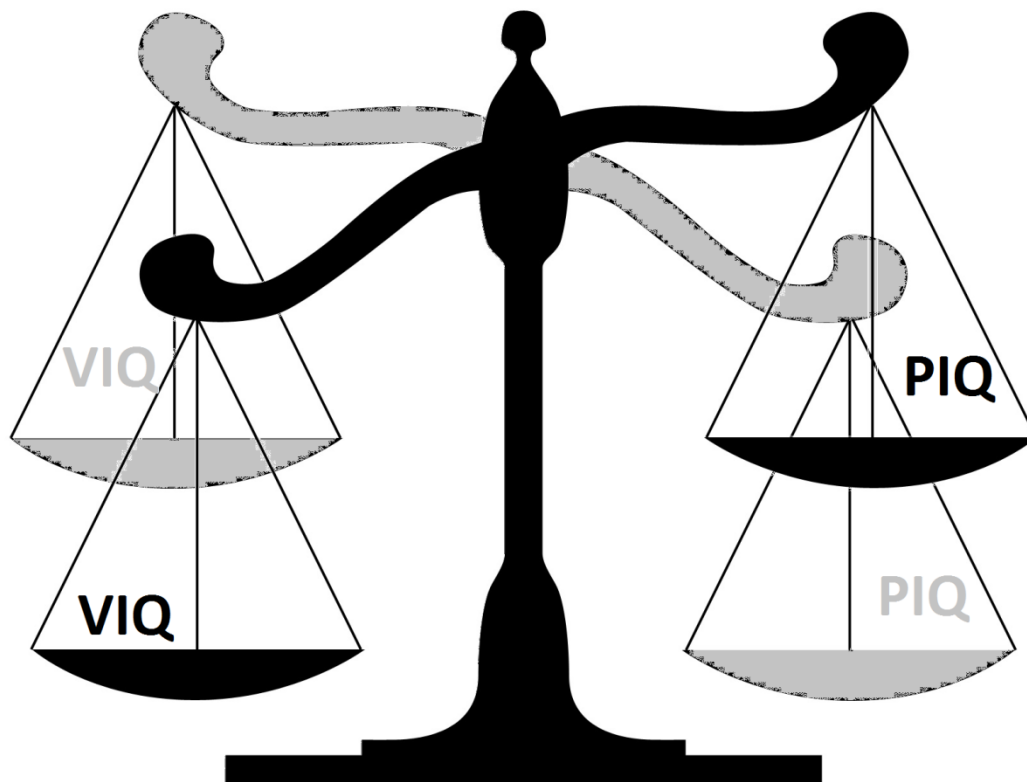


Een disharmonisch profiel, het verschil dat toch meeviel

Een disharmonisch profiel heeft geen invloed op de waarde van het totaal IQ als basis voor het stellen van het uitstroomniveau op SBO de Trimaran.



Student:	Jarmila Lakeman
Studentnummer:	S1032325
Minor:	Ontwikkelingsstimulering

Een disharmonisch profiel, het verschil dat toch meeviel

Een disharmonisch profiel heeft geen invloed op de waarde van het totaal IQ als basis voor het stellen van het uitstroomniveau op SBO de Trimaran.

Plaats, datum: Epe, augustus 2012
Student: Jarmila Lakeman
Studentnummer: S1032325
Leerjaar: 4
School: Christelijke Hogeschool Windesheim
Opleiding: Pedagogiek
Minor: Ontwikkelingsstimulering
Begeleider: Marjolein Reijners

Instelling: SBO de Trimaran te Kampen
Opdrachtgever: Siska van Vilsteren

Dankwoord

Voor u ligt een onderzoek naar de invloed van een harmonisch dan wel een disharmonisch profiel op het totaal IQ als basis voor het stellen van het uitstroomniveau binnen SBO de Trimaran. Met veel plezier heb ik hier aan gewerkt.

Graag wil ik Siska van Vilsteren bedanken voor de begeleiding binnen de instelling, de overlegmomenten en het samen sparren over problemen. Marjolein Reijners wil ik graag bedanken voor haar begeleiding vanuit de opleiding. Vooral bij de opzet van het onderzoek heb ik veel gehad aan haar feedback. Gijsbreght van Doorn wil ik bedanken voor de tijd en energie, die hij heeft geïnvesteerd in het heropstarten van het NDT programma om zo de intelligentieprofielen van schooljaar 2008 en 2009 boven water te krijgen. Dorieke Snoeijer en Hilneke Monsuur wil ik bedanken voor de gesprekken die we hebben gehad over intelligentie, IQ scores en het disharmonische profiel.

Tot slot wil ik Suzanne Pen bedanken voor haar kritische blik op de verslaglegging en methodologie. En Farisia Polwijk voor de spellingscontrole. Zonder hen was het verslag niet geworden wat het nu is. En uiteraard moet ik Foosa niet vergeten, die voor de nodige ontspanning tussendoor zorgde. Foosa, bedankt voor de buitenritten.

Inhoud

Dankwoord	3
Samenvatting.....	5
1. Inleiding.....	6
1.1 Kwaliteitszorg.....	6
1.2 Kwaliteit binnen het Speciaal Basisonderwijs.....	6
1.3 SBO de Trimaran	7
1.4 Aanleiding tot het onderzoek	8
2. Probleemomschrijving	9
2.1 Probleemanalyse.....	9
2.2 Doelstelling	9
2.3 Onderzoeksvraag.....	9
2.4 Literatuurstudie.....	9
2.5 Deelvragen.....	10
2.6 Hypothese.....	10
2.7 Begripsafbakening.....	11
3. Literatuurstudie	12
3.1 Met welk doel is het stellen van het uitstroomniveau binnen het SBO verplicht gesteld?	12
3.2 Op basis waarvan moet een uitstroomniveau gesteld worden?	13
3.3 Vanaf wanneer moet het uitstroomniveau gesteld worden?.....	14
3.4 Wat wordt er in de literatuur beschreven over de stabiliteit en meetbaarheid van intelligentie?.....	15
3.5 Geeft een IQ score een betrouwbare en voorspelbare waarde voor verdere schoolse prestaties van leerlingen?.....	16
3.6 Wat wordt er in de literatuur beschreven over de gevolgen van een disharmonisch profiel?	17
4. Methode	19
4.1 Onderzoeksontwerp	19
4.4 Analysemethoden	21
5. Resultaten.....	24
Deelvraag 1:.....	24
Deelvraag 2:.....	25
Deelvraag 3:.....	26
Deelvraag 4:.....	27
Deelvraag 5:.....	27
6. Conclusie en discussie	28
7. Aanbevelingen	30
Literatuurlijst.....	32
Bijlage 1: Tabellen.....	34

Samenvatting

Sinds 2003 zijn scholen voor speciaal basisonderwijs verplicht om voor alle leerlingen een ontwikkelingsperspectief te stellen. Dit bestaat uit het uitstroomniveau en de leerrendementsverwachtingen; de doelen op korte termijn per vakgebied. Op SBO de Trimaran wordt het uitstroomniveau op basis van het totaal IQ gesteld. Bij leerlingen met een disharmonisch profiel mag er echter geen waarde gehecht worden aan het totaal IQ. Met dit onderzoek moet helder worden of de waarde van het totaal IQ als basis voor het stellen van een uitstroomniveau even groot is voor leerlingen met een disharmonisch profiel als voor leerlingen met een harmonisch profiel.

Op SBO de Trimaran stromen leerlingen met een disharmonisch profiel even vaak uit op het gestelde niveau als leerlingen met een harmonisch profiel. Op SBO de Trimaran heeft het verschil in profiel dus geen invloed op de waarde van het totaal IQ als basis voor het stellen van het uitstroomniveau.

Wel moeten we ons afvragen of het stellen van een uitstroomniveau op basis van alleen het totaal IQ bijdraagt aan het doel dat de inspectie heeft met het stellen van een uitstroomniveau. Brengt het totaal IQ de ontwikkelingsmogelijkheden van de leerlingen wel voldoende in beeld? Op den duur kan dynamisch testen misschien een oplossing bieden, omdat dit het leerpotentieel van leerlingen beter in beeld brengt. Dynamisch testen is echter tijdrovend en nog in ontwikkeling. Tot die tijd biedt het stellen van een theoretisch en reëel uitstroomniveau misschien verbetering.

1. Inleiding

1.1 Kwaliteitszorg

Kwaliteitszorg verwijst naar kwaliteit, maar wat er precies onder kwaliteit wordt verstaan is heel verschillend. Door velen wordt kwaliteit gezien als een containerbegrip. Dit zorgt vaak voor onduidelijkheden en misverstanden. Eigenlijk verwijst kwaliteit naar een waardeoordeel. Of een organisatie kwaliteit biedt, is afhankelijk van de doelen die de organisatie heeft en de eisen die de verschillende stakeholders aan de organisatie stellen. Kwaliteit kan verwijzen naar een product, een dienst of een proces.

Ook onderwijs wil kwaliteit bieden. De normen die men hanteert bij het beoordelen van de kwaliteit van een school lopen uiteen. De een zal zeggen dat de kwaliteit van een school afhangt van het behaalde uitstroomniveau van de leerlingen. Een ander zal zeggen dat de kwaliteit van een school afhangt van de onderwijscapaciteiten van de leerkrachten. Daarnaast zal de norm waarmee een ieder de kwaliteit van een school meet, afhangen van de relatie die hij tot de school heeft. Leerlingen en ouders zullen andere normen stellen dan docenten en leidinggevendenden. De maatschappij zal op zijn plaats weer andere normen stellen.

Om kwaliteit vast te stellen sluit de Onderwijsraad aan bij De Groot (1983). Het gaat er, in de woorden van De Groot, niet om hoe mooi we het onderwijs geven, maar om wat het uithaalt, wat de leerlingen ervan meenemen. Dit betekent dat voor het beoordelen van de kwaliteit van een school in de eerste plaats de resultaten die behaald worden van belang zijn, de output van de school. De Onderwijsraad stelt dat uit deze resultaten de doeltreffendheid van de school blijkt, de mate waarin de school slaagt de doelstelling van het onderwijs te bereiken. Daarnaast stelt de Onderwijsraad ook dat de doelmatigheid en de toegevoegde waarde van de school van belang is voor de kwaliteit van de school. Doelmatigheid verwijst naar de mate waarin een school erin slaagt zoveel mogelijk leerlingen, binnen hun mogelijkheden, tot het voor hen haalbare niveau te brengen. Met de toegevoegde waarde wordt de bijdrage van de school, aan de resultaten van de leerlingen bedoeld (*Moelands, 2009*).

De inspectie van onderwijs onderzoekt de kwaliteit van scholen. Aan de hand van onderzoeksresultaten wordt scholen verteld wat er verbeterd moet worden. Ook worden er nieuwe eisen gesteld en werkmethoden ingevoerd om de kwaliteit van scholen te verbeteren. Binnen het speciaal basisonderwijs is het werken met een ontwikkelingsperspectief sinds een aantal jaar verplicht. Een aanvulling op handelings- en opbrengstgericht werken.

1.2 Kwaliteit binnen het Speciaal Basisonderwijs

Scholen voor speciaal basisonderwijs zijn verplicht voor alle leerlingen een ontwikkelingsperspectief (OPP) te stellen. De Inspectie definieert het ontwikkelingsperspectief als volgt: "De inschatting van de ontwikkelingsmogelijkheden van de leerlingen voor bepaalde, langere periode." Het is gebaseerd op het verwachte uitstroomniveau van een leerling. Door het instroomniveau en het verwachte uitstroomniveau te verbinden, ontstaat de prognose- of ontwikkelingslijn (*A. Clijsen, 2009; p 15*).

Het stellen van een ontwikkelingsperspectief is sinds 2003 verplicht en heeft zich sindsdien verder ontwikkeld. Het is niet de bedoeling aan de inhoud van het ontwikkelingsperspectief de onderwijskwaliteit van scholen te meten. Het ontwikkelingsperspectief is een middel om kwaliteit te bieden, handelings- en opbrengstgericht te werken en onderpresteren tegen te gaan. Het is tevens een middel om leerlingen optimale ontwikkelingskansen te geven en het onderwijs beter bij de leerlingen aan te laten sluiten. Daarnaast wordt het voor een school zelf, voor de ouders, de leerling en de inspectie duidelijk welke doelen er voor de leerling worden nagestreefd (*N. Pameijer, 2011*).

De inspectie heeft het resultaat van het stellen van een ontwikkelingsperspectief vastgesteld bij scholen die in schooljaar 2005/2006 nog als zwak en risicovol gezien werden. Deze scholen toonden een aanzienlijke kwaliteitsverbetering door het werken met een ontwikkelingsperspectief, zo rapporteerde de inspectie in 2009. Het werken met een ontwikkelingsperspectief had hiermee een goede start gemaakt en werd ook voor andere SBO scholen verplicht. In de eerste jaren was het voldoende het instroomniveau en het te verwachten uitstroomniveau vast te stellen. Sinds 2008 verwacht de inspectie echter meer van SBO scholen. Aan de hand van de ontwikkelingslijn die ontstaat tussen in- en uitstroomniveau, moet de school ook ontwikkelingen op korte termijn vaststellen. Bij deze korte termijn verwachtingen gaat het om afzonderlijke

inschattingen van vier vakgebieden: technisch lezen, begrijpend lezen, spelling en rekenen-wiskunde. Dit wordt ook wel de leerrendementsverwachting (LRV) genoemd (*Inspectie van het Onderwijs, 2010*).

Het ontwikkelingsperspectief bestaat dus uit twee onderdelen:

- Het uitstroomniveau: het voortgezet (speciaal) onderwijs waar de leerling naar verwachting naar toe zal gaan.
- De leerrendementsverwachting (LRV): de doelen op korte termijn voor technisch en begrijpend lezen, spelling en rekenen-wiskunde (*N. Pameijer, 2011*).

Er zijn echter nog vragen en onduidelijkheid over het werken met een ontwikkelingsperspectief. Scholen gebruiken namelijk verschillende methoden en termen. Sommige scholen bepalen het ontwikkelingsperspectief op basis van de eerder behaalde toets score, ze trekken de ontwikkelingslijn als het ware door. Andere scholen baseren het ontwikkelingsperspectief op basis van het IQ. De hoogte van het IQ bepaald op welk middelbaarschoolniveau een leerling thuis hoort. Dit houdt echter geen rekening met andere persoonsfactoren, zoals zelfbeeld, motivatie, levensgeschiedenis, eventuele stoornissen enz. (*N. Pameijer, 2011*).

1.3 SBO de Trimaran

SBO de Trimaran is een protestants christelijke school voor speciaal basisonderwijs. De missie van de Trimaran is: samen werken, samen spelen, samen leren, samen delen, samen leven, samen leerlingen weer perspectief bieden.

Vanuit deze missie is de visie opgesteld. Deze bestaat uit drie delen: identiteit, onderwijs en gegeven context. De identiteit uit zich in de protestants-christelijke levensbeschouwing. Dit komt terug in het kindbeeld, vaste vormen, dagelijkse omgang en onderlinge dialoog. Om de leerlingen op De Trimaran goed onderwijs te kunnen bieden, wordt uitgegaan van de kind-kenmerken. Het onderwijs wordt aangepast aan het kind, en niet andersom. Omdat de visie van De Trimaran ontwikkeld wordt vanuit de gegeven context, is deze niet definitief. Als de omgeving verandert, moet ook de visie bijgesteld worden.

Op macroniveau heeft De Trimaran te maken met een gegeven onderwijsbestel en met onderwijspolitiek, waarbij moet worden aangesloten zonder directe invloed te kunnen uitoefenen. Op mesoniveau wordt er gewerkt binnen een samenwerkingsverband. Binnen dit verband fungeert een PCL (permanente commissie leerlingenzorg) die als onafhankelijke instantie bepalend is voor de indicatiestelling voor toelating op het SBO. Op microniveau is De Trimaran overtuigd van een nuttige bijdrage aan de zorgstructuur van het samenwerkingsverband. Ook bij basisscholen en ouders bestaat veel draagvlak voor instandhouding van een SBO-voorziening.

Doelstelling van de Trimaran

SBO de Trimaran heeft als belangrijkste taak kinderen een basis mee te geven voor hun toekomst in de maatschappij. Daarbij spelen een aantal zaken een rol:

- het bieden van veiligheid en sfeer;
- het aanleren van kennis en vaardigheden;
- het leren omgaan met elkaar, met andere culturen en religies.

Doelgroep van de Trimaran

De populatie kinderen op SBO De Trimaran bestaat uit kinderen van vier tot twaalf jaar, die niet meer voldoende geholpen kunnen worden op de basisschool. Door de diversiteit en complexiteit van de problemen kan de populatie van het SBO worden gezien als een smeltkroes, met vele gradaties aan problemen op het terrein van cognitieve ontwikkeling, gedrag, lichamelijke ontwikkeling, emotionele ontwikkeling en gezinsomgeving.

De Trimaran wil bereiken dat ieder kind via een ononderbroken leer- en ontwikkelingsproces de kennis en vaardigheden kan verwerven, die het nodig heeft om een zelfstandig, sociaal en kritisch denkend mens te worden in een multiculturele samenleving. Dit gaat het best in een omgeving waar de leerlingen zich thuis voelen. De Trimaran zet zich in voor het versterken en verbeteren van het groeps- en schoolklimaat (*Trimaran, 2007*).

1.4 Aanleiding tot het onderzoek

Zoals in de voorgaande paragraaf al beschreven werd, is de visie van SBO de Trimaran niet statisch. Doordat de visie, en hiermee ook de werkwijze, onder andere afhangt van de context, kan deze veranderen wanneer er in de omgeving veranderingen zijn. De invoer van het ontwikkelingsperspectief vanuit het ministerie kan gezien worden als een verandering in de context. Het werksysteem binnen de school moet hier op aangepast worden. Sinds 2005 werkt SBO de Trimaran voor alle leerlingen met een ontwikkelingsperspectief. Dit gaat echter nog niet zonder vragen en onduidelijkheden.

Momenteel wordt het uitstroomniveau van leerlingen op SBO de Trimaran vastgesteld op basis van het totaal IQ van een leerling. Aan de hand hiervan worden de korte termijn doelen gesteld. Er wordt bepaald hoeveel de leerling per halfjaar vooruit moet gaan om zijn beoogde uitstroomniveau te halen. Elk half jaar vindt er evaluatie plaats van de korte termijn doelen. Hierbij wordt ook geëvalueerd of de leerling nog op de goede lijn zit voor het beoogde uitstroomniveau. Waar nodig wordt naar boven of beneden bijgesteld.

Vanuit het management team is er ontevredenheid over het stellen van het ontwikkelingsperspectief. Het totaal IQ lijkt de meest betrouwbare waarde voor het stellen van het uitstroomniveau. Het management team is zich er echter van bewust dat ook andere factoren, zoals kind- en omgevingskenmerken meespelen. Er is nog geen helderheid over de manier waarop deze factoren meegewogen kunnen worden op een betrouwbare en objectieve manier. Vanuit het bestuur zal er onderzoek komen naar het stellen van het uitstroomniveau. Er zal onderzocht worden welke factoren er van invloed zijn op de leeropbrengst van de leerling en hoe deze objectief gebruikt kunnen worden bij het stellen van het uitstroomniveau.

Vanuit de leerlingenzorg (functie binnen het management team) zijn er nog meer vragen rondom het stellen van het uitstroomniveau. Bij leerlingen met een disharmonisch profiel wordt het uitstroomniveau ook aan de hand van het totaal IQ gesteld. Bij kinderen met een disharmonisch profiel mag er echter geen waarde aan het totaal IQ gehecht worden (*Y. Kaltenbach, 2007*). Zo bezien zou het uitstroomniveau voor deze kinderen niet vanuit het totaal IQ gesteld kunnen worden. Mogelijk zou het totaal IQ bij deze kinderen niet eens mee mogen wegen.

De vraag is of de leerlingen met een disharmonisch profiel een uitzondering vormen ten aanzien van de leerlingen met een harmonisch profiel wat betreft het stellen van het uitstroomniveau. De leerlingenzorg van SBO de Trimaran wil dit graag inzichtelijk maken via een vooronderzoek op het onderzoek dat gaat komen vanuit het bestuur. Het is aannemelijk dat het totaal IQ een factor is die mee blijft wegen bij het stellen van het uitstroomniveau, dan wel met een minder grote waarde dan nu. Hiervoor is het belangrijk te weten of het meewegen van het totaal IQ voor leerlingen met een disharmonisch profiel tot het gewenste resultaat leidt.

2. Probleemomschrijving

2.1 Probleemanalyse

Wat is het probleem?

Scholen voor speciaal basisonderwijs zijn verplicht voor iedere leerling een uitstroomniveau, als onderdeel van het ontwikkelingsperspectief, te stellen. Op SBO de Trimaran gebeurt dit momenteel aan de hand van het totaal IQ van de leerling. Echter, er zijn ook andere factoren die meewegen bij het bepalen van het uitstroomniveau. Het bestuur van SBO de Trimaran gaat hier onderzoek naar doen. Anneembaar is dat het totaal IQ hier een belangrijke factor in blijft. Maar geldt dit bij leerlingen met een disharmonisch profiel ook? Bij deze leerlingen mag er namelijk geen waarde gehecht worden aan het totaal IQ. Is het totaal IQ bij leerlingen met een disharmonisch profiel inderdaad een minder betrouwbare voorspeller dan bij leerlingen met een harmonisch profiel?

Wie heeft het probleem?

Wanneer er gekeken wordt naar de geluiden rondom het stellen van een uitstroomniveau, is het duidelijk dat meer scholen met dit probleem kampen. Dit onderzoek beperkt zich echter tot SBO de Trimaran. Momenteel speelt het probleem daar voornamelijk binnen het management team en bij de leerlingenzorg. De verantwoordelijkheid voor het stellen van een ontwikkelingsperspectief ligt voornamelijk bij de leerlingenzorg. Deze afdeling twijfelt over het stellen van een uitstroomniveau op basis van het totaal IQ voor een leerling met een disharmonisch profiel.

Breder getrokken ligt het probleem ook bij het management team. Hier wordt afgestemd op welke manier het uitstroomniveau gesteld wordt. Het management team heeft afgesproken dat dit binnen SBO de Trimaran gebeurt aan de hand van het totaal IQ. Ook leerkrachten hebben er mee te maken. Maar omdat zij de doelen en het uitstroomniveau stellen in samenspraak met de leerlingenzorg, hoeven ze er zelf minder mee te worstelen.

Wanneer is het probleem ontstaan?

Sinds 2005 werkt SBO de Trimaran met het stellen van een ontwikkelingsperspectief. Toen is het stellen van een ontwikkelingsperspectief verplicht gesteld vanuit het ministerie. Het integreren van het werken met een ontwikkelingsperspectief binnen het schoolsysteem heeft tijd nodig. Dit loopt samen met de integratie van het opbrengstgericht en handelingsgericht werken binnen de school. Sinds schooljaar 2011/2012 zijn de twijfels over het stellen van een uitstroomniveau op basis van het totaal IQ bij kinderen met een disharmonisch profiel toegenomen.

Waarom is het een probleem?

Er wordt van meerdere kanten veel waarde gehecht aan het uitstroomniveau. De school stemt de leerlijn van de leerling er op af. Niet alleen school heeft verwachtingen bij het gestelde uitstroomniveau. Ook de leerling zelf, de ouders en de inspectie hebben er verwachtingen bij. Wanneer het uitstroomniveau op een onbetrouwbare manier gesteld wordt, heeft dit voor alle betrokkenen gevolgen.

2.2 Doelstelling

Met dit onderzoek moet helder worden of het stellen van een uitstroomniveau op basis van het totaal IQ voor leerlingen met een disharmonisch profiel even betrouwbaar is als voor leerlingen met een harmonisch profiel.

2.3 Onderzoeksvraag

Wat is de invloed van een harmonisch dan wel een disharmonisch profiel op de waarde van het totaal IQ als basis voor het stellen van het uitstroomniveau?

2.4 Literatuurstudie

Om een uitspraak te kunnen doen over de invloed van een harmonisch dan wel een disharmonisch profiel op de waarde van het totaal IQ als basis voor het stellen van het uitstroomniveau, is het belangrijk om hier

wetenschappelijke achtergrond informatie over te hebben. Zodat, de gevonden invloed, onderbouwd kan worden vanuit de literatuur. In de literatuur wordt er antwoord gezocht op de volgende vragen:

- Met welk doel is het stellen van het uitstroomniveau binnen het SBO verplicht gesteld?
- Op basis waarvan moet een uitstroomniveau gesteld worden?
- Vanaf wanneer moet het uitstroomniveau gesteld worden?
- Wat wordt er in de literatuur beschreven over de stabiliteit en meetbaarheid van intelligentie?
- Geeft een IQ score een betrouwbare en voorspelbare waarde voor verdere schoolse prestaties van leerlingen?
- Wat wordt er in de literatuur beschreven over de invloed van een disharmonisch profiel op de schoolse prestaties?

2.5 Deelvragen

In dit onderzoek wordt er gekeken naar de invloed van een harmonisch profiel dan wel een disharmonisch profiel op de waarde van het totaal IQ als basis voor het stellen van een uitstroomniveau. Deze vraag is met één deelvraag te beantwoorden. Namelijk: Is het verschil tussen het aantal leerlingen met een harmonisch profiel en het aantal leerlingen met een disharmonisch profiel dat het uitstroomniveau behaalt significant? Bij het beantwoorden van deze vraag wordt er vanuit gegaan dat een disharmonisch profiel of harmonisch profiel statisch is. En er wordt vanuit gegaan dat ook daadwerkelijk alle uitstroomniveaus gesteld zijn op basis van het totaal IQ. Om de probleemstelling te beantwoorden, is het belangrijk om te weten of de intelligentieprofielen ook daadwerkelijk statisch zijn. En of de uitstroomniveaus ook daadwerkelijk op basis van het totaal IQ gesteld zijn.

Tot slot is het werken met een ontwikkelingsperspectief en dus met een uitstroomniveau een werkwijze die nog in ontwikkeling is. Het systematisch stellen van een uitstroomniveau heeft zich de afgelopen vijf jaar ontwikkeld binnen SBO de Trimaran. In de eerste jaren is niet altijd direct een uitstroomniveau gesteld bij binnenkomst van de leerling, omdat de leerling voor 2005 al op de Trimaran zat. Voor deze leerlingen is dit soms pas in groep 7 of begin groep 8 gedaan. Daarnaast stromen de leerlingen niet allemaal in de zelfde groep in. Sommige zitten al vanaf de kleutergroep op school. Andere leerlingen komen binnen in hogere groepen. De tijd dat er volgens het gestelde uitstroomniveau gewerkt is, verschilt hierdoor. Het is belangrijk om ook hier naar te kijken voordat er antwoord wordt gegeven op de onderzoeksvraag.

De volgende deelvragen zijn geformuleerd. Waarbij de eerste twee vragen controle vragen zijn. De derde en vierde vraag geven antwoord op de onderzoeksvraag en de vijfde vraag kijkt naar de invloed van de factor tijd op het wel of niet behalen van het uitstroomniveau.

- Hoeveel procent van de leerlingen scoren op de intelligentietest in groep 8, een ander intelligentieprofiel dan op de eerder afgenomen intelligentietest?
- Is het gestelde uitstroomniveau van de leerlingen daadwerkelijk gesteld op basis van het totaal IQ?
- Hoeveel procent van de leerlingen stroomt uit op het gestelde uitstroomniveau?
- Is het verschil tussen het aantal leerlingen met een harmonisch profiel en het aantal leerlingen met een disharmonisch profiel dat het uitstroomniveau behaalt significant?
- Is het wel of niet behalen van het gestelde uitstroomniveau afhankelijk van het moment waarop het uitstroomniveau gesteld is?

2.6 Hypothese

Voor dit onderzoek zijn de hieronder genoemde hypothesen opgesteld. Deze hypothesen komen voort uit de veronderstelling dat er geen waarde gehecht mag worden aan het totaal IQ van leerlingen met een disharmonisch profiel.

H0 hypothese:

Het intelligentieprofiel is niet van invloed op de waarde van het totaal IQ als basis voor het gestelde uitstroomniveau.

H1 hypothese:

Het intelligentieprofiel is van invloed op de waarde van het totaal IQ als basis voor het gestelde uitstroomniveau. Het aantal leerlingen met een disharmonisch profiel dat hun uitstroomniveau behaalt, is significant lager dan het aantal leerlingen met een harmonisch profiel dat hun uitstroomniveau behaalt.

2.7 Begripsafbakening

Het IQ:

IQ is een afkorting voor intelligentiequotiënt. Het is een cijfer om iemands intellectuele vermogens aan te geven. Het cijfer is afkomstig van een afgenomen intelligentietest. Er wordt onderscheid gemaakt in een totaal IQ (TIQ), verbaal IQ (VIQ) en een per formaal IQ (PIQ) (*Van Dale, 2004*).

Disharmonisch profiel:

Leerlingen met een significant verschil tussen het verbaal IQ en per formaal IQ. Dit moet door een orthopedagoog of GZ-psycholoog worden vastgesteld. Het hangt af van de verschillende scores op de sub-testen.

Harmonisch profiel:

Een intelligentieprofiel waarbij harmonie is tussen het verbaal en per formaal IQ. Er zit geen significant verschil tussen deze twee scores.

Intelligentieprofiel:

Er bestaan verschillende intelligentieprofielen die verschillende betekenis kunnen hebben. In dit onderzoek wordt er alleen onderscheid gemaakt tussen een harmonisch en een disharmonisch intelligentieprofiel.

Het gestelde uitstroomniveau:

Zoals in de aanleiding is beschreven bestaat het ontwikkelingsperspectief uit twee onderdelen:

- Het uitstroomniveau. Het voortgezet (speciaal) onderwijs waar de leerling naar verwachting naar toe zal gaan.
- De leerrendementsverwachting (LRV). De doelen op korte termijn voor technisch en begrip-pend lezen, spelling en rekenen-wiskunde (*N. Pameijer, 2011*).

Dit onderzoek beperkt zich toch het uitstroomniveau. Er wordt dus alleen gekeken naar het wel of niet behalen van het gestelde uitstroomniveau in groep 8, niet naar de korte termijn doelen.

Leerlingen:

Hiermee worden de leerlingen van groep 8 op SBO de Trimaran bedoeld.

Uiteindelijke schoolkeuze:

Hiermee wordt het schoolniveau bedoeld waar de leerling uiteindelijk daadwerkelijk naar toe gaat na groep 8.

Intelligentietest(en):

Intelligentietest is een test om het IQ van een persoon te meten. Hier bestaan verschillende testen voor. Alle leerlingen die op SBO de Trimaran binnen komen zijn getest. Soms worden leerlingen later nog eens opnieuw getest. In de deelvraag wordt met 'eerder afgenomen intelligentietest(en)' dus de IQ score bedoeld die de leerling had toen hij op het SBO binnen kwam of die hij gehaald heeft op een intelligentietest voordat hij naar groep 8 gaat.

Intelligentietest in groep 8:

Hiermee wordt de intelligentietest bedoeld die in groep 8 klassikaal wordt afgenomen. Voor de schoolverlaters van 2007, 2008 en 2009 is dit de DNT geweest. Voor de schoolverlaters van 2010 en 2011 is dit de NIO (Nederlandse Intelligentietest voor Onderwijsniveau). Waar de Cito de feitelijke schoolprestaties meet (dat wat de leerlingen in de 8 jaar onderwijs geleerd hebben), meet de DNT en de NIO de mogelijke schoolprestaties (dat wat de leerling in huis heeft). De testen kunnen gebruikt worden om een schoolkeuze te maken voor de middelbare school. De DNT en de NIO geven een intelligentiescore en een niveau per vakgebied (*NIOtoetsen.nl*).

Ministerie van onderwijs:

Volledig uitgeschreven gaat het om het ministerie van onderwijs, cultuur en wetenschap (OCW). Dit draagt zorg voor het scheppen van een wettelijk kader voor onderwijs, voor het uitvoeren van onderwijswetten en voor het verstrekken van financiële middelen daarvoor (*europa-nu.nl*).

Significant verschil:

Significant betekent betekenisvol. Het begrip verwijst naar de vraag of een gevonden uitkomst bijzonder is of niet. Het geeft antwoord op de vraag of de gevonden uitkomst toevallig gevonden is, of van betekenis is, dus significant is (*R. de Lange, e.a. 2010; pp. 252*).

3. Literatuurstudie

3.1 Met welk doel is het stellen van het uitstroomniveau binnen het SBO verplicht gesteld?

Het werken met een ontwikkelingsperspectief is verplicht gesteld om de kwaliteit van het speciaal basisonderwijs te verbeteren. Het plannen van het onderwijsaanbod, het voorkomen van onderpresteren, de verwachtingen en communicatie naar ouders en de overgang naar het (speciaal) voortgezet onderwijs wordt daarmee geacht verbeterd te worden.

Volgens de inspectie is het ontwikkelingsperspectief “een inschatting van de ontwikkelingsmogelijkheden van een leerling voor een bepaalde, langere periode, gebaseerd op het verwachte uitstroomniveau” (C. Struikma, 2011; pp. 11). Het bestaat uit twee delen, het verwachte uitstroomniveau en de leerrendementsverwachtingen. Het uitstroomniveau is hierin essentieel. Want, aan de hand van de prognoselijnen die ontstaat tussen het instroomniveau en het uitstroomniveau kunnen de halfjaarlijkse doelen gesteld worden (onderwijsinspectie, 2010). Op deze manier draagt het uitstroomniveau bij aan het bepalen van het onderwijsaanbod voor de leerling. Het uitstroomniveau moet gezien worden als een inspanningsverplichting voor de school. Niet als een resultaatverplichting voor de leerling (A. Clijsen, 2009).

De kwaliteit van het onderwijs is voor de inspectie een belangrijke invalshoek. De kwaliteit wordt gemeten aan de behaalde opbrengsten van de school. Door te werken met een ontwikkelingsperspectief kan een school verantwoorden welke resultaten en leerwinst ze behaald hebben voor hun leerlingen. Hierbij is het niet zo dat een school die meer leerlingen op een hoger uitstroomniveau hebben ook kwalitatief beter onderwijs biedt. Het gaat erom dat de leerlingen het hoogst haalbare binnen zijn mogelijkheden behaalt. Een belangrijk kwaliteitsaspect is of een school er in slaagt een leerling door te laten stromen naar een vervolgschool, die past bij de mogelijkheden, talenten en behoeften van de leerling (A. Clijsen, 2009).

Voor de leerlingen zelf en voor de samenleving is het van belang dat iedere leerling, dus ook leerlingen op het speciaal basisonderwijs, zich conform zijn mogelijkheden en talenten ontwikkelt. Uit onderzoek van de onderwijsraad (2007) blijkt dat 10 tot 18 procent van de leerlingen op het basisonderwijs onderpresteert. Door te werken met een ontwikkelingsperspectief kan onderpresteren eerder gesignaleerd en voorkomen worden. Voor het stellen van een uitstroomniveau is het belangrijk dat de school het leerpotentieel van de leerling goed in beeld heeft. Aan de hand hiervan stelt de school realistische en ambitieuze tussendoelen. Wanneer de schoolprestaties van de leerling niet voldoen aan deze gestelde tussendoelen, moeten er binnen de school belletjes gaan rinkelen. Het is dan aan school om uit te zoeken wat er moet veranderen aan het leeraanbod of aan de doelen zodat de leerling zich wel conform zijn mogelijkheden gaat ontwikkelen (A. Clijsen, 2009; pp. 11).

Het wordt niet alleen voor de school zelf en voor de inspectie duidelijk wat een school beoogd te bereiken bij zijn leerlingen. Ook voor ouders en leerlingen zelf wordt inzichtelijk waar naar toe gewerkt wordt. Bij binnenkomst van een leerling op school moet dit al met de ouders besproken worden. Welke verwachtingen hebben ouders van hun kind? Waar denken zij dat hun kind heen zal gaan na het speciaal basisonderwijs? Ook kan een school naar de ouders verantwoorden, hoe er gewerkt wordt aan het behalen van het uitstroomniveau. Als blijkt dat een leerling het beoogde niveau niet gaat halen, kan dit tijdig met ouders gecommuniceerd worden. Ouders hoeven hierdoor niet meer in groep 8 verrast te worden met de uiteindelijke uitstroombestemming van hun kind. Als het goed is hebben ze deze lijn kunnen volgen vanaf het moment dat de leerling is binnen gekomen op het speciaal basisonderwijs (A. Clijsen, 2009).

De overgang van het primair onderwijs naar het voortgezet onderwijs is al enkele jaren een punt van aandacht. Bij de overgang lijkt er vaak wat mis te gaan. Leerlingen vallen vroegtijdig uit of kunnen hun talenten niet ontwikkelen. Voor het stellen van een uitstroomniveau, moet de basisschool zicht hebben op de instroomeisen van de verschillende vormen van (speciaal) voortgezet onderwijs. Een school weet dus aan welke doelen ze met welke leerlingen moeten werken om er voor te zorgen dat ze ook daadwerkelijk kunnen uitstromen op het voor hun gestelde uitstroomniveau. Op deze manier kan het werken met een ontwikkelingsperspectief een belangrijke bijdrage leveren aan de overgang van het speciaal basisonderwijs naar het (speciaal) voortgezet onderwijs (A. Clijsen, 2009; pp. 11). Voor de school geeft het handvatten voor het onderwijsaanbod voor hun leerlingen. Door helder te hebben, wat een leerling moet kennen en kunnen om succesvol te zijn op het voor hem gestelde vervolgonderwijs, kan een school actief met deze leerling aan deze doelen gaan werken. Leerlijnen en groepssamenstelling kunnen hier op afgestemd worden.

Het werken met een ontwikkelingsperspectief, en dus met een uitstroomniveau, draagt bij aan het realiseren van de volgende doelen binnen het speciaal basisonderwijs (A. Clijsen, 2009; pp. 7):

- Het verbeteren van het planmatig handelen in school, het doelgericht plannen van het onderwijs op basis van het ontwikkelingsperspectief van de leerling. Waarbij leraren hoge en realistische verwachtingen van leerlingen hebben.
- Het maken van beredeneerde keuzes in leerlijnen/leerstofaanbod die optimaal de ontwikkeling van leerlingen stimuleren en het uitwerken van leerroutes in school.
- Het verhogen van de opbrengstgerichtheid van het onderwijs en het beter verantwoorden van de resultaten en leerwinst die met leerlingen na de plaatsing in school bereikt zijn (kwaliteitszorg).
- Het voorkomen van onderpresteren van leerlingen en het beter benutten van de mogelijkheden en talenten van leerlingen.
- Het systematisch volgen en in kaart brengen van de ontwikkeling van leerlingen en het tijdig nemen van maatregelen, als de ontwikkeling niet conform de verwachtingen verloopt.
- Een betere afstemming en communicatie met ouders over de mogelijkheden van hun zoon/dochter en over wat de school wil en mogelijk kan bereiken.
- Een goede overgang van de leerling naar het voortgezet (speciaal) onderwijs, waarbij de leerling adequaat voorbereid wordt op een vervolgbestemming en daar met succes functioneert.

3.2 Op basis waarvan moet een uitstroomniveau gesteld worden?

Het uitstroomniveau is dus het verwachte schoolniveau waar de leerling na groep 8 naar toe zal gaan. De verschillende uitstroomniveaus zijn gelijk aan de instroomeisen die gelden voor de verschillende vormen van het voortgezet onderwijs (C. Struiksmā, 2011; pp 11). Maar op basis van welke indicatoren moet dit uitstroomniveau nu gesteld worden om dit betrouwbaar en valide te doen? Sommige scholen baseren het uitstroomniveau op eerder behaalde resultaten. Aan de hand van eerder behaalde resultaten trekken ze de ontwikkelingslijn als het ware door. Andere scholen, ook SBO de Trimaran, stelt het uitstroomniveau aan de hand van het totaal IQ (N. Pameijer, 2011). De inspectie gaat er vanuit dat de scholen in staat zijn om bij het stellen van het uitstroomniveau, naast het intelligentieniveau, ook bevorderlijke en belemmerden factoren te betrekken (onderwijsinspectie, 2010).

Volgens CITO kan een school op basis van drie metingen verspreid in de tijd het eindniveau per vakgebied voorspellen. De foutenmarge zal afnemen wanneer er meer meetmomenten zijn. Volgens CITO hebben kinderen kenmerken, waaronder het IQ, weinig toe te voegen aan deze voorspelling. Eerdere toetsresultaten blijken een betere voorspeller te zijn dan de IQ score van een leerling. Dit lijkt tegen de verwachtingen in te gaan. Met een intelligentietest denk je toch aan te kunnen geven wat een leerling zou moeten kunnen. Met een intelligentietest hoop je als het ware het verschil tussen "niet willen" en "niet kunnen" te kunnen aantonen. In de praktijk blijkt dit niet helemaal waar (C. Struiksmā, 2011). Meer over het IQ in paragraaf 3.4.

Het is te verklaren waarom drie eerder afgenomen toetsen een betere voorspeller zijn dan een IQ score. Bij deze toetsen zijn eigenlijk alle verschillende factoren, zoals intelligentie, kwaliteit van het onderwijs, thuissituatie, stoornissen etc. al mee genomen. Toetsscores voorspel je het beste met toetsscores (N. Pameijer, 2011). Echter, wanneer een leerling eerst op het regulier onderwijs heeft gezeten, zijn de onderwijsomstandigheden op een SBO school anders. Geven de toetsen, afgenomen op de vorige school, dan wel het juiste beeld van de verdere ontwikkelingsmogelijkheden? Het SBO werkverband stelt dat het niet wenselijk is om op basis van enkel toetsresultaten uitspraken te doen over het eindniveau dat een leerling kan behalen. Wanneer deze scores, om wat voor reden dan ook, laag zijn, zullen de beoogde doelen en het beoogde uitstroomniveau ook laag zijn. Het gevaar van een 'selffulfilling prophecy' is dan groot. Als de doelen voor de leerling laag zijn, zal het onderwijsaanbod daar op afgestemd worden. De kans dat de leerling dan ook laag uitstroomt, is groter (C. Struiksmā, 2011). Het stellen van het uitstroomniveau op basis van alleen het IQ lijkt niet de oplossing. Het stellen van het uitstroomniveau op basis van alleen eerder afgenomen toetsen is ook niet wenselijk. Wat dan wel?

Op sommige scholen wordt er gewerkt met een theoretisch ontwikkelingsperspectief en een didactisch ontwikkelingsperspectief. Het theoretische ontwikkelingsperspectief is gebaseerd op intelligentie. Het didactisch ontwikkelingsperspectief is gebaseerd op eerdere toetsresultaten. Wanneer deze twee niet met elkaar overeen komen is verder onderzoek gewenst. Hierbij wordt wel de opmerking gemaakt dat het theoretisch ontwikkelingsperspectief moeilijk te bepalen is bij een disharmonisch intelligentieprofiel (A. Clijsen, 2009). Een andere variant is het onderscheid tussen een theoretisch ontwikkelingsperspectief en een

reëel ontwikkelingsperspectief. Bij het reële ontwikkelingsperspectief wordt er rekening gehouden met belemmerende en bevorderende factoren. Factoren als werkhouding, thuissituatie en sociaal-emotionele ontwikkeling wegen hier in mee (*A. Clijsen, 2009; p 16*).

Omdat er grote waarde gehecht wordt aan het ontwikkelingsperspectief en dus ook aan het uitstroomniveau en het grote gevolgen heeft voor de doelen en onderwijsaanbod van de leerlingen, is het belangrijk dat het op een betrouwbare en valide manier gesteld wordt (*A. Clijsen, 2009*).

Het SBO werkverband stelt dat de volgende eisen gesteld zouden kunnen worden aan het stellen van het ontwikkelingsperspectief (*A. Clijsen, 2009; pp. 23*):

- Het uitstroomniveau moet voldoende objectief vast te stellen zijn en een hoge interbeoordelaarsbetrouwbaarheid hebben. Dat wil zeggen dat als twee professionals het uitstroomniveau benoemen, ze op hetzelfde niveau uitkomen.
- De instrumenten, die gebruikt worden voor het vaststellen van de leerrendementsverwachting per vakgebied, dienen valide te zijn.
- Bij het stellen van een ontwikkelingsperspectief wordt er gebruik gemaakt van recente en concrete gegevens.
- Het ontwikkelingsperspectief geeft relevante informatie over de doelen die de school met de leerling wil bereiken en het onderwijsaanbod wat hiertoe zal leiden.
- Het vaststellen van het verwachte uitstroomniveau voor een leerling komt tot stand door het zorgvuldig, objectief en deskundig in kaart brengen en wegen van de leerrendementsverwachtingen per vakgebied, de cognitieve mogelijkheden, de specifieke talenten/interesses en de bevorderende en belemmerende factoren van een leerling.

Het stellen van een uitstroomniveau blijft een lastig punt. Het is de vraag of het mogelijk is om dit objectief en betrouwbaar te doen. Het moet in ieder geval zo objectief en betrouwbaar mogelijk gebeuren. Wel geeft het SBO samenwerkingsverband aan dat hier nog verder onderzoek naar moet komen. Eerdere toetsresultaten, intelligentie en bevorderende en belemmerende factoren zowel op kind niveau als op omgevingsniveau moeten hier allemaal een plek in krijgen. Het bespreken en evalueren van het uitstroomniveau zal dan ook ieder jaar moeten gebeuren om te kijken of er nog steeds de juiste koers gevaren wordt (*A. Clijsen, 2009*).

3.3 Vanaf wanneer moet het uitstroomniveau gesteld worden?

Afgezien van de vraag op basis waarvan je het uitstroomniveau moet stellen, is het ook nog de vraag vanaf wanneer je het uitstroomniveau moet stellen. Het Kernimplantatieteam Leerlijnen stelt: Niet eerder dan mogelijk is met het oog op het open houden van zoveel mogelijk opties, maar ook niet later dan wenselijk is met het oog op dispensaties (*C. Struiksmā, 2011; pp 12*).

Het vroeg stellen van een uitstroomniveau brengt het risico met zich mee dat het te laag gesteld wordt. Waarbij de leerlijn en de verwachtingen voor de leerling hierop worden afgestemd en de leerling uiteindelijk ook laag uitstroomt. Scholen geven aan het uitstroomniveau pas te willen stellen als de leerling al enkele jaren op school zit. Zodat ze een zo goed mogelijke inschatting kunnen maken. Het Kernimplantatieteam Leerlijnen stelt daarop weer dat het toch van belang is om op basis van je ervaringen en kennis bij binnenkomst van een leerling al een uitstroomniveau te stellen. Ook als je het niet wilt, heb je in gedachten toch verwachtingen van de leerling. Zij vinden het dan beter om deze verwachtingen concreet te maken. Hierdoor worden verwachtingen inzichtelijker en kunnen ze geëvalueerd worden, waardoor ze weer tijdig bijgesteld kunnen worden (*C. Struiksmā, 2011*).

Het SBO werkverband geeft aan dat het nog niet wenselijk is om op jonge leeftijd een uitstroomniveau vast te stellen. IQ metingen zijn pas betrouwbaar vanaf ongeveer acht jaar (*Resing e.a., 2008*). Ook andere testgegevens zijn op jonge leeftijd nog onbetrouwbaar. Daarbij hebben we het ook nog over een groep kinderen, waarbij de cognitieve en leerontwikkeling sowieso al anders loopt dan gemiddeld.

Er is nog discussie over de didactische leeftijd waarop het uitstroomniveau dan wel gesteld moet worden. Er wordt gesproken over een didactische leeftijd van 30-40 maanden (groep 5 of 6) of al op een didactische leeftijd van 15-20 maanden (groep 3 of 4) (*A. Clijsen, 2009*). Het stellen van een uitstroomniveau voor groep 5 wordt door sommigen niet alleen onbetrouwbaar bevonden, maar ook nog eens negatief. De kans dat de leerling op een verkeerde leerroute terecht komt, vinden ze hierbij te groot. Er moet op jonge leeftijd alles aan gedaan worden om de leerling zoveel mogelijk kansen te geven door extra instructie en extra leertijd.

Zodat iedere leerling optimale ontwikkelingskansen krijgt. Anderen zeggen weer dat het stellen van het uitstroomniveau van de leerling belangrijk is voor het plannend werken en de afstemming van het onderwijs. Wel wordt daarbij benadrukt dat evaluatie en eventuele bijstelling van groot belang is (A. Clijsen, 2009).

De inspectie geeft aan dat het voor leerlingen t/m groep 3 nog nauwelijks mogelijk is om een uitstroomniveau te stellen. De inspectie verwacht wel dat de school stelt op welk niveau de leerling zit, als hij naar groep 4 gaat. Waarbij eventuele terugplaatsing naar het regulier onderwijs ook tot de opties behoort. Voor leerlingen die doorstromen naar groep vier, of instromen in groep vier of hoger, verwacht de inspectie wel dat de school in staat is om een uitstroomniveau te stellen (A. Clijsen, 2009).

3.4 Wat wordt er in de literatuur beschreven over de stabiliteit en meetbaarheid van intelligentie?

Er zijn meerdere definities van het begrip intelligentie. Deze is afhankelijk van de intelligentietheorie die er achter zit. In de meeste definities komen begrippen als uitvoeringsprocessen, abstract redeneren, het probleemoplossend vermogen, het vermogen om tot leren te komen en metacognitie terug (X. De Kock, 2007). Wechsler omschrijft intelligentie als het vermogen om doelgericht te handelen, rationeel te denken en effectief met de omgeving om te gaan. Volgens hem zegt het iets over het gemak waarmee we de wereld om ons heen kunnen begrijpen. De vaardigheden die we in huis hebben om informatie te kunnen verwerken, en het vermogen om betekenis aan deze omgeving en informatie te geven (Y. Kaldenbach 2011). Aan de hand van intelligentietesten proberen we intelligentie te meten en op deze manier verschillen in intellectueel vermogen tussen personen aan te duiden. Aan de hand van deze informatie proberen we klachtgedrag te verklaren. Gedragsproblemen of achter blijvende leerresultaten kun je mogelijk beter verklaren wanneer je weet dat de leerling bijvoorbeeld een IQ score van heeft van 75. Het onderwijsaanbod kan beter op de leerling afgestemd worden, wanneer je een idee hebt van de intellectuele vermogens van de leerling (Th. Kievit et al, 2002).

Binet en Simon ontwikkelden in 1905 de eerste intelligentietest (X. De Koch, 2007). Vanaf toen heeft de ontwikkeling niet stil gestaan. Er volgden vele nieuwe testen en normeringen. Veel gebruikte testen in Nederland zijn de WISC-R, de WISC-III, de Rakit, de SON-R en de Wippsi, maar er zijn nog vele andere te noemen. En nog steeds zit er ontwikkeling in de testen. Zo bestaat er ondertussen ook een WISC-IV en is er discussie over wat een intelligentie test nu precies meet, of statisch testen voldoende informatie geeft, of dat er een overstap gemaakt moet gaan worden naar dynamisch testen.

In het boek "Intelligentie, weten en meten" van Resing en Drenth (2001) wordt een onderverdeling gemaakt in intelligentie A, B en C. Intelligentie A is het onbekende, aangeboren potentieel. Hiervan wordt gezegd dat het nooit te meten is. Zodra een kind geboren wordt, ontwikkelt het zich namelijk verder door de invloed van de omgeving. Intelligentie B wordt hierdoor gevormd. Dit is namelijk het resultaat van de potentie in wisselwerking met de omgeving. Deze intelligentie laat zich wel waarnemen en ontwikkelt zich door de tijd heen. Niet alles hiervan is echter meetbaar en zeker niet in één cijfer aan te duiden. Intelligentie C is het kleine stukje intelligentie dat een intelligentietest kan meten. Dit is beperkt tot datgene dat er in een gestandaardiseerde situatie meetbaar gemaakt kan worden. Dit wordt vervolgens uitgedrukt in het IQ.

De IQ score, de uitslag van een intelligentietest, is dus een cijfer om iemands intellectueel vermogen aan te duiden (Van Dale, 2005). Waarbij altijd helder moet zijn dat het om een schatting gaat. Want er is altijd sprake van een betrouwbaarheidsinterval. Vaak aangeduid met 90% of 95%. Bij een IQ score van 90 betekent dit dus dat het IQ in alle waarschijnlijkheid tussen de 83 en 98 ligt (N. Pameijer, 2011). Waarbij er bij een IQ van 83 gesproken wordt over en beneden gemiddelde intelligentie en bij een IQ van 98 over een gemiddelde intelligentie (Y. Kaldenbach, 2007). Na het afnemen van een intelligentietest kan er dus wel een schatting gemaakt worden van het niveau waar een kind op functioneert, maar het staat niet vast.

Er zijn verschillende intelligentietesten in omloop, waarvan de opbouw, samenstelling en testonderdelen van elkaar verschillen. Hierdoor kan het zelfde kind, op een andere test en andere IQ score behalen. Daarnaast kan een kind, bij wie twee keer de zelfde test afgenomen wordt, ook twee keer verschillende scores behalen. Het test-hertesteeffect kan de reden hiervoor zijn (N. Pameijer, 2011). Verder moet er nog rekening gehouden worden met het verouderen van testen en testnormen. In 30 jaar nemen de IQ scores zo'n 10 punten toe. Dit wordt het Flynn effect genoemd (Resing en Drenth, 2007). Tot slot hebben we bij het afnemen van testen en het interpreteren van testen te maken met menselijk handelen. Voor het interpreteren bestaan verschillende normen en maten. Bij de analyse methode van Serlien-Van den Bergh is er bijvoorbeeld altijd sprake van een significantie verschil tussen testonderdelen wanneer het verschil groter is dan 11 punten en geldt dit voor iedere leeftijd. Volgens de handleiding van Kaldenbach geeft een verschil van 11 punten nooit, en voor geen

enkele leeftijd een significant verschil aan (*Y. Kaldenback, 2007*). De uiteindelijke conclusie en interpretatie van de test is dus ook afhankelijk van de persoon die de test heeft afgenomen.

Een ander punt van aandacht is de leeftijd waarop een kind getest wordt. Intelligentie scores van kinderen jonger dan 6 à 7 jaren blijken nog niet stabiel te zijn. De score die ze behalen geven nog weinig voorspelbare waarden voor andere intelligentietesten of andere schoolse prestaties. Jonge kinderen variëren nog meer in strategiekeuze. Een zelfde soort taken lossen ze nog niet op een zelfde manier op. En ook binnen één zelfde taak kunnen ze nog van strategie veranderen. Op soortgelijke cognitieve taken kunnen ze hierdoor nog heel wisselend scoren. Vanaf ongeveer acht jaar worden kinderen hier stabiel in en worden testuitslagen ook stabiel. Kinderen met een ontwikkelingsachterstand en leerproblemen blijken daarentegen weer langer in de fase van wisselend strategiegebruik te blijven hangen (*W.C.M. Resing, 2006*). Intelligentie is niet statisch, het is het resultaat van genetische kenmerken in interactie met de omgeving. Het ontwikkelt zich door de tijd, de IQ score op vijfjarige leeftijd hoeft daarom ook niet overeen te komen met de score op tienjarige leeftijd (*H. Wieberdink en H. Kuster, 2011*). Dearborn stelt dat een intelligentietest datgene meet dat al geleerd en ontwikkeld is. Uit onderzoek is dan ook gebleken dat het mogelijk is om door training de score op de intelligentietest te verhogen (*W.C.M. Resing, 2006*). Een IQ score zou daarom beter opgevat kunnen worden als een benadering van het cognitief functioneren op een zeker moment in de tijd (*H. Wieberdink en H. Kuster, 2011; pp. 2*).

Samengevat wordt er al jarenlang geprobeerd om intelligentie te meten. Er is echter geen eenduidige definitie van wat intelligentie is en wat een intelligentietest meet. Meet je met een intelligentietest wel welk vermogen een kind in zich heeft? Of meet je eerder wat het kind tot nu toe heeft opgestoken? En wetend dat intelligentie zich ontwikkelt in interactie met zijn omgeving, dus niet statisch is, kan het dan wel gemeten worden met een statische test?

Dynamisch testen:

Een ontwikkeling van de afgelopen jaren en een alternatief voor statisch testen, is dynamisch testen. Dynamisch testen binnen intelligentieonderzoek, heeft als doel de potentie van het kind in beeld te brengen. Dus de dynamische intelligentietest is niet zozeer bedoeld om te meten wat een kind al geleerd heeft, maar wil meten wat het kind nog meer zou kunnen leren en op welke manier het kind leert. Voorstanders van dynamisch testen zeggen dat dynamisch testen meer het leerpotentieel van het kind in beeld brengt.

Bij een dynamische intelligentie test krijgt een kind eerst de vragen voorgelegd, zoals hij deze ook bij een statische test krijgt. Daarna krijgt hij soortgelijke vragen, en worden er hints gegeven. De soort hints en de hoeveelheid hints die het kind nodig heeft om de vraag vervolgend wel goed te beantwoorden zegt iets over het vermogen van het kind om instructie op te pakken, de snelheid waarmee hij de instructie oppakt en welke soort instructie hem verder helpt. Hoe minder hints er nodig zijn, hoe hoger het leerpotentieel. De uitslag van een test moet een goed advies kunnen geven over de instructie die het kind nodig heeft om tot leren te komen. Op deze manier kan het een goede bijdragen leveren aan mensen die werken met het kind (*W.C.M. Resing, 2006*).

Een test is betrouwbaar en valide wanneer een andere onderzoeker met de zelfde test, bij het zelfde kind, in een zelfde situatie tot een zelfde uitslag komt. De vraag is of dit haalbaar is bij dynamisch testen, omdat de rol van de onderzoeker groter wordt, doordat er meer interactie plaat zal vinden met het kind dat onderzocht wordt. Hints, die gegeven mogen worden, zullen daarvoor gestandaardiseerd moeten worden. Dynamisch testen zal nog verder gestandaardiseerd en onderzocht moeten worden. In deze tijd, waar passend onderwijs, het ontplooiën van mogelijkheden en talent centraal staat, kan het zeker van toegevoegde waarden zijn. Ideaal gezien zouden dynamisch testen en passend onderwijs in het verlengde van elkaar kunnen liggen. Door te onderzoeken wat een kind op welke manier leert en oppakt, kan zijn onderwijs hier op aangesloten worden (*W.C.M. Resing, 2006*).

3.5 Geeft een IQ score een betrouwbare en voorspelbare waarde voor verdere schoolse prestaties van leerlingen?

Er wordt binnen het onderwijs grote waarde gehecht aan IQ scores. Onder andere bij indicaties voor verschillende onderwijsvormen, zoals cluster 3 onderwijs, praktijkonderwijs en leerwegondersteunend onderwijs, kan de IQ score doorslaggevend zijn. Het komt voor dat de IQ score één punt afwijkt van de gestelde norm en de leerling hierdoor de indicatie niet toegewezen krijgt. Er wordt in deze gevallen geen

rekening gehouden met de betrouwbaarheidsinterval, die bij iedere intelligentie score gegeven wordt. (N. Pameijer, 2011).

Met de invoer van het ontwikkelingsperspectief en het stellen van een uitstroomniveau van leerlingen lijkt het IQ ook hier een belangrijke rol te krijgen. Bij het stellen van een ontwikkelingsperspectief op basis van de IQ score krijgt de IQ score een voorspellende waarde over de leermogelijkheden van de leerling. De vraag is of een IQ score ook een betrouwbare voorspeller is voor het wel of niet kunnen volgen van een bepaalde vorm van onderwijs?

De samenhang (uitgedrukt in de correlatiecoëfficiënt, ofwel r) tussen intelligentiescores en school prestaties vanaf groep 4 is ongeveer $r = .50$ tot $r = .60$. (Resing en Drent, 2007; pp. 98). Bij een waarde van $r = .31$ - $.50$ is er sprake van een redelijk verband. Bij $r = .51$ - $.80$ wordt er gesproken van een sterk verband tussen de twee variabelen. Bij $r = .80$ - $.99$ is er sprake van een zeer sterk verband (R. de Lange, 2010). Het verband tussen IQ score en schoolprestaties is dus redelijk tot sterk. Andere factoren, emotionele en sociale vaardigheden, thuissituatie, levensgeschiedenis, werkhouding en onderwijskwaliteit zijn ook zeker van invloed. Een combinatie van deze factoren zal vermoedelijk de beste voorstelling geven. Maar van alle factoren afzonderlijk geeft de IQ score tot nu toe nog de beste voorspelling. Het is dus begrijpelijk dat, wanneer er gekozen moet worden voor een voorspeller, er gekozen wordt voor de IQ score (N. Pameijer, 2011).

Ondanks de relatief hoge correlatie tussen IQ score en schoolse prestaties kun je je afvragen of het IQ ook gebruikt mag worden voor individuele beslissingen. Dat het gemiddeld, onderzocht bij een grote groep, correleert, betekend nog niet dat het ook voor de individuele leerling een goede voorspelling geeft. Uit onderzoek blijkt dat 20 procent van de leerlingen onderpresteert (Driessen & Mooij, 2007). Daar tegenover zijn er ook leerlingen in het onderwijs die hoger scoren op schoolse toetsen dan volgens hun IQ score verwacht zou worden (H. Wieberdink en H. Kuster, 2011). Wanneer de IQ score als voorspeller wordt gebruikt, worden de leerlingen die onderpresteren vermoedelijk meer uitgedaagd. Maar worden de leerlingen die bovenpresteren niet tekort gedaan?

Ook is uit onderzoek gebleken dat de correlatie met school prestaties niet voor alle vakken even hoog is. Zo blijkt technisch lezen maar voor 10 tot 15 procent verklaard te kunnen worden op basis van IQ score (Van den Broeck, 2005). Ook de samenhang met begrijpend lezen blijkt zwak. Waarbij het ook nog mogelijk is dat het zwakke begrijpend lezen invloed heeft op de intelligentietest (H. Wieberdink en H. Kuster, 2011). Uit onderzoek blijkt ook dat rekenresultaten maar matig aan de hand van de IQ score voorspeld kunnen worden (Moeland, 2007).

Er is onderzoek gedaan naar in hoeverre dynamisch testen een bijdrage kan leveren aan de voorspelling die gemaakt wordt op basis van een statisch testresultaat. Een dynamische testscore verhoogt de samenhang tussen schools presteren en IQ score tot $r = .75$ (W.C.M. Resing, 2006). Zeker bij leerlingen uit het cluster 3 onderwijs en het speciaal basisonderwijs blijkt het leerpotentieel (gemeten door een dynamische test) en de intelligentiescore niet altijd overeen te komen (T. Bosma, 2011). Leerlingen kunnen de zelfde IQ score hebben, maar verschillen in de hoeveelheid hints die ze nodig hebben, en ook in de soort hints die ze nodig hebben. Sommige leerlingen konden na een enkele hint de opdracht verder zelfstandig oplossen, andere kwamen er na meerdere hints nog steeds niet zelfstandig uit. Dynamische testen lijkt dus meer te zeggen over de zone van naaste ontwikkeling en onderwijsbehoefte van de leerling (N. Pameijer, 2011). Ander onderzoek uit de Verenigde Staten liet deze verhoogde samenhang echter weer niet zien (W.C.M. Resing, 2006).

3.6 Wat wordt er in de literatuur beschreven over de gevolgen van een disharmonisch profiel?

In de theorie over het ontwikkelingsperspectief en het stellen van een uitstroomniveau werd al benoemd dat het stellen van een uitstroomniveau op basis van IQ score moeilijker is voor leerlingen met een disharmonisch intelligentieprofiel (A. Clijsen, 2009; pp. 20). Ook SBO de Trimaran kampt met deze vraag, want bij een disharmonisch intelligentieprofiel zou er geen waarde gehecht mogen worden aan het totaal IQ.

Wanneer we kijken naar een disharmonisch intelligentieprofiel op schaalniveau, kan dit er op twee manieren uitzien. Er wordt van een Vp- kloof gesproken, als het verbale IQ significant hoger is dan het performaal IQ. Er wordt van een vP-kloof gesproken, als het precies andersom is. Hoe groot het verschil moet zijn, hangt onder andere af van de analyse methode en de test die er gebruikt wordt. Dit was al in paragraaf 3.4 te lezen. Sommigen zeggen dat het verschil 11 punten of meer moet zijn. Volgens anderen moet het verschil minstens 15 punten zijn (Edumax, 2012). Een kind met een Vp-kloof zal zich talig wel kunnen uitdrukken,

maar moeite hebben met de praktische uitvoer. Ze lopen hierdoor het risico om overvraagd te worden. Een kind met vP-kloof zal goed in staat zijn vaardigheden praktisch uit te voeren, maar zal moeite hebben om verbaal uitleg te geven. Ze kunnen hierdoor juist lager ingeschat worden, wat tot frustratie kan leiden.

Uit Amerikaans onderzoek blijkt dat bij 15 procent van de kinderen een verschil tussen verbaal IQ en performaal IQ gevonden wordt groter dan 19 punten. Een disharmonisch intelligentieprofiel is dus niet uitzonderlijk. In de praktijk is het belangrijk om niet alleen naar het absolute verschillen te kijken, maar ook naar de gevolgen van het verschil. Een significant verschil van 15 punten kan een geheel andere situatie geven, afhankelijk van de hoogte van de scores. Een kind met een VIQ van 134 en een PIQ van 119 heeft andere problemen dan een kind met een VIQ van 80 en een PIQ van 65 (*Y. Kaldenbach, 2007*). En een kind met een Vp-kloof loopt weer tegen andere problemen aan dan een kind met een vP-kloof. Om een beeld te krijgen van de mogelijkheden van een kind met een disharmonisch profiel is het beter om over te gaan op factoranalyse. Het totaal IQ geeft dan namelijk geen goed beeld meer van de mogelijkheden van het kind (*H. Swaab, 2008*). Naast de sub-testen die samen de verbale schaal en performale schaal vormen, wordt er ook nog onderscheid gemaakt in de factoren: verbaal begrip, perceptuele organisatie en verwerkingssnelheid. Deze verschillende onderdelen kunnen, zeker bij een disharmonisch intelligentieprofiel, een beter beeld geven van de intellectuele vermogens van het kind (*H. Swaab, 2008*).

Psychodiagnosten laten soms het totaal IQ weg uit de rapportage bij kinderen met een disharmonisch profiel. Dit, om te voorkomen dat er een grotere waarde aangehecht wordt door school, ouders of andere dan wenselijk is door het disharmonische profiel. Internationale WISC-experts adviseren toch te allen tijde het TIQ te vermelden. Want, zeggen zij, ook bij een disharmonische opbouw blijft het nog de beste samenvatting van het cognitief functioneren (*Weiss e.a., 2006*).

4. Methode

4.1 Onderzoeksontwerp

Secundaire analyse

In dit onderzoek worden er bestaande gegevens geëvalueerd. Monitoring leek een voor de hand te liggen onderzoeksmethode omdat het gaat om een evaluatieonderzoek. Er wordt in dit onderzoek gekeken of het stellen van een ontwikkelingsperspectief aan de hand van het totaal IQ voor leerlingen met disharmonisch profiel even vaak de juiste voorspelling geeft als bij leerlingen met een harmonisch profiel. Echter moet er aan twee belangrijke voorwaarden voldaan worden om over monitoring te kunnen spreken:

- De factor tijd speelt bij analyse een cruciale rol. Gegevens van onderzoeken op verschillende tijdstippen worden met elkaar vergeleken. Er wordt een ontwikkeling waargenomen en vast gelegd.
- Op elk meetmoment worden dezelfde meetinstrumenten ingezet en worden dezelfde verschijnselen op dezelfde manier gemeten (*Verhoeven, 2007; p. 116*).

Dit onderzoek voldoet niet aan deze twee eisen. Punt één, tijd speelt geen belangrijke rol. Er wordt wel naar gekeken, maar er wordt niet gezocht naar een ontwikkeling door de tijd heen. En punt twee, niet iedere keer wordt hetzelfde meetinstrument gebruikt. De eerder afgenomen intelligentietest kan voor iedere leerling anders zijn, er zijn verschillende testen in omloop. Daarnaast zijn de leerlingen op verschillende leeftijden getest. Vervolgens is er in groep 8 gebruik gemaakt van de NDT en de NIO.

Er is gekozen voor secundaire analyse als onderzoeksmethode. Er is echter geen sprake van analyse van gegevens die al eerder voor een andere onderzoeksvraag gebruikt zijn. Er worden gegevens gebruikt die verzameld zijn in het leerlingendossier. Hierdoor is er geen invloed meer op de gegevens zelf. Ze bestaan al zoals ze zijn. Uit de grote hoeveelheid gegevens die in de dossiers verzameld zijn, moeten alleen nog wel die gegevens geselecteerd worden die ook daadwerkelijk voor dit onderzoek noodzakelijk zijn.

Meetniveau

Het analyseren van de gegevens zal voornamelijk gebeuren op nominaal niveau. De variabelen zijn namelijk opgebouwd uit enkele losse categorieën. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een harmonisch en een disharmonisch intelligentieprofiel en er wordt onderscheid gemaakt tussen het wel of niet behalen van het gestelde uitstroomniveau. Tussen deze categorieën komt geen andere waarde voor. Deze variabelen worden discreet genoemd (*Verhoeven, 2007*). Er kan met deze variabelen niet gerekend worden. Er kan wel gekeken worden hoeveel procent wel of niet uitstroomt op het gestelde uitstroomniveau, dat is dan ook waar het om gaat in dit onderzoek.

Er komen in de dataverzameling ook gegevens voor op andere meetniveaus. De opleidingsniveaus waar de leerlingen op uitstromen bijvoorbeeld liggen op ordinaal niveau. Deze gegevens zijn een hulpmiddel om te kijken of leerlingen hun gestelde ontwikkelingsperspectief wel of niet gehaald hebben. De IQ scores die in de dataverzameling naar voren komen liggen op interval niveau. Echter wordt er bij deze gegevens alleen onderscheid gemaakt in harmonisch en disharmonisch waardoor het weer op nominaal ligt. De tijd in jaren, waarmee er voor een leerling met het uitstroomniveau gewerkt is, ligt op ratio niveau.

De geanalyseerde gegevens zullen in staafdiagrammen worden weergegeven. Dit type grafiek is geschikt voor het weergeven van gegevens op nominaal niveau. Het is geschikt voor enkele categorieën en geeft inzicht in de verhoudingen tussen de categorieën (*Verhoeven, 2007*).

Dataverzamelmethode

De dossiergegevens zijn in een Excel bestand verzameld om verder geanalyseerd te kunnen worden. Om de deelvragen te kunnen beantwoorden, is de volgende informatie over de onderzoeksgroep verzameld:

- De IQ score en het intelligentieprofiel waarmee de leerling op SBO de Trimaran is binnen gekomen.
- De soort IQ test waarmee deze score gemeten is.
- De datum waarop de test is afgenomen.
- De IQ score en het intelligentieprofiel die de leerlingen van SBO de Trimaran in groep 8 behaald hebben.
- Het gestelde uitstroomniveau van de leerlingen.
- De datum waarop het uitstroomniveau gesteld is.
- De uiteindelijke schoolkeuze van de leerlingen.

Van alle schoolverlaters uit 2008 en 2009 is niet bekend wat hun intelligentie profiel op de NDT test is. Het totaal IQ, het verbaal IQ en het per formaal IQ staat wel vermeld. In overleg met de orthopedagoog en de leerlingenzorgcoördinator is afgesproken om een verschil van 15 punten of meer tussen het verbaal IQ en het per formaal IQ als disharmonisch te rekenen. Omdat testuitslagen eigenlijk niet op deze manier beoordeeld mogen worden, is er in het Excel bestand een vraagtegen achter het disharmonische profiel gezet. Zo blijft in de gegevens helder dat het bij de NDT test van de schoolverlaters van 2008 en 2009 om een minder betrouwbare analyse gaat.

Voor het analyseren van de gegevens wordt gebruik gemaakt van Excel en SPSS. Om de data overzichtelijk te houden, is er een codeboek gemaakt. Elke variabele krijgt hierin zijn eigen code. In verband met privacy van de leerlingen krijgen zij ook een code. Door de laatste twee cijfers van het schooljaar hier in te verwerken, kan er altijd weer terug gevonden worden welke gegevens uit welk schooljaar komen. Leerlingen uit schooljaar 2006/2007 krijgen 071, 072, 073 etc. als code.

Codeboek

Schooljaar 2006/2007 = 07

Schooljaar 2007/2008 = 08

Schooljaar 2008/2009 = 09

Schooljaar 2009/2010 = 10

Schooljaar 2010/2011 = 11

Zeer moeilijk lerend = ZML

Praktijkonderwijs = PRO

Vmbo basisberoepsgerichte leerweg – leerwegondersteunend onderwijs = VMBO BBL-LWOO

Vmbo kaderberoepsgerichte leerweg = VMBO-KBL

Vmbo gemengde leerweg = VMBO-GL

Vmbo theoretische leerweg = VMBO-TL

HAVO = HAVO

VWO = VWO

Totaal IQ = TIQ

Verbaal IQ = VIQ

Per formaal IQ = PIQ

NDT totaal IQ = NTIQ

NDT verbaal IQ = NVIQ

NDT per formaal IQ = NPIQ

NIO totaal IQ = NTIQ

NIO verbaal IQ = NVIQ

NIO per formaal IQ = NPIQ

Het totaal IQ, verbaal IQ en per formaal IQ van de NIO en NDT hebben een gelijke code. Dit is vanzelfsprekend omdat alle leerlingen onder elkaar komen te staan. Zowel de IQ scores van de NDT en NIO komen dus in de zelfde kolom te staan.

Disharmonisch profiel = dish.

Harmonisch profiel = h.

Het gestelde uitstroomniveau = Uitstroomniveau

Uiteindelijke schoolkeuze = Schoolkeuze

Ontbrekende informatie = ?

4.4 Analysemethoden

Onderzoeksgroep

De populatie van dit onderzoek betreft alle leerlingen uit groep 8 van SBO de Trimaran in Kampen. Hiermee worden zowel de leerlingen van dit jaar, als de leerlingen van voorgaande jaren, als de leerlingen in de toekomstige jaren bedoeld.

Er is gekeken naar de gegevens die bekend zijn van de voorgaande jaren. Vanaf 2005 is er gewerkt met het stellen van een uitstroomniveau voor leerlingen op SBO de Trimaran. Scholen zijn verplicht om de dossiers van de afgelopen vijf jaar te bewaren. Vandaar dat er in dit onderzoek gegevens vanaf schooljaar 2006/2007 onderzocht worden. De gegeven die onderzocht worden, zijn dus afkomstig uit schooljaar 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010 en 2010/2011. Je zou kunnen zeggen dat dit een clusterstreekproef is. Omdat er vanuit gegaan wordt dat onderzoek bij de verschillende jaren een zelfde resultaat op levert, had er ook voor gekozen kunnen worden om één jaar te onderzoeken. Er is voor gekozen om alle vijf de jaren te onderzoeken om de betrouwbaarheid van het onderzoek te vergroten. Dit is nodig omdat er per schooljaar relatief weinig groep 8 leerlingen zijn om te onderzoeken. Omdat het om de schoolverlaters gaat van ieder schooljaar, wordt er vanaf nu gesproken over schooljaar 2007, 2008, 2009, 2010 en 2011. Dit is immers het jaar waarin de leerlingen de school verlaten.

Schooljaar 2007 had 27 schoolverlaters, schooljaar 2008 31, schooljaar 2009 eveneens 31, schooljaar 2010 had 29 schoolverlaters en schooljaar 2011 34. In totaal zijn dit 152 schoolverlaters die tot de onderzoeksgroep behoren. Echter, niet van alle leerlingen was bekend of ze een harmonisch of een disharmonisch profiel hadden bij binnenkomst op SBO de Trimaran. De leerlingen waarvan dit niet bekend is, worden niet meegerekend in het onderzoek. Voor 2007 gold dit voor 2 leerlingen, voor 2008 voor 4 leerlingen, voor 2009 voor 3 leerlingen, voor 2010 voor 3 leerlingen en voor 2011 gold dit voor 2 leerlingen. In totaal ontbraken de profielgegevens voor 14 van de leerlingen. De onderzoeksgroep bestaat dus nog uit 138 leerlingen (tabel 1).

Tabel 1. Weergave van populatie en onderzoeksgroep.

Hele populatie		Frequentie	Percentage	Geldig percentage
Geldige gegevens	Harmonisch	90	59.2%	65.2%
	Disharmonisch	48	31.6%	34.8%
	Totaal	138	90.8%	100.0%
Ontbrekende gegevens	Niet bekend	14	9.2%	
Totaal		152	100.0%	

Deelvraag 1: Hoeveel procent van de leerlingen scoren op de intelligentietest in groep 8, een ander intelligentieprofiel dan op de eerder afgenomen intelligentietest?

In de literatuurstudie is beschreven dat intelligentietesten van elkaar verschillen. Testen hebben verschillende opbouw en verschillende normering. Hierdoor kunnen kinderen op een andere intelligentietest anders scoren. De hoogte van een score op de ene test kan daardoor niet blindelings vergeleken worden met een score op een andere test. Ook is er in de literatuurstudie beschreven dat een uitslag op de intelligentietest een momentopname blijft. Een IQ score is niet statisch. Wanneer er gesproken wordt over 'een leerling' met 'een disharmonisch profiel', wordt er gesuggereerd dat de leerling, onafhankelijk van de test die afgenomen is of het moment waarop de test wordt afgenomen, een disharmonisch profiel heeft. Wanneer je onderscheid zou willen maken tussen leerlingen met een harmonisch profiel of een disharmonisch profiel bij het stellen van een uitstroomniveau is het noodzakelijk dat dit profiel door de jaren heen hetzelfde blijft. Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is het van belang om te weten of er veranderingen in intelligentieprofielen zijn bij de onderzoeksgroep.

Voor de leerlingen van SBO de Trimaran is onderzocht hoeveel procent in groep 8 een ander intelligentieprofiel scoort dan op de eerder afgenomen intelligentietest. De onderzoeksgroep wordt opgesplitst in twee groepen, namelijk in harmonisch en disharmonisch profiel. Dit om inzichtelijk te maken of er in de ene groep vaker verandering optreedt dan in de andere groep. De deelvraag is geoperationaliseerd in de volgende vragen:

- Hoeveel procent van de leerlingen met een disharmonisch profiel op de eerder afgenomen intelligentietest, hebben een harmonisch profiel op de intelligentietest uit groep 8?

- Hoeveel procent van de leerlingen met een harmonisch profiel op de eerder afgenomen intelligentietest, hebben een disharmonisch profiel op de intelligentietest in groep 8?

In een staafdiagram wordt dit weergegeven in procenten. Dit wordt zowel voor ieder schooljaar afzonderlijk, als voor alle vijf de schooljaren samen gedaan. Het is van belang om ook naar de schooljaren afzonderlijk te kijken omdat er in 2007, 2008 en 2009 een andere test in groep 8 is afgenomen dan in 2010 en 2011.

Deelvraag 2: Is het gestelde uitstroomniveau van de leerlingen daadwerkelijk gesteld op basis van het totaal IQ?

Voordat er gekeken kan worden welke leerlingen wel en niet hun uitstroomniveau behaald hebben, moet er eerst gekeken worden of het uitstroomniveau van de leerlingen daadwerkelijk gesteld is op basis van hun totaal IQ. De leerlingen waarbij het uitstroomniveau niet gesteld is op basis van het totaal IQ kunnen niet mee genomen worden bij het beantwoorden van de volgende deelvragen. Een leerling die zijn uitstroomniveau behaalt, terwijl dit niet op basis van het totaal IQ gesteld is, zegt namelijk niets over de waarde van het totaal IQ als basis van het uitstroomniveau.

De verwijzing van een leerling naar een bepaalde vorm van voortgezet onderwijs is niet alleen afhankelijk van de IQ score, maar ook van andere schoolresultaten. Er is niet zwart wit te zeggen met welk IQ een leerling naar welke vorm van voortgezet onderwijs verwezen moet worden. In de NIO handleiding worden wel normen gegeven voor welk totaal IQ bij welke vorm van onderwijs hoort. Deze bevatten echter overlap. Een leerling met een totaal IQ score tussen 60 en 76 gaat in principe naar praktijkonderwijs. Een leerling met een totaal IQ score tussen 74 en 99 kan in principe naar VMBO BBL-LWOO. Een leerling met een totaal IQ score tussen 84 en 106 kan in principe naar VMBO-KBL. Leerlingen met een totaal IQ score onder de 60 zijn toelaatbaar op het ZML. Deze grens loopt door tot 70, dan moet echter wel sprake zijn van bijkomende problematiek (www.testresearch.nl).

Voor dit onderzoek is, aan de hand van bovenstaande informatie, de volgende indeling gemaakt voor uitstroomniveaus passend bij het totaal IQ:

TIQ lager dan 60	→ ZML
TIQ tussen 60-73	→ PRO
TIQ tussen 74-76	→ PRO of VMBO BBL-LWOO
TIQ tussen 77-83	→ VMBO BBL-LWOO
TIQ tussen 84-99	→ VMBO BBL-LWOO of VMBO KBL
TIQ tussen 100-106	→ VMBO KBL

Als het TIQ van een leerling past bij een onderwijsvorm zonder overlap met een andere onderwijsvorm en dit uitstroomniveau wordt ook gesteld, wordt dit gemarkeerd als 'klopt'.

Als het TIQ van een leerling in een overlap van twee onderwijsvormen valt en de leerling wordt verwezen naar het laagste niveau wordt dit gemarkeerd als aan de 'lage kant'.

Als het TIQ van een leerling in een overlap van twee onderwijsvormen valt en de leerling wordt verwezen naar het hoogste niveau wordt dit gemarkeerd als aan de 'hoge kant'.

Als het uitstroomniveau lager wordt gesteld, dan op grond van het TIQ kan worden aangenomen, wordt dit gemarkeerd als 'te laag'.

Als het uitstroomniveau hoger wordt gesteld, dan op grond van het TIQ kan worden aangenomen, wordt dit gemarkeerd als 'te hoog'.

Wanneer het gestelde uitstroomniveau niet bekend is of niet eenduidig, dan wordt dit gemarkeerd als 'onbekend'.

De deelvraag is geoperationaliseerd in de volgende vragen:

- Bij hoeveel procent van de leerlingen komt het gestelde uitstroomniveau overeen met het uitstroomniveau dat past bij het totaal IQ?
- Bij hoeveel procent van de leerlingen komt het gestelde uitstroomniveau niet overeen met het uitstroomniveau dat past bij het totaal IQ? Naar welke kant wijkt het dan af?
- Hoe ziet de onderzoeksgroep voor deelvraag 3, 4 en 5 eruit?

Er wordt weer onderscheid gemaakt tussen de groep leerlingen met een harmonisch profiel en de groep leerlingen met een disharmonisch profiel. In een tabel worden de gegevens in aantallen aangegeven. Hieruit kan afgelezen worden van hoeveel leerlingen de gegevens geanalyseerd kunnen worden bij deelvraag 3, 4 en

5. Leerlingen waarvan het uitstroomniveau onbekend, 'te hoog' of 'te laag' gesteld was, worden daar niet mee gerekend.

De gegevens worden ook in een staafdiagram weergegeven. Hier wordt in procenten uitgedrukt voor hoeveel leerlingen het uitstroomniveau overeen komt met het totaal IQ.

Deelvraag 3: Hoeveel procent van de leerlingen stroomt uit op het gestelde uitstroomniveau?

Omdat het in dit onderzoek gaat om het verschil tussen leerlingen met een harmonisch, dan wel een disharmonisch intelligentieprofiel, is deze deelvraag geoperationaliseerd in twee vragen:

- Hoeveel procent van de leerlingen met een harmonisch profiel stroomt uit op het gestelde uitstroomniveau?
- Hoeveel procent van de leerlingen met een disharmonisch profiel stroomt uit op het gestelde uitstroomniveau?

Deze vragen worden voor ieder schooljaar apart en voor de vijf schooljaren samen beantwoord.

In Excel worden tabellen gemaakt waarin voor ieder schooljaar berekend wordt hoeveel procent van de leerlingen met een harmonisch profiel uitstroomt op zijn gestelde uitstroomniveau. Hoeveel procent van de leerlingen hoger dan het gestelde uitstroomniveau is uitgestroomd. Hoeveel procent van de leerlingen lager dan het gestelde uitstroomniveau is uitgestroomd. Dezelfde tabel wordt ook voor alle jaren samen gemaakt. In een staafdiagram wordt weergegeven hoeveel procent van de leerlingen met een harmonisch profiel en hoeveel leerling met een disharmonisch profiel zijn uitstroomniveau heeft behaald. Per jaar en voor alle vijf de jaren samen.

Deelvraag 4: Is het verschil tussen het aantal leerlingen met een harmonisch profiel en het aantal leerlingen met een disharmonisch profiel wat zijn uitstroomniveau behaald significant?

Om deze vraag te beantwoorden wordt er gebruik gemaakt van SPSS. Hierin zijn twee variabelen ingevoerd. Het intelligentieprofiel en het wel of niet behaald hebben van het uitstroomniveau. Bij variabele 1 is harmonisch profiel gecodeerd met 1. Een disharmonisch profiel is gecodeerd met 2. Bij variabele 2 is behaald gecodeerd met 1. Niet behaald is gecodeerd met 2. Met de onafhankelijke T-toets is berekend of het verschil significant is. De resultaten worden uitgedrukt in een tabel.

Deelvraag 5: Is het wel of niet behalen van het gestelde uitstroomniveau afhankelijk van het moment waarop het uitstroomniveau gesteld is?

Om antwoord te kunnen geven op deze deelvraag moeten we de volgende vragen beantwoorden:

- Hoeveel jaar is er gewerkt volgens het gestelde uitstroomniveau per leerling?
- Is er een verband te zien tussen het aantal jaren dat er met het gestelde uitstroomniveau is gewerkt en het wel of niet behalen hiervan?

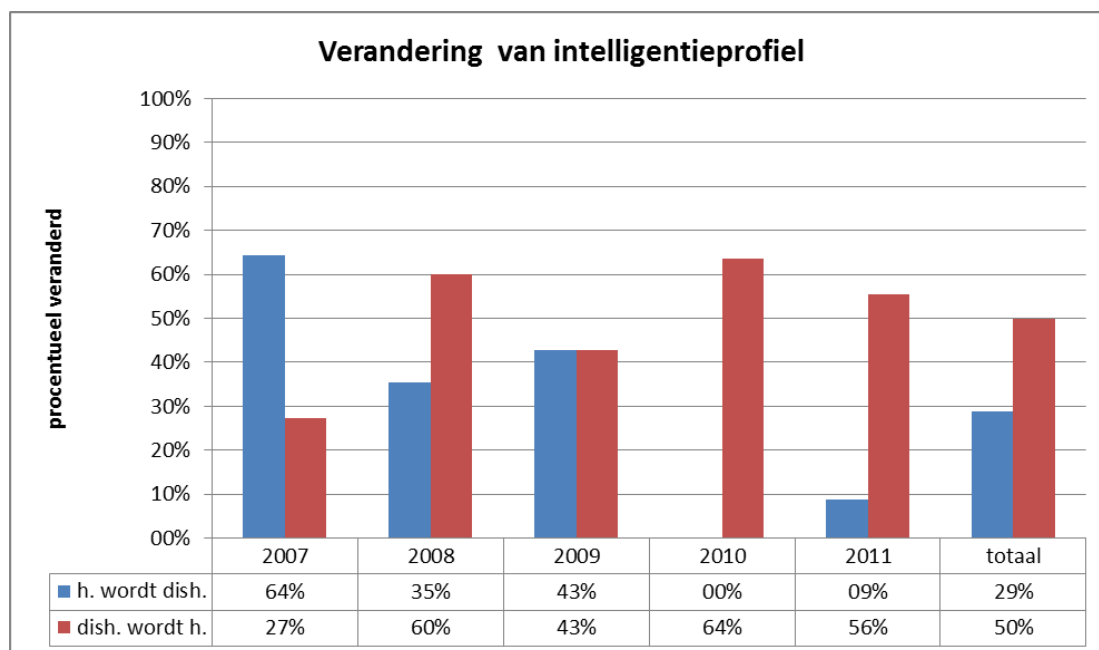
Voor de schoolverlaters wordt in februari het schooladvies gegeven, waarin besloten wordt naar welke vorm van voortgezet onderwijs de leerling het best kan. Er wordt gekeken hoeveel maanden voor februari van groep 8 het uitstroomniveau gesteld is voor de leerlingen. Vervolgens zijn deze maanden opgedeeld in: korter dan een jaar van te voren (<1), tussen 1 en 2 jaar (1-2), tussen 2 en 3 jaar (2-3), enz. Er wordt gekeken hoeveel procent van de leerlingen, waarbij het uitstroomniveau minder dan een jaar van te voren gesteld is, hun uitstroomniveau behaald heeft. Het zelfde voor de leerlingen waarbij het uitstroomniveau tussen 1 en 2 jaar van te voren gesteld is. En zo verder. De resultaten worden weer gegeven in een stapel staafdiagram. Waar in het onderste deel weergeeft hoeveel procent het uitstroomniveau wel behaald heeft. En de bovenste deel hoeveel procent het uitstroomniveau niet behaald heeft.

5. Resultaten

Deelvraag 1:

Hoeveel procent van de leerlingen scoren op de intelligentietest in groep 8, een ander intelligentieprofiel dan op de eerder afgenomen intelligentietest?

Het aantal leerlingen dat een ander intelligentieprofiel scoort, verschilt sterk per jaar (grafiek 1). Er is geen duidelijke trend in de verschillen tussen de profielen. Wat opvalt in de grafiek is dat er in 2010 en 2011 maar enkele leerlingen zijn die van een harmonisch profiel naar een disharmonisch profiel gaan. De percentages van deze verandering zijn in 2007, 2008 en 2009 hoger. In die jaren werd in groep 8 de NDT afgenomen, in 2010 en 2011 de NIO.

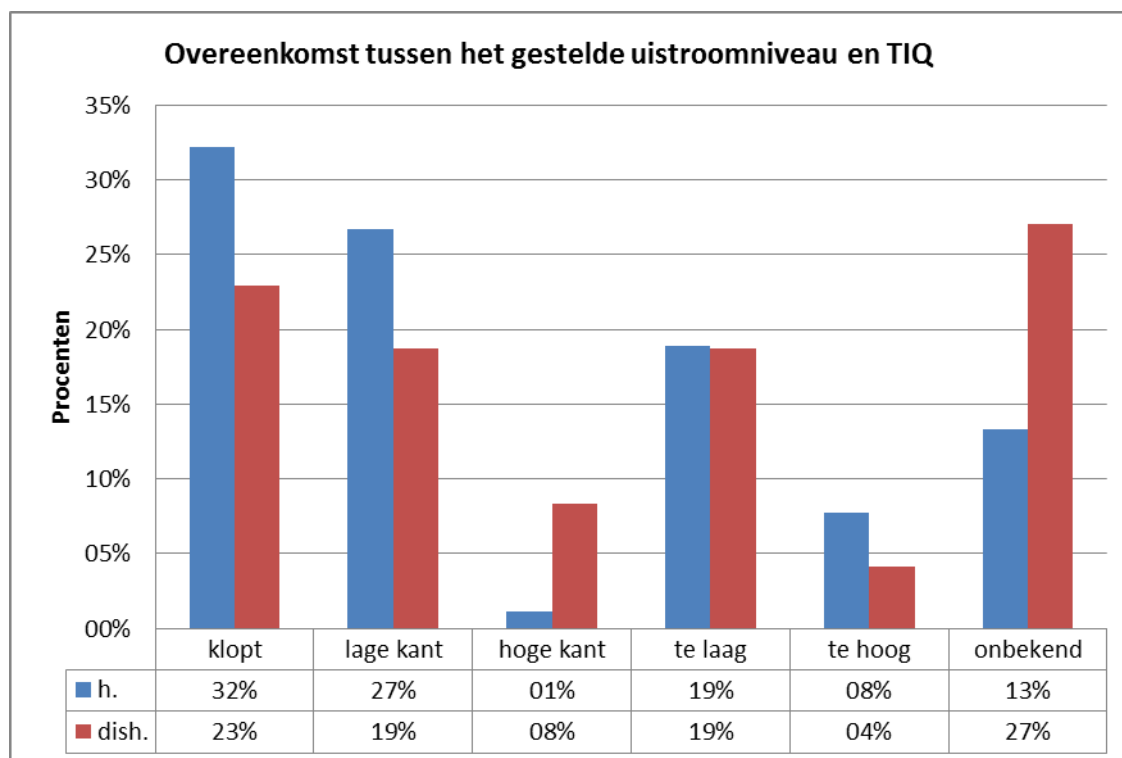


Grafiek 1. Verandering van intelligentieprofiel: 'h. wordt dish.' Staat voor de verandering van een harmonisch profiel naar een disharmonisch profiel. 'dish. wordt h.' staat voor een verandering van een disharmonisch profiel naar een harmonisch profiel.

Deelvraag 2:

Is het gestelde uitstroomniveau van de leerlingen daadwerkelijk gesteld op basis van het totaal IQ?

Bij meer dan de helft van de gevallen is het gestelde instroomniveau inderdaad op basis van het totaal IQ gesteld (grafiek 2). Bij 23% (disharmonisch profiel) en 27% (harmonisch profiel) is het totaal IQ niet de basis voor het gestelde niveau. Opvallend is dat bij leerlingen met een disharmonisch profiel 2 keer zo vaak onbekend is of het totaal IQ als basis gebruikt is, dit betekent dat voor deze leerlingen geen of geen eenduidig uitstroomniveau gesteld is.



Grafiek 2. Overeenkomst tussen het gestelde uitstroomniveau en IQ, uitgedrukt in procenten.

De gegevens van de leerlingen waar een onbekend, een te hoog en een te laag uitstroomniveau voor gesteld is, worden niet mee genomen in de analyse in deelvraag 3, 4 en 5. De onderzoeksgroep voor de volgende deelvragen ziet er dus als volgt uit: 24 leerlingen met een disharmonisch profiel en 54 leerlingen met een harmonisch profiel. In totaal 78 leerlingen (tabel 3).

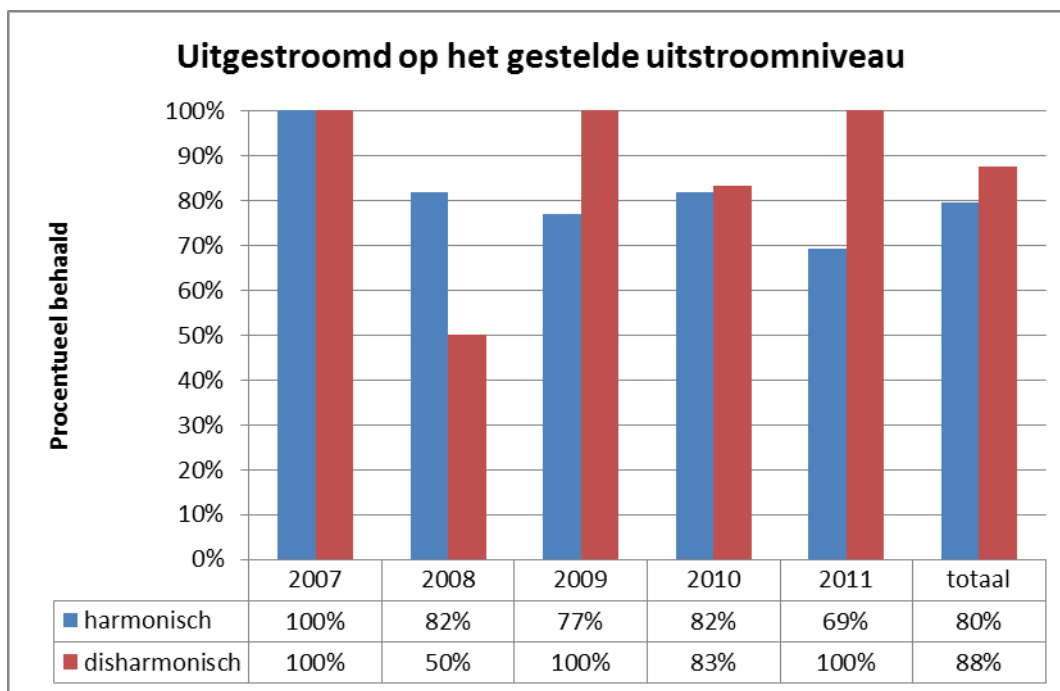
Tabel 3. Overeenkomst tussen het gestelde uitstroomniveau en TIQ. Uitgedrukt in aantallen en onderscheid gemaakt tussen leerlingen met een harmonisch profiel en leerlingen met een disharmonisch profiel.

	klopt	lage kant	hoge kant	te laag	te hoog	onbekend	totaal
dish.	11	9	4	9	2	13	48
h.	29	24	1	17	7	12	90

Deelvraag 3:

Hoeveel procent van de leerlingen stroomt uit op het gestelde uitstroomniveau?

De groep met een harmonisch profiel bestaat nu uit 54 leerlingen. De groep met een disharmonisch profiel bestaat nu uit 24 leerlingen (berekend in deelvraag 2). Voor deze groepen is er gekeken hoeveel procent van de leerlingen met een harmonisch profiel uitgestroomd zijn op het gestelde uitstroomniveau en hoeveel procent van de leerlingen met een disharmonisch profiel zijn uitgestroomd op het gestelde uitstroomniveau. Elk jaar stroomt 50 tot 100% van de leerlingen uit op het gestelde niveau (grafiek 3). Er is geen duidelijke trend in de verschillen tussen de profielen.



Grafiek 3. Uitgestroomd op het gestelde uitstroomniveau. Onderscheid gemaakt tussen leerlingen met een harmonisch profiel en leerlingen met een disharmonisch profiel. Bekeken per jaar en voor alle vijf de jaren samen. Uitgedrukt in procenten.

Van alle jaren samen zijn er in de groep leerlingen met een harmonisch profiel 4 leerlingen (7,4%) hoger dan hun gestelde uitstroomniveau uitgestroomd. 7 leerlingen (13%) zijn lager dan hun gestelde uitstroomniveau uitgestroomd. Van de groep leerlingen met een disharmonisch profiel is er geen enkele leerling hoger dan het gestelde uitstroomniveau uitgestroomd. 3 leerlingen (12,5%) zijn lager dan hun gestelde uitstroomniveau uitgestroomd (bijlage 2).

Deelvraag 4:

Is het verschil tussen het aantal leerlingen met een harmonisch profiel en het aantal leerlingen met een disharmonisch profiel dat het uitstroomniveau behaald significant?

Bij Levene's test is af te lezen of er gelijkheid in variantie bestaat tussen de leerlingen met een harmonisch profiel en de leerlingen met een disharmonisch profiel. Je mag pas aannemen dat er geen gelijkheid in variantie is, indien de Levene's test significant is. Dit is het geval als Sig. kleiner dan 0.05 is (*spsshandboek.nl*). In dit geval is Sig. 0.082. Dit is groter dan 0.05. Dit betekent dat het verschil niet significant is.

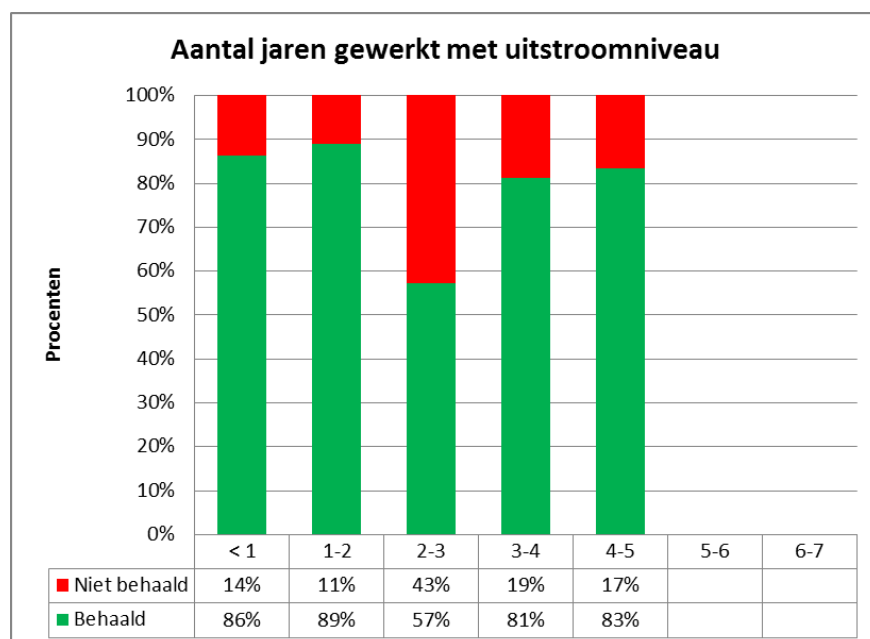
Tabel 4. Independent Samples Test.

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
behaald? Equal variances assumed	3,097	,082	,829	76	,410	,079	,095	-,110	,268
Equal variances not assumed			,890	52,665	,377	,079	,088	-,099	,256

Deelvraag 5:

Is het wel of niet behalen van het gestelde uitstroomniveau afhankelijk van het moment waarop het uitstroomniveau gesteld is?

Het aantal leerlingen dat het uitstroomniveau behaalt, ligt bijna alle jaren tussen de 80 en 90 % (grafiek 4). Alleen wanneer het uitstroomniveau 2-3 jaar voor de uiteindelijke schoolkeuze gesteld wordt, is dit percentage lager. Voor 5-6 en 6-7 jaar zijn onvoldoende gegevens beschikbaar.



Grafiek 4. Relatie tussen het behalen van het uitstroomniveau en het aantal jaren tussen het stellen van het uitstroomniveau en de uiteindelijke schoolkeuze. Uitgedrukt in procenten.

6. Conclusie en discussie

Sinds 2005 wordt er op SBO de Trimaran gewerkt met een ontwikkelingsperspectief en het hierbij behorende uitstroomniveau. Het uitstroomniveau wordt gesteld op basis van het totaal IQ. Bij leerlingen met een disharmonisch profiel mag er echter geen waarde gehecht worden aan het totaal IQ. Kan het totaal IQ bij deze leerlingen dan wel dienen als basis voor het uitstroomniveau?

Met dit onderzoek moest helder worden of het stellen van een uitstroomniveau op basis van het totaal IQ voor leerlingen met een disharmonisch profiel even betrouwbaar is als voor leerlingen met een harmonisch profiel.

De onderzoeksvraag luidt als volgt:

Wat is de invloed van een harmonisch dan wel een disharmonisch profiel op de waarde van het totaal IQ als basis voor het stellen van het uitstroomniveau?

Op basis van de veronderstelling dat er geen waarde gehecht mag worden aan het totaal IQ van leerlingen met een disharmonisch profiel, zijn de volgende hypothesen gesteld:

H0 hypothese:

Het intelligentieprofiel is niet van invloed op de waarde van het totaal IQ als basis voor het gestelde uitstroomniveau.

H1 hypothese:

Het intelligentieprofiel is van invloed op de waarde van het totaal IQ als basis voor het gestelde uitstroomniveau. Het aantal leerlingen met een disharmonisch profiel dat hun uitstroomniveau behaalt, is significant lager dan het aantal leerlingen met een harmonisch profiel dat hun uitstroomniveau behaalt.

Om deze vraag te beantwoorden zijn er dossiergegevens geanalyseerd. Uit de analyse blijkt dat 80% van de leerlingen met een harmonisch profiel zijn uitstroomniveau behaalt en 88% van de leerlingen met een disharmonisch profiel. Uit de T-toets kwam een verschil van 0.082 naar voren. Het verschil is niet significant. Dit is tegen de verwachtingen in. Hypothese 1 wordt hierbij verworpen en hypothese 0 aangenomen. Bij leerlingen van SBO de Trimaran is het intelligentieprofiel niet van invloed op de waarde van het totaal IQ als basis voor het gestelde uitstroomniveau.

Deze resultaten lijken tegen te spreken dat er bij een disharmonisch profiel geen waarde aan het totaal IQ gehecht mag worden. Echter, in ongeveer 50% van de gevallen verandert een disharmonisch profiel op een eerder afgenomen intelligentietest naar een harmonisch profiel in groep 8. Dit geeft aan dat een intelligentieprofiel niet statisch is. Een leerling heeft geen disharmonisch profiel. Er is bij de leerlingen een disharmonisch profiel gemeten op een bepaald moment in de tijd. Dit sluit aan bij de in de theorie beschreven constatering dat een IQ score een momentopname is en eigenlijk aangeeft wat een kind tot nu toe geleerd heeft. Daar komt nog bij dat kinderen op jonge leeftijd wisselen in strategiekeuze bij het oplossen van problemen. Ze kunnen hierdoor wisselend scoren op testen. Testen die afgenomen zijn op jonge leeftijd zijn hierdoor minder betrouwbaar. Mogelijk scoren kinderen op jonge leeftijd hierdoor vaker een disharmonisch profiel dat zich later verder in de ontwikkeling rechtrekt. Het disharmonische profiel is niet statisch, dus de invloed ervan op de waarde van het totaal IQ als basis voor het stellen van een uitstroomniveau ook niet.

Voor leerlingen met een disharmonisch profiel blijkt vaker geen of geen eenduidig uitstroomniveau gesteld te zijn. Namelijk voor 27% van de leerlingen met een disharmonisch profiel. Dit is te verklaren uit de onzekerheid die een disharmonisch profiel geeft. Wat moet je stellen voor een leerling als hij met zijn perfoormaal IQ op PRO niveau scoort en met zijn verbaal IQ op VMBO BBL? Op basis van de uitslag uit dit onderzoek kun je zeggen dat toch de score van het totaal IQ gebruikt kan worden. Ook in de literatuur komt terug dat het totaal IQ, ook bij een disharmonische opbouw, de beste samenvatting blijft van het cognitief functioneren. En al geeft de IQ score geen perfecte voorspelling van schoolprestaties, van alle mee wegende factoren afzonderlijk geeft de IQ score tot nu toe wel de beste voorspelling.

Wanneer de IQ score op een overlap van twee soorten onderwijs ligt, wordt voor beide profielen het uitstroomniveau vaak aan de lage kant gesteld. Namelijk voor 27% van de leerlingen met een harmonisch

profiel en voor 19% van de leerlingen met een disharmonisch profiel. Wanneer we kijken naar de doelen van het werken met een ontwikkelingsperspectief en dus met een uitstroomniveau zou dit er in de toekomst anders uit moeten zien. Het stellen van een uitstroomniveau moet namelijk niet gezien worden als een resultaatverplichting, maar als een inspanningsverplichting. Wanneer een leerling met zijn IQ op een overlap van twee schoolniveaus ligt, zou het uitstroomniveau juist aan de hoge kant gesteld moeten worden. Want hoge doelen zorgen voor doelgericht en opbrengstgericht werken waarbij leerlingen uitgedaagd worden en optimale ontwikkelingskansen krijgen.

Het lijkt niet uit te maken of het uitstroomniveau minder dan een jaar van te voren of 5 jaar van te voren wordt gesteld. In beide gevallen behaalt 80 tot 90% zijn uitstroomniveau. Echter, het aantal leerlingen waarvoor het niveau meer dan 2 jaar voor uitstroom gesteld is, is laag. Daardoor is de betrouwbaarheid van de resultaten van deze deelvraag laag.

Dit onderzoek is valide, omdat leerlingen waarvan niet bekend was of ze een disharmonisch profiel hadden, leerlingen waarvoor geen eenduidig uitstroomniveau gesteld is en leerlingen waarvan het uitstroomniveau niet op basis van het totaal IQ gesteld is, uit de analyse van deelvraag 3, 4 en 5 zijn weggelaten. Er is dus alleen naar de leerlingen gekeken waarbij een uitstroomniveau gesteld is op basis van het totaal IQ.

De begripsvaliditeit is echter minder sterk, omdat er grote verschillen te zien zijn tussen de jaren waarin de NDT is afgenomen en de jaren waarin de NIO is afgenomen. Er kan getwijfeld worden of deze twee testen de IQ score en het intelligentieprofiel wel even betrouwbaar meten en of ze wel soortgelijke aspecten uit de intelligentie meten. Daar komt nog bij dat er voor 2008 en 2009 door de onderzoeker zelf geïnterpreteerd is of een verschil disharmonisch is. Dit gaat ten koste van de begripsvaliditeit.

De externe validiteit is weer hoger. Door de jaren heen is het percentage leerlingen dat zijn uitstroomniveau behaalde redelijk gelijk. Op 2008 na, behalen de leerlingen met een disharmonisch profiel voor alle jaren vaker hun uitstroomniveau. Op een uitschieter naar boven en naar beneden toe na, ligt het aantal leerlingen dat zijn uitstroomniveau haalt rond de 80%. Er kan verwacht worden dat dit patroon in de toekomst ook terug te zien blijft, als er op dezelfde manier gewerkt wordt. De resultaten zijn dus te generaliseren naar de onderzoekspopulatie, leerlingen van SBO de Trimaran. De onderzoeksgroep is te klein om de resultaten op landelijk niveau te generaliseren. Zeker omdat er maar binnen één school onderzoek gedaan is, waar op hun manier omgegaan wordt met IQ scores en uitstroomniveaus.

Doordat de onderzoeksgroep klein is, is de betrouwbaarheid relatief laag. Ook de lage begripsvaliditeit heeft een negatief effect op de betrouwbaarheid. Toch wordt er verwacht dat een vergelijkbaar onderzoek en vergelijkbaar resultaat oplevert, want het verschil tussen beide profielen wat betreft het uitstromen op het gestelde uitstroomniveau is overtuigend klein.

7. Aanbevelingen

Met dit onderzoek moest helder worden of het stellen van een uitstroomniveau op basis van het totaal IQ voor leerlingen met een disharmonisch profiel even betrouwbaar is als voor leerlingen met een harmonisch profiel. Dit om te weten of er voor leerlingen met een disharmonisch profiel op basis van andere factoren een uitstroomniveau gesteld moet worden dan voor leerlingen met een harmonisch profiel. De conclusie is helder. Het intelligentieprofiel is niet van invloed op de waarde van het totaal IQ als basis voor het stellen van een uitstroomniveau.

Dit betekent dat er op SBO de Trimaran bij het stellen van een uitstroomniveau geen andere werkwijze gebruikt hoeft te worden voor leerlingen met een disharmonisch profiel. En wanneer er, vanuit het onderzoek van het bestuur, een alternatieve manier gevonden wordt om betrouwbaar het uitstroomniveau te stellen, mag het totaal IQ voor leerlingen met een disharmonisch profiel even zwaar meewegen als voor leerlingen met een harmonisch profiel.

Zolang het uitstroomniveau gesteld wordt op basis van het totaal IQ, wil ik SBO de Trimaran het volgende adviseren:

- Stel voor leerlingen zowel een theoretisch als een reëel uitstroomniveau. Een theoretisch uitstroomniveau op basis van het totaal IQ, waarbij dit aan de hoge kant gesteld wordt als het totaal IQ op een overlap van twee onderwijsvormen ligt. En een reëel uitstroomniveau op basis van toetsresultaten tot nu toe en bevorderende en belemmerende factoren op kindniveau, gezinsniveau en schoolniveau. Wanneer het theoretisch en reëel uitstroomniveau van elkaar verschillen, is extra onderzoek gewenst.
- Stel het uitstroomniveau pas vanaf groep 4. De inspectie geeft zelf aan dat het voor leerlingen tot en met groep 3 nog nauwelijks mogelijk is om een uitstroomniveau te stellen. Voor leerlingen uit de eerste drie groepen kan wel gesteld worden op welk niveau ze kunnen zitten, als ze naar groep 4 gaan. Op deze manier wordt er ook met deze leerlingen doelgericht gewerkt. Waarbij eveneens hogen doelen gesteld worden, zodat de leerling optimaal gestimuleerd wordt en optimale kansen krijgt. Vanaf groep 4 kan er dan wel een uitstroomniveau gesteld worden. Het liefst ook op testresultaten uit dat jaar. Want, IQ scores en andere toetsresultaten zijn op jonge leeftijd minder betrouwbaar. Uit dit onderzoek is ook gebleken dat een uitstroomniveau gesteld kan worden in groep 4. Of het uitstroomniveau 5 jaar of 2 jaar van te voren gesteld is. Procentueel behalen de leerlingen even vaak hun uitstroomniveau.

Los van SBO de Trimaran, vraag ik me af of het stellen van een uitstroomniveau op basis van het totaal IQ de juiste manier is om de doelen van het stellen van een uitstroomniveau te behalen. Een IQ score blijft een momentopname met een betrouwbaarheidsinterval, waar meestal geen rekening mee gehouden wordt. Daarnaast is er nog discussie of een IQ score het tot nu toe geleerde aangeeft of het leerpotentieel. Een alternatief is dynamisch testen. Voorstanders geven aan dat dynamisch testen het leerpotentieel van de leerling beter in kaart brengt. Het zou een aanvulling op passend onderwijs zijn, omdat de uitslag een beeld geeft van wat voor hints de leerling nodig heeft om tot leren te komen. Op korte termijn biedt dynamisch testen nog geen oplossing. Het moet nog verder onderzocht worden. Daarnaast is het de vraag of het qua tijd en investering haalbaar is.

CITO geeft aan dat vanuit drie eerder afgenomen toetsen een goede voorspelling gemaakt kan worden voor het eindniveau voor dat vakgebied. Wanneer je dit voor alle vakgebieden zou doen, kun je ook het uitstroomniveau bepalen. Ik ben het in dit geval eens met het SBO werkverband dat het stellen van een uitstroomniveau op basis van alleen toetsresultaten niet wenselijk is. Naar mijn idee trek je de leerlijn dan toch gewoon door, en ben je dus meer volgend bezig dan doelgericht. Dit is niet het doel van het werken met een uitstroomniveau. De kans dat een leerling op een te lage leerlijn wordt gezet, is hierdoor te groot.

Een uitstroomniveau moet dus niet gesteld worden op basis van alleen het IQ en ook niet op basis van alleen toetsresultaten. Op basis waarvan dan wel? De inspectie verwacht dat intelligentie en bevorderlijke en belemmerende factoren betrokken worden bij het stellen van een uitstroomniveau. Maar hoe dit dan precies moet gebeuren wordt niet gesteld. Het SBO samenwerkingsverband geeft aan dat verder onderzoek hiernaar wenselijk is. Hier sluit ik me volledig bij aan. Wat betreft het werken met een ontwikkelingsperspectief en het stellen van een uitstroomniveau wordt er veel van SBO scholen verwacht. Er wordt grote waarde aan gehecht door de inspectie en voor leerlingen kan het, zowel positief als negatief,

grote gevolgen hebben. Het lijkt mij, dat het dan ook aan de inspectie is om scholen te helpen bij het vinden van een juiste, betrouwbare manier voor het stellen van een uitstroomniveau.

Naast de handvatten voor het stellen van een uitstroomniveau, die naar mijn idee door de inspectie gegeven moeten worden. En het onderzoek dat gaat komen vanuit het bestuur van SBO de Trimaran, kan er kleinschaliger vervolgonderzoek gedaan worden, dat kan bijdragen aan de kwaliteitsverbetering binnen SBO de Trimaran. Over vijf jaar kan er bijvoorbeeld een vergelijkbaar onderzoek gedaan worden. Er zullen dan meer dossiergegevens bruikbaar zijn, omdat het stellen van een uitstroomniveau nu structureler gebeurt. De doelen zullen dan misschien vaker naar de hoge kant gesteld zijn, wat mogelijk leidt tot andere inzichten. Er is dan vermoedelijk voor meer leerlingen langer dan twee jaar met een uitstroomniveau gewerkt. En alle leerlingen in groep 8 zijn dan met de NIO getest, waardoor er beter gekeken kan worden naar de veranderingen in intelligentieprofiel. Verder raad ik aan om te kijken, wat het effect is van het moment waarop de eerdere IQ score gemeten is, op het behalen van het uitstroomniveau. Geeft een IQ score die in groep 2 gemeten is een minder betrouwbare voorspelling dan een IQ score die in groep 4 gemeten is? Vanuit de literatuur beschrijving is dit te verwachten, maar is het in de praktijk ook zo?

Literatuurlijst

- Afstudeerbegeleider.nl. *Independent t-test output voorbeeld*. Geraadpleegd op 31-07-2012, van [www.spsshandboek.nl](http://www.spsshandboek.nl/independent_samples_t-test.html) via URL: http://www.spsshandboek.nl/independent_samples_t-test.html.
- Bosma, T. (2011). *Dynamic Testing in Practice: shall I give you a hint?* Proefschrift Universiteit van Leiden.
- Clijsen, A., Pieterse, E., Spaans, G., & Visser, J. (2009). *Werken vanuit een ontwikkelingsperspectief in het SBO*. Woerden: WSNS+/SBO Werkverband.
- Driessen, G. & Mooij, T. (2007). Onderpresteren, begaafdheid en leerling- en groepskenmerken in het basisonderwijs. *Tijdschrift voor orthopedagogiek*, 46, 366-378.
- Edumax (2012). *Wat zijn de gevolgen van een disharmonisch intelligentieprofiel op schaalniveau?* Geraadpleegd op 2-06-2012, van [www.edumax.nl](http://www.edumax.nl/vgv.html#Disharmonisch) via URL: <http://www.edumax.nl/vgv.html#Disharmonisch>.
- EUROPA_NU. *Ministerie van onderwijs, cultuur en wetenschap*. Geraadpleegd op 02-03-2012, van [www.europa-nu.nl](http://www.europa-nu.nl/id/vh8lnhrogvvi/ministerie_van_onderwijs_cultuur_en) via URL: http://www.europa-nu.nl/id/vh8lnhrogvvi/ministerie_van_onderwijs_cultuur_en
- Inspectie (2007). *De kwaliteit van het speciaal basisonderwijs in 2005 en 2006* (2007) Utrecht.
- Inspectie van het Onderwijs (8 december 2010). *Beoordelen van ontwikkelingsperspectieven sbo in 2010: achtergronden*. Geraadpleegd op 27-02-2012, van [www.onderwijsinspectie.nl](http://www.onderwijsinspectie.nl/actueel/nieuwsbrieven/details/Beoordelen+van+ontwikkelingsperspectieven+sbo+in+2010_x003a_+achtergronden.html) via URL: http://www.onderwijsinspectie.nl/actueel/nieuwsbrieven/details/Beoordelen+van+ontwikkelingsperspectieven+sbo+in+2010_x003a_+achtergronden.html.
- Kaldenbach, Y. (2007). Hiërarchische analyse van de WISC-III nader toegelicht: vragen en antwoorden. *Kind en Adolescent Praktijk*, 6(2), 1-15.
- Kaldenbach, Y. (2011). In: Vloeibaar testen, *NRC weekblad*, 15 januari (p. 28).
- Kievit, Th., Tak, J.A. & Bosch, J.D. (2002). *Handboek psychodiagnostiek voor de hulpverlening aan kinderen*. Zesde, geheel herziende druk. Utrecht: De Tijdstroom Uitgeverij.
- Koch, X. de (2007). *De relatie tussen intelligentie en rekenvaardigheden*. Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen.
- Kohnstamm, R. (2009). *Kleine ontwikkelingspsychologie II, de schoolleeftijd*. Vierde druk. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Lange, R. de, Schuman, H. & Montessori, N.M. (2010). *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals*. Eerste druk. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Moelands, A.H.J. (2007). Stand van zaken leerrendementsverwachting per september 2007. CITO, Arnhem.
- Moelands (2009). Kwaliteit van onderwijs, kwaliteit en kwaliteitszorg. Geraadpleegd op 20-06-2012, van [www.toetswijzer.kennisnet.nl](http://toetswijzer.kennisnet.nl/html/kwaliteitszorg/kwaliteit_1.htm) via URL: http://toetswijzer.kennisnet.nl/html/kwaliteitszorg/kwaliteit_1.htm.
- NIOtoetsen.nl (2009-2012). *De NIO toets* Geraadpleegd op 02-03-2012, van [www.niotoetsen.nl](http://www.niotoetsen.nl/de-nio.html) via URL: <http://www.niotoetsen.nl/de-nio.html>.
- Pameijer, N. (2011). Waarom een ontwikkelingsperspectief meer is dan IQ en leerrendement. *Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk*, 50.
- Resing, W. & Drenth, P. (2001) *Intelligentie, weten en meten*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- Resing, W.C.M., Evers, A., Koomen, H. M. Y., Pameijer, N. K., Bleichrodt, N. (2008). *Indicatiestelling speciaal onderwijs en leerlinggebonden financiering: condities en instrumentarium*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Resing, W. C. M. (2006). *Zicht op potentieel: over dynamisch testen, variabiliteit en leerpotentieel van kinderen*. Oratie. Leiden: Universiteit van Leiden.
- Struiksmā, C. (2011). Duiden en Doen. Werken aan kerndoelen, referentieniveaus, leerstandaarden, leerlijnen, ontwikkelingsperspectieven, leerroutes, uitstroomniveaus en... enzovoort, met de leerresultaten als uitgangspunt.
- Swaab, H. (2008). Intelligentie en cognitie (II) Welke gegevens zijn nodig voor een diagnose? *Balans magazine*, maart 2008.
- Tellegen, P. & Dijk, H. van (2004). *NIO handleiding en verantwoording*. Amsterdam: Boom test uitgevers.

- Tellegen, P. (2004). *De waan van 'het' IQ. Test & testresearch*, www.testresearch.nl
- Trimaran (2007). *Schoolplan 2007-2011*.
- Verhoeven, N. (2007). *Wat is onderzoek? Praktijkboek methoden en technieken voor het hoger onderwijs*. Tweede druk. Den Haag: Boom Onderwijs.
- Weiss, L.G., Saklofske, D.H., Prifitera, A. & Holdnack, J.A. (2006). *WISC-IV advanced clinical interpretation*. Oxford: Elsevier Academic Press.
- Wieberdink, H., & Kuster, H. (2011). De uitzichtloosheid van het ontwikkelingsperspectief. *Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk*, 50, 173-181.
- (2005). *De Dikke van Dale*. 14^{de} druk. Utrecht: VBK Media.

Bijlage 1: Tabellen

2007		Frequentie	Percentage		Frequentie	Percentage	Geldig Percentage
Geldige gegevens	Harmonisch			Uitstroomniveau behaald	6	100.0%	100.0%
				> dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
				< dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
				totaal	6	100.0%	100.0%
	totaal	6	46.2%		6	100.0%	
	Disharmonisch			Uitstroomniveau behaald	7	100.0%	100.0%
				> dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
				< dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
				totaal	7	100.0%	100.0%
	totaal	7	53.8%		7	100.0%	
	Totaal 2007			Uitstroomniveau behaald	13	100.0%	100.0%
				> dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
				< dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
					13	100.0%	100.0%
	totaal	13	100.0%		13	100.0%	

2008		Frequentie	Percentage		Frequentie	Percentage	Geldig Percentage
Geldige gegevens	Harmonisch			Uitstroomniveau behaald	9	81.8%	81.8%
				> dan Uitstroomniveau	1	9.1%	9.1%
				< dan Uitstroomniveau	1	9.1%	9.1%
				totaal	11	100.0%	100.0%
	totaal	11	73.3%		11	100.0%	
	Disharmonisch			Uitstroomniveau behaald	2	50.0%	50.0%
				> dan Uitstroomniveau	2	50.0%	50.0%
				< dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
				totaal	4	100.0%	100.0%
	totaal	4	26.7%		4	100.0%	
	Totaal 2008			Uitstroomniveau behaald	11	73.3%	73.3%
				> dan Uitstroomniveau	3	20.0%	20.0%
				< dan Uitstroomniveau	1	6.7%	6.7%
					15	100.0%	100.0%
	totaal	15	100.0%		15	100.0%	

2009		Frequentie	Percentage		Frequentie	Percentage	Geldig Percentage
Geldige gegevens	Harmonisch			Uitstroomniveau behaald	10	76.9%	76.9%
				> dan Uitstroomniveau	3	23.1%	23.1%
				< dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%

				totaal	13	100.0%	100.0%
	totaal	13	81.3%		13	100.0%	
	Disharmonisch			Uitstroomniveau behaald	3	100.0%	100.0%
				> dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
				< dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
				totaal	3	100.0%	100.0%
	totaal	3	18.8%		3	100.0%	
	Totaal 2009			Uitstroomniveau behaald	13	81.3%	81.3%
				> dan Uitstroomniveau	3	18.8%	18.8%
				< dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
					16	100.0%	100.0%
	totaal	16	100.0%		16	100.0%	

2010		Frequentie	Percentage		Frequentie	Percentage	Geldig Percentage
Geldige gegevens	Harmonisch			Uitstroomniveau behaald	9	81.8%	81.8%
				> dan Uitstroomniveau	1	9.1%	9.1%
				< dan Uitstroomniveau	1	9.1%	9.1%
				totaal	11	100.0%	100.0%
	totaal	11	64.7%		11	100.0%	
	Disharmonisch			Uitstroomniveau behaald	5	83.3%	83.3%
				> dan Uitstroomniveau	1	16.7%	16.7%
				< dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
				totaal	6	100.0%	100.0%
	totaal	6	35.3%		6	100.0%	
	Totaal 2010			Uitstroomniveau behaald	14	82.4%	82.4%
				> dan Uitstroomniveau	2	11.8%	11.8%
				< dan Uitstroomniveau	1	5.9%	5.9%
					17	100.0%	100.0%
	totaal	17	100.0%		17	100.0%	

2011		Frequentie	Percentage		Frequentie	Percentage	Geldig Percentage
Geldige gegevens	Harmonisch			Uitstroomniveau behaald	9	69.2%	69.2%
				> dan Uitstroomniveau	2	15.4%	15.4%
				< dan Uitstroomniveau	2	15.4%	15.4%
				totaal	13	100.0%	100.0%
	totaal	13	76.5%		13	100.0%	
	Disharmonisch			Uitstroomniveau behaald	4	100.0%	100.0%
				> dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
				< dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%

				totaal	4	100.0%	100.0%
	totaal	4	23.5%		4	100.0%	
	Totaal 2011			Uitstroomniveau behaald	13	76.5%	76.5%
				> dan Uitstroomniveau	2	11.8%	11.8%
				< dan Uitstroomniveau	2	11.8%	11.8%
					17	100.0%	100.0%
	totaal	17	100.0%		17	100.0%	

hele populatie		Frequentie	Percentage		Frequentie	Percentage	Geldig Percentage
Geldige gegevens	Harmonisch			Uitstroomniveau behaald	43	79.6%	79.6%
				> dan Uitstroomniveau	7	13.0%	13.0%
				< dan Uitstroomniveau	4	7.4%	7.4%
				totaal	54	100.0%	100.0%
	totaal	54	69.2%		54	100.0%	
	Disharmonisch			Uitstroomniveau behaald	21	87.5%	87.5%
				> dan Uitstroomniveau	3	12.5%	12.5%
				< dan Uitstroomniveau	0	0.0%	0.0%
				totaal	24	100.0%	100.0%
	totaal	24	30.8%		24	100.0%	
	Totaal hele populatie			Uitstroomniveau behaald	64	82.1%	82.1%
				> dan Uitstroomniveau	10	12.8%	12.8%
				< dan Uitstroomniveau	4	5.1%	5.1%
					78	100.0%	100.0%
	totaal	78	100.0%		78	100.0%	