

# Theorie in de praktijk



Universiteit Utrecht

Masterthesis

Onderwijskundig Ontwerp en Advisering

Mei 2009

Tamara Spijkers

Studentnummer 3123677

## **Voorwoord**

Deze thesis is geschreven als afstudeerproject voor de opleiding Onderwijskunde aan de Universiteit Utrecht. Binnen deze thesis is de huidige aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven binnen de logistiek in kaart gebracht. Het onderzoek wat hiervoor is uitgevoerd vond plaats in opdracht van Nehem KMC, onderwijsadviesbureau te Rosmalen. Een dankwoord voor de medewerkers van Nehem KMC is op zijn plaats, met name voor de adviseurs Robbert Verroen en Lisette Arbeider -Vogels.

Daarnaast is bij het opzetten en uitzetten van de vragenlijst geregeld overleg gepleegd met de leden van de werkgroep onderzoek. Deze werkgroep was onderdeel van het project Improve your MOVE. Bij deze gaat dan ook dank uit naar de leden: Dick van Damme, Gert Stoffelsen, Gilia Schipper, Niesje Oostenbrink en Bert Michiels.

Vanuit de Universiteit Utrecht werd begeleiding geboden door Bert Versloot, Sandy Werdmüller von Elgg – Hoebert en Daniëlle Vlaanderen. Voor deze begeleiders is een woord van dank op zijn plaats.

## Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding .....</b>	<b>1</b>
1.1 Probleemstelling.....	1
1.2 Context.....	2
1.2.1 Logistieke knooppuntbenadering .....	2
1.2.2 Logistieke positie van Nederland.....	4
1.2.3 Aansluiting onderwijs en bedrijfsleven .....	4
1.3 Doelstelling .....	6
1.4 Vraagstelling .....	6
<b>2. Theoretisch kader .....</b>	<b>8</b>
2.1 Competentiegericht onderwijs.....	8
2.2 Competentiegericht onderwijs binnen beroepsopleidingen .....	10
2.3 Verschillende opleidingsniveaus .....	11
2.3.1 Vmbo.....	11
2.3.2 Mbo .....	12
2.3.3 Hbo.....	13
2.4 Werkplekieren .....	13
2.4.1 Voor- en nadelen werkplekieren .....	16
2.4.2 Voorwaarden werkplekieren .....	17
<b>3. Methode .....</b>	<b>18</b>
3.1 Opzet onderzoek.....	18
3.2 Onderzoekseenheden.....	18
3.3 Materiaal en instrumenten .....	19
3.4 Procedure.....	20
3.5 Opzet data-analyse .....	21
3.5.1 Datacleaning.....	23
3.5.2 Beschrijvende statistiek bij achtergrondvariabelen .....	23
3.5.3 Schaalanalyse bij afhankelijke variabelen.....	23
3.5.4 Overeenkomsten en verschillen tussen respondentgroepen.....	24
<b>4. Resultaten .....</b>	<b>26</b>
4.1 Rapportage responsanalyse – verdeling respondenten .....	26
4.2 Rapportage schaalanalyse.....	28
4.3 Samenhang en verschillen tussen respondentgroepen .....	28
4.3.1 Kwantitatieve resultaten .....	28
4.3.2 Kwalitatieve resultaten .....	32

<b>5. Conclusie .....</b>	<b>36</b>
<b>6. Aanbevelingen .....</b>	<b>39</b>
<b>7. Discussie .....</b>	<b>42</b>
Referenties .....	44
Bijlage I : Profielen binnen het vmbo in het schooljaar 2007 - 2008 .....	48
Bijlage II : Opleidingen in de logistiek op mbo-niveau in het schooljaar 2007 – 2008 .....	49
Bijlage III : Opleidingen in de logistiek op hbo-niveau in het schooljaar 2007 – 2008 .....	51
Bijlage IV : Vragenlijst praktijkopleiders .....	52
Bijlage V : Vragenlijst docenten.....	57
Bijlage VI : Vragenlijst leerlingen .....	63

## Samenvatting

De logistiek vormt een belangrijk onderdeel van de Nederlandse economie. Momenteel is er echter een tekort aan goed geschoold personeel. Dit komt doordat er onvoldoende uitstroom van leerlingen is, de logistieke sector zich voortdurend blijft uitbreiden en er sprake is van vergrijzing onder de Nederlandse bevolking. Het tekort aan personeel vormt een bedreiging voor de concurrentiepositie van Nederland binnen Europa. Daarnaast richten bedrijven zich steeds meer op het leveren van toegevoegde waarde, waardoor er binnen de logistiek steeds ingewikkelder handelingen worden verricht. Er wordt dus meer gevraagd van het personeel.

Om het tekort aan goed geschoold personeel op te vangen zijn goede relaties tussen het onderwijs en het bedrijfsleven van belang. Daarom is vanuit de overheid verplicht gesteld dat mbo-opleidingen per 1 augustus 2010 competentiegericht onderwijs dienen te hebben ingevoerd. Competentiegericht onderwijs slaat een brug tussen theorie, praktijk en attitude en heeft als doel leerlingen zo goed mogelijk voor te bereiden op het functioneren op de werkplek. Hiermee wordt onder andere gestreefd naar een betere aansluiting tussen opleiding en stageplek. De aansluiting van opleiding en stage is een algemeen voorkomend probleem, ook binnen de logistiek.

Om deze aansluiting te verbeteren is in opdracht van het roc Nova College te Amsterdam het project Improve your MOVE opgezet. Het doel van dit project is het herontwerpen van de opleidings- en kennisinfrastructuur van de logistieke dienstverlening. Verschillende vmbo-, mbo- en hbo-opleidingen en bedrijven uit de logistieke sector nemen deel aan het project. Onderwijsadviesbureau Nehem KMC heeft de opdracht gekregen een onderzoek uit te voeren om de huidige aansluiting tussen opleiding en stage binnen de logistiek in beeld te brengen. Bij dit onderzoek staat de volgende hoofdvraag centraal: *Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven binnen de logistieke sector worden verbeterd?*

Voor dit onderzoek is een vragenlijst uitgezet. Deze vragenlijst is opgesteld naar de drie gebieden van competentiegericht onderwijs: kennis, vaardigheden en attitude. De vragenlijst is afgenomen onder praktijkopleiders, docenten en leerlingen. Alledrie deze groepen gaven aan behoefte te hebben aan het behandelen van gedragsthema's of lessen sociaal-emotionele vorming en aan een nauwere samenwerking van docent en praktijkopleider. Ook werd aangegeven bedrijfsgebonden opdrachten te willen opzetten. Daarnaast werd vanuit de praktijkopleiders en leerlingen aangegeven meer tijd nodig te hebben voor het leren werken met machines en voor verdieping op de stageplek. Praktijkopleiders gaven voornamelijk aan dat de leerling beter moet worden voorbereid op het werken in de praktijk.

Naar aanleiding van het onderzoek zijn de volgende aanbevelingen gegeven:

1. Docenten en praktijkopleiders dienen regelmatig overleg te plegen en gezamenlijk meer bedrijfsgebonden opdrachten te formuleren;
2. Er dienen regelmatig intervisiegesprekken te worden gehouden waarbij leerlingen, onder begeleiding van een docent, met elkaar kunnen overleggen over hun voortgang binnen de stage;
3. Vanuit de opleiding dienen lessen sociaal-emotionele ontwikkeling te worden gegeven;
4. Vanuit de opleiding dienen leerlingen meer onderricht te ontvangen in het werken met softwareprogramma's. Dit kan eventueel als keuzevak worden aangeboden;
5. Voor het oefenen van praktische vaardigheden wat betreft het bedienen van machines moet meer ruimte worden vrijgemaakt op de stageplek.

# 1. Inleiding

## 1.1 Probleemstelling

Door het buitenlandse bedrijfsleven wordt Nederland al decennia gezien als een land waar logistieke activiteiten op een efficiënte manier kunnen worden aangestuurd en ondergebracht (Nederland Distributieland, 2004). Door ontwikkelingscentrum Vakopleiding Transport en Logistiek (VTL) wordt logistiek omschreven als “de planning, implementatie, productie en controle van een efficiënte stroom van opslag en bewerking van goederen, diensten en gerelateerde informatie van het punt van oorsprong naar het punt van consumptie ten einde tegemoet te komen aan de behoeften van de klant” (VTL, 2007, p. 9). Door andere Europese landen wordt Nederland gezien als de “Gateway to Europe” (Nederland Distributieland, 2004). Dit houdt in dat in Nederland de belangrijkste verkeersaders van Europa lopen (De Vries, 2006). De logistiek is dus een belangrijk onderdeel van de Nederlandse economie.

Vanuit het logistieke bedrijfsleven is aangegeven dat er behoefte is aan goed opgeleid personeel (Nehem KMC, 2007). Momenteel is er een tekort aan personeel, terwijl de vraag naar personeel steeds verder toeneemt. Dit komt met name doordat er onvoldoende uitstroom van leerlingen en studenten is (Etin Adviseurs, 2008). Bovendien richten bedrijven zich steeds meer op het leveren van toegevoegde waarde, wat leidt tot meer ingewikkelde logistieke concepten. Hierdoor hebben werkgevers ook moeite personeel te vinden met de juiste opleiding. Dit tekort aan mankracht is een bedreiging voor de positie van Nederland als toonaangevende logistieke dienstverlener binnen Europa.

Om de opleiding beter te laten aansluiten op de praktijk wordt momenteel op veel scholen competentiegericht onderwijs ingevoerd (Ministerie van OCW, 2008a). Door de Nederlandse overheid is per mbo-opleiding een aantal competenties opgesteld waar een leerling na afronding van de opleiding aan dient te voldoen. Deze competenties zijn opgesteld in overleg met het bedrijfsleven. Deze competenties geven aan wat een werkgever verwacht van een beginnend werknemer (Ministerie van OCW, 2008b).

Per 1 augustus 2010 dient competentiegericht onderwijs binnen alle mbo-opleidingen te zijn ingevoerd. Als reactie hierop voeren veel vmbo- en hbo-opleidingen ook competentiegericht onderwijs in. Binnen deze onderwijsvorm staat het belang van de leerling centraal (Ministerie van OCW, 2008a). Door het volgen van competentiegericht onderwijs bereidt de leerling zich beter voor op de toekomstige baan. Om de leerling optimaal te ontwikkelen wordt door scholen in toenemende mate gekozen voor een variatie van onderwijsvormen. Hierbij nemen stages een steeds belangrijkere plaats in (Westera et al., 1999).

Naar aanleiding van bovenstaande knelpunten en vernieuwingen is in opdracht van het roc Nova College te Amsterdam het project Improve your MOVE opgezet (Nehem KMC, 2007). Aan dit project nemen verschillende vmbo-, mbo- en hbo-opleidingen en bedrijven uit de logistieke sector deel. Het doel van dit project is “het herontwerpen en versterken van de opleidings- en kennisinfrastructuur voor de logistieke dienstverlening en distributie in Nederland, teneinde beter te kunnen voldoen aan de vraag en behoefte van het bedrijfsleven”(Nehem KMC, 2007, p. 5). Aan onderwijskundig adviesbureau Nehem KMC te Rosmalen is gevraagd voorafgaand aan het project een inventarisatie te maken van de huidige situatie. In opdracht van Nehem KMC is een exploratief onderzoek opgezet naar de aansluiting van vmbo-, mbo-, en hbo-opleidingen op het bedrijfsleven. Dit onderzoek is binnen deze thesis

uitgewerkt. De data zijn verzameld onder praktijkopleiders, docenten en leerlingen van verschillende opleidingsniveaus. Het onderzoek heeft betrekking op de aansluiting van onderwijs op stage.

De aansluiting van onderwijs op stage is een algemeen bekend probleem. Stage vormt een steeds groter deel van de opleiding, vooral binnen het mbo (Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs, 2009). De begeleiding van stagiairs is echter bij veel opleidingen onvoldoende (Schotanus & Rooijendijk, 2008). Veel voorkomende knelpunten zijn de interactie tussen onderwijsinstelling en leerbedrijf, begeleiding door de praktijkopleider en motivatie en kennisniveau van de leerling. Vanuit de leerlingen wordt aangegeven dat voornamelijk de begeleiding vanuit de onderwijsinstelling en de stageplek tekortschieten (Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs, 2009).

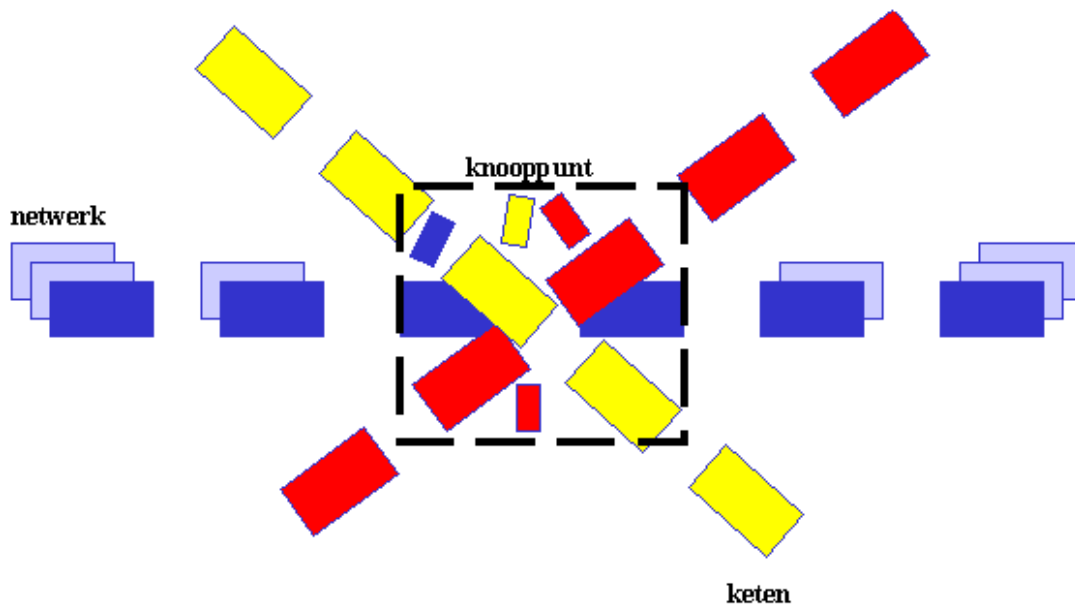
Om inzicht te krijgen in de aanleiding voor het onderzoek en logistiek in het algemeen is allereerst gekeken naar de context waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden. In de komende paragrafen zullen daarom de logistieke knooppuntbenadering en de logistieke positie van Nederland worden toegelicht, om te verduidelijken in welke situatie een stagiaire terechtkomt en waarom een zekere mate van flexibiliteit van de stagiaire wordt verwacht. Vervolgens wordt de huidige aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven binnen de logistiek beschreven en welke reeds bekende knelpunten daarbij voorkomen.

## **1.2 Context**

Om het project gericht te kunnen vormgeven zijn de huidige logistieke situatie in Nederland en de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven in kaart gebracht. Binnen deze paragraaf worden verschillende relevante aspecten van het onderzoek toegelicht. Allereerst wordt uitgelegd wat de logistieke knooppuntbenadering inhoudt. Vervolgens wordt de logistieke positie van Nederland beschreven en wordt er gekeken naar de huidige aansluiting van onderwijs en stage binnen de logistiek.

### **1.2.1 Logistieke knooppuntbenadering**

Zoals reeds in de inleiding gesteld wordt logistiek door ontwikkelingscentrum VTL omschreven als de planning, implementatie, productie en controle van de opslag en bewerking van goederen, diensten en informatie van het ene naar het andere punt (VTL, 2007). Anders omschreven is er binnen de logistiek sprake van een drie-eenheid van een aanbieder van goederen of diensten, een afnemer van deze goederen of diensten en de verlener van de logistieke service (Larson & Gammelgaard, 2001). Hierbij staat de behoefte van de afnemer centraal (VTL, 2007). Een goede samenwerking van deze drie-eenheid leidt tot een snellere en kwalitatief betere logistieke service (Larson & Gammelgaard, 2001). De verlener van de logistieke service is het bedrijf dat het logistieke proces uitvoert. Naast een aanbieder en een afnemer heeft een logistiek bedrijf ook altijd te maken met andere bedrijven (Van Damme, 2005). De bedrijven komen samen in een knooppunt. In figuur 1 is te zien hoe een logistiek knooppunt schematisch is opgebouwd. Binnen dit figuur zijn ketens, netwerken en knooppunten te onderscheiden (Van Damme, 2005). Een keten bestaat uit verschillende bedrijven die opeenvolgende handelingen verrichten. Als een bedrijf de handeling bij een bepaald product heeft afgerond, kan het product worden overgedragen aan het volgende bedrijf. Een netwerk bestaat uit een aantal bedrijven dat samenwerkt om een bepaalde handeling te verrichten. Wanneer verschillende ketens en netwerken samenkomen spreken we van een logistiek knooppunt.



Figuur 1

*Schematische weergave ketens, netwerken en knooppunten (Van Damme, 2005)*

Van Damme (2005) omschrijft een logistiek knooppunt als “een logistieke keten of netwerk rondom een haven, luchthaven, station of veiling, waar op- en overslag van goederen plaatsvindt of waar passagiers op-, uit- en overstappen” (p. 26). Om de werkzaamheden binnen een knooppunt vlot te laten verlopen is een goede samenwerking tussen de verschillende logistieke deelmarkten van belang (Van Damme, 2005). Een deelmarkt is een deel van de totale markt dat zich richt op een bepaald product of een bepaalde dienst. Als een onderneming een goede concurrentiepositie wil hebben, mogen er binnen het logistieke proces geen knelpunten bestaan. Dit is uitsluitend mogelijk als alle schakels binnen een logistieke keten hun handelingen op elkaar afstemmen. Kwaliteit, flexibiliteit, klantgerichtheid en het stimuleren van logistieke kennisontwikkeling zijn hierbij belangrijke aspecten (Nederland Distributieland, 2004).

Naast de samenwerkingsmogelijkheden tussen verschillende deelmarkten, is een logistiek knooppunt ook onderhevig aan invloeden van buitenaf (Van Damme, 2005). Deze externe invloeden zijn:

1. Ruimtelijke omgeving (steden, parken, bedrijventerreinen);
2. Infrastructuur (wegen, rivieren, kanalen, rails, perrons);
3. Modaliteiten en verkeer (weg, water, spoor, lucht);
4. Goederenstromen (schakels, ketens, netwerken);
5. Activiteiten (productie, opslag, transport, distributie);
6. Goederen en personen (vracht, passagiers);
7. Externe partijen en regelgeving (overheid, douane, inspectie, financiers).



### **1.2.2 Logistieke positie van Nederland**

Vanuit de internationale markt worden hoge eisen gesteld aan de logistiek, met name wat betreft kwaliteit en efficiëntie (Air Cargo Netherlands, 2005). Momenteel vervult Nederland een belangrijke logistieke rol voor Europa als Gateway to Europe (De Vries, 2006). In Nederland lopen namelijk de belangrijkste verkeersaders van Europa (De Vries, 2006). Om de logistieke koppositie van Nederland te kunnen handhaven zijn er twee stappen van belang. Ten eerste dienen de internationale verbindingen binnen Europa te worden verbeterd. Vanuit het Nederlandse bedrijfsleven is er namelijk vraag naar verbetering van de huidige ketenkwaliteit (Air Cargo Netherlands, 2005). Ten tweede dient er te worden geïnvesteerd in het vormen van goede opleidingen en het aantrekken van nieuwe leerlingen. Het bedrijfsleven kan namelijk alleen functioneren als er op alle niveaus voldoende competente arbeidskrachten zijn (Jansen, 2007). De logistieke rol van Nederland op de Europese markt kan worden versterkt door gekwalificeerd personeel op te leiden en het niveau van de opleidingen bekend te maken in Europese context (Nederland Distributieland, 2004).

Er wordt verwacht dat de vergrijzing van de huidige Nederlandse samenleving binnen enkele jaren bijdraagt aan het personeelstekort (Nijssen, 2006). Vlak na de Tweede Wereldoorlog heeft een geboortegolf plaatsgevonden. De generatie die toen is geboren zal binnen nu en enkele jaren met pensioen gaan. Doordat de instroom van nieuwe werknemers is afgenomen en er binnen nu en enkele jaren veel werknemers met pensioen gaan worden grote personeelstekorten verwacht. Met het vertrek van oudere werknemers verdwijnt ook veel kennis en ervaring uit het bedrijfsleven. Hierdoor is het nog belangrijker goed opgeleid personeel vanuit het onderwijs aan te leveren.

Momenteel kampt één op de vier logistieke bedrijven met personeelstekorten (VTL, 2007). Om dit tekort op te kunnen vangen zijn relaties met het onderwijs noodzakelijk (Air Cargo Netherlands, 2005). De inhoud van het onderwijs wordt gedeeltelijk bepaald door de vraag vanuit het bedrijfsleven (Rossin & Hyland, 2003). De vraag vanuit het bedrijfsleven biedt namelijk het vooruitzicht op werk voor leerlingen (Nijhof, Nijhuis & Slagmolen, 2005). Momenteel dient een leerling te worden voorbereid op een werkveld dat voortdurend in ontwikkeling is (Rossin & Hyland, 2003).

### **1.2.3 Aansluiting onderwijs en bedrijfsleven**

Momenteel wordt vanuit het bedrijfsleven aangegeven dat er voornamelijk vraag is naar jong personeel met voldoende vakkennis en ervaring (Nijhof et al., 2005). De tegenstrijdigheid hierin is de vraag naar schoolverlaters die ervaring hebben en direct aan de slag kunnen. Om jongeren toch zo goed mogelijk voor te bereiden op het werkveld worden steeds meer initiatieven genomen tot opleiden op de werkvloer (Jansen, 2007). Vanuit het bedrijfsleven wordt aangegeven dat werkplekleren als belangrijke leervorm wordt beschouwd (VTL, 2007). De leerling leert dan door ervaring en kennisoverdracht van ervaren werknemers (Nijssen, 2006). Hiervoor dienen er vanuit het bedrijfsleven echter voldoende stageplaatsen te worden aangeboden (Nederland Distributieland, 2004).

Zoals eerder beschreven stelt de overheid competentiegericht onderwijs per 1 augustus 2010 verplicht voor mbo-opleidingen om de leerlingen beter voor te bereiden voor werken in de praktijk (Ministerie van OCW, 2008a). Het invoeren van competentiegericht onderwijs leidt echter niet automatisch tot het verbeteren van de aansluiting van onderwijs en bedrijfsleven (Nieuwkerk, 2007). Onderwijs en bedrijfsleven kunnen niet zo nauw op elkaar aansluiten dat een schoolverlater niet eerst dient te worden

ingewerkt bij aanvang van een baan (Nijhof et al., 2005). Binnen het bedrijfsleven dient daar begrip voor te bestaan. In het vormen van competenties die gericht zijn op het verbeteren van de aansluiting van onderwijs op de arbeidsmarkt, schuilt het gevaar deze competenties te eenzijdig te oriënteren op de arbeidsmarkt (Westera et al., 1999). In een dergelijke situatie wordt het onderwijs beschouwd als leverancier van adequate werknemers. Competentiegericht onderwijs dient echter vooral te worden gezien als voorbereiding op een zo goed mogelijk functioneren in de praktijk van de leerling. Deze onderwijsvorm is gericht op bredere, algemene aspecten van de beroepspraktijk. Een nieuwe werknemer kan dus niet direct op hetzelfde niveau functioneren als een ervaren werknemer, maar dient bedrijfsspecifieke kennis en vaardigheden op te doen.

Momenteel richt het onderwijs zich voornamelijk op het opleiden van zo veel mogelijk leerlingen en op het vinden van voldoende stageplaatsen (Ministerie van OCW, 2008). Hiermee is het onderwijs nog onvoldoende afgestemd op het bedrijfsleven. Het bedrijfsleven daarentegen geeft te weinig inzicht in specifieke eisen waaraan de werknemer moet voldoen. Vanuit de overheid wordt sterk geadviseerd dat onderwijsinstellingen opleidingen aanbieden met voldoende arbeidsmarktperspectief. Volgens het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (Ministerie van OCW) dient de onderwijsinstelling loopbaanoriëntatie aan te bieden. Praktijkervaring is ook van belang bij het maken van een beroepskeuze. Volgens Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO) worden momenteel de beroepskeuzes van leerlingen vaak nog onvoldoende begeleid (SLO, 2007). De keuzes van leerlingen worden voornamelijk bepaald door situatiegebonden voorvallen. Voor het maken van een goede keuze voor een vervolgonderwijs of een beroep, is het van belang dat leerlingen loopbaancompetenties en een beroepsidentiteit ontwikkelen. Loopbaancompetenties zijn vaardigheden waarmee de leerling over de persoonlijke motieven en kwaliteiten na kan denken. Bij de ontwikkeling van een beroepsidentiteit kan de leerling aangeven tot welk arbeidsveld en tot welke specifieke functies daarbinnen hij zich aangetrokken voelt.

Het Ministerie van OCW geeft ook aan dat onderwijs en bedrijfsleven samen moeten bepalen hoe de inhoud van het onderwijs en de kwalificaties van de leerling eruit komen te zien. Vanuit de overheid wordt gepleit voor een standaardisering van de examens, waardoor alle beroepsgerichte opleidingen binnen Nederland aan dezelfde eindtermen voldoen.

Door de meeste logistieke bedrijven wordt overigens aangegeven dat bij het werven en aannemen van nieuw personeel de nadruk niet op het diploma ligt (Nijhof et al., 2005). Ervaring, vaardigheden en voornamelijk houding worden belangrijker gevonden. Ook wordt aangegeven dat het belangrijk is dat medewerkers op meerdere gebieden inzetbaar zijn en zich kunnen aanpassen aan de werkomgeving (Nijhof et al., 2005). Er wordt dus nadrukkelijk gevraagd om flexibiliteit van de werknemer. Binnen de logistiek zijn namelijk verschillende werkprocessen van belang voor de werknemer. Een werknemer moet namelijk inzetbaar zijn op verschillende werkplekken of functies binnen een bedrijf en zich kunnen aanpassen aan wisselende arbeidsomstandigheden. Binnen het huidige bedrijfsleven voldoen ervaren werknemers aan deze eis (Nijhof et al., 2005). Jongere werknemers hebben hiervoor vaak nog onvoldoende ervaring.

### 1.3 Doelstelling

Zoals in paragraaf 1.2.3 beschreven blijkt ook uit de bestudeerde literatuur dat onderwijs en bedrijfsleven binnen de logistiek momenteel nog onvoldoende op elkaar aansluiten (Jansen, 2007). Dit is ook door het roc Nova College aangegeven, waardoor het project Improve your MOVE is opgezet. Het overkoepelende doel van dit project is het beter laten aansluiten van logistieke opleidingen op elkaar en op het bedrijfsleven (Nehem KMC, 2007). De hoofdvraag die hierbij centraal staat luidt als volgt: *Op welke onderdelen kunnen de logistieke opleidingen beter op elkaar aansluiten en op welke wijze kunnen de logistieke opleidingen en het bedrijfsleven beter op elkaar aansluiten?* Deze vraag is tweeledig en kan worden opgesplitst in het verbeteren van de aansluiting van opleiding op vervolgopleiding en het verbeteren van de aansluiting van opleiding en bedrijfsleven. Hiervoor zijn vanuit het project twee werkgroepen opgericht. De werkgroep waaronder dit onderzoek valt heeft betrekking op het verbeteren van de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven. Om deze aansluiting te kunnen verbeteren dient voorafgaand aan het project de huidige situatie te worden vastgesteld. Het doel van dit onderzoek is dan ook het in kaart brengen van de huidige aansluiting van onderwijs op stage binnen de logistiek.

### 1.4 Vraagstelling

Naar aanleiding van de bestudeerde literatuur over de aansluiting tussen onderwijs en stage zijn de hoofd- en deelvragen van dit onderzoek opgesteld. Hierbij is het doel van het project Improve your MOVE centraal gesteld.

De hoofdvraag die binnen dit onderzoek centraal staat is: *Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op stage binnen de logistieke sector worden verbeterd?*

Om misverstanden te voorkomen zijn allereerst de begrippen uit deze hoofdvraag gedefinieerd. Met *onderwijs* worden opleidingen op vmbo-, mbo-, en hbo-niveau bedoeld welke zich richten op een baan of vervolgopleiding binnen de logistiek. Met het begrip *punten* wordt verwezen naar de drie gebieden van competentiegericht leren: kennis, vaardigheden en attitude. Zoals eerder beschreven hebben zowel het vmbo, als het mbo en het hbo de stap gezet richting competentiegericht onderwijs (Nieuwkerk, 2007). Binnen competentiegericht onderwijs staat de ontwikkeling van de leerling centraal (Luken, 2004). De drie gebieden kennis, vaardigheden en attitude vormen bij competentiegericht onderwijs één geïntegreerd geheel (Westera et al., 1999). Om te voorkomen dat een leerling zich eenzijdig ontwikkelt dienen kennis, vaardigheden en attitude van de leerling eerst afzonderlijk te worden beoordeeld (Luken, 2004). Pas hierna kan een geïntegreerd oordeel over de competentieontwikkeling van de leerling plaatsvinden (Luken, 2004). Bovendien wordt vanuit het bedrijfsleven aangegeven dat stagiairs en jonge werknemers niet op alledrie de gebieden even ontwikkeld zijn (Nijhof et al., 2005). Met name op het gebied attitude vallen stagiairs en pas afgestudeerden uit. Vandaar dat ervoor is gekozen naar ieder gebied afzonderlijk te informeren. Hier is bij het opstellen van de subvragen rekening mee gehouden.

De hoofdvraag is onderverdeeld in de volgende subvragen:

*Vraagzijde (bedrijven):*

1. Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen van praktijkopleiders?

2. Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens praktijkopleiders worden verbeterd?

*Aanbodzijde (opleidingen):*

3. Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen van docenten?
4. Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens docenten worden verbeterd?

*Gebruikerszijde (leerlingen):*

5. Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen die leerlingen hebben opgedaan binnen hun opleiding?
6. Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens leerlingen worden verbeterd?

*Vergelijking van de drie groepen:*

7. Welke overeenkomsten en verschillen zijn er tussen de drie groepen (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) te vinden?

Er is bewust gekozen voor de driedeling vraagzijde, aanbodzijde en gebruikerszijde. Aangezien het bedrijfsleven het vooruitzicht op werk bepaalt voor de leerlingen, wordt de inhoud van het onderwijs voor een groot deel bepaald vanuit de vraag vanuit het bedrijfsleven (Nijhof et al., 2005).

De nationale kwalificatiedossier waarin de competenties per opleiding zijn vastgelegd zijn dan ook door het Ministerie van OCW in overleg met het Nederlandse bedrijfsleven opgesteld (Ministerie van OCW, 2008b). Hier is voor gekozen om de kwalificatiedossiers zo goed mogelijk te laten aansluiten op de praktijk. Omdat de kwalificatiedossiers zijn opgesteld door het Ministerie van OCW en het bedrijfsleven is bij de subvragen een splitsing gemaakt tussen de vraagzijde vanuit het bedrijfsleven en de aanbodzijde vanuit het onderwijs. De vraagzijde vanuit het bedrijfsleven wordt vertegenwoordigd door praktijkopleiders. Dit zijn medewerkers binnen een bedrijf die zijn opgeleid om stagiaires te begeleiden bij hun leerproces. Het onderwijs wordt vertegenwoordigd door docenten die leerlingen in de klas hebben die stage lopen. Door de onderzoeker is de gebruikerszijde in de vorm van leerlingen toegevoegd. Leerlingen maken immers gebruik van het onderwijs met als doel hun positie op de arbeidsmarkt te verbeteren. Bovendien werd binnen verschillende andere onderzoeken over aansluiting van onderwijs en stage ook gekeken naar de driedeling bedrijfsleven, onderwijs en leerlingen (Johnson, 2001; Kerins, 2007).

Ten slotte is er gekeken naar de verschillen en samenhang tussen de meningen van de drie groepen praktijkopleiders, docenten en leerlingen. Er werd naar zowel verschillen als samenhang gekeken, omdat dit twee verschillende zaken zijn. De afwezigheid van een verschil toont niet aan dat er samenhang bestaat en vice versa.

## 2. Theoretisch kader

### 2.1 Competentiegericht onderwijs

Het overkoepelende doel van onderwijs is mensen in staat te stellen het beste uit zichzelf te halen (Nieuwkerk, 2007). Een belangrijke voorwaarde hierbij is dat onderwijs een uitdaging vormt.

Voorheen was het onderwijs voornamelijk gericht op het verwerven van kennis en vaardigheden (Ministerie van OCW, 2008b). Deze onderwijsvisie staat bekend als het objectivisme, waarbij kennis, vaardigheden en gewenst gedrag ontstonden door conditionering (Van Crombrugge, 2006). Leren wordt gezien als een onbewust proces dat intern plaatsvindt (Hunt, 1997). Binnen het objectivisme wordt er vanuit gegaan dat kennis alleen kan worden verworven door gegevens waar te nemen met de zintuigen (Van Crombrugge, 2006). Hierbij staat het verwerven van kennis los van gevoelens en emoties.

Momenteel wordt deze onderwijsvisie gezien als achterhaald (Philips, 1997). Mensen hebben namelijk een natuurlijk instinct om op elkaar en op de omgeving te reageren (Hunt, 1997). Binnen het huidige onderwijs is dan ook een wending richting competentiegericht onderwijs te zien (Ministerie van OCW, 2008b).

Competentiegericht onderwijs is gebaseerd op het sociaal constructivisme (Van Crombrugge, 2006). Binnen deze stroming wordt kennis niet langer gezien als afspiegeling van een objectieve werkelijkheid, maar als iets wat vanuit de leerling wordt geconstrueerd (Ris, 2003). Binnen het sociaal constructivisme wordt er van uitgegaan dat alle begrippen over de werkelijkheid bestaan uit sociale constructies (Philips, 1997). Hierdoor construeert ieder individu een eigen werkelijkheid (Sinke, 2006). Leerlingen bouwen dus zelf kennis en vaardigheden op door ervaringen. Aangeboden informatie wordt niet slechts opgenomen, maar wordt door de leerling geïnterpreteerd in verhouding tot aanwezige voorkennis. De leerling ontwikkelt het eigen kennissysteem via interactie met de omgeving (Van Crombrugge, 2006). Een leerling leert zich aan te passen aan de omgeving door patronen te herkennen (Philips, 1997). Wat en hoeveel een leerling opsteekt tijdens de opleiding is afhankelijk van de verwachtingen, doelen en de inzet van de leerling zelf. Hierin is het sociaal constructivisme de tegenhanger van het objectivisme (Ris, 2003). Het leerproces wordt niet langer geconstrueerd door series van aangeboden informatie met een bijbehorende reactie, maar door series van handelingen in de praktijk (Hunt, 1997).

Samengevat gaat het sociaal constructivisme uit van de volgende voorwaarden voor een optimale ontwikkeling van de leerling (McCaslin & Hickey, 2001):

- Het leerproces moet actief zijn. De leerling moet de lesstof dus kunnen verwerken binnen een handeling;
- De leerling moet een constructieve houding hebben. De competenties moeten zelf worden geconstrueerd en worden verbonden met aanwezige voorkennis;
- Het leerproces van de leerling dient zelfregulerend te zijn. Dit houdt in dat de leerling zelf sturing moet kunnen geven aan het eigen leerproces;
- Het leerproces moet doelgericht zijn. Het leerproces kan alleen succeservaringen opleveren als leerlingen een bereikbaar doel voor ogen hebben en dat doel daadwerkelijk bereiken;

- Leerlingen dienen samen te werken bij het verwerven en verwerken van kennis, vaardigheden en attitude. Binnen het constructivisme wordt leren gezien als een sociaal proces dat plaatsvindt door interactie met de omgeving;
- De lesstof is niet opgebouwd in stappen, maar bestaat uit een complex geheel dat de leerling zelf mag ontdekken en ordenen. Er zijn dan ook meerdere oplossingen mogelijk bij een opdracht. Instructie bestaat voornamelijk uit aanwijzingen en tips vanuit de docent en medeleerlingen. Feedback vanuit de opleiding dient dan ook te bestaan uit procesaanwijzingen en een eindbeoordeling. Er is dus sprake van eerst formatieve en later summatieve feedback vanuit de leerkracht of praktijkopleider.

Volgens het sociaal constructivisme ontwikkelt iedereen dus andere kennis en beïnvloeden mensen elkaars kennis ook voortdurend (McCaslin & Hickey, 2001). Hierbij wordt ervaring gezien als belangrijkste bron voor het leerproces. Om voldoende ervaring op te doen dient de leerling zich te kunnen ontwikkelen in een concrete werksituatie door middel van stage (Sinke, 2006). Binnen het sociaal constructivisme wordt de nadruk gelegd op de wijze van informatieverwerking, waarbij de leerling centraal staat.

Zowel het vmbo als het mbo en het hbo hebben de afgelopen jaren de stap gezet richting competentiegericht onderwijs. Het voornaamste doel van deze onderwijsvorm is leren welke combinatie van kennis, vaardigheden en attitude in een bepaalde situatie het best kan worden gebruikt. Studenten moeten in staat worden gesteld de kennis, vaardigheden en attitude te verwerven die zij tijdens hun toekomstige loopbaan nodig hebben (Ministerie van OCW, 2008b). Hierbij is het van belang dat het onderwijs aansluit bij de leerling en dat de leerling wordt uitgenodigd zelf initiatief te nemen (Sinke, 2006). Volgens Westera et al. (1999) dient competentiegericht onderwijs een brug te slaan tussen theorie, praktijk en persoonlijke houding om leerlingen zo goed mogelijk voor te bereiden op het functioneren in de toekomstige baan. Competentiegericht onderwijs kent hoofdzakelijk twee varianten: leren in de beroepspraktijk en praktijkleren op school (Sinke, 2006).

Er bestaat geen eenduidige omschrijving van het begrip competentie. Door Westera et al. (1999) wordt een competentie omschreven als “het vermogen om kennis, vaardigheden en attitude effectief te hanteren in een taaksituatie” (p. 9). Een leerling moet onder bepaalde omstandigheden of in een bepaalde situatie een gewenste prestatie leveren. Door Van Puffelen, Ter Wee en Jager (2001) wordt een competentie omschreven als “een cluster van vaardigheden, attitudes en onderliggende kenniselementen die iemand in staat stellen om die taken te verrichten die een belangrijk bestanddeel uitmaken van een functie of een rol”. Een competentie bestaat dus in ieder geval uit de koppeling van een te leveren prestatie in verhouding tot een activiteit of taak (Westera et al., 1999). Inhoudelijk omvat een competentie de volgende onderdelen (Van Puffelen et al., 2001):

- vakkennis;
- beroepsvaardigheden;
- waarden, normen, beroepsethiek, zelfbeeld, motieven en gedrevenheid.

Vakkennis is datgene wat een leerling moet weten en begrijpen van de lesstof in een bepaald taakgebied (Luken, 2004). Bij beroepsvaardigheden staat het gedrag dat de leerling binnen een taaksituatie dient te vertonen centraal (Luken, 2004). Hierbij dient te worden benadrukt dat het niet gaat om persoonlijke eigenschappen, maar om vertoond gedrag. De leerling dient dus bepaald gedrag te

vertonen in een taaksituatie om aan een competentie te voldoen. Waarden, normen, beroepsethiek, zelfbeeld, motieven en gedrevenheid vallen onder de attitude van de leerling. Van het begrip attitude is geen eenduidige definitie te noemen. Het omvat de motieven, gevoelens en mening van de leerling (Luken, 2004). De onderdelen intrinsieke motivatie, betrokkenheid, zelfkritische houding, zorgvuldigheid en visie staan hierbij centraal. Vanuit het bedrijfsleven wordt aangegeven dat stagiairs en nieuw personeel met name op het gebied attitude uitvallen (Nijhof et al., 2005). Voornamelijk de punten op tijd komen en inzet van de leerling of werknemer worden als knelpunten aangedragen.

Samengevat bestaat een competentie dus uit een geïntegreerd geheel van de drie gebieden kennis, vaardigheden en attitude dat kan worden toegepast binnen een bepaalde situatie. Hierbij is het van belang dat er een directe koppeling bestaat met de beroepspraktijk (Van Puffelen et al., 2001). Door deze koppeling met de beroepspraktijk leert een leerling het praktische belang van de opleiding in te zien. Dit bevordert de toepassing van datgene wat binnen de opleiding wordt geleerd. Voor een optimale ontwikkeling van de leerling kiezen scholen dan ook steeds meer voor stages (Westera et al., 1999).

Binnen competentiegericht onderwijs is de leerling verantwoordelijk voor het eigen leerproces (Van Puffelen et al., 2001). De leerling geeft namelijk zelf aan welke competenties dienen te worden ontwikkeld en op welke wijze deze ontwikkeling plaatsvindt. Een docent of praktijkopleider dient door het stellen van vragen vast te stellen wat een leerling al weet en kan (Hunt, 1997). Hierbij dienen de gebieden kennis, vaardigheden en attitude afzonderlijk van elkaar te worden besproken (Luken, 2004). Nadat is samengesteld wat een leerling weet en kan dienen de te ontwikkelen punten geïntegreerd te worden aangeboden in competenties. Vervolgens dienen situaties te worden opgezet waarmee de leerling zijn competenties verder kan ontwikkelen. Een competentie is behaald, wanneer een leerling in een authentieke situatie competent gedrag vertoont (Van Puffelen et al., 2001).

## **2.2 Competentiegericht onderwijs binnen beroepsopleidingen**

Een beroepsopleiding is gericht op de benodigde competenties die een leerling moet ontwikkelen om een specifiek beroep te kunnen uitoefenen (Sinke, 2006). Als een leerling deze competenties heeft ontwikkeld wordt de leerling als competent ervaren. De leerling ontvangt dan het diploma.

Per opleiding zijn de competenties vastgelegd in een nationaal kwalificatiedossier (MBO 2010, 2008). Deze dossiers zijn opgesteld door het Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap (OCW) in samenwerking met het Nederlandse bedrijfsleven (Ministerie van OCW, 2008b). Om een voldoende ontwikkeling van de leerling te waarborgen, dienen de benodigde competenties namelijk te worden vergeleken met de eisen vanuit het bedrijfsleven (Sinke, 2006). Daarnaast weet een werkgever wat hij kan verwachten van een beginnende werknemer als er algemene competenties bestaan (Ministerie van OCW, 2008b). De competenties die een leerling moet bezitten om het diploma te ontvangen worden vastgesteld door de overheid, maar de wijze waarop deze competenties worden ontwikkeld wordt bepaald door de onderwijsinstellingen (Ministerie van OCW, 2008b). De overheid bepaalt dus wat een leerling moet kennen en kunnen om het diploma te halen, maar de school bepaalt hoe de leerling zich ontwikkelt. Onderwijsinstellingen bepalen dus in welke vorm de vastgestelde competenties worden ontwikkeld. Hierdoor bestaat er geen algemene vorm van competentiegericht onderwijs. Het is een

verzamelnaam voor alle wijzen waarop verschillende onderwijsinstellingen competentiegericht leren aanbieden.

Momenteel wordt op veel scholen competentiegericht onderwijs ingevoerd, aangezien deze onderwijsvorm per 1 augustus 2010 verplicht is gesteld voor alle Nederlandse mbo-opleidingen (Ministerie van OCW, 2008a). Vanaf deze datum dienen mbo-scholen alle eerstejaars leerlingen competentiegericht op te leiden (Ministerie van OCW, 2008b). Veel vmbo- en hbo-opleidingen reageren op deze verplichte invoering door ook competentiegericht onderwijs aan te bieden (Ministerie van OCW, 2008b). Hierbij staat het belang van de leerlingen voorop (Colo, 2008). Door het volgen van competentiegericht onderwijs worden zij beter voorbereid op de arbeidsmarkt of op een eventuele doorstroom naar een vervolgopleiding. Door te werken met competenties sluit het onderwijs ook beter aan op de individuele ontwikkeling van de leerling. Vanuit de overheid is voor de nationale invoering van competentiegericht onderwijs gekozen om de volgende doelen te bereiken:

- Het verbeteren van de aansluiting tussen mbo-opleidingen en de arbeidsmarkt, met name het verwerven van een beroepshouding;
- Het verbeteren van de aansluiting tussen opleiding en belevingswereld van jongeren;
- Betere mogelijkheden bieden voor jongeren om door te stromen van mbo naar hbo (Ministerie van OCW, 2008b).

Leerlingen die voor 1 augustus 2008 zijn begonnen aan de opleiding mogen deze afmaken op de wijze zoals zij eraan zijn begonnen. Dat is dus niet verplicht competentiegericht (Ministerie van OCW, 2008b).

De implementatie van competentiegericht onderwijs dient overigens niet te worden gezien als een ontwikkeling die slechts van bovenaf wordt opgelegd (Ministerie van OCW, 2008b). Vanaf de jaren '90 wordt vanuit het onderwijs en het bedrijfsleven aangegeven dat er behoefte bestaat aan verbetering van de aansluiting tussen school en praktijk (Colo, 2008).

## **2.3 Verschillende opleidingsniveaus**

In de logistieke sector stroomt nieuw personeel in vanuit het vmbo, mbo en hbo. Om te kunnen begrijpen hoe de verschillende opleidingen zijn opgebouwd en onderling samenhangen worden de verschillende opleidingsniveaus toegelicht.

### **2.3.1 Vmbo**

Van de voormalige eindtermen waar binnen het Voorbereidend Middelbaar BeroepsOnderwijs (vmbo) aan moest worden voldaan waren de inhouden gespecificeerd (SLO, 2007). Bij de eindtermen die recent zijn ingevoerd zijn de inhouden samengevat in één of enkele termen en zijn de specificaties weggevallen. Door de overheid is aangegeven welke toepassingsvaardigheden, houding en kennis een leerling dient te ontwikkelen, maar de school heeft meer ruimte gekregen om het onderwijs zelf in te vullen. Dit biedt ruimte voor competentiegericht leren.

Binnen de eerste twee jaar van het vmbo doen de leerlingen algemene kennis op binnen de basisvorming (Over het VMBO, 2008). De leerlingen volgen dan vijftien verplichte algemene vakken en er wordt aandacht besteed aan beroepenoriëntatie. De laatste twee jaar van het vmbo kiezen de



leerlingen voor een bepaalde leerweg waarmee ze worden voorbereid op het bedrijfsleven of vervolgonderwijs (Van Dijk, 2006).

De leerling kan kiezen uit de volgende vier leerwegen (Van Dijk, 2006):

- De Theoretische Leerweg (TL) is te vergelijken met de voormalige mavo en heeft het hoogste niveau van de vier leerwegen. Deze leerweg is gericht op de theoretische ontwikkeling van de leerling en bereidt de leerling voor op het mbo;
- De Gemengde Leerweg (GL) is voor leerlingen die theoretisch goed kunnen leren, maar die zich graag willen voorbereiden op een bepaald beroep. Deze leerweg is een samensmelting van zowel theoretisch als praktisch onderwijs;
- De KaderBeroepsgerichte Leerweg (KBL) is te vergelijken met het voormalige vbo en is gericht op leerlingen die graag praktisch bezig zijn;
- De BasisBeroepsgerichte Leerweg (BBL) is ook bestemd voor leerlingen die praktisch zijn ingesteld. Het examenprogramma is minder uitgebreid dan bij de andere leerwegen en daardoor minder zwaar.

Binnen de laatste twee jaar van de opleiding kiezen de leerlingen ook een bepaald profiel (Over het VMBO, 2008). De keuze voor een profiel heeft te maken met de interesses van de leerling en de mogelijke vervolgopleiding. Er zijn vier verschillende profielen die terug te vinden zijn in bijlage I. Het profiel Techniek bereidt voor op vervolgopleidingen binnen de logistiek.

Sinds het schooljaar 2001-2002 kent het vmbo ook een verdergaande vorm van werkplekleren: de leerwerktrajecten (Onstenk, 2003). Een leerwerktraject heeft een meer praktijkgericht programma dat vmbo-scholen in staat stelt de leerlingen beter maatwerk te bieden. Lerend werken is met name in het vmbo geïntroduceerd om de basisberoepsgerichte leerweg van het mbo te flexibiliseren.

### **2.3.2 Mbo**

Binnen het mbo speelt praktijkleren een belangrijke rol (VTL, 2007). Het praktijkgedeelte van de opleiding brengt de leerling door bij een erkend leerbedrijf (Onstenk, 2003). Dit is een bedrijf dat een kwalificatie heeft gekregen voor het opleiden van mbo-leerlingen. Het leren in de praktijk wordt geregeld via een praktijkovereenkomst (Onstenk, 2003). Een praktijkovereenkomst is een contract dat wordt afgesloten tussen het leerbedrijf, de onderwijsinstelling en de leerling.

Bij de begeleiding van leerlingen wordt een onderscheid gemaakt tussen sociaal-pedagogische begeleiding, afstemming tussen theorie en praktijk en vakinhoudelijke begeleiding. Het leerbedrijf is verantwoordelijk voor de vakinhoudelijke begeleiding. De school is verantwoordelijk voor de sociaal-pedagogische begeleiding en de afstemming tussen theorie en praktijk.

Mbo-opleidingen worden aangeboden op vier niveaus. Na afronding van de opleiding dient de leerling per niveau tot het volgende in staat te zijn (Colo, 2008):

- Niveau 4: De beroepsbeoefenaar vervult een brede rol, van uitvoerend tot leidinggevend. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en voor het werk van meerdere teams of afdelingen binnen de organisatie. Hij werkt zelfstandig zonder tussentijds verantwoording af te hoeven leggen aan een leidinggevende. Hij speelt in op onverwachte omstandigheden en kan meerdere opdrachten naast elkaar uitvoeren;

- Niveau 3: De beroepsbeoefenaar heeft een ondersteunende rol, maar kan in opdracht ook een vaktechnisch corrigerende of begeleidende rol krijgen. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en voor het werk van een team of medewerker binnen een project. Hij speelt in op onverwachte omstandigheden en kan zijn werk naar eigen inzicht uitvoeren;
- Niveau 2: De beroepsbeoefenaar vervult een uitvoerende of ondersteunende rol. Hij is verantwoordelijk voor zijn eigen werk en vraagt om advies bij onverwachte omstandigheden. Hij werkt zelfstandig onder toezicht van een meerdere;
- Niveau 1: De beroepsbeoefenaar vervult een assisterende of ondersteunende rol. Hij is verantwoordelijk voor het opgedragen werk en werkt onder toezicht. Hij ontvangt instructie van zijn meerdere en vraagt om advies bij onverwachte omstandigheden.

In het studiejaar 2007-2008 worden op het gebied van transport en logistiek verschillende mbo-opleidingen aangeboden, welke terug te vinden zijn in bijlage II.

### **2.3.3 Hbo**

Een hbo-instelling kan het onderwijs in grote mate zelf indelen en vormgeven (Ministerie van OCW, 1992). In tegenstelling tot het vmbo en het mbo heeft het hbo geen door de overheid opgestelde einddoelen. De overheid stelt echter als eis dat een hbo-opleiding onderwijs aanbiedt dat tot een bepaald doel leidt waar een aantoonbare behoefte voor bestaat vanuit de maatschappij. Een hbo-instelling ontwikkelt het onderwijs zelf met behulp van een examencommissie. Deze commissie stelt de doelen, toetsen en het onderwijs van de opleiding samen en verantwoordt deze naar de overheid. Het onderwijs moet betrekking hebben op de kennis, vaardigheden en attitude van de leerling.

Om de student een praktische voorbereiding op de beroepsuitoefening te bieden dient de student stage te lopen (Ministerie van OCW, 1992). Bijna alle hbo-opleidingen kennen een stage (Onstenk, 2003). De omvang van de stage kan per opleiding en per hbo-instelling verschillen (Ministerie van OCW, 1992). De stageplek is in ieder geval een bedrijf dat zich richt op het uitoefenen van het beroep waar de studie een voorbereiding op vormt. Binnen het hbo wordt vaak samengewerkt met het regionale bedrijfsleven (Nieuwkerk, 2007). Hierdoor sluit het onderwijs aan op de directe omgeving. De verschillende logistieke hbo-opleidingen die in het studiejaar 2007-2008 zijn aangeboden zijn te zien in bijlage III.

### **2.4 Werkplekieren**

Zowel op Europees als op nationaal niveau is vanuit het bedrijfsleven de behoefte aan een leven lang leren ontstaan (Rainbird, 2000). Zoals vermeld onder paragraaf 1.2.3 dienen werknemers zich flexibel op te stellen en zich te blijven ontwikkelen om bij te blijven met het huidige, dynamische werkveld (Evans & Robinson-Pant, 2007). Hierdoor is de werknemer of leerling verantwoordelijk geworden voor de eigen ontwikkeling (Rainbird, 2000). Door middel van werkplekieren leert een leerling zich direct aan te passen aan de cultuur in het werkveld en worden werken en leren vermengd. De afgelopen jaren wordt werkplekieren dan ook in toenemende mate gezien als essentieel onderdeel van beroepsopleidingen (Onstenk, 2003). Werkplekieren helpt leerlingen met de eisen van de kennissamenleving om te gaan (Onstenk, 2003). Allereerst wordt de leerling door middel van

werkpleklers voorbereid op het werkveld en daarnaast worden onderwijs en stage door werkpleklers verbeterd (Johnston, 2001).

Werkpleklers is gebaseerd op “leren door te doen”(Rossin & Hyland, 2003). Leren op de werkplek houdt in dat een leerling tijdens en van het werken zelf leert. Volgens Raelin (1997) dient werkpleklers theorie en praktijk te doen samensmelten. Volgens Kerins (2007) kan werkpleklers drie vormen hebben: leren voor werk (bij herinstromers die specifieke kennis missen), leren op het werk (bij interne trainingen die vanuit de organisatie worden gegeven) en leren door werk (bij leerlingen die ervaring opdoen op de werkplek). De laatste vorm is van belang voor dit onderzoek. In onderstaande tekst zal met de term werkpleklers dan ook deze vorm worden bedoeld.

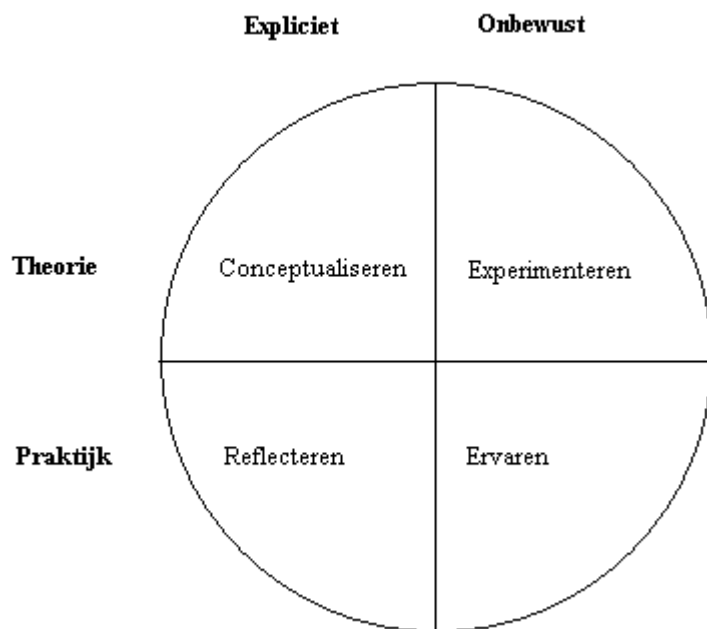
Binnen het beroepsonderwijs is werkpleklers de belangrijkste vorm van buitenschools leren (Onstenk, 2003). Dit kan de vorm hebben van bijbaantjes of vrijwilligerswerk, maar in de praktijk betreft het voornamelijk stages. Binnen een stage heeft werkpleklers de vorm van inwerken, intervisiegesprekken, het opdoen van werkervaring, deelname aan leerprojecten en voornamelijk samen met anderen arbeid verrichten op de werkplek. Een beroepsopleiding is vaak toegespitst op leren op de werkplek. Buitenschools leren is noodzakelijk voor de verwerving van beroepscompetenties, waarbij zowel de vakinhoudelijke kant als het functioneren in de praktijk van belang zijn. De leerling dient opgedane kennis en vaardigheden toe te kunnen passen in een concrete werksituatie. Het willen leren, de attitude, is hierbij van groot belang.

Werkpleklers is in opkomst sinds de ontwikkeling van competentiegericht onderwijs (Rainbird, 2000). Het ontwikkelen van competenties die van belang zijn in de beroepspraktijk staat hierbij centraal (Onstenk, 2003). Het onderscheid tussen de onderwijsinstelling en de praktijk vervaagt. Werkpleklers wordt namelijk gezien als een noodzakelijk onderdeel van de opleiding, voornamelijk omdat er altijd verschillen zijn tussen de theorie en de concrete werksituatie. Door de leerling opgestelde competenties worden dan mede bepaald door de werksituatie waarin de leerling zich bevindt.

Kennis, vaardigheden en attitude die op de onderwijsinstelling worden aangeleerd kunnen in een concrete situatie, namelijk op de werkplek, worden toegepast. Bovendien ontwikkelt een leerling zowel vooraf vastgestelde leerdoelen als spontane leerdoelen van de gebieden kennis, vaardigheden en attitude (Onstenk, 2003). Hiermee bereikt een leerling door het onderwijs vastgestelde competenties, welke worden vertoond door concrete handelingen en gedragsveranderingen. De leerprocessen vinden dan plaats in een specifieke arbeidssituatie en worden bepaald door enerzijds het leeraanbod op de werkplek en anderzijds door de vastgestelde competenties. Hiervoor dient een driewerking te bestaan tussen stageplek, onderwijsinstelling en leerling (Evans & Robinson-Pant, 2007).

Er wordt zowel bewust als onbewust geleerd op de werkplek (Raelin, 1997). Onder bewust leren wordt intentioneel, gestructureerd leren verstaan (Onstenk, 2003). Dit omvat de doelen die de leerling vanuit de onderwijsinstelling dient te ontwikkelen. Onbewust leren is leren dat spontaan gebeurt. Deze vorm van leren gebeurt automatisch, zonder dat de leerling zich daarvan bewust is. Op de werkplek vindt leren vaak ongepland plaats. Door kennis toe te passen leert de leerling deze kennis impliciet te maken en dagelijkse problemen op te lossen (Raelin, 1997). Volgens Onstenk (2003) dient het huidige beroepsonderwijs te worden gezien als een mix van bewust en onbewust leren. Hierbij is het leerproces continu (Raelin, 1997).

Dat de leerling zich ook onbewust ontwikkelt op de werkplek, wil niet zeggen dat het leerproces niet wordt gestuurd (Onstenk, 2003). Een belangrijk aspect bij het leerproces is reflecteren op de opgedane kennis. Hiermee worden zowel bewuste als onbewuste leerprocessen duidelijk. Volgens Raelin (1997) worden bij werkplekleren vier stappen ondernomen, welke zijn vertoond in figuur 2.



Figuur 2

*Model van werkplekleren (gebaseerd op model van werkplekleren van Raelin, 1997, p 565)*

Onder conceptualiseren worden het leren van standaarden en principes verstaan (Raelin, 1997). Dit is de kennis en ervaring die de leerling opdoet op de onderwijsinstelling. Hierop volgt experimenteren op de werkplek. De leerling ondervindt hoe het werken in de praktijk voelt en kan nagaan of de aangeleerde concepten werken in de praktijk. Daarnaast doet de leerling onbewuste ervaringen op in de praktijk. De leerling wordt zich pas van deze ervaringen bewust door te reflecteren. Bij reflecteren worden ervaringen onder woorden gebracht. Naar aanleiding van de reflectie worden aangeleerde concepten aangepast en begint het proces weer van voor af aan. Werkplekleren wordt zo gezien als een cyclisch proces waarbij theorie en praktijk samenkomen (Rossin & Hyland, 2003). Leerlingen doen voortdurend nieuwe concepten op en construeren hun eigen visie op het werkveld.

Werkplekleren sluit hiermee aan op de constructivistische benadering van leren, aangezien de leerling zelfgestuurd leeractiviteiten in formele en informele situaties dient uit te voeren. Binnen het constructivisme wordt er vanuit gegaan dat iedereen de omgeving op een persoonlijke manier interpreteert (Sinke, 2006). Dit is ook bij werkplekleren het geval (Evans & Robinson-Pant, 2007). Het leerproces wordt gestuurd door de leerling zelf (Johnson, 2001). Voor de meeste leerlingen is de werkplek de derde plaats van socialisatie, naast het privéleven en de onderwijsinstelling (Rainbird, 2000). Via werkplekleren leren leerlingen dan ook de heersende sociale regels in de organisatie en het werkveld in het algemeen. Hierbij dient het leren te worden gezien als een proces (Rossin & Hyland,

2003), wat ook aansluit op het sociaal constructivisme (McCaslin & Hickey, 2001). Door de nadruk te leggen op het leerproces worden er meer leersituaties gecreëerd voor de onbewuste ontwikkeling van de leerling tijdens dagelijkse bezigheden op de werkplek (Rossin & Hyland, 2003).

#### **2.4.1 Voor- en nadelen werkplekleren**

Een voordeel van werkplekleren is dat leerlingen meer gemotiveerd raken en dat hun zelfvertrouwen groeit door deelname aan het werkveld (Kerins, 2007). De leerling ontwikkelt op de stageplek namelijk niet alleen kennis en vaardigheden, maar ook een werkhouding (Rossin & Hyland, 2003). Door interactie met werknemers en werkgever ontwikkelt de leerling zich op sociaal gebied. Daarnaast hebben leerlingen meer kans op een baan na voltooiing van hun opleiding, met name indien hun stage positief is verlopen.

Een belangrijk voordeel van werkplekleren is dat de behaalde resultaten en ontwikkelingen dieper worden verankerd in het geheugen van de leerling, omdat deze door directe ervaring zijn opgedaan (Onstenk 2003). Ook hebben opgedane ervaringen voor de leerlingen vaak een grote relevantie en vanzelfsprekendheid. Hierdoor kunnen de leerresultaten met groter gemak worden gehanteerd dan bij een strikt theoretische opleiding. Kennis, vaardigheden en attitude worden bij werkplekleren dus dieper ingesleten.

Een belangrijk nadeel bij werkplekleren is dat van onzekerheid (Onstenk, 2003). Werkplekleren wordt gekenmerkt door een hoge mate van toevalligheid. Voor het ontwikkelen van vooraf opgestelde competenties kan niet altijd een situatie worden gecreëerd. Of een competentie kan worden ontwikkeld is afhankelijk van toevalligheden op de stageplek. Dit staat in contrast met onderwijsinstellingen die leerervaringen proberen te plannen. Om dit op te vangen dient te worden gewerkt met interacterende, zich ontwikkelende leerarrangementen waarbij ervaringen worden verwerkt en verbonden.

Een tweede nadeel is dat het leerproces dient te worden beschouwd als een voortdurende ontwikkeling (Onstenk, 2003). Met behulp van de kwalificatiestructuur worden leerlingen in een bepaalde richting gestuurd (Ministerie van OCW, 2008b). Omdat werkplekleren in zekere zin onvoorspelbaar is, kan de kwalificatiestructuur niet zonder meer als voorschrift worden gezien (Onstenk, 2003). De vastgestelde kwalificaties kunnen beter worden beschouwd als een referentiekader, op basis waarvan de leerling de persoonlijke competenties dient op te stellen.

Een derde nadeel is de contradictie tussen het volgen van een af te ronden beroepsopleiding en een leven lang leren (Onstenk, 2003). Binnen een beroepsopleiding dient de leerling niet slechts de benodigde beroepscompetenties te ontwikkelen, maar moet de leerling ook worden voorbereid op de voortdurende ontwikkeling tijdens de loopbaan. Hierdoor dienen onderwijs en de ontwikkeling van de leerling anders te worden benaderd.

Een laatste nadeel van werkplekleren kan zijn dat leerlingen onjuiste of onvolledige opvattingen en gewoontes kunnen verwerven (Onstenk, 2003). Ook is het soms moeilijk om de leerling nieuwe dingen aan te leren, bijvoorbeeld op een andere stageplek. De eerder opgedane ervaringen zijn niet altijd makkelijk te veranderen.

### 2.4.2 Voorwaarden werkpleklers

Verskillende factoren zijn van invloed op werkpleklers (Onstenk, 2003). Allereerst speelt het leerpotentieel van de organisatie waarbinnen het leren plaatsvindt een belangrijke rol. Het leerpotentieel wordt gevormd door de kansen die binnen de arbeidssituatie bestaan om leerprocessen te laten plaatsvinden. Dit wordt bepaald door enerzijds het leeraanbod op de stageplek, anderzijds door de opgestelde competenties van de leerling. De stageplek dient een realistische weergave te zijn van het werkveld (Kerins, 2007). Het dient een stimulerende omgeving te zijn waarbinnen de leerling zich optimaal kan ontwikkelen.

Volgens Johnston (2001) zijn de volgende onderdelen van belang voor een optimale ontwikkeling van de leerling:

- Toewijding van de praktijkopleider;
- Relaties van de organisatie met het lokale bedrijfsleven. Hierdoor leert de leerling het bedrijf kennen in groter perspectief;
- Goede communicatie, zowel tussen werknemers en werkgever, maar ook tussen het leerbedrijf en de onderwijsinstelling;
- Een positieve houding vanuit het leerbedrijf ten overstaande van de opleiding;
- Stageopdrachten die aansluiten op de werkplek;
- Monitoring van de competenties en het leerproces van de leerling vanuit de opleiding.

Volgens Johnson (2001) zijn onderstaande voorwaarden van belang bij werkpleklers:

- De leerling dient actief te worden betrokken bij het werk en de collega's;
- De leerling dient gemotiveerd en toegewijd te zijn;
- Er dient een goede communicatie te bestaan tussen onderwijsinstelling en stageplek;
- Er dient een positieve sfeer te bestaan op de stageplek, waarbij de leerling serieus wordt genomen;
- De leerling dient voldoende tijd op de stageplek door te kunnen brengen om zich optimaal te kunnen ontwikkelen;
- De onderwijsinstelling, het leerbedrijf en de leerling dienen de opleiding serieus en positief te benaderen;
- Er dient een goede verstandhouding te bestaan tussen de leerling en de praktijkopleider.

Volgens Evans en Robinson-Pant (2007) liggen de belangrijkste voorwaarden bij het ontwerp van het onderwijsprogramma. Hierbinnen moet rekening worden gehouden met de werkcontext en de competenties van de leerling. Volgens Onstenk (2003) en Kerins (2007) hangt het succes van werkpleklers af van de mate van communicatie en samenwerking tussen onderwijsinstelling en stageplek.

Verder noemt Onstenk (2003) de aansluiting van opgaven en werk, goed geformuleerde opdrachten en adequate begeleiding als belangrijkste voorwaarden voor succesvol werkpleklers. Bovendien moet rekening worden gehouden met het specifieke verloop van de praktijksituatie, waardoor ruimte moet worden geboden voor ervaring en verwerking van indrukken door de leerling. Hiervoor moet de leerling gemotiveerd zijn om te willen leren.

Ook geeft Onstenk (2003) aan dat de leerling de mogelijkheid moet krijgen om exploratief te kunnen leren. Kerins (2007) beaamt dit en voegt eraan toe dat leerlingen zich het best ontwikkelen bij samenwerking in kleine groepen. Ook volgens Rainbird (2000) dient te worden samengewerkt in een kleine groep met zowel medeleerlingen als werknemers. De leerling voelt zich hierbij het meest op het gemak en het leerproces vindt plaats in een sociale setting. Dit sluit aan op de principes van het sociaal constructivisme, waarbij leren als een sociale activiteit wordt beschouwd (Philips, 1997).

Zowel binnen het vmbo, het mbo en het hbo neemt werkplekleren een steeds belangrijkere plaats in (Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs, 2009). Om werkplekleren tot een succes te brengen dienen zowel praktijkopleiders, als docenten en leerlingen te weten welke competenties de leerlingen dienen te ontwikkelen (Onstenk, 2003) en welke aspecten van werkplekleren kunnen worden verbeterd (Nehem KMC, 2007). Hierbij is met name de aansluiting van onderwijs op stage van belang (Evans & Robinson-Pant, 2007). Vanuit het bedrijfsleven wordt aangegeven dat de competenties van jonge werknemers vaak onvoldoende zijn ontwikkeld (Nijhof et al., 2005).

Er zijn een aantal overkoepelende algemene vaardigheden waaraan leerlingen binnen het logistieke werkveld moeten voldoen (Ministerie van OCW, 2008b). Deze zijn, in overleg met de werkgroep onderzoek, omgezet tot stellingen in een vragenlijst. Op deze wijze is getracht algemene knelpunten van de aansluiting van onderwijs op stageplek te achterhalen.

### **3. Methode**

#### **3.1 Opzet onderzoek**

Om de hoofd- en deelvragen te kunnen beantwoorden is dit exploratieve onderzoek opgezet. Met dit onderzoek wordt geprobeerd de huidige aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven binnen de logistiek in kaart te brengen. De benaderde respondenten, het opstellen van het instrumentarium en de procedure worden binnen dit hoofdstuk toegelicht.

Het onderzoek betreft een inventarisatie van de situatie en verkenning van de mogelijkheden binnen het werkveld en het onderwijsveld. Er wordt gekeken naar knelpunten die praktijkopleiders, docenten en leerlingen tegenkomen op de stageplek en mogelijkheden om de aansluiting tussen school en stage te verbeteren. Er is gekozen voor beschrijvend kwantitatief onderzoek. Dit is uitgevoerd met behulp van een vragenlijst. Het betreft een exploratief onderzoek, aangezien het een inventarisatie van de huidige situatie is.

#### **3.2 Onderzoekseenheden**

De respondenten van het onderzoek konden worden verdeeld in drie groepen. De eerste groep bestaat uit praktijkopleiders, de tweede groep bestaat uit vmbo-docenten, mbo-docenten en hbo-docenten en de derde groep bestaat uit leerlingen van verschillende logistieke opleidingen op vmbo-, mbo- en hbo-niveau. De scholen en bedrijven van de praktijkopleiders, docenten en leerlingen zijn aangesloten bij

het project Improve your MOVE. Het onderzoek is in geheel Nederland uitgevoerd en is dus niet aan een bepaalde regio gebonden. De deelnemers van het onderzoek zijn verdeeld in de volgende drie groepen: praktijkopleiders, docenten en leerlingen.

### 3.3 Materiaal en instrumenten

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is een drietal vragenlijsten ontwikkeld. De vragenlijsten zijn bijgevoegd als bijlagen IV, V en VI. Voorafgaand aan de ontwikkeling van de vragenlijst zijn dimensies en indicatoren opgesteld. Naar aanleiding van deze dimensies en indicatoren is de vragenlijst vormgegeven. Hiermee is getracht het instrument te valideren. De dimensies en indicatoren zijn te zien in tabel 1. Zoals eerder vermeld is er binnen het onderzoek samengewerkt met de werkgroep onderzoek van het project Improve your MOVE. De dimensies en indicatoren zijn opgesteld in overleg met deze werkgroep. De werkgroep bestaat uit twee docenten, een medewerker van een opleidingsinstituut, een lector logistiek en twee onderwijsadviseurs.

Tabel 1

*Dimensies en indicatoren m.b.t. de aansluiting van opleidingen onderling en tussen opleiding en bedrijfsleven*

<b>Begrip</b>	<b>Dimensie</b>	<b>Indicatoren</b>
A Kennis	<i>Specifieke kennis</i>	- De leerling heeft voldoende kennis om te kunnen functioneren binnen het bedrijf waar hij werkt of stage loopt;
	<i>Algemene kennis</i>	- De leerling heeft voldoende algemene logistieke kennis; - Na afronding van de opleiding is het duidelijk welk kennisniveau de leerling heeft;
B Vaardigheden	<i>Specifieke vaardigheden</i>	- De leerling heeft voldoende vaardigheden ontwikkeld om zijn werk of stage te kunnen uitoefenen;
	<i>Algemene vaardigheden</i>	- De leerling heeft voldoende algemene logistieke vaardigheden ontwikkeld; - Na afronding van de opleiding is het duidelijk welke vaardigheden de leerling beheerst;
C Attitude	<i>Werkhouding</i>	- De leerling vertoont inzet en eigen initiatief; - De leerling vertoont een professionele houding; - De leerling wordt vanuit de opleiding gestimuleerd tot een professionele houding.

De vragenlijst is ingericht met stellingen waarbij kan worden gekozen door middel van een zespuntsschaal en open vragen. Er is bewust gekozen voor een zespuntsschaal, zodat de respondenten bij het geven van hun mening worden gedwongen tot het maken van een keuze. Doordat er zich in een zespuntsschaal geen midden bevindt, moet de respondent kiezen welke richting van de schaal het meest



overeenkomt met zijn of haar persoonlijke mening. Hierdoor kan een respondent geen neutraal antwoord geven. Daarnaast is gekozen voor open vragen om de respondent eigen inzichten te kunnen laten aandragen. Bij de open vragen kunnen de praktijkopleiders, docenten en leerlingen aangeven welke knelpunten zij in de praktijk tegenkomen. Daarnaast kunnen zij aangeven welke verbeteringen zij willen terugzien in de praktijk. Voorafgaand aan het verspreiden worden de vragenlijsten doorgenomen en bekritiseerd door leden van de werkgroep onderzoek van het project Improve your MOVE.

Er zijn drie versies van de vragenlijst, aangezien de populatie bestaat uit praktijkopleiders, docenten en leerlingen. De stellingen zijn in alledrie de vragenlijsten inhoudelijk gelijk, maar bij de vragenlijst van de leerlingen worden deze in vereenvoudigde termen geformuleerd. Daarnaast worden bij de docenten en leerlingen open vragen toegevoegd die betrekking hebben op een eventuele doorstroom van de leerling naar een vervolgopleiding. Dit onderdeel is niet van toepassing op dit onderzoek, maar is wel interessant voor de werkgroep binnen het project dat zich richtte op de aansluiting van opleiding op vervolgopleiding. Het betreft twee open vragen waarbij knelpunten en suggesties ter verbetering kunnen worden aangegeven voor de doorstroom van de leerling naar een vervolgopleiding. De antwoorden hierop zullen niet worden meegenomen in de analyse.

De vragenlijst kan in 10 tot 15 minuten worden ingevuld. Er wordt verwacht dat de drempel tot het invullen van de vragenlijst wordt verlaagd door de vragenlijst kort te houden. Het invullen kan digitaal gebeuren, waardoor de vragenlijsten niet hoeven te worden ingenomen en verstuurd. De ingevulde gegevens worden direct via Internet geregistreerd. Daarnaast is het voor de respondenten mogelijk een papieren vragenlijst op te vragen, indien zij de vragen liever op papier beantwoorden. Verder wordt de vragenlijst anoniem ingevuld en betreft het algemene vragen die geen betrekking hebben op het persoonlijk leven van de ondervraagden.

### **3.4 Procedure**

Bij het project Improve your MOVE zijn vierentwintig leidinggevenden en coördinatoren van scholen en bedrijven aangesloten. Zij hebben toegezegd de vragenlijst te verspreiden binnen de eigen opleiding of het eigen bedrijf. De leidinggevenden en coördinatoren zijn allen partners in het project. Hiermee hebben zij zich gecommitteerd deel te nemen aan alle onderdelen van het project, dus ook aan het onderzoek. Via e-mail is de vragenlijst naar de leidinggevenden en coördinatoren verstuurd, welke de vragenlijst op hun beurt doorstuurden naar praktijkopleiders, docenten en leerlingen. Vanwege privacyredenen konden de respondenten namelijk niet direct worden gemaïld door de onderzoeker. Bovendien wordt verwacht dat praktijkopleiders, docenten en met name leerlingen zich persoonlijker aangesproken voelen wanneer zij worden benaderd door een leidinggevende of coördinator. Voorafgaand aan het verspreiden is een voorbeeldmail opgesteld waarmee de leidinggevende of coördinator de praktijkopleiders, docenten en leerlingen kan benaderen. In deze mail wordt ook uitgelegd wat de het doel van de vragenlijst was. Uiteraard bevat de voorbeeldmail een link naar de digitale vragenlijst. Hierdoor kan de respondent de vragenlijst direct invullen. Daarnaast staat in de mail vermeld dat het mogelijk is een papieren vragenlijst op te vragen via vermelde contactgegevens van de onderzoeker. Een aantal leidinggevenden heeft aangegeven liever met een papieren lijst te werken. Deze zijn op aanvraag verstuurd, inclusief een retourenveloppe.

Nadat is vastgesteld welke respondenten worden benaderd, welke vorm en inhoud de vragenlijst heeft en volgens welke procedure deze vragenlijst wordt afgenomen, kan het onderzoek in de praktijk worden gebracht.

Doordat de populatie is gerelateerd aan partners in het project, wordt verwacht dat de mate van respons hoog zal zijn. Alle partners hebben immers toegezegd actief deel te nemen aan het project en het bijbehorende onderzoek. Bovendien is de uitkomst van het onderzoek binnen het project voor de partners interessant. Naar aanleiding van het onderzoek kunnen namelijk verbeterpunten en –mogelijkheden worden aangedragen. Naar aanleiding van de uitkomst van het onderzoek kunnen dus aanpassingen kunnen worden doorgevoerd om de aansluiting tussen onderwijs en bedrijfsleven te verbeteren.

Voorafgaand aan het verspreiden van de vragenlijst wordt binnen een tweedaagse conferentie, op 3 en 4 maart 2008, een introductie over het onderzoek gegeven. Bij de startconferentie van het project op 12 maart 2008 wordt het onderzoek wederom geïntroduceerd. Bij deze introducties wordt uitgelegd wat het doel van het onderzoek is en wordt nadrukkelijk om medewerking van de toehoorders gevraagd. Bij het verspreiden van de vragenlijst worden alle leidinggevenden en coördinatoren zowel per mail als per telefoon benaderd. Na een periode van drie weken ontvangen alle leidinggevenden en coördinatoren een herinnering per mail en per telefoon. Na een periode van nogmaals twee weken vindt wederom een herinnering per mail en telefoon plaats.

### **3.5 Opzet data-analyse**

Nadat de benodigde data is verzameld dient deze te worden geanalyseerd. Voorafgaand aan het analyseren van de data is een data-analyseplan opgesteld. Binnen dit plan is vastgesteld hoe de datacleaning, de beschrijvende statistiek bij achtergrondvariabelen, de schaalanalyse bij afhankelijke variabelen en de overeenkomsten en verschillen tussen respondentgroepen worden berekend.

Zoals vermeld in paragraaf 4.2 zijn de vragenlijsten opgesteld naar aanleiding van een aantal dimensies en indicatoren. In tabel 2 is te zien welke items zijn opgesteld om een bepaalde indicator te toetsen. Deze items zijn wederom opgesteld in overleg met de werkgroep onderzoek van het project Improve your MOVE. De schaalcores van de onderstreepte items moeten voorafgaand aan de analyse worden omgezet. Ook dienen er voorafgaand aan de analyse een aantal overkoepelende schalen te worden aangemaakt. Per indicator is een variabele ontwikkeld die bestaat uit de scores van de bijbehorende items. Deze nieuwe variabele vertoont de totale schaalcore.

Tabel 2

*Dimensies en indicatoren m.b.t. de aansluiting van opleidingen onderling en tussen opleiding en bedrijfsleven*

Onderdeel	Dimensie	Indicatoren	Bijbehorende items
A Kennis	<i>Specifieke kennis</i>	- De leerling heeft voldoende kennis om te kunnen functioneren binnen het bedrijf waar hij werkt of stage loopt;	2, 3
	<i>Algemene kennis</i>	- De leerling heeft voldoende algemene logistieke kennis; - Na afronding van de opleiding is het duidelijk welk kennisniveau de leerling heeft;	1, 4, <u>5</u> , <u>6</u> , 8 7
B Vaardigheden	<i>Specifieke vaardigheden</i>	- De leerling heeft voldoende vaardigheden ontwikkeld om zijn werk of stage te kunnen uitoefenen;	11, 14
	<i>Algemene vaardigheden</i>	- De leerling heeft voldoende algemene logistieke vaardigheden ontwikkeld; - Na afronding van de opleiding is het duidelijk welke vaardigheden de leerling beheerst;	12, 13, 15, <u>16</u> , 18 17
C Attitude	<i>Werkhouding</i>	- De leerling vertoont inzet en eigen initiatief;	22, 25
		- De leerling vertoont een professionele houding;	23, 24
		- De leerling wordt vanuit de opleiding gestimuleerd tot een professionele houding.	21, 26

In bijlagen IV, V en VI zijn de vragenlijsten te zien. Binnen deze vragenlijsten zijn zowel open als gesloten vragen gesteld. Per onderdeel van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) dienen het gemiddelde, de standaarddeviatie en de spreiding te worden berekend. Hiervoor worden de data verkregen met de schaalcores gebruikt. Deze data worden geanalyseerd met behulp van het computerprogramma SPSS 14.

Onderstaande vragen staan niet in tabel 2 vermeld vanwege de volgende redenen:

- Vraag 27 is aan de vragenlijst toegevoegd vanwege de veronderstelling dat de attitude van de leerling door het bedrijfsleven belangrijker wordt gevonden dan kennis en vaardigheden. Vanuit de werkgroep onderzoek is hier nadrukkelijk om gevraagd.
- Vraag 9 en 10 zijn open vragen en hebben betrekking op kennis.
- Vraag 19 en 20 zijn open vragen en hebben betrekking op vaardigheden.
- Vraag 28 en 29 zijn open vragen en hebben betrekking op attitude.

- Vraag 30 en 31 zijn toegevoegd aan de vragenlijsten van de docenten en van de leerlingen. Het zijn open vragen die betrekking hebben op de doorstroom. Zoals vermeld onder paragraaf 4.2 zullen deze vragen niet worden meegenomen in de analyse die betrekking heeft op de aansluiting van onderwijs op stage.

Vervolgens worden binnen de analyse de volgende stappen ondernomen.

### 3.5.1 Datacleaning

Voorafgaand aan de data-analyse zal per vragenlijst worden bekeken of deze te veel antwoorden mist (missing values) of extreme antwoorden (outliers) laat zien. Per item zal worden bekeken of er voldoende antwoorden zijn ontvangen. Vragenlijsten of items die nauwelijks zijn ingevuld zullen worden verwijderd.

### 3.5.2 Beschrijvende statistiek bij achtergrondvariabelen

Om inzicht in de onderzoeksgroep te krijgen zal eerst in kaart worden gebracht hoe de verdeling praktijkopleiders, docenten en leerlingen is. Dit kan worden gevisualiseerd met een behulp van een staafdiagram. Per groep worden de aantallen weergegeven. Bij de variabelen leeftijd en werkervaring worden de gemiddelden en de spreiding per groep aangegeven.

### 3.5.3 Schaalanalyse bij afhankelijke variabelen

In de schaalanalyses zal worden nagegaan of de schaal als geheel aan de criteria van samenhang voldoet. De schaalanalyses hebben betrekking op de volgende items per vragenlijst zoals vertoond in tabel 3.

Tabel 3

*Indeling schaalanalyses naar vragenlijsten en items*

	Vragenlijst	Onderdeel	Items
1	Praktijkopleiders	Kennis	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
2		Vaardigheden	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
3		Attitude	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27
4	Docenten	Kennis	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
5		Vaardigheden	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
6		Attitude	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27
7	Leerlingen	Kennis	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
8		Vaardigheden	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
9		Attitude	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Zoals in paragraaf 4.2 vermeld zijn drie vragenlijsten ontwikkeld die bestaan uit de drie onderdelen van competentiegericht onderwijs, namelijk: kennis, vaardigheden en attitude. De onderdelen staan in

aparte, maar overeenkomstige vragenlijsten die alleen verschillen in formulering. Omdat het drie verschillende groepen en drie verschillende onderdelen betreft, dienen negen verschillende schaalanalyses te worden uitgevoerd.

Per groep respondenten (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) per onderdeel van de vragenlijst (kennis, vaardigheden en attitude) wordt de reeks van items die het construct vormen getoetst. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ). Met  $\alpha$  wordt een indicatie van de mate waarin een aantal items in een vragenlijst hetzelfde concept meten gegeven (Pallant, 2006). Dit wordt ook wel aangeduid als de item-totaal-correlatie. Als de item-totaal-correlatie gelijk is aan .3 of groter is dan .3 is er sprake van samenhang tussen de desbetreffende items. De grens voor  $\alpha$  wordt meestal gesteld op .6. De hoogte van  $\alpha$  is echter afhankelijk van het aantal items in een construct. Bij korte vragenlijsten, met 10 items of minder, kan een lagere  $\alpha$  worden verwacht en wordt de grens gesteld op .3. Dat is bij deze vragenlijsten van toepassing.

Vervolgens wordt per gebied en per groep bekeken wat de  $\alpha$  zou zijn als een item zou worden verwijderd door "alpha if item deleted" te berekenen. Voor verbetering van de interne samenhang van de items kunnen enkele stellingen worden verwijderd.

#### **3.5.4 Overeenkomsten en verschillen tussen respondentgroepen**

De verschillen tussen de groepen respondenten (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) en de beoordeling van de aansluiting van het onderwijs op het bedrijfsleven dient te worden vertoond. Dit onderdeel heeft betrekking op het beantwoorden van de onderzoeksvragen, zoals vermeld onder hoofdstuk 1. In de vragenlijst worden de scores aangegeven op een schaal van --- tot en met +++. Binnen SPSS 14 is deze schaal omgezet tot een schaal van 1 tot en met 6. Een onderdeel wordt als negatief gezien indien de gemiddelde score gelijk is aan 3,5 of lager is dan 3,5.

Met behulp van deze waarden kunnen gemiddelden en spreiding per onderdeel per groep worden berekend. Voor het vergelijken van de verschillende onderdelen (kennis, vaardigheden en attitude) van dezelfde groep kan een paired samples t-test worden gebruikt. Er is in dit geval sprake van een continue variabele, namelijk de samenstelling van de respondentgroep. Met behulp van een paired samples t-test kunnen gemiddelde scores met een continue variabele worden vergeleken. Hieruit zal blijken welke onderdelen voldoen aan de verwachtingen van praktijkopleiders, docenten en leerlingen. Om de verschillende groepen onderling te vergelijken, en deelvraag 7 te kunnen beantwoorden, kan een independent samples t-test worden gebruikt. Hierbij worden dezelfde variabelen van verschillende groepen (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) op hetzelfde onderdeel (kennis, vaardigheden en attitude) met elkaar vergeleken.

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden zijn zeven subvragen opgesteld. Per subvraag is bepaald hoe deze kan worden beantwoord. Bij de beantwoording van verschillende deelvragen is gekozen voor de Pearson-correlatie ( $r$ ), omdat iedere deelvraag betrekking had op één onderzoeksgroep (praktijkopleiders, docenten, leerlingen) en er dus sprake was van een continue variabele. Hierbij is gekeken of de overeenkomst in de gemiddelde scores per groep groot genoeg was. Bij  $r$  worden waarden gevonden van -1 tot en met 1 (Pallant, 2006). Een waarde tussen -1 en -.5 of tussen 1 en .5 toont aan dat de samenhang tussen de verschillende items significant is.

Bij het beantwoorden van de deelvragen wordt een onderscheid gemaakt tussen deelvragen die kunnen worden beantwoord met de schaalscores van kwantitatieve items en deelvragen die kunnen worden beantwoord met kwalitatieve open vragen. De volgende deelvragen kunnen worden beantwoord met behulp van de schaalscores:

1. *Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen van praktijkopleiders?*
3. *Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen van docenten?*
5. *Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen die leerlingen hebben opgedaan binnen hun opleiding?*
7. *Welke overeenkomsten en verschillen zijn er tussen de drie groepen (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) te vinden?*

Binnen de vragenlijsten van de drie verschillende groepen (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) worden de onderdelen A, B en C per groep met elkaar vergeleken met behulp van de paired samples t-test en de Pearson-correlatie op voldoende samenhang en overeenkomst. Indien één of meerdere van de gebieden kennis, vaardigheden of attitude een afwijkende waarde vertoont, zal binnen dat onderdeel worden getoetst welke indicator hiervoor verantwoordelijk is. Hiermee wordt duidelijk welke gebieden niet aansluiten op de verwachtingen van de verschillende groepen en welke gebieden juist wel. Per onderdeel (kennis, vaardigheden en attitude) worden twee independent samples t-tests afgenomen, waarbij de gemiddelden van telkens twee verschillende groepen (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) met elkaar worden vergeleken. Hiermee kan worden aangetoond of er overeenkomsten of verschillen bestonden tussen de verschillende groepen.

De volgende vragen konden worden beantwoord met behulp van de open vragen:

2. *Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens het praktijkopleiders worden verbeterd?*
4. *Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens docenten worden verbeterd?*
6. *Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens leerlingen worden verbeterd?*
7. *Welke overeenkomsten en verschillen zijn er tussen de drie groepen (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) te vinden?*

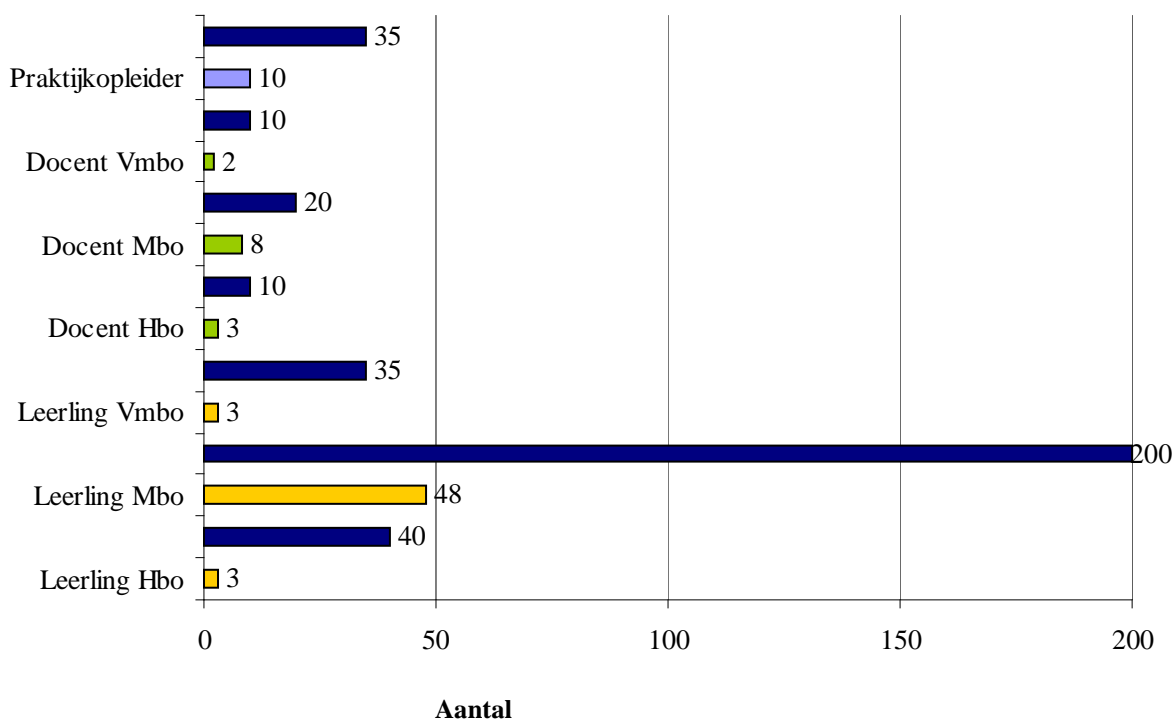
Binnen de vragenlijsten van de drie verschillende groepen (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) worden de antwoorden op de open vragen 9, 19 en 28 en de antwoorden op de open vragen 10, 20 en 29 per groep geanalyseerd. Bij deze analyse wordt gezocht naar overeenkomsten en verschillen tussen de drie groepen om deelvraag 7 te kunnen beantwoorden.

## 4. Resultaten

Nadat was vastgesteld hoe de verkregen data zouden worden geanalyseerd, werden deze analyses uitgevoerd. Allereerst is de respons geanalyseerd, waarbij de respondenten zijn onderverdeeld in de groepen praktijkopleiders, docenten en leerlingen. Voorafgaand aan de data-analyse is per vragenlijst bekeken of deze te veel missing values of outliers bezat. Het bleek niet nodig een vragenlijst of item weg te laten uit de analyse. Daarnaast is de schaal van de negatief gestelde items voorafgaand aan de analyse omgekeerd. Vervolgens zijn de schaalanalyses uitgevoerd. Ten slotte is er gekeken naar de samenhang en verschillen tussen de verschillende respondentengroepen. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen enerzijds deelvragen die konden worden beantwoord met behulp van kwantitatieve data en anderzijds deelvragen die konden worden beantwoord met behulp van kwalitatieve data. Bij zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve data zijn voorafgaand afzonderlijk de data van de de groepen praktijkopleiders, docenten en leerlingen verwerkt. Vervolgens is gekeken naar overeenkomsten en verschillen tussen deze groepen.

### 4.1 Rapportage responsanalyse - verdeling respondenten

Allereerst heeft een responsanalyse plaatsgevonden. De verdeling van de respondenten is weergegeven in figuur 3. Het aantal uitgezette vragenlijsten is aangegeven met de kleur donkerblauw. Er is een onderscheid gemaakt tussen praktijkopleider, docent vmbo, docent mbo, docent hbo, leerling vmbo, leerling mbo en leerling hbo. Praktijkopleiders zijn aangegeven met lichtblauw, docenten met groen en leerlingen met oranje.



Figuur 3

*Verdeling respondenten in aantallen*

Uit figuur 3 blijkt duidelijk dat de overgrote meerderheid van respondenten bestond uit leerlingen die een mbo-opleiding volgden. Dit betrof voornamelijk de opleidingen Manager Opslag en Vervoer, Techniek en Logistiek en Havenmedewerker. Er is voor gekozen de respondenten te verdelen in drie onderzoeksgroepen, namelijk praktijkopleiders, docenten en leerlingen, welke binnen figuur 3 worden aangegeven met verschillende kleuren. Hierbij is tevens aangegeven hoeveel vragenlijsten vanuit de leidinggevend en coördinatoren die aan het project deelnamen zijn verspreid.

In figuur 3 is te zien dat in totaal 78 personen deelnamen aan het onderzoek, waarvan 10 praktijkopleiders, 13 docenten en 54 leerlingen. De groepen praktijkopleiders en docenten zijn hiermee te klein om concrete uitspraken over de gehele populatie te kunnen vormen. Volgens de opdrachtgever was de respons, gezien de omvang van het project, echter voldoende om mee te werken. Vandaar dat de analyses zijn uitgevoerd op deze groepen.

De groep praktijkopleiders bestond uit enkel mannen in de leeftijd van 37 tot en met 60 jaar. De groep docenten bestond uit 11 mannen en 2 vrouwen in de leeftijd van 32 tot en met 61 jaar. De groep leerlingen bestond uit 52 jongens en 2 meisjes in de leeftijd van 16 tot en met 26 jaar.

De gemiddelde leeftijd en de spreiding per onderzoeksgroep zijn weergegeven in tabel 4. Aangezien het leeftijd betreft zijn het minimum, maximum, het gemiddelde en de standaarddeviatie afgerond op hele getallen.

Tabel 4

*Gemiddelden en spreiding van de leeftijd per groep*

<b>Groep</b>	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Gemiddelde</b>	<b>Standaarddeviatie</b>
Praktijkopleiders	9	37	60	46	8
Docenten	10	32	61	48	10
Leerlingen	54	16	26	19	2

Zoals uit tabel 4 te herleiden is hebben niet alle praktijkopleiders en docenten hun leeftijd aangegeven. Naast leeftijd is de praktijkopleiders en docenten ook gevraagd naar het aantal jaren werkervaring. De gemiddelden en spreiding hiervan zijn te zien in tabel 5. Omdat het hier de werkervaring in aantal jaren betreft, is er wederom afgerond op hele getallen.

Tabel 5

*Gemiddelden en spreiding van de werkervaring van praktijkopleiders en docenten*

<b>Groep</b>	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Gemiddelde</b>	<b>Standaarddeviatie</b>
Praktijkopleiders	10	4	36	22	9
Docenten	12	1	28	11	10

Zoals uit tabel 5 te herleiden is heeft één docent het aantal jaren werkervaring niet ingevuld.



## 4.2 Rapportage schaalanalyse

Vervolgens is per groep respondenten (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) Cronbach's Alpha ( $\alpha$ ) berekend. Gezien de omvang van de vragenlijst wordt gestreefd naar een  $\alpha$  van tenminste .05.

Vervolgens is per gebied en per groep de "alpha if item deleted" berekend. De  $\alpha$ -waarden gevonden bij de schaalanalyses staan vermeld in tabel 6. In deze tabel is te zien dat twee stellingen bij het onderdeel attitude dienden te worden verwijderd om tot voldoende samenhang te kunnen komen. Bij het gebied attitude dragen stelling 21 (vanuit zijn opleiding wordt de leerling voldoende gestimuleerd tot een professionele beroepshouding) en stelling 27 (de attitude van de leerling is belangrijker dan zijn kennis en vaardigheden) onvoldoende bij aan het geheel. Dit was met name het geval bij de vragenlijsten van de praktijkopleiders. Door deze items te verwijderen heeft de samenhang van de items onder het onderdeel attitude toegenomen.

Tabel 6

*a per groep respondenten per onderdeel van de vragenlijst*

Construct	Items per construct	Cronbach's alpha	Item verwijderd	Nieuwe alpha
<b>Kennis</b>				
Praktijkopleiders	8	.855	-	.855
Docenten	8	.576	-	.576
Leerlingen	8	.598	-	.598
<b>Vaardigheden</b>				
Praktijkopleiders	8	.717	-	.717
Docenten	8	.849	-	.849
Leerlingen	8	.781	-	.781
<b>Attitude</b>				
Praktijkopleiders	7	.153	21, 27	.655
Docenten	7	.757	21, 27	.868
Leerlingen	7	.741	21, 27	.744

## 4.3 Samenhang en verschillen tussen respondentgroepen

Uiteindelijk is er overgegaan tot het beantwoorden van de deelvragen. Zoals onder alinea 6.4 vermeld is hierbij een onderscheid gemaakt tussen kwantitatieve en kwalitatieve resultaten.

### 4.3.1 Kwantitatieve resultaten

Allereerst is er gekeken naar de deelvragen die betrekking hadden op de verwachtingen vanuit het praktijkopleiders, docenten en leerlingen. De volgende deelvragen hadden hierop betrekking:

1. *Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen van praktijkopleiders?*
3. *Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen van docenten?*

5. Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen die leerlingen hebben opgedaan binnen hun opleiding?
7. Welke overeenkomsten en verschillen zijn er tussen de drie groepen (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) te vinden?

Eerst is gekeken naar de vraagzijde vanuit praktijkopleiders. Er is een drietal paired samples t-tests uitgevoerd om de scores op de onderdelen kennis, vaardigheden en attitude met elkaar te vergelijken. Bij ieder construct worden telkens de waarden van twee groepen met elkaar vergeleken. De scores van de drie verschillende onderdelen (kennis, vaardigheden en attitude) zijn vergeleken met behulp van Pearsons *r*. Hierbij wordt berekend of de gemiddelde scores per construct samenhang met elkaar vertonen. Bij voldoende samenhang sluiten beide onderdelen van een construct aan of beide niet aan op de verwachtingen van de praktijkopleiders. De verkregen waarden zijn te zien in tabel 7.

Tabel 7

*Significantieniveau en r per construct per combinatie van de groep praktijkopleiders*

Construct	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Significantieniveau	Pearsons <i>r</i>
Kennis	4,2	0,8	.067	.481
Vaardigheden	4,0			
Kennis	4,2	0,6	.000	-.176
Attitude	3,6			
Vaardigheden	4,0	0,5	.002	-.084
Attitude	3,6			

\* = Significante samenhang op .05 niveau

Allereerst is gekeken naar de gemiddelden en standaarddeviaties per gebied voor de groep praktijkopleiders. Hieruit bleek het onderdeel attitude gemiddeld net iets lager te scoren dan de onderdelen kennis en vaardigheden. Uit de gemiddelden en standaarddeviaties bleken praktijkopleiders de kennis en vaardigheden van de leerling overwegend een positieve score toe te kennen. Naar aanleiding van deze positieve scores kon worden gesteld dat de gebieden kennis en vaardigheden aan de verwachtingen van praktijkopleiders voldoen. De attitude van de leerling werd gemiddeld met een 3,6 beoordeeld. De grens voor een positieve beoordeling was gezet op 3,5. Een beoordeling van 3,6 vormde daarmee een neutrale beoordeling.

Vervolgens is gekeken naar de verkregen waarden van de paired samples t-test. In tabel 7 zijn de significantieniveaus af te lezen. Bij waarden onder de .05 kan worden geconstateerd dat er sprake is van een significant verschil tussen de scores van beide onderdelen. Dit bleek het geval te zijn bij de combinaties kennis-attitude en vaardigheden-attitude.

Naar aanleiding hiervan zijn de scores op de gebieden kennis, vaardigheden en attitude van de praktijkopleiders vergeleken met behulp van de Pearson-correlatie. De hierbij verkregen waarden zijn te zien in de laatste kolom van tabel 7. Er is geen significante samenhang gevonden tussen de verschillende constructen. Het gebied attitude bleek een lichte negatieve samenhang te vertonen met de andere gebieden, namelijk -.176 met het gebied kennis en -.084 met het gebied vaardigheden. Deze

samenhang was niet significant. Uit de eerder berekende gemiddelden bleken praktijkopleiders niet tevreden te zijn met de attitude van de leerling, maar niet in grote mate. Naar aanleiding hiervan zijn de scores per item onder het gebied attitude met elkaar vergeleken. Dit is gebeurd door de gemiddelde score per item te berekenen en  $r$  tussen de verschillende items te berekenen. Hieruit bleek dat de gemiddelde scores voor de items “de leerling toont initiatief bij de uitvoering van zijn werk” en “de leerling is betrokken bij zijn werk en straalt dat uit naar klanten” onder de grens van een positieve beoordeling lagen.

Vervolgens is gekeken naar de aanbodzijde vanuit de docenten. Er zijn wederom een drietal paired samples t-tests afgenomen en de scores van de drie verschillende onderdelen zijn vergeleken met behulp van Pearsons  $r$ . De voor de docenten verkregen waarden zijn te zien in tabel 8.

Tabel 8

*Significantieniveau en  $r$  per construct per combinatie van de groep docenten*

Construct	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Significantieniveau	Pearsons $r$
Kennis	4,4	0,5	.050	.884*
Vaardigheden	4,4			
Kennis	4,4	0,7	.000	.572
Attitude	4,7			
Vaardigheden	4,4	0,7	.000	.656*
Attitude	4,7			

\* = Significante samenhang op .05 niveau

Uit de berekende gemiddelden bleken docenten over alledrie de gebieden overwegend positief te zijn. Uit de significantieniveaus, zoals vertoond in tabel 8, bleek een significant verschil te bestaan tussen de schaalscores van de combinaties kennis-attitude en vaardigheden-attitude. Naar aanleiding hiervan is gekeken naar de berekende gemiddelden. Hierbij bleek het onderdeel attitude gemiddeld hoger te scoren dan de onderdelen kennis en vaardigheden. Volgens de gemiddelden voldoet de attitude van de leerlingen dus net iets beter aan de verwachtingen van de docenten dan hun kennis en vaardigheden. Door de schaalscores van de gebieden kennis, vaardigheden en attitude van de vragenlijsten van de docenten te vergelijken met behulp van de Pearson-correlatie is de samenhang tussen de verschillende schaalscores vertoond. De verkregen waarden zijn vertoond in de laatste kolom van tabel 8. Er is een significante samenhang gevonden bij de combinaties kennis-vaardigheden en vaardigheden-attitude. Uit de berekende gemiddelden bleken docenten alledrie de gebieden van competentiegericht onderwijs positief te benaderen. Hieruit kon worden geconcludeerd dat kennis, vaardigheden en attitude van de leerling voldoen aan de verwachtingen die hier door docenten aan worden gesteld.

Ten slotte is gekeken naar de gebruikerszijde vanuit de leerlingen. Ook voor deze groep is een drietal paired samples t-tests gedaan en zijn de scores van de drie verschillende onderdelen vergeleken met behulp van Pearsons  $r$ . De voor de leerlingen verkregen waarden zijn te zien in tabel 9.

Tabel 9

*Significantieniveau en r per construct per combinatie van de groep leerlingen*

Construct	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Significantieniveau	Pearsons <i>r</i>
Kennis	4,0	0,5	.972	.600*
Vaardigheden	4,0			
Kennis	4,0	0,6	.000	.426*
Attitude	4,5			
Vaardigheden	4,0	0,6	.000	.344*
Attitude	4,5			

\* = Significante samenhang op .05 niveau

Wederom is eerst naar de gemiddelden en standaarddeviaties gekeken. De leerlingen bleken de verschillende gebieden overwegend positief te beoordelen met een 4,0 of hoger. Hieruit kon worden geconcludeerd dat de leerlingen vinden aan de verwachtingen te voldoen, zowel wat betreft kennis, als vaardigheden en attitude.

Vervolgens zijn ook voor de groep leerlingen drie paired samples t-tests gedaan, waarbij alledrie de onderdelen van de vragenlijst met elkaar zijn vergeleken. De significantieniveaus zijn te zien in tabel 9. Ook bij de groep leerlingen zijn er waarden gevonden onder de .05. Er was een significant verschil te zien bij de combinaties kennis-attitude en vaardigheden-attitude. Uit de berekende gemiddelden bleek het onderdeel attitude gemiddeld hoger te scoren dan de onderdelen kennis en vaardigheden. Dit betekende dat leerlingen meer tevreden waren wat betreft hun ontwikkeling op dit gebied, dan op de gebieden kennis en vaardigheden.

Vervolgens waren de antwoorden op de vragen onder de gebieden kennis, vaardigheden en attitude van de vragenlijsten van de leerlingen vergeleken met behulp van *r*. Deze waarden zijn vertoond in tabel 9. Uit de berekende *r* bleek een redelijke significante samenhang te zijn bij de combinaties kennis-attitude en vaardigheden-attitude. Tussen de gebieden kennis en vaardigheden was een grote significante samenhang gevonden.

Per onderdeel is er tussen de verschillende groepen een independent samples t-test afgenomen. Met behulp van deze test zijn de gemiddelden van de verschillende groepen (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) onderling vergeleken op significante verschillen. De berekende significantieniveaus zijn vertoond in tabel 10.

Tabel 10

*Significantie tussen de verschillende groepen per onderdeel*

	<b>Gemiddelde</b>	<b>Significantieniveau</b>
<b>Kennis</b>		
Praktijkopleiders	4,2	.462
Docenten	4,4	
Praktijkopleiders	4,2	.441
Leerlingen	4,0	
Docenten	4,4	.011
Leerlingen	4,0	
<b>Vaardigheden</b>		
Praktijkopleiders	4,0	.052
Docenten	4,4	
Praktijkopleiders	4,0	.054
Leerlingen	4,0	
Docenten	4,4	.423
Leerlingen	4,0	
<b>Attitude</b>		
Praktijkopleiders	3,6	.037
Docenten	4,7	
Praktijkopleiders	3,6	.007
Leerlingen	4,5	
Docenten	4,7	.932
Leerlingen	4,5	

Bij de waarden lager dan .05 was er sprake van een significant verschil in de gemiddelde scores tussen beide groepen. Deze zijn in tabel 10 te zien bij het onderdeel kennis tussen de groepen docenten en leerlingen en bij het onderdeel attitude tussen praktijkopleiders en docenten en met name tussen praktijkopleiders en leerlingen. Uit de gemiddelden bleken docenten over het algemeen genomen kennis een hogere score toe te kennen dan leerlingen. Bij het gebied attitude bleken docenten en leerlingen hogere scores toe te kennen dan praktijkopleiders.

#### **4.3.2 Kwalitatieve resultaten**

Na de verwachtingen vanuit de praktijkopleiders, docenten en leerlingen te hebben onderzocht, is er gekeken naar gewenste verbeterpunten. De volgende deelvragen hebben hierop betrekking:

2. *Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens praktijkopleiders worden verbeterd?*
4. *Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens docenten worden verbeterd?*

6. *Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens leerlingen worden verbeterd?*
7. *Welke overeenkomsten en verschillen zijn er tussen de drie groepen (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) te vinden?*

Om op deze vragen een antwoord te kunnen geven zijn de open vragen die hierop betrekking hadden per groep geanalyseerd. Dit betrof de vragen 9, 10, 19, 20, 28 en 29. De gegeven antwoorden zijn gesorteerd en weergegeven in tabel 11.

Tabel 11

*Aangegeven knelpunten per schaalscore in aantallen*

<b>Knelpunt</b>	<b>Praktijkopleiders</b>	<b>Docenten</b>	<b>Leerlingen</b>
<b>Kennis</b>	<b>(N=6)</b>	<b>(N=5)</b>	<b>(N=19)</b>
Te weinig weten over sociale omgangsnormen	4	-	-
Theorie sluit niet aan op de praktijk	2	2	7
Aansluiting verschillende opleidingen	-	1	-
Taalprobleem, communicatie	-	2	1
Te weinig kennis van softwareprogramma's	-	-	4
Te weinig kennis over administratieve vaardigheden	-	-	3
Kennis niet mogen ontwikkelen op stage	-	-	3
Stage onder niveau	-	-	1
<b>Vaardigheden</b>	<b>(N=7)</b>	<b>(N=6)</b>	<b>(N = 15)</b>
Bediening machines	3	-	5
Geen ervaring hebben, het bedrijf niet kennen	2	-	4
Motivatie van de leerling	1	1	-
Vaardigheden niet kunnen oefenen op school	-	4	-
Communicatie met klanten en leveranciers	-	-	1
Werk uitvoeren onder niveau	-	1	5
<b>Attitude</b>	<b>(N=6)</b>	<b>(N=4)</b>	<b>(N = 6)</b>
Niet assertief genoeg zijn, weinig zelfvertrouwen	4	-	1
Sociale vaardigheden te weinig ontwikkeld	2	4	-
Demotivatie door werk uitvoeren onder niveau	-	-	2
Demotivatie door lage aantal vrouwen	-	-	2
Grof taalgebruik van collega's schrikt af	-	-	1

De vragen 9, 19 en 28 hadden betrekking op knelpunten die praktijkopleiders, docenten en leerlingen tegenkomen in de praktijk. Zoals eerder vermeld in paragraaf 3.3 zijn deze vragen niet meegenomen in het onderzoek dat hier wordt beschreven.

Uit tabel 11 komen de volgende onderdelen naar voren toe. Praktijkopleiders gaven bij het gebied kennis voornamelijk aan dat leerlingen weinig weten over sociale omgangsvormen. Daarnaast werd aangegeven dat leerlingen weinig weten van processen in de praktijk, met name over de samenwerking

binnen ketens, en dat oefeningen vanuit de opleiding vaak te eenduidig zijn en daardoor niet toepasbaar op een complexe praktijksituatie. Wat betreft de vaardigheden van de leerlingen gaven de praktijkopleiders aan dat de aangeleerde vaardigheden vanuit de opleiding vaak niet aansluiten op de benodigde vaardigheden in de praktijk, met name wat betreft de bediening van machines. Dit werd beaamd door de leerlingen. Vaak is er geen tijd om de leerling alle vaardigheden aan te leren en daarnaast kunnen leerlingen ongemotiveerd raken door te veel repeterende opdrachten. Wat betreft de attitude werd aangegeven dat de sociale vaardigheden van leerlingen soms onvoldoende zijn ontwikkeld. Daarnaast mogen leerlingen zelfstandiger zijn, meer initiatief nemen en blijken zij soms gebrek aan zelfvertrouwen te hebben.

Uit de antwoorden van de docenten bleek er behoefte te zijn aan actualisering van de leerstof, verbetering van communicatieve vaardigheden en verslaglegging in het bijzonder, verbetering van de aansluiting van opleidingen voor doorstromers en problemen met leerlingen waarbij Nederlands de tweede taal is. Wat betreft het gebied vaardigheden gaven docenten voornamelijk als knelpunt aan dat praktische vaardigheden niet altijd kunnen worden ontwikkeld op school vanwege ruimtegebrek of het gebrek aan machines. Daarnaast werd aangegeven dat leerlingen te weinig ervaring opdoen met softwareprogramma's als Excel. Op de vraag welke knelpunten met betrekking tot de attitude zich voordoen hebben vier docenten geantwoord dat er zich voornamelijk knelpunten bevinden bij de sociale vaardigheden van de leerling. De docenten gaven aan dat een leerling wat betreft attitude vaker tegen problemen aanloopt op de stageplek dan op school. Bovendien werd aangegeven dat het lastig is de attitude van de leerling te ontwikkelen in het klaslokaal.

Leerlingen gaven voornamelijk als knelpunten aan dat opleiding en stage niet op elkaar aansluiten, zowel op het gebied van kennis, als vaardigheden en attitude. Op het gebied kennis bleek voornamelijk behoefte te zijn aan een betere aansluiting van theorie en praktijk. Op het gebied vaardigheden bleek behoefte te bestaan aan een betere aansluiting tussen de aangeleerde vaardigheden op school en op de stageplek. Hierbij werden met name het leren bedienen van machines en het opdoen van praktijkervaring genoemd. Wat betreft het gebied attitude waren weinig antwoorden gegeven. Hierbij kwamen geen centrale thema's naar voren.

Vervolgens zijn de antwoorden op de open vragen welke betrekking hadden op suggesties ter verbetering geanalyseerd. De gegeven suggesties zijn gesorteerd en weergegeven in tabel 12.

Tabel 12

*Aangegeven suggesties ter verbetering per schaalscore in aantallen*

<b>Suggestie</b>	<b>Praktijkopleiders</b>	<b>Docenten</b>	<b>Leerlingen</b>
<b>Kennis</b>	<b>(N=6)</b>	<b>(N=6)</b>	<b>(N=23)</b>
Verschillende stages/cursussen/workshops	3	1	4
Meer samenwerking tussen stageplek en school	1	1	4
Verdieping van kennis binnen projecten	1	2	3
Zelf veel vragen op stage	1	1	2
Opdrachten opstellen in overleg met het leerbedrijf	-	1	4
Lessen over verschillende deelmarkten	-	-	2
Vervolgopleiding	-	-	2
Lessen over softwareprogramma's	-	-	2
<b>Vaardigheden</b>	<b>(N=7)</b>	<b>(N=6)</b>	<b>(N = 22)</b>
Verdieping van bepaalde onderdelen van de opleiding	4	1	1
Inzetten van simulaties	-	3	-
Invoeren van competentiegericht onderwijs	-	1	-
Meer samenwerking tussen stageplek en school	1	1	8
Zelf veel vragen op stage	1	-	5
Meer mogen doen op stage	1	-	4
Verschillende stages/cursussen/workshops volgen	-	-	3
Meer lessen op school	-	-	1
<b>Attitude</b>	<b>(N=6)</b>	<b>(N=4)</b>	<b>(N = 10)</b>
Meer overleg tussen school en stageplek	3	1	1
Lessen sociaal-emotionele vorming	2	1	1
Attitude is de eigen verantwoordelijkheid van de leerling	1	1	4
Meer uitdaging op stage	-	-	2
Meer praktijkervaring opdoen op school	-	1	2

Uit tabel 12 blijken de volgende zaken. Met betrekking tot het gebied kennis is door praktijkopleiders voornamelijk geadviseerd de leerlingen verschillende stages, cursussen, workshops en bedrijfsbezoeken aan te bieden. Hierdoor kunnen leerlingen meer inzicht krijgen in praktijkprocessen. Overige suggesties waren het behandelen van gedragsthema's en aandacht besteden aan logistiek jargon. Wat betreft het gebied vaardigheden bleek binnen de stage meer tijd beschikbaar te moeten komen voor het leren werken met machines en het kunnen herhalen van handelingen. Vanuit de opleiding bleken deze vaardigheden onvoldoende te zijn aangeleerd. Er werd aangegeven dat vanuit de opleiding meer aandacht moet worden besteed aan de praktijk. Met betrekking tot de attitude van de leerling gaven praktijkopleiders aan graag nauwer te willen samenwerken met een docent van de opleiding. Hierdoor kan duidelijker worden vastgesteld welke verwachtingen een praktijkopleider van een leerling mag hebben. Bovendien is er door een nauwere samenwerking meer contact tussen



onderwijs en bedrijfsleven mogelijk. Daarnaast dient er binnen de opleiding meer tijd en aandacht te worden besteed aan sociale omgangsvormen.

Door docenten is op het gebied kennis aangegeven dat er meer ruimte moet komen om in te kunnen spelen op de vraag vanuit de arbeidsmarkt en de persoonlijke interesses van de leerling. Dit kan door ruimte te creëren voor stagespecifieke opdrachten. Ook werd voorgesteld het eerste leerjaar als algemeen basisjaar aan te bieden en de overige leerjaren verdieping in een bepaalde sector te laten bieden. Zo kan de leerling kiezen voor een bepaalde richting, wat naar verwachting zal leiden tot een toename van de motivatie van de leerling. Om de vaardigheden van de leerling te verbeteren werd door docenten aangegeven te willen werken met simulaties. Daarnaast werden de invoer van competentiegericht onderwijs, meer begeleiding vanuit de school en het ontwikkelen van een actieve beroepshouding aangedragen als suggesties ter verbetering. Door docenten werd voornamelijk gekeken naar mogelijkheden om de opleiding anders in te richten, waardoor deze beter aansluit op de behoeftes van de leerling. Enkele docenten hadden suggesties ter verbetering van de attitude van de leerling gegeven. Deze hadden voornamelijk betrekking op een nauwere samenwerking met het bedrijfsleven. Uit de suggesties die de leerlingen hebben gegeven bleek voornamelijk behoefte te bestaan aan een nauwere samenwerking tussen stage en school, zodat deze beter op elkaar aansluiten. Inhoudelijk was er behoefte aan een aantal nieuwe lessen die nu nog niet worden ontvangen, zoals leren werken met computerprogramma's als Word en Excel. Daarnaast werden houding en motivatie voornamelijk gezien als eigen verantwoordelijkheid. Ook gaven verschillende leerlingen aan een extra opleiding of cursus te willen gaan volgen buiten de huidige opleiding. Leerlingen bleken de meeste verbetermogelijkheden bij zichzelf zoeken. Zij beschouwden hun ontwikkeling voornamelijk als hun eigen verantwoordelijkheid, maar zouden toch graag zien dat er een nauwere samenwerking tussen school en stageplek komt.

## 5. Conclusie

Na het berekenen en analyseren van alle benodigde data konden conclusies worden getrokken. Eerst zijn de verschillende deelvragen beantwoord. Dit leidde tot het beantwoorden van de hoofdvraag: *op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op stage binnen de logistieke sector worden verbeterd?*

Per deelvraag zijn de volgende conclusies getrokken.

*1. Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen van praktijkopleiders?*

Uit de verzamelde data bleken praktijkopleiders de kennis en vaardigheden van de leerlingen over het algemeen genomen positief te beoordelen. Door de positieve beoordelingen van de gebieden kennis en vaardigheden kan worden gesteld dat deze gebieden voldoen aan de verwachtingen van de praktijkopleiders.

*2. Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens praktijkopleiders worden verbeterd?*

Uit de verzamelde data bleken praktijkopleiders iets minder positief te staan tegenover de attitude van de leerling. Met name de stellingen “de leerling toont initiatief bij de uitvoering van zijn werk” en “de leerling is betrokken bij zijn werk en straalt dat uit naar klanten” hadden negatieve scores. Vanuit de praktijkopleiders werd aangegeven dat met name de inzet van de leerling, het vertonen van eigen initiatief en het vertonen van een professionele beroepshouding dienen te worden verbeterd.

Bij de open vragen hadden veel van de gegeven knelpunten betrekking op de attitude van de leerling. Onder praktijkopleiders bestond verdeeldheid over het belang van de attitude van de leerling, omdat de stellingen die hierop betrekking hadden óf een hoge óf een lage score werd toegekend. Het is onduidelijk of praktijkopleiders die op dit gebied een lage score hebben toegekend dit hebben gedaan omdat zij de attitude van de leerling minder belangrijk vinden dan kennis en vaardigheden, of omdat zij alledrie de onderdelen even belangrijk vonden. Bij de gegeven suggesties ter verbetering lag de nadruk op een nauwere samenwerking tussen opleiding en bedrijf.

*3. Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen van docenten?*

Uit de verzamelde data bleken docenten alledrie de gebieden van competentiegericht onderwijs positief te beoordelen. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de kennis, vaardigheden en attitude van de leerling voldoen aan de verwachtingen die hier vanuit docenten aan worden gesteld.

Opvallend was dat docenten stelling 27 “de attitude van de leerling is belangrijker dan zijn kennis en vaardigheden” overwegend een hoge waarde toekenden. Dit spreekt de verkregen samenhang tussen de verschillende gebieden van competentiegericht onderwijs tegen, omdat het accent wordt gelegd op de attitude van de leerling.

*4. Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens docenten worden verbeterd?*

De gegeven knelpunten hadden voornamelijk betrekking op de situatie binnen de school. Wat betreft de attitude van de leerling bleken de meeste problemen op stage voor te komen. De docenten geven aan de indruk te hebben hier weinig aan te kunnen veranderen.

Wat betreft de suggesties ter verbetering werd voornamelijk gekeken naar samenwerking met het bedrijfsleven en mogelijkheden voor een betere aansluiting op de beroepspraktijk. Daarnaast valt de suggestie bij te dragen aan het ontwikkelen van een actieve beroepshouding op. Eerder in de vragenlijst werd namelijk aangegeven dat dit werd gezien als knelpunt van de stageplek. Ook werd er gekeken naar mogelijkheden om de opleiding anders in te richten en zo beter te laten aansluiten op de behoefte vanuit de leerling.

*5. Welke van de gebieden van competentiegericht onderwijs (kennis, vaardigheden en attitude) sluiten aan op de verwachtingen die leerlingen hebben opgedaan binnen hun opleiding?*

Uit de verzamelde data bleken de kennis, vaardigheden en attitude door de leerlingen zelf positief te worden beoordeeld. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de leerlingen vinden aan de verwachtingen op alledrie de gebieden van competentiegericht onderwijs te voldoen. De attitude scoorde gemiddeld het hoogst, wat inhoudt dat leerlingen voornamelijk tevreden zijn over hun ontwikkelingen op dit gebied.

*6. Op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven volgens leerlingen worden verbeterd?*

Uit de gegeven knelpunten blijken opleiding en stage op verschillende punten niet op elkaar aan te sluiten. Dit geldt voor zowel het gebied kennis (bijvoorbeeld met betrekking tot softwareprogramma's en administratieve vaardigheden), als vaardigheden (bijvoorbeeld het bedienen van machines) en attitude (bijvoorbeeld assertiviteit). Bij het gebied kennis bleek voornamelijk behoefte te zijn aan een betere aansluiting van theorie en praktijk. Bij het gebied vaardigheden bleek behoefte te bestaan aan een betere aansluiting tussen de aangeleerde vaardigheden op school en de stageplek. Wat betreft het gebied attitude waren te weinig antwoorden gegeven om centrale thema's te kunnen vaststellen.

Uit de gegeven suggesties te verbetering bleken leerlingen een nauwere samenwerking tussen stage en school te willen, zodat deze beter op elkaar aansluiten. Inhoudelijk was er behoefte aan een aantal nieuwe lessen dat nu nog niet worden ontvangen, zoals leren werken met computerprogramma's als Word en Excel. Daarnaast bleken leerlingen de meeste verbetermogelijkheden bij zichzelf te zoeken. Houding en motivatie werden gezien als eigen verantwoordelijkheid. Ook gaven verschillende leerlingen aan een extra opleiding of cursus te willen volgen om hun kennis te verbeteren. Leerlingen beschouwden hun ontwikkeling enerzijds als hun eigen verantwoordelijkheid, maar anderzijds zouden ze graag zien dat er een nauwere samenwerking tussen school en stageplek komt.

*7. Welke overeenkomsten en verschillen zijn er tussen de drie groepen (praktijkopleiders, docenten en leerlingen) te vinden?*

Wanneer de drie groepen praktijkopleiders, docenten en leerlingen met elkaar worden vergeleken, vallen de volgende zaken op. Op het gebied kennis was er weinig overeenstemming te zien tussen de verschillende groepen. Wat betreft vaardigheden waren docenten veel positiever dan praktijkopleiders en leerlingen. Ook wat betreft attitude was er weinig samenhang te zien tussen de verschillende groepen. De docenten beoordeelden over het algemeen genomen alledrie de onderdelen veel positiever dan de leerlingen en met name de praktijkopleiders deden. Dit toont aan dat er weinig overeenstemming bestaat tussen docenten en praktijkopleiders wat betreft het functioneren van de leerling op de stageplek en het voorbereiden op werken in de praktijk.

Vanuit alledrie de groepen werd aangegeven behoefte te hebben aan het behandelen van gedragsthema's of lessen sociaal-emotionele vorming en aan een nauwere samenwerking van school en stageplek en docent en praktijkopleider. Ook de mogelijkheid tot het vormen van bedrijfsgebonden opdrachten werd door alledrie de groepen aangegeven.

Vanuit de praktijkopleiders en leerlingen werd aangegeven meer tijd nodig te hebben voor het aanleren van werken met machines of voor verdieping op de stageplek. Praktijkopleiders gaven met name aan dat de leerling beter voorbereid moet worden op het werken in de praktijk. Docenten gaven dit ook aan. Als suggestie voor een betere voorbereiding werd het werken met simulaties gegeven. Leerlingen daarentegen gaven aan juist meer verschillende stages, cursussen en workshops te willen volgen.

Om terug te komen op de hoofdvraag, *op welke punten kan de aansluiting van onderwijs op bedrijfsleven binnen de logistieke sector worden verbeterd*, blijken op alle drie de gebieden kennis, vaardigheden en attitude verbeteringen mogelijk te zijn. Met name de volgende knelpunten kunnen worden verbeterd om de aansluiting van bedrijfsleven en onderwijs te verbeteren:

1. Door praktijkopleiders, docenten en leerlingen werd aangegeven dat de leertaken die vanuit de opleiding worden gegeven onvoldoende aansluiten op de bezigheden van de leerling op de stageplek;
2. Door de leerlingen werd aangegeven dat er onvoldoende contacturen en begeleiding worden geboden vanuit de opleiding. De leerlingen gaven aan dat zij onvoldoende praktijkervaring opdoen;
3. De praktijkopleiders gaven aan dat de attitude van de leerling in sommige gevallen een probleem vormt. De leerlingen waren het hier niet mee eens, maar gaven aan dat het niveau van de werkzaamheden op stage soms niet aansluit op het niveau van de opleiding;
4. Door de leerlingen werd aangegeven dat er tijdens de opleiding onvoldoende ervaring wordt opgedaan met softwareprogramma's als Word en Excel. Dit werd door de praktijkopleiders beaamd;
5. Vanuit de opleiding wordt het oefenen van praktische vaardigheden onvoldoende aangeboden. Tijdens de stage komen leerlingen met name vaardigheden met betrekking tot het bedienen van machines tekort. Door de leerkrachten werd aangegeven dat het, gezien de omvang van de machines en de kosten, niet mogelijk is alle benodigde machines op de school te plaatsen.

## **6. Aanbevelingen**

Na het vaststellen van vijf knelpunten, is per knelpunt een gepaste oplossing aangedragen. De volgende verbeteringen worden aanbevolen:

1. Allereerst valt op dat zowel docenten, als praktijkopleiders en leerlingen aangeven dat leertaken vanuit de opleiding momenteel niet goed aansluiten op de bezigheden op de stageplek. Voor een goede aansluiting is het van belang dat leerkrachten en praktijkopleiders regelmatig overleg plegen (Ministerie van OCW, 2008a). Momenteel is het onderwijs nog onvoldoende afgestemd op het bedrijfsleven. Om dit te verbeteren dienen docenten en praktijkopleiders regelmatig overleg te plegen en gezamenlijk meer bedrijfsgebonden opdrachten te formuleren. Voor een optimale aansluiting is een goede communicatie tussen de

onderwijsinstelling en het bedrijfsleven nodig (Onstenk, 2003). Het leerbedrijf dient in het beroepsonderwijs te worden gezien als partner. Hiervoor moet worden gestreefd naar een werkelijke integratie van onderwijs en stageplek. Om de relatie tussen onderwijsinstelling en leerbedrijf te verbeteren dienen docenten vaker op de stageplek aanwezig te zijn en dienen er afspraken te worden gemaakt tussen praktijkopleider, docent en leerling;

2. Leerlingen geven aan meer contacturen en begeleiding te willen op school. Ook willen ze meer ervaring opdoen en leren van bedrijfsbezoeken, workshops en cursussen. Binnen het sociaal constructivisme wordt leren gezien als een proces dat plaatsvindt door interactie met de omgeving (Van Crombrugge, 2006). Leerlingen dienen dus samen te overleggen bij het verwerven en verwerken van kennis, vaardigheden en attitude. Leren vindt plaats in een actieve omgeving waarbij ideeën, kennis en oplossingen worden uitgewisseld (Kerins, 2007). Werkplekleren kan bijna niet plaatsvinden zonder te reflecteren op het eigen handelen (Raelin, 1997). Reflectie draagt bij aan betekenisgeving van het leerproces.

Naar aanleiding hiervan wordt aangeraden regelmatige intervisiegesprekken te houden. Hierbij kunnen leerlingen met elkaar overleggen over hun voortgang op stage. Bij een intervisiegesprek komt een vaste groep leerlingen geregeld samen om, onder begeleiding van een docent, te reflecteren op lastige praktijksituaties (Boers & Kessels, 2003). Door te reflecteren op hun stage en ervaringen uit te wisselen worden verworven kennis en vaardigheden vergeleken met eerdere ervaringen (Onstenk, 2003). Zo creëert iedere leerling zijn eigen visie op het werkveld. De persoonlijke ontwikkeling en professionalisering staan hierbij centraal (Boers & Kessels, 2003). Door dergelijke gesprekken leren de leerlingen enerzijds over verschillende stageplekken, anderzijds kunnen ze knelpunten bespreken en hiervoor gezamenlijk een oplossing zoeken. De begeleidende docent blijft door middel van deze gesprekken op de hoogte van de ontwikkeling van de leerlingen;

3. Op stage blijkt de attitude van de leerling soms een probleem te vormen. Vanuit de docenten is aangegeven dat attitude als een belangrijk aspect van de ontwikkeling van de leerling wordt gezien. Volgens de leerlingen is hun attitude in orde, mits ze op stage voldoende werkzaamheden mogen verrichten op een niveau dat aansluit bij dat van de opleiding. De motivatie van de leerling is voornamelijk de verantwoordelijkheid van de leerling zelf (Onstenk, 2003). De leerlingen moeten leren inzien dat hun houding cruciaal is voor het algemeen belang van het stagebedrijf en voor henzelf (Van Crombrugge, 2006). De motivatie is mede afhankelijk van tevredenheid over de eigen prestatie, de wens deze te verbeteren en de mogelijkheid tot vooruitgang.

Om de motivatie van de leerling te optimaliseren dient vanuit het onderwijs aandacht te worden besteed aan de heersende maatschappelijke regels en normen (Van Crombrugge, 2006). Om de ontwikkeling van de attitude te monitoren en te stimuleren dienen daarom vanuit de opleiding lessen sociaal-emotionele ontwikkeling te worden gegeven. Voorafgaand aan de stage kunnen leerlingen leren welke houding zij moeten aannemen en hoe zij om moeten gaan met collega's. Tijdens de intervisiegesprekken kan de sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerlingen verder worden begeleid. Tijdens overleg tussen docent en praktijkopleiders kunnen concrete afspraken worden gemaakt over de werkzaamheden van de

leerling. Hierdoor sluiten de werkzaamheden aan op het niveau van de leerling, waardoor deze gemotiveerd blijft;

4. Leerlingen geven aan moeite te hebben met het werken met softwareprogramma's als Word en Excel. Ook vanuit de praktijkopleiders wordt aangegeven dat dit een probleem kan vormen. Vanuit de opleiding zou een cursus of keuzevak kunnen worden aangeboden waarbij de leerling zelf aan kan geven op welk niveau hij of zij zich bevindt en in welke softwareprogramma's hij of zij zich wil verdiepen. Dit sluit aan op competentiegericht leren, waarbij een leerling zelf kan aangeven welke competenties al worden beheerst en welke verder dienen te worden ontwikkeld (Westera et al., 1999);
5. Wat betreft de praktische vaardigheden blijken leerlingen te weinig oefening op de opleiding te hebben gehad om op de stage te kunnen functioneren. Dit betreft voornamelijk de bediening van machines. Vanwege de omvang en kosten van machines is het niet altijd mogelijk deze op de school te plaatsen (MBO 2010, 2008). Een aantal docenten doet de suggestie te werken met digitale simulaties. Het voordeel hiervan is dat de leerling kan kennismaken met verschillende soorten machines en dat het tempo van ontwikkeling en eventuele verdieping naar eigen inzicht kunnen worden ingedeeld (Zhang & Nunamaker, 2003). Dit sluit aan op de achtergrond, ervaring en doelen van iedere individuele leerling. Nadelig aan het werken met simulaties zijn de kosten (Vormen van e-learning, 2007). De ontwikkeling van een kwalitatief goede simulatie is erg arbeidsintensief en daarmee erg duur. Daarnaast wordt een enorme investering vanuit de opleiding gevraagd: er moet worden geïnvesteerd in hard- en software, er moeten ruimte en toegang tot de simulatie worden geboden en het vraagt veel van de capaciteiten van de systeembeheerder. Bovendien kunnen niet alle vaardigheden worden aangeleerd met behulp van een digitale simulatie. Volgens het sociaal constructivisme kunnen simulaties dienen als ondersteuning van interactie met mensen (Van Puffelen et al., 2001), maar kan het geen vervanging zijn van praktijkleren (Vormen van e-learning, 2007). Met name fysieke activiteiten zullen in de praktijk moeten worden aangeleerd. Een simulatie is nooit authentiek en dient daarom alleen te worden gebruikt indien er geen authentieke situaties kunnen worden gebruikt (Van Puffelen et al., 2001).

Zowel praktijkopleiders als leerlingen geven echter aan meer tijd te willen krijgen om op de stageplek praktische vaardigheden aan te leren. Binnen het stagebedrijf zijn alle materialen voorhanden en is er een begeleider aanwezig. Indien onderwijs en praktijkopleiders nauwer gaan samenwerken, kan worden gekeken of een groot gedeelte van het praktijkonderwijs kan worden opgevangen door het stagebedrijf. De leerling meer in de praktijk laten werken sluit aan op het sociaal constructivisme waarop competentiegericht onderwijs is gebaseerd. Binnen het sociaal constructivisme dient immers de leeromgeving van de leerling betekenisvol en contextrijk te zijn (McCaslin & Hickey, 2001). Dit is binnen het stagebedrijf het geval.

## 7. Discussie

Naar aanleiding van het onderzoek zijn verschillende knelpunten gevonden. Hiervoor zijn aanbevelingen aangedragen om deze knelpunten op te lossen. De verkregen data zijn echter niet waterdicht en kunnen niet worden gegeneraliseerd.

Een reden hiervoor is dat de vragenlijsten binnen relatief korte tijd zijn opgesteld, in overleg met de werkgroep onderzoek. De leden van deze werkgroep hebben de vragenlijst doorgenomen en voorzien van commentaar. Voorafgaand aan het verspreiden van de vragenlijsten zijn deze echter niet steekproefsgewijs getest. Hier was geen ruimte voor gezien de tijdsdruk van het project. Bij herhaling van het onderzoek kan het testen van de vragenlijsten met behulp van een steekproef zeker worden aangeraden om onduidelijkheden te voorkomen.

Een andere belangrijke reden is de lage respons. Bovendien is de respons die wel is ontvangen ook niet overtuigend. Op de open vragen zijn weinig antwoorden verkregen en de verkregen antwoorden kwamen van een select groepje respondenten. Met name de groepen praktijkopleiders en docenten zijn te klein om uitspraken hierover te kunnen generaliseren. Vanuit de opdrachtgever werd aangegeven dat de respons voldoende was om mee te werken. Gezien de door de opdrachtgever opgelegde tijdsdruk zijn de analyses uitgevoerd op de verkregen respons. Hierdoor kunnen echter niet alle conclusies en aanbevelingen met volledige zekerheid worden aangenomen.

Bij het benaderen van de leidinggevenden en coördinatoren bleken veel van hen het nut van het onderzoek niet in te zien, ook niet na herhaaldelijke uitleg hiervan. In sommige gevallen werd aangegeven dat een bedrijf of opleiding wel wilde deelnemen aan de uitvoering van het project, maar dat het voorafgaande onderzoek niet als praktisch onderdeel van het project werd gezien.

De respons op de open vragen was ook erg laag, terwijl deze een belangrijke rol spelen bij de dataverwerking en het trekken van conclusies. De lage respons op de open vragen zou te wijten kunnen zijn aan de schrijfvaardigheden van de respondenten. Het lage niveau van de schrijfvaardigheden van de respondenten bleek uit de antwoorden die wel zijn gegeven.

Voor kwalitatieve verdieping van het onderzoek wordt aangeraden een aantal focusgroepen op te zetten. Een focusgroep is een kleine groep van 6 tot 12 personen, die samenkomt om naar aanleiding van een bepaald onderwerp te discussiëren over mogelijke oplossingen. Vanuit het project Improve your MOVE is toegezegd van deze mogelijkheid gebruik te maken. Op het moment van schrijven is een plan om vier verschillende focusgroepen op te zetten in ontwikkeling. Hiervan bestaan drie groepen uit docenten en praktijkopleiders en één groep uit leerlingen. Er is voor deze splitsing gekozen om leerlingen vrijuit te kunnen laten praten over de knelpunten die zij tegenkomen. De focusgroepen zijn regiogebonden en zullen op verschillende locaties in Nederland samenkomen. De deelnemers aan deze groepen kunnen mondeling aangeven welke knelpunten zij tegenkomen, waarmee het schrijfvaardigheidobstakel wordt opgelost. Bovendien kunnen zij direct op elkaar reageren, wat meer reactie uitlokt dan een schriftelijke vragenlijst.

Bovendien is bij verschillende onderwerpen verdere verdieping interessant. Onder de praktijkopleiders bestaat verdeeldheid met betrekking tot het belang van de attitude van de leerling. De stellingen die hierop betrekking hadden werd namelijk óf een hoge óf een lage score toegekend. De mening van de praktijkopleiders bleek met name verdeeld te zijn met betrekking tot de stellingen 21 (vanuit zijn opleiding wordt de leerling voldoende gestimuleerd tot een professionele beroepshouding) en 27 (de

attitude van de leerling is belangrijker dan zijn kennis en vaardigheden). De verdeeldheid over deze stellingen was van dusdanige mate dat deze stelling moesten worden verwijderd om tot een voldoende samenhang te komen. Waar deze verdeeldheid vandaan komt is onduidelijk. De oorzaak hiervan kan worden besproken in een focusgroep.

Wat daarnaast opvalt is dat leerlingen hun eigen attitude juist erg positief benaderen. De vraag die hierbij rijst is of leerlingen hier daadwerkelijk een andere visie op hebben of dat voornamelijk gemotiveerde leerlingen hebben gereageerd. De visie van de leerling op de eigen attitude kan worden besproken in de focusgroep bestaande uit leerlingen.



## Referenties

- Air Cargo Netherlands (2005). *Air Cargo Netherlands: Schiphol- the smart Air Cargo Gateway to Europe*. Gevonden op 10 maart 2008, op <http://www.acn.nl/images/upload/ACN%20Jaarplan%202005-2006.PDF>
- Boers, E. & Kessels, J. (2003). *Professionaliseren door gezamenlijke reflectie: Intervisie en het Socratisch gesprek vergeleken*. Gevonden op 21 juli 2008, op <http://www.hetnieuwetrivium.nl/file.php?id=187>
- Colo (2008). *Beroepsonderwijs*. Gevonden op 11 maart 2008, op [www.colo.nl](http://www.colo.nl)
- Crombrugge, H. van (2006). *Denken over opvoeden*. Apeldoorn: Garant.
- Damme, D. A. van (2005). *Naar een grenzeloze logistiek : Amsterdam, logistiek knooppunt in beweging*. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.
- Damsgaard, J. (1999). Global Logistics System Asia Co. *Journal of Information Technology*, 14, 303-314.
- Dijk, A. van (2006). *Hoe is het VMBO georganiseerd?* Gevonden op 27 maart 2008, op <http://oudersvo.kennisnet.nl/themas/vmbo/organisatievmbo#ce987952>
- Etin Adviseurs (2008). *Arbeidsmigranten in Brabant*. Gevonden op 27 mei 2008, op [http://www.etin.nl/publicaties/arbeidsmigranten\\_in\\_brabant.pdf](http://www.etin.nl/publicaties/arbeidsmigranten_in_brabant.pdf)
- Evans, K & Robinson-Pant, A. Shaping environments for the future through education and work-based learning. *Compare: A journal of comparative education*, 37(4), 421-424.
- Hunt, E. (1997). Constructivism and cognition. *Issues in education*, 3(2), 211-224.
- Jansen, P.M. (2007). *De arbeidsmarkt werkt: Actieplan arbeidsmarkt haven Amsterdam*. Gevonden op 25 maart 2008, op [http://66.102.9.104/search?q=cache:ff7COOUlarQJ:www.pao.amsterdam.nl/aspx/download.aspx%3Ffile%3D/contents/pages/76863/de\\_arbeidsmarkt\\_werkt\\_rapport.pdf+de+arbeidsmarkt+werkt+actieplan+arbeidsmarkt+haven&hl=nl&ct=clnk&cd=1&gl=nl](http://66.102.9.104/search?q=cache:ff7COOUlarQJ:www.pao.amsterdam.nl/aspx/download.aspx%3Ffile%3D/contents/pages/76863/de_arbeidsmarkt_werkt_rapport.pdf+de+arbeidsmarkt+werkt+actieplan+arbeidsmarkt+haven&hl=nl&ct=clnk&cd=1&gl=nl)
- Johnson, D. (2001). The opportunities, benefits and barriers to the introduction of work-based learning in higher education. *Inovations in education & teaching international*, 38(4), 364-368.
- Johnston, G. H. (2001). Work-based learning: Finding a new niche. *New directions for community colleges*, 2001(115), 73-80.

- Jongeren Organisatie Beroepsonderwijs (2009). *Stagebegeleiding mbo schiet tekort*. Gevonden op 3 februari 2009, op [http://www.job-site.nl/index3.php?artikel\\_id=393](http://www.job-site.nl/index3.php?artikel_id=393)
- Kerins, J. (2007). Collaborative initiatives and work-based learning opportunities: A case study. *Inovation in teaching ans learning in information ans computer sciences*, 6(1), 1-11.
- Koninklijke Metaalunie (2007). *Industrie uitgelicht*. Nieuwegein: Badoux.
- Larson, P. D. & Gammelgaard (2001). The logistics triad: Survey and case study results. *Transportation Journal*, 41(2/3), 71-82.
- Luken, T. (2004). Zijn competenties meetbaar? Dilemma en uitweg bij het werkbaar maken van het competentiebeprip. *Tijdschrift voor hoger onderwijs*, 22(1), 38-51.
- MBO 2010 (2008). *Mbo op weg naar 2010... met vertrouwen*. Gevonden op 11 maart 2008, op <http://www.mbo2010.nl/index.cfm/t/Publicaties/vid/52252123-3FFA-497D-95E357D0F60619EB>
- McCaslin, M. & Hickey, D. T. (2001) Educational psychology, social constructivism and educational practice: a case of emergent identity. *Educational psychologist*, 36(2), 133-140.
- Ministerie van OCW (1992). *Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek*. Gevonden op 10 april 2008, op <http://www.minocw.nl/ho/612/index.html>
- Ministerie van OCW (2008). *Werken aan vakmanschap*. Gevonden op 15 april 2008, op <http://www.minocw.nl/actueel/Werken-aan-vakmanschap.html>
- Ministerie van OCW (2008). *Dossier competentiegericht onderwijs MBO*. Gevonden op 13 november 2008, op <http://www.minocw.nl/competentiegerichtonderwijsmbo.html>
- Murphy, P. R. & Poist, R. F. (1994). Educational strategies for succeeding in logistics: A comparative analysis. *Transportation journal*, 33(3), 36-48.
- Nederland Distributieland (2004). *Logistiek Nederland demarreert*. Zoetermeer: ND.L.
- Nehem KMC (2007). *Projectplan: Improve your MOVE*. Rosmalen.
- Nieuwkerk, H. van (2007). *Constructieve frictie<sup>2</sup>. Hbo over mbo: een reisverslag*. Nijmegen: Trioprint.

- Nijhof, W., Nijhuis, P. & Slagmolen, R. (2005). *Employability inzichtelijk gemaakt: Pilot employability score card in 15 middelgrote bedrijven in de gemeente Amsterdam*. Bussum: Orbis Advies en Onderzoek B.V.
- Nijssen, S. (2006). *Onderzoek naar de personeelontwikkelingsvraag bij bedrijven in de regio IJmond*. Velsen: IJmond Veelzijdig.
- Onstenk, J. (2003). *Werkplekleren in de beroepsonderwijskolom: Naar een integratie van binnen- en buitenschools leren*. Den Haag: Artoos.
- Over het VMBO (n.d.). Gevonden op 11 maart 2008, op <http://www.stc-r.nl/vmbo/algemeen.htm>
- Pallant, J. (2006). *SPSS Survival manual: A step by step guide tot data analysis using SPSS for Windows*. Londen: Open University Press.
- Philips, D. C. (1997). How, why, what, when, and where: Perspectives on constructivism in psychology and education. *Issues in education*, 3(2), 151-194.
- Puffelen, E. van, Wee, E. ter & Jager A. (2001). *Ontwerp uitdagend leren*. Gevonden op 19 januari 2009, op <http://docweb.khk.be/Marc%20Keersmaekers/marckee/ictbasis/competentieeromgevingen.htm>
- Raelin, J. A. (1997). A model of work-based learning. *Organization science*, 8(6), 563-578.
- Rainbird, H. (2000). Skilling the unskilled: Access to work-based learning and the lifelong learning agenda. *Journal of education & work*, 13(2), 183-197.
- Ris, T. (2003). *De vernieuwde basisvorming en de didactiek*. Gevonden op 18 januari 2009, op [http://www.heelmeesters.nl/documenten/Ris-vernieuwde\\_basisvorming.htm](http://www.heelmeesters.nl/documenten/Ris-vernieuwde_basisvorming.htm)
- Rossin, D & Hyland, T. (2003). Group work-based learning within higher education: An integral ingredient for the personal and social development of students. *Mentoring & tutoring: Partnership in learning*, 11(2), 153-162.
- Schoolweb (2007). *HBO bachelor transport/ logistiek*. Gevonden op 28 april 2008, op <http://studiekeuze.schoolweb.nl/search.aspx?contenttype=4&studylevel=14&sector=80>
- Schotanus, B. & Rooijendijk, B. (2008). *Nationaal stage onderzoek docenten 2008*. Amsterdam: Stageplaza.nl.

Sinke, G.P.J. (2006) *Aan de slag met assessment*. Nuuen: Dekkers B.V.

SLO (2007). *Handreiking schoolexamens transport en logistiek vmbo*. Gevonden op 22 maart 2008, op [www.slo.nl/vmbo](http://www.slo.nl/vmbo)

*Vormen van e-learning*. (2007). Gevonden op 18 december, op <http://www.e-learning.nl/subpage.aspx?l1=4&l2=12>

Vries, C.J. de (2006). *Verder kijken dan je schip lang is! De toekomst van het goederenvervoer en de binnenvaart in Europa*. Rotterdam: Bureau voorlichting binnenvaart

VTL (2007). *Rapport arbeidsmarktonderzoek: Logistieke dienstverlening 2007*. Alphen aan de Rijn: VTL Nederland B.V.

Westera, W., Manderveld, J. Boom, G. van den, Schlusmans, K., Klink, M. van der, Haan, D. de, Hoogveld, B. & Giesbertz, W. (1999). *Eindrapportage deelproject onderwijsaanpak: Voorstudie naar het begrip competentie*. Heerlen: Open Universiteit Nederland.

Zhang, D. & Nunamaker J. F. (2003). Powering e-learning in the new millennium: an overview of e-learning and enabling technology. *Information systems frontiers*, 5(2), 207-218.

**Bijlage I: Profielen binnen het vmbo in het schooljaar 2007 – 2008** (Ministerie van OCW, 2008a):

Naast de vier leerwegen kent het vmbo vier sectoren met vaste vakkenpakketten:

- Techniek: wiskunde en natuur- en scheikunde 1
- Zorg en welzijn: biologie en een keuze uit wiskunde, aardrijkskunde, geschiedenis of maatschappijleer 2
- Economie: economie en een keuze uit Duits, Frans of wiskunde
- Landbouw: wiskunde en een keuze uit biologie of natuur- en scheikunde 1

Afhankelijk van de leerweg kiezen de leerlingen daarnaast nog één of twee vakken. In de Basis- en KaderBeroepsgerichte Leerweg is dit een beroepsgericht programma, in de Gemengde Leerweg een klein beroepsgericht programma en een algemeen vak en in de Theoretische Leerweg twee algemene vakken.

Binnen de sectoren bestaan verschillende afdelingen. De sector techniek heeft de afdelingen Bouw, Metaal en Elektrotechniek. Momenteel bevindt de afdeling Transport & Logistiek zich in een pilotfase. Het aanbod van de verschillende afdelingen is regio afhankelijk en dient aan te sluiten op de vraag vanuit het lokale beroepsleven.

**Bijlage II: Opleidingen in de logistiek op mbo-niveau in het schooljaar 2007 – 2008** (Schoolweb, 2007):

<b>Niveau 4</b>	
Aviation operations officer	Manager havenoperaties
Baggeraar	Manager opslag & vervoer
Baggeraar/ machinist (baggerbedrijf)	Maritiem officier (zeevaart)
Baggeraar/ stuurman (baggerbedrijf)	Maritiem officier alle schepen
Baggermeester	Medewerker logistiek management- fysieke distributie
Bedrijfsleider/manager groothandel & logistiek	Medewerker logistiek management- material management
Cargadoor	Middenkaderfunctionaris groothandel & logistiek voedsel & leefomgeving
Districtsmanager	Ondernemer groothandel
Expediteur	Ondernemingsmanager
Exportmedewerker binnendienst	Scheepsbouwkundige
Exportmedewerker buitendienst	Specialist gevaarlijke stoffen
Hoofd magazijn, BOL/BBL	Stuurman alle schepen
Kapitein binnenvaart	Stuurman alle vissersschepen
Koopvaardij officier alle schepen	Stuurman/werktuigkundige zeevisvaart
Logistiek supervisor	Transportmanager
Luchtvaartdienstverlener	Vestigingsmanager mobiliteitsbranche
Luchtvaartdienstverlener	Vliegtuigbouwkunde
Luchtvaartlogisticus	Vliegtuigonderhoudsmonteur modificatie & reparatie
Luchtvaartlogisticus, BOL	Vliegtuigonderhoudstechnicus avionica
Manager haven, vervoer & logistiek	Vliegtuigonderhoudstechnicus mechanisch
Manager havenlogistiek	Warehousemanager
<b>Niveau 3</b>	
Assistent cargadoor	Logistiek medewerker material management
Assistent expediteur	Planner wegtransport
Bootman	Planner wegtransport
Coördinator havenlogistiek	Scheepsbouwer
Coördinator havenoperaties	Scheepswerktuigkundige kleine schepen
Eerste monteur elektrische vliegtuiginstallaties	Schipper binnenvaart
Expeditieplanner	Stuurman kleine schepen
Gevorderd operationeel medewerker op- & overslag	Stuurman/schipper, BOL/BBL
Groepsleider magazijn	Stuurman/werktuigkundige kleine schepen
Helikopters turbinemotoren	Stuurman/werktuigkundige zeevisvaart

Helikopters zuigermotoren	Vakbekwaam medewerker groothandel & logistiek
Kaderfunctionaris haven- & vervoerbedrijven	Visserij officier
Kapitein	Vleugelvliegtuigen turbinemotoren
Koopvaardij officier kleine schepen	Vleugelvliegtuigen zuigermotoren
Logistiek groepsleider	Vliegtuigonderhoudsmonteur modificatie & reparatie
Logistiek medewerker fysieke distributie	Warehousevoorman
<b>Niveau 2</b>	
Bakshipper/dekknecht (baggerbedrijf)	Operator
Bootman	Operator A
Chauffeur goederenvervoer	Operator productietechniek
Chauffeur goederenvervoer	Operator voedingsindustrie
Chauffeur openbaar vervoer	Schipper/machinist beperkt werkgebied
Chauffeur personenvervoer	Stuurman/werktuigkundige zeevisvaart
Logistiek medewerker	Stuurman/werktuigkundige zeevisvaart
Logistiek medewerker balieshop	Taxichauffeur
Logistiek medewerker mobiliteitsbranche	Touringcarchauffeur/reisleider
Magazijn medewerker	Verhuizer
Medewerker groothandel & logistiek	Vliegtuig onderhoudsmonteur
Medewerker havenlogistiek	Vliegtuigbouwer kunststoffen
Medewerker havenoperaties	Vliegtuigbouwer metaal
Monteur mobiel intern transport	Vliegtuigmonteur
Operationeel medewerker op- & overslag	Warehouse medewerker
<b>Niveau 1</b>	
Assistent carrosseriebranche	Assistent operator garenverwerking
Assistent logistiek medewerker	Assistent operator productietechniek
Assistent medewerker transport & logistiek	Assistent operator veredeling
Assistent mobiliteitsbranche	Assistent operator vezelverwerking
Assistent mobiliteitsbranche	Basisoperator
Assistent operationeel medewerker op- & overslag	Opslag medewerker
Assistent operationeel medewerker transport & logistiek	Orderpicker
Assistent operator	

**Bijlage III: Opleidingen in de logistiek op hbo-niveau in het schooljaar 2007 – 2008** (Schoolweb, 2007):

- Aeronautical engineering
- Aviation
- Logistiek & economie
- Logistiek & technische vervoerskunde
- Logistiek & vervoer
- Luchtvaarttechnologier
- Maritiem officier
- Opleiding tot beroepsvlieger
- Verkeerskunde



**Vragenlijst vooronderzoek praktijkopleiders**  
**Improve your MOVE**

Geachte heer, mevrouw,

In het kader van het project Improve your MOVE voeren wij een onderzoek uit naar de verwachtingen en mogelijkheden binnen de logistieke sector met betrekking tot leerlingen die een logistieke opleiding volgen of recent hebben afgerond. Het doel van het project Improve your MOVE is het ontwikkelen van een betere aansluiting tussen logistieke opleidingen onderling en tussen de logistieke opleidingen en het bedrijfsleven.

Bijgaand vindt u de vragenlijst die betrekking heeft op het eerste onderzoek met als bedoeling de startsituatie in beeld te brengen. Deze vragenlijst zal later worden gevolgd door een tweetal vervolgonderzoeken.

De vragenlijst bestaat uit drie onderdelen, welke betrekking hebben op kennis, vaardigheden en attitude van de leerlingen of nieuwe werknemers. Waar "leerling" staat kan ook "stagiaire" of "nieuwe werknemer" worden gelezen. Waar "hij" staat kan ook "zij" worden gelezen. Zou u per leerling, stagiaire of werknemer een aparte vragenlijst willen invullen? Het invullen duurt ongeveer 10 minuten. Bij ieder onderdeel vindt u een korte instructie over de wijze waarop u de vraag dient te beantwoorden. In totaal omvat de enquête 23 gesloten vragen en 6 open vragen.

De antwoorden die u geeft worden alleen gebruikt voor het onderzoek en zullen vertrouwelijk en anoniem worden verwerkt. De resultaten van het onderzoek worden bekend gemaakt onder de deelnemers aan het project Improve your MOVE en worden tevens gebruikt voor de eindthesis van een student onderwijskunde van de Universiteit Utrecht.

Zou u de vragenlijst uiterlijk maandag 12 mei willen retourneren? U kunt de vragenlijst digitaal invullen en per e-mail versturen of een papieren versie aanvragen. De adresgegevens vindt u onderaan deze pagina. Voor eventuele vragen of onduidelijkheden kunt u contact opnemen met ondergetekende. Bij voorbaat dank voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

Tamara Spijkers

Adviseur Nehem KMC



Nehem KMC  
Dorpsstraat 56d  
5241 ED Rosmalen  
T: 073 - 523 06 46  
F: 073 - 522 17 64  
[www.nehemkmc.nl](http://www.nehemkmc.nl)  
[tamara.spijkers@nehemkmc.nl](mailto:tamara.spijkers@nehemkmc.nl)

# Vragenlijst vooronderzoek praktijkopleiders

## Achtergrondinformatie:

### Persoonlijke gegevens

Geslacht: Man / Vrouw \*

Leeftijd:.....jaar

Werkzaam binnen: VMBO/MBO/HBO/Bedrijfsleven \*

Naam organisatie:.....

Aantal jaren werkervaring binnen deze organisatie: .....jaar

Heeft u werkervaring bij andere organisatie(s) binnen de logistieke sector:

nee → ga naar onderdeel A

ja: Naam organisatie(s):.....

Totaal aantal jaren werkervaring: .....jaar

### Gegevens van de leerling waarover u deze vragenlijst invult

Geslacht: Man / Vrouw \*

Leeftijd:.....jaar

Opleidingsniveau: VMBO/MBO/HBO \*

Naam opleiding:.....

Studiejaar:.....jaar

(\*doorstrepen wat niet van toepassing is)

## Onderdeel A: Kennis

De volgende stellingen hebben betrekking op de inhoudelijke kennis van de leerling bij het verlaten van de opleiding. Kunt u aangeven in welke mate u het met deze stellingen eens bent? U mag per vraag één symbool omcirkelen.

(- - - = helemaal mee oneens, +++ = helemaal mee eens)

Onder een deelmarkt wordt een segment van de totale markt bedoeld dat zich richt op een bepaald product of een bepaalde dienst.

- |  |   |   |   |   |   |    |     |
|--|---|---|---|---|---|----|-----|
| 1. Bij het afronden van zijn opleiding heeft de leerling voldoende inhoudelijke kennis opgedaan van de logistiek in het algemeen.                              | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 2. Na het afronden van zijn opleiding heeft de leerling voldoende kennis opgedaan om te kunnen functioneren binnen het logistieke bedrijf waarin hij nu werkt. | - | - | - | - | + | ++ | +++ |

- |   |   |   |   |   |    |     |
|---|---|---|---|---|----|-----|
| 3. De leerling doet tijdens zijn opleiding voldoende kennis op om te kunnen samenwerken met collega's.                              | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 4. De leerling heeft voldoende kennis opgedaan om te kunnen samenwerken met externe leveranciers en afnemers.                       | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 5. De opleiding zou zich meer moeten richten op inhoudelijke basiskennis en minder op specifieke kennis van de diverse deelmarkten. | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 6. Tijdens zijn opleiding richt de leerling zich voornamelijk op één onderdeel van de logistiek.                                    | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 7. Het is helder welk kennisniveau ik van een leerling kan verwachten.  | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 8. Het kennisniveau van de leerling is na afronding van zijn opleiding voldoende.   | - | - | - | + | ++ | +++ |

9. Welke knelpunten komt u tegen met betrekking tot de kennis van leerlingen?

10. Welke suggesties ter verbetering van de kennis van leerlingen kunt u aangeven?

## Onderdeel B: Vaardigheden

De volgende stellingen hebben betrekking op de praktische vaardigheden van de leerling en met name of de leerling hier voldoende praktijkervaring heeft opgedaan bij het verlaten van de opleiding. Kunt u aangeven in welke mate u het met deze stellingen eens bent? U mag per vraag één symbool omcirkelen. (- - - = helemaal mee oneens, +++ = helemaal mee eens)

- |  |   |   |   |   |    |     |
|--|---|---|---|---|----|-----|
| 11. De leerling heeft voldoende relevante praktijkervaring opgedaan tijdens zijn opleiding om te kunnen functioneren op de werkplek. | - | - | - | + | ++ | +++ |
|--|---|---|---|---|----|-----|

12. De leerling heeft voldoende praktijkervaring om te kunnen samenwerken met andere logistieke deelmarkten.	-	-	-	-	+	++	+++
13. De leerling heeft praktijkervaring met verschillende logistieke deelmarkten.	-	-	-	-	+	++	+++
14. De leerling beheerst alle vaardigheden die nodig zijn om te kunnen functioneren op de werkplek.	-	-	-	-	+	++	+++
15. De leerling is voldoende breed opgeleid om ondernemend actief te zijn en zelfstandig relaties te kunnen leggen.	-	-	-	-	+	++	+++
16. De leerling zou tijdens zijn opleiding meer praktijkervaring op moeten doen.	-	-	-	-	+	++	+++
17. Na afronding van de opleiding is het duidelijk welke vaardigheden de leerling beheerst.	-	-	-	-	+	++	+++
18. De praktijkervaring van de leerling is na afronding van zijn opleiding voldoende om zich verder te kunnen ontwikkelen.	-	-	-	-	+	++	+++

19. Welke knelpunten komt u tegen met betrekking tot de vaardigheden van leerlingen?

20. Welke suggesties ter verbetering van de vaardigheden van leerlingen kunt u aangeven?

## Onderdeel C: Attitude

De volgende stellingen hebben betrekking op de attitude van de leerling tegenover logistiek bij het verlaten van de opleiding. Kunt u aangeven in welke mate u het met deze stellingen eens bent? U mag per vraag één symbool omcirkelen. (- - - = helemaal mee oneens, +++ = helemaal mee eens)  
 Onder het begrip professionaliteit worden de houding en het gedrag met betrekking tot de normen en waarden van het beroep en bedrijfsleven verstaan. Professioneel gedrag komt tot uitdrukking in woord en houding en is van belang

voor het basisvertrouwen dat de werkgever in een werknemer moet kunnen stellen.

- |   |   |   |   |   |   |    |     |
|---|---|---|---|---|---|----|-----|
| 21. Vanuit zijn opleiding wordt de leerling voldoende gestimuleerd tot een professionele beroepshouding.    | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 22. De leerling toont initiatief bij de uitvoering van zijn werk.   | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 23. De leerling is betrokken bij zijn werk en straalt dat uit naar de klanten.                              | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 24. De leerling vindt snel aansluiting bij andere medewerkers en werkt goed samen.                          | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 25. De leerling is bereid zich te ontwikkelen en te verbeteren.   | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 26. De leerling is na afronding van zijn opleiding in staat zijn werk op professionele wijze uit te voeren. | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 27. De attitude van de leerling is belangrijker dan zijn kennis en vaardigheden.                            | - | - | - | - | + | ++ | +++ |

28. Welke knelpunten komt u tegen met betrekking tot de attitude van leerlingen?

29. Welke suggesties ter verbetering van de attitude van leerlingen kunt u aangeven?

-- Einde van deze vragenlijst --

**Hartelijk dank voor uw medewerking en tijd!!**

**Vragenlijst vooronderzoek docenten**  
**Improve your MOVE**

Geachte heer, mevrouw,

In het kader van het project Improve your MOVE voeren wij een onderzoek uit naar de verwachtingen en mogelijkheden binnen de logistieke sector met betrekking tot leerlingen die een logistieke opleiding volgen of recent hebben afgerond. Het doel van het project Improve your MOVE is het ontwikkelen van een betere aansluiting tussen logistieke opleidingen onderling en tussen de logistieke opleidingen en het bedrijfsleven.

Bijgaand vindt u de vragenlijst die betrekking heeft op het eerste onderzoek met als bedoeling de startsituatie in beeld te brengen. Deze vragenlijst zal later worden gevolgd door een tweetal vervolgonderzoeken.

De vragenlijst bestaat uit vier onderdelen, welke betrekking hebben op kennis, vaardigheden, attitude en doorstroom van de leerlingen of nieuwe werknemers. Waar "leerling" staat kan ook "stagiaire" of "nieuwe werknemer" worden gelezen. Waar "hij" staat kan ook "zij" worden gelezen. Zou u per leerling, stagiaire of werknemer een aparte vragenlijst willen invullen? Het invullen duurt ongeveer 10 minuten. Bij ieder onderdeel vindt u een korte instructie over de wijze waarop u de vraag dient te beantwoorden. In totaal omvat de enquête 23 gesloten vragen en 8 open vragen.

De antwoorden die u geeft worden alleen gebruikt voor het onderzoek en zullen vertrouwelijk en anoniem worden verwerkt. De resultaten van het onderzoek worden bekend gemaakt onder de deelnemers aan het project Improve your MOVE en worden tevens gebruikt voor de eindthesis van een student onderwijskunde van de Universiteit Utrecht.

Zou u de vragenlijst uiterlijk maandag 12 mei willen retourneren? U kunt de vragenlijst digitaal invullen of eventueel per post een papieren versie aanvragen. De adresgegevens vindt u onderaan deze pagina. Voor eventuele vragen of onduidelijkheden kunt u contact opnemen met ondergetekende. Bij voorbaat dank voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

Tamara Spijkers

Adviseur Nehem KMC



Dorpsstraat 56d

5241 ED Rosmalen

T: 073 - 523 06 46

F: 073 - 522 17 64

[www.nehemkmc.nl](http://www.nehemkmc.nl)

[tamara.spijkers@nehemkmc.nl](mailto:tamara.spijkers@nehemkmc.nl)

## Vragenlijst vooronderzoek docenten

### Achtergrondinformatie:

#### Persoonlijke gegevens

Geslacht: Man / Vrouw \*

Leeftijd:.....jaar

Werkzaam binnen: VMBO/MBO/HBO/Bedrijfsleven \*

Naam organisatie:.....

Aantal jaren werkervaring binnen deze organisatie: .....jaar

Heeft u werkervaring bij andere organisatie(s) binnen de logistieke sector:

nee

ja: Naam organisatie(s):.....

Totaal aantal jaren werkervaring: .....jaar

#### Gegevens van de leerling waarover u deze vragenlijst invult

Geslacht: Man / Vrouw \*

Leeftijd:.....jaar

Opleidingsniveau: VMBO/MBO/HBO \*

Naam opleiding:.....

Studiejaar:.....jaar

(\*doorstrepen wat niet van toepassing is)

### Onderdeel A: Kennis

De volgende stellingen hebben betrekking op de inhoudelijke kennis van de leerling bij het verlaten van de opleiding. Kunt u aangeven in welke mate u het met deze stellingen eens bent? U mag per vraag één symbool omcirkelen.

(- - - = helemaal mee oneens, +++ = helemaal mee eens)

Onder een deelmarkt wordt een segment van de totale markt bedoeld dat zich richt op een bepaald product of een bepaalde dienst.

- |  |   |   |   |   |   |    |     |
|--|---|---|---|---|---|----|-----|
| 1. Bij het afronden van zijn opleiding heeft de leerling voldoende inhoudelijke kennis opgedaan van de logistiek in het algemeen.                              | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 2. Na het afronden van zijn opleiding heeft de leerling voldoende kennis opgedaan om te kunnen functioneren binnen het logistieke bedrijf waarin hij nu werkt. | - | - | - | - | + | ++ | +++ |

- |   |   |   |   |   |    |     |
|---|---|---|---|---|----|-----|
| 3. De leerling doet tijdens zijn opleiding voldoende kennis op om te kunnen samenwerken met collega's.                              | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 4. De leerling heeft voldoende kennis opgedaan om te kunnen samenwerken met externe leveranciers en afnemers.                       | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 5. De opleiding zou zich meer moeten richten op inhoudelijke basiskennis en minder op specifieke kennis van de diverse deelmarkten. | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 6. Tijdens zijn opleiding richt de leerling zich voornamelijk op één onderdeel van de logistiek.                                    | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 7. Het is helder welk kennisniveau ik van een leerling kan verwachten.  | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 8. Het kennisniveau van de leerling is na afronding van zijn opleiding voldoende.   | - | - | - | + | ++ | +++ |

9. Welke knelpunten komt u tegen met betrekking tot de kennis van de leerling?

10. Welke suggesties ter verbetering van de kennis van leerlingen kunt u aangeven?

## Onderdeel B: Vaardigheden

De volgende stellingen hebben betrekking op de praktische vaardigheden van de leerling en met name of de leerling hier voldoende praktijkervaring heeft opgedaan bij het verlaten van de opleiding. Kunt u aangeven in welke mate u het met deze stellingen eens bent? U mag per vraag één symbool omcirkelen. (- - - = helemaal mee oneens, +++ = helemaal mee eens)

- |  |   |   |   |   |    |     |
|--|---|---|---|---|----|-----|
| 11. De leerling heeft voldoende relevante praktijkervaring opgedaan tijdens zijn opleiding om te kunnen functioneren op de werkplek. | - | - | - | + | ++ | +++ |
|--|---|---|---|---|----|-----|



12.	De leerling heeft voldoende praktijkervaring om te kunnen samenwerken met andere logistieke deelmarkten.	- - -	- -	-	+	++	+++
13.	De leerling heeft praktijkervaring met verschillende logistieke deelmarkten.	- - -	- -	-	+	++	+++
14.	De leerling beheerst alle vaardigheden die nodig zijn om te kunnen functioneren op de werkplek.	- - -	- -	-	+	++	+++
15.	De leerling is voldoende breed opgeleid om ondernemend actief te zijn en zelfstandig relaties te kunnen leggen.	- - -	- -	-	+	++	+++
16.	De leerling zou tijdens zijn opleiding meer praktijkervaring op moeten doen.	- - -	- -	-	+	++	+++
17.	Na afronding van de opleiding is het duidelijk welke vaardigheden de leerling beheerst.	- - -	- -	-	+	++	+++
18.	De praktijkervaring van de leerling is na afronding van zijn opleiding voldoende om zich verder te kunnen ontwikkelen.	- - -	- -	-	+	++	+++

19. Welke knelpunten komt u tegen met betrekking tot de vaardigheden van de leerling?

20. Welke suggesties ter verbetering van de vaardigheden van leerlingen kunt u aangeven?

## Onderdeel C: Attitude

De volgende stellingen hebben betrekking op de attitude van de leerling tegenover logistiek bij het verlaten van de opleiding. Kunt u aangeven in welke mate u het met deze stellingen eens bent? U mag per vraag één symbool omcirkelen. (- - - = helemaal mee oneens, +++ = helemaal mee eens)  
Onder het begrip professionaliteit worden de houding en het gedrag met betrekking tot de normen en waarden van het beroep en bedrijfsleven verstaan. Professioneel gedrag komt tot uitdrukking in woord en houding en is van belang

voor het basisvertrouwen dat de werkgever in een werknemer moet kunnen stellen.

21.	Vanuit zijn opleiding wordt de leerling voldoende gestimuleerd tot een professionele beroepshouding.	-	-	-	+	++	+++
22.	De leerling toont initiatief bij de uitvoering van zijn werk.	-	-	-	+	++	+++
23.	De leerling is betrokken bij zijn werk en straalt dat uit naar de klanten.	-	-	-	+	++	+++
24.	De leerling vindt snel aansluiting bij andere medewerkers en werkt goed samen.	-	-	-	+	++	+++
25.	De leerling is bereid zich te ontwikkelen en te verbeteren.	-	-	-	+	++	+++
26.	De leerling is na afronding van zijn opleiding in staat zijn werk op professionele wijze uit te voeren.	-	-	-	+	++	+++
27.	De attitude van de leerling is belangrijker dan zijn kennis en vaardigheden.	-	-	-	+	++	+++

28. Welke knelpunten komt u tegen met betrekking tot de attitude van de leerling?

29. Welke suggesties ter verbetering van de attitude van leerlingen kunt u aangeven?

## Onderdeel D: Doorstroom

De volgende vragen hebben betrekking op de doorstroom van de leerling vanuit een vooropleiding.

Komt de leerling vanuit een andere opleiding?

- nee → U hoeft onderstaande vragen niet verder in te vullen. Voor u houdt de vragenlijst hier op. Vriendelijk bedankt voor uw medewerking!
- ja → Namelijk van de opleiding:.....

Heeft de leerling tussen die opleiding en de huidige opleiding gewerkt?

- nee
- ja → Namelijk:.....jaar  
Functie:.....

30. Welke knelpunten komt u tegen met betrekking tot de doorstroom van de leerling naar de huidige opleiding?

31. Welke suggesties ter verbetering van de doorstroom van leerlingen kunt u aangeven?

-- Einde van deze vragenlijst --  
**Hartelijk dank voor uw medewerking en tijd!!**

**Vragenlijst vooronderzoek leerlingen**  
**Improve your MOVE**

Beste leerling/student,

In het kader van het project Improve your MOVE voeren wij een onderzoek uit naar de verwachtingen en mogelijkheden binnen de logistiek. Dit onderzoek richt zich op leerlingen die een logistieke opleiding volgen of recent hebben afgerond. Het doel van het project Improve your MOVE is het ontwikkelen van een betere aansluiting tussen logistieke opleidingen onderling en tussen de logistieke opleidingen en het bedrijfsleven.

Hierbij sturen we je een vragenlijst toe. Deze vragenlijst bestaat uit vier onderdelen, namelijk kennis, vaardigheden, attitude (houding) en doorstroom. Het invullen ervan duurt ongeveer 10 minuten. Bij ieder onderdeel vind je een korte uitleg over de wijze waarop de vraag dient te worden beantwoord. In totaal bestaat de vragenlijst uit 23 gesloten vragen en 8 open vragen.

De antwoorden die je geeft worden alleen gebruikt voor het onderzoek en zullen vertrouwelijk en anoniem worden verwerkt.

Zou je de vragenlijst uiterlijk maandag 12 mei willen terugsturen? Je kunt de vragenlijst digitaal invullen. Voor vragen of onduidelijkheden kun je contact opnemen via onderstaande gegevens. Alvast bedankt voor je medewerking!

Met vriendelijke groet,

Tamara Spijkers  
Adviseur Nehem KMC



Dorpsstraat 56d  
5241 ED Rosmalen  
T: 073 - 523 06 46  
F: 073 - 522 17 64  
[www.nehemkmc.nl](http://www.nehemkmc.nl)  
[tamara.spijkers@nehemkmc.nl](mailto:tamara.spijkers@nehemkmc.nl)

# Vragenlijst vooronderzoek leerlingen

## Achtergrondinformatie:

### Persoonlijke gegevens

Geslacht: Man / Vrouw \*

Leeftijd:.....jaar

Welk onderwijs volg je op dit moment?

VMBO, namelijk de leerweg:.....

leerjaar:.....

MBO, namelijk de opleiding:.....

leerjaar:..... BOL/BBL \* op niveau 1 / 2 / 3 / 4 \*

HBO, namelijk de opleiding:.....

leerjaar:.....

Ik ben afgestudeerd en werk nu bij:.....

Mijn beroep is:.....

(\*doorstrepen wat niet van toepassing is)

## Onderdeel A: Kennis

De volgende stellingen hebben betrekking op je kennis aan het einde van je opleiding. Kun je aangeven in welke mate je het met deze stellingen eens bent? Je mag per vraag één symbool omcirkelen.

(- - - = helemaal mee oneens, +++ = helemaal mee eens)

Onder een deelmarkt wordt een onderdeel van de totale markt bedoeld dat zich richt op een bepaald product of een bepaalde dienst.

- |  |   |   |   |   |   |    |     |
|--|---|---|---|---|---|----|-----|
| 1. Tijdens mijn opleiding heb ik voldoende inhoudelijke kennis opgedaan van de logistiek in het algemeen.  | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 2. Na het afronden van de opleiding heb ik voldoende kennis opgedaan om mijn werk te kunnen uitvoeren binnen het logistieke bedrijf waar ik nu werk of stage loop. | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 3. Tijdens mijn opleiding doe ik voldoende kennis op om te kunnen samenwerken met collega's.   | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 4. Ik heb voldoende kennis opgedaan om te kunnen samen werken met leveranciers en afnemers.  | - | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 5. Mijn opleiding zou zich meer moeten richten op inhoudelijke basiskennis en minder op specifieke kennis van de diverse deelmarkten.                              | - | - | - | - | + | ++ | +++ |

- |   |       |     |   |   |    |     |
|---|-------|-----|---|---|----|-----|
| 6. Tijdens mijn opleiding richt ik me voornamelijk op één onderdeel van de logistiek. | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 7. Het is voor mij duidelijk welk kennisniveau ik aan het einde van de opleiding heb. | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 8. Ik verwacht dat mijn kennisniveau na afronding van de opleiding voldoende is.      | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |

9. Welke knelpunten kom je tegen wat betreft kennis op je werkplek?

10. Hoe zouden je kennis vanuit je opleiding beter kunnen worden ontwikkeld?

## Onderdeel B: Vaardigheden

De volgende stellingen hebben betrekking op je vaardigheden aan het einde van je opleiding en vooral of je voldoende praktijkervaring hebt opgedaan. Kun je aangeven in welke mate je het met deze stellingen eens bent? Je mag per vraag één symbool omcirkelen.

(- - - = helemaal mee oneens, +++ = helemaal mee eens)

- |   |       |     |   |   |    |     |
|---|-------|-----|---|---|----|-----|
| 11. Ik heb voldoende praktijkervaring opgedaan tijdens mijn opleiding om mijn werk te kunnen uitvoeren. | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 12. Ik heb voldoende praktijkervaring om te kunnen samenwerken met andere logistieke deelmarkten.       | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 13. Ik heb praktijkervaring met verschillende logistieke deelmarkten.                                   | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 14. Ik beheers alle vaardigheden die nodig zijn om te kunnen functioneren op mijn werkplek.             | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 15. Ik ben voldoende breed opgeleid om zelfstandig te kunnen werken.                                    | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 16. Ik zou tijdens de opleiding meer praktijkervaring op moeten doen.                                   | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |

- |   |       |     |   |   |    |     |
|---|-------|-----|---|---|----|-----|
| 17. Ik verwacht dat het voor mijn (toekomstige) werkgever duidelijk is welke vaardigheden ik beheers. | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 18. Ik verwacht dat ik voldoende praktijkervaring heb opgedaan om me verder te kunnen ontwikkelen.    | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |

19. Welke knelpunten kom je tegen wat betreft vaardigheden op de werkplek?

20. Hoe zouden je vaardigheden vanuit je opleiding beter kunnen worden ontwikkeld?

## Onderdeel C: Attitude

De volgende stellingen hebben betrekking op je attitude (houding) tegenover logistiek aan het einde van je opleiding. Kun je aangeven in welke mate je het met deze stellingen eens bent? Je mag per vraag één symbool omcirkelen.

(- - - = helemaal mee oneens, +++ = helemaal mee eens)

Met het begrip professionaliteit wordt bedoeld dat je houding en je gedrag voldoen aan de normen en waarden op de werkplek en het bedrijfsleven in het algemeen.

Professioneel gedrag is van belang voor het basisvertrouwen dat de werkgever in je moet kunnen stellen.

- |   |       |     |   |   |    |     |
|---|-------|-----|---|---|----|-----|
| 21. Vanuit de opleiding word ik voldoende gestimuleerd tot een professionele beroepshouding.        | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 22. Als ik mijn werk af heb ga ik op zoek naar nieuwe werkzaamheden.                                | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 23. Ik ben betrokken bij het werk en zet mij daarom in voor de klanten.                             | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 24. Ik vind snel aansluiting bij andere medewerkers en werk goed samen.                             | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |
| 25. Ik ben bereid mezelf te ontwikkelen en te verbeteren om beter te worden in het werk dat ik doe. | - - - | - - | - | + | ++ | +++ |

- |     |  |   |   |   |   |    |     |
|-----|--|---|---|---|---|----|-----|
| 26. | Ik verwacht na mijn opleiding mijn werk op professionele wijze uit te kunnen voeren. | - | - | - | + | ++ | +++ |
| 27. | Ik vind mijn houding belangrijker dan mijn kennis en vaardigheden.                   | - | - | - | + | ++ | +++ |

28. Welke knelpunten kom je tegen wat betreft je houding op je stage?

29. Hoe zou je houding vanuit je opleiding beter kunnen worden gestimuleerd?

## Onderdeel D: Doorstroom

De volgende vragen gaan over de doorstroom vanuit een andere opleiding.

Heb je voor deze opleiding een andere opleiding gedaan?

- nee → Je hoeft onderstaande vragen niet verder in te vullen. Voor jou houdt de vragenlijst hier op. Vriendelijk bedankt voor je medewerking!
- ja → Namelijk van de opleiding:.....

Heb je tussen die opleiding en de opleiding die je nu doet gewerkt?

- nee
- ja → Namelijk:.....jaar  
Beroep:.....

30. Welke knelpunten ben je tegengekomen bij de doorstroom van je vorige opleiding naar de opleiding die je nu volgt?



31. Welke verbeteringen voor de doorstroom van de ene opleiding naar de andere opleiding kun je aangeven?

**-- Einde van deze vragenlijst --**

**Hartelijk dank voor je medewerking en tijd!!**