

Opbrengsten van toekomstgericht
onderwijs

MERLIJN KARSSSEN

IRMA HEEMSKERK

M.M.V. ANNA HEURTER

GUUSKE LEDOUX

MONIQUE VOLMAN

Opbrengsten van toekomstgericht onderwijs

MERLIJN KARSEN

IRMA HEEMSKERK

M.M.V. ANNA HEURTER

GUUSKE LEDOUX

MONIQUE VOLMAN

CIP-gegevens KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Karssen, M., Heemskerk, I.M.C.C., m.m.v. Heurter, A., Ledoux, G., Volman, M.
Opbrengsten van toekomstgericht onderwijs.
Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
(Rapport 1007, projectnummer 20701)

ISBN 978-94-6321-072-0

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

Uitgave en verspreiding:
Kohnstamm Instituut
Roetersstraat 31, Postbus 94208, 1090 GE Amsterdam
Tel.: 020-525 1226
www.kohnstamminstituut.uva.nl
Dataverwerking: Elion.nl
© Copyright Kohnstamm Instituut, 2018

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Samenvatting	3
1 Inleiding	5
2 Methode	9
3 Resultaten ‘Andere doelen’	21
3.1 Verschillen tussen groepen scholen	21
3.2 Differentiële effecten	29
4 Resultaten ‘Traditionele doelen’	49
4.1 Verschillen tussen de drie groepen scholen	49
4.2 Differentiële effecten	52
5 Conclusie en discussie	61
5.1 De resultaten bij de ‘andere doelen’	62
5.2 De resultaten bij de ‘traditionele doelen’	63
5.3 Differentiële effecten	63
5.4 Ontwikkeling van leerlingen	64
5.5 Discussie	65
Referenties	67
Bijlagen	69
Bijlage 1 Typering van de scholen	69
Bijlage 2 Betrouwbaarheden van de schalen	70
Recent uitgegeven rapporten Kohnstamm Instituut	73

Voorwoord

Om leerlingen voor te bereiden op functioneren in de 21ste eeuw, besteden steeds meer scholen aandacht aan onderwijsdoelen als persoonsvorming, maatschappelijke verantwoordelijkheid, creativiteit, kritisch denken, zelfsturing en samenwerken. Scholen met een vernieuwend onderwijsconcept lopen hierbij voorop. Maar slagen ze er ook beter dan andere scholen in opbrengsten op het gebied van deze 'toekomstgerichte onderwijsdoelen' te realiseren? Daarover gaat deze publicatie.

Op tien scholen voor voortgezet onderwijs die deelnemen in het onderzoeksproject Toekomstgericht onderwijs, samen met onderzoekers van de Universiteit van Amsterdam en het Kohnstamm Instituut, zijn vragenlijsten afgenomen bij leerlingen in leerjaar 2 en 3 en zijn toetsresultaten verzameld. Dit is ook gedaan bij enkele controlescholen. We zijn veel dank verschuldigd aan al deze scholen:

Amadeus Lyceum	Vleuten
Da Vinci College	Leiden
Eerste Christelijk Lyceum	Haarlem
Herbert Vissers College	Nieuw Vennep
Hoofdvaart College	Hoofddorp
Hyperion Lyceum	Amsterdam
IJburg College	Amsterdam
Rudolf Steiner College	Haarlem
Vathorst College	Amersfoort
Werkplaats Kindergemeenschap	Zeist
Kaj Munk	Hoofddorp
SlingerbosLevant	Harderwijk

Wim Gertenbach College
Fons Vitae
Wellant

Zandvoort
Amsterdam
Amsterdam

Verder danken wij onze collega-onderzoekers uit het consortium voor hun inspanningen om deze publicatie tot stand te brengen: Yolande Emmelot, Els Kuiper, Liselotte van Loon-Dijkers en Ati Raban.

Samenvatting

Steeds meer scholen werken aan vernieuwingen die gericht zijn op het vergroten van de aandacht voor socialisatie en persoonsvorming of 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Maar we weten nog weinig over resultaten die scholen daarmee behalen. Bij zes scholen die werken vanuit integrale vernieuwende onderwijsconcepten (de innovatieve of 'kernscholen') en vier scholen die bezig zijn met innovaties in onderdelen van hun onderwijs (de innoverende of 'volg scholen') is onderzocht welke opbrengsten zij realiseren wat betreft traditionele doelen en doelen als: persoonsvorming, maatschappelijke verantwoordelijkheid, zelfsturing, creativiteit, kritisch denken en samenwerken. Het gaat om scholen voor voortgezet onderwijs, waarin alle schooltypen vertegenwoordigd zijn.

Naast de vraag in hoeverre de scholen erin slagen zulke opbrengsten te realiseren is ook onderzocht of verschillende groepen leerlingen evenveel baat hebben bij de aanpak van deze scholen. Een veel gestelde vraag is namelijk of innovatieve onderwijsconcepten voor alle leerlingen even geschikt zijn.

In dit rapport wordt antwoord gegeven op de vraag *'In hoeverre slagen innovatieve en innoverende scholen erin om 'andere' én traditionele doelen te realiseren, voor verschillende groepen leerlingen?'*

In het onderzoek zijn ook een vijftal controlescholen betrokken die qua leerlingpopulatie vergelijkbaar zijn met de kern- en volg scholen, maar niet met een innovatief onderwijsconcept werken.

Veronderstellingen

De verwachting was dat op de kern- en volg scholen leerlingen beter zouden presteren op de andere doelen en daarin ook meer vooruitgang zouden boeken dan leerlingen op controlescholen, omdat er op deze scholen meer aandacht besteed wordt aan deze doelen. Ten aanzien van de traditionele doelen werd verondersteld dat er geen verschil zou zijn tussen de groepen scholen, omdat we werken aan andere doelen niet ten koste hoeft te gaan van het behalen van resultaten op traditionele doelen. Wat betreft verschillen tussen de groepen scholen in de mate waarin zij andere en traditionele doelen realiseren voor verschillende groepen leerlingen hadden we geen duidelijke verwachtingen. Aan de ene kant zijn de kern- en volg scholen misschien beter in staat om onderwijs op maat te bieden dan de controlescholen, maar aan de andere kant

vergt het type onderwijs op de kernscholen en volgscholen nogal wat van de leerlingen, waarmee de school eisen stelt die wellicht niet bij alle groepen leerlingen even goed aansluiten.

Om deze veronderstellingen te toetsen, zijn vragenlijsten afgenomen bij leerlingen in leerjaar 2 en 3 en zijn van dezelfde leerlingen toetsresultaten gebruikt die al op de scholen aanwezig waren.

Uitkomsten

Geen van de verwachtingen zijn bevestigd. Uit het onderzoek bleek dat de leerlingen op de kern- en volgscholen niet beter presteren op de andere doelen en daarin ook niet meer vooruitgang boeken dan leerlingen op controlescholen. Wel herkennen leerlingen dat de kernscholen werken met een concept dat meer op deze doelen gericht is, maar we zien dat dus niet terug in de resultaten van de directe metingen van de onderscheiden vaardigheden.

Wat betreft de traditionele doelen vonden we voor Woordenschat en Wiskunde geen verschillen tussen de groepen scholen, maar voor Nederlandse leesvaardigheid en Rekenen wel. Op kern- en volgscholen bleken de leerlingen zelfs hoger te scoren en meer vooruit te gaan in hun prestaties dan leerlingen op controlescholen. Werken aan andere doelen blijkt dus inderdaad niet ten koste gaat van resultaten op de traditionele doelen.

De uitkomsten wat betreft de verschillen tussen de groepen scholen in de mate waarin zij andere en traditionele doelen realiseren voor verschillende groepen leerlingen vertonen geen duidelijk patroon.

Dit onderzoek geeft een eerste indruk van de onderwijsopbrengsten op het terrein van andere en traditionele doelen op innovatieve en innoverende scholen. Daarnaast zijn de inzichten die het onderzoek heeft opgeleverd en de vragenlijsten die zijn ontwikkeld bruikbaar voor andere scholen en voor verder onderzoek.

1 Inleiding

Na een periode waarin de nadruk in het onderwijs sterk lag op cognitieve 'kwalificatiedoelen', is de afgelopen tijd de belangstelling voor andersoortige onderwijsdoelen toegenomen. Ook andere dan cognitieve doelen worden gezien als essentieel voor het toekomstig functioneren van leerlingen. Soms gaat het daarbij om doelen met betrekking tot socialisatie en persoonsvorming (Biesta, 2010; 2013), soms wordt onder de noemer '21^e-eeuwse vaardigheden' het belang van doelen als zelfsturing, probleemoplossen, creativiteit of samenwerken benadrukt (OECD, 2009; Voogt & Pareja Roblin, 2012; Thijs, Fisser & Van der Hoeven, 2014; Platform Onderwijs2032, 2016). Bij veel scholen leeft de vraag hoe ze gericht aandacht kunnen besteden aan dergelijke 'andere onderwijsdoelen'. Voor het werken aan dit soort doelen zijn namelijk geen standaardcurricula en pasklare didactische aanpakken beschikbaar (Thijs et al., 2014).

Op traditionele vernieuwingsscholen en scholen met moderne vernieuwingsconcepten nemen dit soort doelen naast de traditionele cognitieve leerdoelen een centrale plaats in. Zich baserend op (sociaal)constructivistische of socioculturele visies op onderwijzen en leren, werken ze aan deze doelen via actief, zelfregulerend leren, authentieke leeromgevingen of leertaken en samenwerkend leren (Teurlings, Van Wolput & Vermeulen, 2006). Ook zoekt men naar vormen van toetsen en beoordelen (authentieke toetsen, portfolio's) die recht doen aan de brede range van beoogde opbrengsten (Oostdam, Peetsma & Blok, 2007). Daarmee lopen deze scholen voorop als het gaat om het vinden van antwoorden op de uitdagingen die het voorbereiden van leerlingen op functioneren in de 21^{ste} eeuw stelt. Er is echter weinig bekend over

opbrengsten op het terrein van deze doelen: slagen deze scholen er beter dan andere scholen in resultaten op het gebied van deze doelen te realiseren? En gaat dit dan wel of niet ten koste van hun resultaten op de traditionele doelen?

Dit waren de vragen die centraal stonden in de derde deelstudie van het project 'Toekomstgericht onderwijs' waarover in dit rapport verslag wordt gedaan. In dit project deed een consortium van tien scholen voor voortgezet onderwijs samen met onderzoekers van de Universiteit van Amsterdam en het Kohnstamm Instituut onderzoek naar de manier waarop scholen (kunnen) werken aan 'andere' of 'toekomstgerichte' doelen en wat het resultaat daarvan is. Het consortium bestond uit zes scholen die werken vanuit integrale vernieuwende onderwijsconcepten (de innovatieve of 'kernscholen') en vier scholen die bezig zijn met innovaties in onderdelen van hun onderwijs (de innoverende of 'volg scholen'). Alle scholen hebben de afgelopen jaren gewerkt aan vernieuwingen die gericht waren op het vergroten van de aandacht voor socialisatie en persoonsvorming of 21^{ste}-eeuwse vaardigheden. Concreet ging het om doelen als: persoonsvorming, maatschappelijke verantwoordelijkheid, zelfsturing, creativiteit, kritisch denken en samenwerken,.

In een eerdere rapportage is verslag gedaan van de wijze waarop op deze scholen gewerkt wordt aan 'toekomstgericht onderwijs' (Volman, Raban, Heemskerck, Ledoux & Kuiper, 2018). Een tweede rapportage vat een serie praktijkonderzoeken samen, waarin de consortiumscholen strategieën voor het werken aan de 'andere doelen' zelfsturing, creativiteit, kritisch denken en verantwoordelijkheid ontwikkelden, uitprobeerden en evalueerden. Het voorliggende rapport is het resultaat van de derde deelstudie in het kader van dit onderzoek, die gericht was op de opbrengsten van het werken aan 'andere doelen'.

Naast de vraag in hoeverre de consortiumscholen erin slagen zulke opbrengsten te realiseren, wordt in dit rapport aandacht besteed aan de vraag of verschillende groepen leerlingen evenveel baat hebben bij de aanpak van deze scholen. Een veel gestelde vraag is namelijk of innovatieve onderwijsconcepten voor alle leerlingen even geschikt zijn. Er zijn studies die suggereren dat leerlingen uit lagere sociaal-economische milieus en etnische minderheidsgroepen baat hebben bij een gestructureerde, leraargestuurde leeromgeving met een nadruk op basisvaardigheden (Hornstra, 2013) en dus

juist niet bij onderwijsconcepten die bijvoorbeeld veel zelfsturing vragen. Er is echter ook onderzoek dat juist betere prestaties (Salinas & Garr, 2009) of een hogere motivatie (Nie & Lau, 2010) van deze leerlingen in een innovatieve omgeving laat zien. Deze onduidelijkheid over welke manier van leren beter is geldt ook voor jongens versus meisjes (Heemskerk, Van Eck, & Karssen, 2013), leerlingen met special educational needs (bijv. Rowe, 2006) en leerlingen met minder cognitieve capaciteiten (zie Jongeneel et al., 2013). Bij de consortiumscholen zelf zien we een dergelijke dubbele benadering ook terug (Volman, Raban, Heemskerk, Ledoux & Kuiper, 2018). Enerzijds vinden ze hun aanpak geschikt voor een diverse groep leerlingen, en blijken ze bijvoorbeeld ook aantrekkelijk voor kwetsbare leerlingen, vanwege de aandacht voor individuele leerlingen, het veilige pedagogische klimaat en de ruimte die leerlingen krijgen om een eigen aanpak te volgen. Anderzijds geven sommige scholen aan dat hun onderwijsconcept vooral past bij leerlingen met een bepaalde houding en vaardigheden, bijvoorbeeld omdat het veronderstelt dat leerlingen zelfstandig kunnen werken of kunnen samenwerken.

Tegen deze achtergrond is de hoofdvraag van dit onderzoek: *In hoeverre slagen innovatieve en innoverende scholen erin om 'andere' én traditionele doelen te realiseren, voor verschillende groepen leerlingen?*

In het onderzoek werden, naast de kernscholen en volgscholen uit het consortium, ook een vijftal controlescholen in het onderzoek betrokken. Deze scholen zijn qua leerlingpopulatie vergelijkbaar met de consortiumscholen, maar werken niet met een innovatief onderwijsconcept.

Om de hoofdvraag te beantwoorden formuleerden we voor het onderzoek de volgende doelen:

1. Het vergelijken van kern-, volg- en controlescholen met het doel uitspraken te doen over verschillen tussen deze drie groepen scholen als het gaat om het realiseren van 'andere doelen';
2. Het vergelijken van kern-, volg- en controlescholen met het doel uitspraken te doen over verschillen tussen deze drie groepen scholen als het gaat om het realiseren van traditionele doelen;
3. Het vaststellen van ontwikkeling (longitudinaal) binnen de onderzochte groep leerlingen ten aanzien van de andere doelen;

4. Het vergelijken van kern-, volg- en controlescholen ten aanzien van de prestaties (op beide soorten doelen) van groepen leerlingen met differentiële leerbehoeften (sekse, schooltype, etniciteit en opleiding).

2 Methode

We toetsen de hypothese dat op de kernscholen en volgscholen leerlingen beter presteren op de andere doelen en daarin ook meer vooruitgang boeken dan leerlingen op controlescholen. We verwachten dat de verschillen tussen de leerlingprestaties op de andere doelen groter zijn tussen kernscholen en controlescholen dan tussen volgscholen en controlescholen. Ten aanzien van de traditionele doelen wordt verondersteld dat er geen verschil zal zijn tussen de groepen scholen.

Wat betreft verschillen tussen de groepen scholen in de mate waarin zij andere en traditionele doelen realiseren voor verschillende groepen leerlingen hebben we geen duidelijke hypothese. Aan de ene kant verwachten we dat de kern- en volgscholen beter in staat zijn om onderwijs op maat te bieden dan de controlescholen, maar aan de andere kant vergt het type onderwijs op de kernscholen en volgscholen nogal wat van de leerlingen, waarmee de school eisen stelt die wellicht niet bij alle groepen leerlingen even goed aansluiten. Als het eerste het geval is, zullen kern- en volgscholen mogelijk minder verschillen laten zien in presaties van verschillende groepen leerlingen dan controlescholen. Als het tweede het geval is, zouden juist controlescholen minder verschillen tussen groepen moeten laten zien.

Respondenten

De kern- en volgscholen behoren tot het consortium en zijn vanaf het bedenken van het onderzoek betrokken. De werving van de controlescholen vond plaats via sociale media en bestaande contacten, gezocht is naar scholen met interesse in vernieuwend onderwijs maar nog zonder implementatie daarvan. In de bijlage staat een overzicht van de typering van de scholen die deelnamen aan het onderzoek.

Het onderzoek richt zich op de onderbouw van de scholen, namelijk het 2de jaar, omdat op de meeste vernieuwingsscholen vooral in de onderbouw het vernieuwingsconcept het meest concreet en intensief gestalte krijgt. Op de scholen zijn twee metingen uitgevoerd, een meting in het tweede leerjaar en een meting in het derde leerjaar. In tabel 2.1 staat een overzicht van het aantal scholen, klassen en leerlingen per schoolgroep per meting.

Tabel 2.1 Aantallen kern-, volg-, en controlescholen, klassen en leerlingen

	scholen		klassen		leerlingen	
	meting 1	meting 2	meting 1	meting 2	meting 1	meting 2
kernschool	6	6	18	18	490	468
volgschool	4	3	17	6	305	164
controleschool	5	3	11	7	265	160
Totaal	15	12	46	31	1060	792

In de eerste meting deden er vijf controlescholen mee aan het onderzoek, in de tweede meting zijn er helaas twee controlescholen gestopt met het onderzoek. Twee volgscholen hebben ook met eerste klassen meegedaan aan het onderzoek¹. Omdat we alleen tweedejaars met elkaar wilde vergelijken in meting 1 en derdejaars in meting 2 is besloten de eerstejaars leerlingen niet te betrekken in het onderzoek.

Tabel 2.2 geeft de verdeling weer van de leerlingen per schoolgroep naar achtergrondkenmerken. We zien dat er meer jongens zitten op de controlescholen en dat de ouders van de leerlingen op de controlescholen minder vaak hoog opgeleid zijn dan op de andere groepen scholen. Voor de kernscholen geldt dat de leerlingen minder vaak in een vmbo-b/k klas zitten en vaker in een vmbo-t klas dan de leerlingen op de andere groepen scholen. Voor geboorteland, opleidingsniveau van de ouders en vertraging zijn niet alle gegevens bekend van de leerlingen. We hebben in die gevallen de waarde onbekend meegenomen.

¹ We hebben de gegevens van deze leerlingen uit meting 2, die in meting 1 eersteklassers waren en in meting 2 tweedeklassers, aan meting 1 toegevoegd. Meting 1 heeft dus uitsluitend betrekking op tweedeklassers. Meting 2 heeft betrekking op dezelfde leerlingen als die in meting 1, voor zover nog op school, met uitzondering van die leerlingen die in meting 1 in eerste klassen zaten.

Tabel 2.2 Achtergrondkenmerken van de leerlingen per schoolgroep

		kernschool		volgschool		controleschool	
		N	%	N	%	N	%
geslacht	jongen	204	42%	147	48%	157	59%
	meisje	286	58%	158	52%	108	41%
geboorteland ouders	onbekend	105	21%	30	10%	108	41%
	Westers	316	64%	232	76%	136	51%
	niet-Westers	69	14%	43	14%	21	8%
opleiding ouders	onbekend	107	22%	49	16%	131	49%
	max MBO	95	19%	68	22%	52	20%
	HBO/WO	288	59%	188	62%	82	31%
niveau in 2016/17	vmbo-b/k	32	7%	41	13%	45	17%
	vmbo-t	152	31%	49	16%	61	23%
	havo/vwo	306	62%	215	70%	159	60%
vertraging	onbekend	68	14%	56	18%	149	56%
	afstroom/vertraging	106	22%	31	10%	10	4%
	geen	316	64%	218	71%	106	40%

Noot. afstroom/vertraging: de leerling is afgestroomd naar een lager onderwijsniveau of is blijven zitten in het tweede leerjaar

Instrumenten

Andere doelen

Om te bepalen welke instrumenten geschikt zouden zijn om zelfsturing, kritisch denken, creativiteit, samenwerken, maatschappelijke verantwoordelijkheid en persoonsvorming te meten is eerst een begrippenstudie uitgevoerd, waarin de onderscheiden doelen zijn uiteengelegd in verschillende aspecten (wat valt er allemaal onder, wat niet) en waarin zoektermen zijn geïdentificeerd waarmee in de wetenschappelijke literatuur naar mogelijk geschikte instrumenten kon worden gezocht. Vervolgens is een instrumentensearch uitgevoerd, met deze en verwante begrippen als zoektermen². Tevens is nagegaan welke instrumenten op de consortiumscholen al in gebruik waren voor het meten van dit soort doelen. Dit leverde een reeks van instrumenten op. Vooral rubrics³ bleken op de scholen in gebruik, deze

2 Meijer, J. (2015) *Instrumenten voor toekomstgericht onderwijs*. Interne notitie. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

3 Rubrics zijn analytische beoordelingsschalen voor het meten van vaardigheden. Een vaardigheid wordt daarvoor verdeeld in een aantal beoordelingsaspecten. Voor elk aspect geeft de beoordelaar een

kwamen we in de wetenschappelijke literatuur weinig tegen.

De opbrengst van beide verkenningen (onderzoeksliteratuur en instrumenten van scholen) is vervolgens in het onderzoeksteam besproken, met als doel instrumenten te kiezen die:

- Geschikt zijn voor de leeftijdsgroep (13-15 jarigen)
- Niet complex zijn om af te nemen
- Aansluiten bij wat (sommige) scholen al kennen
- Goede operationalisaties zijn van de onderscheiden begrippen

Instrumentengroepje

Alle beslissingen over de keuze van instrumenten en de concepten, zijn besproken met vertegenwoordigers van de scholen in een instrumentengroepje. Daar is gediscussieerd over de mate waarin de instrumenten dekkend waren voor hoe de scholen de andere doelen opvatten en over de begrijpelijkheid van de items. Een van de aandachtspunten in deze groep was de vraag of er nog gebruik gemaakt zou kunnen worden van de rubrics die op sommige scholen gangbaar waren voor het meten van andere doelen. Daar is echter niet voor gekozen. Ze bleken te gevoelig voor sociale wenselijkheid, moeilijk te beantwoorden voor leerlingen (vergt veel zelfinzicht en de omschrijvingen waren niet scherp genoeg), te weinig onderbouwd en te weinig gevoelig voor het meten van verschillen, vanwege een grote kans op scoring in het midden.

Zelfsturing en creativiteit

Voor zelfsturing en creativiteit viel de keuze op de iSELF zelfsturend leren en de iSELF creatief vermogen. Beide instrumenten waren bij een deel van de scholen al bekend, zij hadden meegedaan met pilotversies. Beide instrumenten pasten redelijk goed bij de begrippenstudie wat betreft onderscheiden aspecten. Hoewel er meerdere instrumenten voor deze twee doelen in aanmerking kwamen, gaf de doorslag dat sommige scholen al bekend waren met de iSELF zelfsturend leren en de iSELF creatief vermogen en dat de afnameprocedure (digitale vragenlijst voor leerlingen) vrij eenvoudig was. De

score, die loopt van 'vaardigheid helemaal niet aanwezig' tot 'vaardigheid volledig aanwezig'. Het is de bedoeling dat de schaalwaarden verschillende niveaus representeren, die lopen van 'beginnend' tot 'excellent' en die afzonderlijk omschreven zijn (elk niveau is zo concreet mogelijk geoperationaliseerd). Rubrics worden zowel gebruikt voor zelfbeoordeling (de leerling beoordeelt de eigen vaardigheid) als voor oordelen van een ander (bijvoorbeeld vakleraar, mentor, klasgenoot beoordeelt de vaardigheid van een leerling).

iSELF zelfsturend leren en de iSELF creatief vermogen zijn ontwikkeld door medewerkers van TNO (Theunissen & Stubbé, 2014; Stubbé e.a., 2015). De iSELF is een web-based tool om vragenlijsten af te nemen op een interactieve manier. Leerlingen geven met kaartjes met stellingen op een zevenpuntsschaal aan in hoeverre het genoemde bij hen past (ze prikken post-it blaadjes op een digitaal prikbord). Beide vragenlijsten bevatten 44 stellingen. De stellingen over zelfsturend leren zijn verdeeld over 5 thema's, met tussen haakjes een voorbeelditem:

1. Regie nemen (Ik kies zelf op welke manier ik wil leren)
2. Gebruiken van leerstrategieën (Ik houd mijn planning goed in de gaten)
3. Samenwerkend leren (Ik leer van de fouten van anderen)
4. Zelfreflectie (Ik leer van de manier waarop anderen leren)
5. Werkreflectie (Ik denk na over welk vak ik beter wil kunnen)

Daarnaast hebben we bij zelfsturend leren twee andere items uit de iSELF meegenomen:

1. Motivatie om te leren (bijv.: Ik wil graag nieuwe dingen begrijpen)
2. Vertrouwen in eigen kunnen bij het leren van nieuwe dingen (bijv.: Ik blijf geloven in wat ik kan ook als het tegenzit).

Motivatie om te leren en vertrouwen in eigen kunnen maken geen deel uit van zelfsturend leren, maar hebben daar wel invloed op.

Creatief vermogen in de iSELF bevat de volgende onderdelen, eveneens met een voorbeelditem tussen haakjes:

1. Nieuwsgierig (Ik vraag me af hoe iets zit)
2. Vindingrijk (Ik probeer meer manieren uit)
3. Output gericht (Ik onderzoek wat ik allemaal moet doen)
4. Trots op werk (Ik vertel anderen over mijn ideeën)
5. Anders durven zijn (Ik volg mijn idee ook als anderen dat een minder goed idee vinden)
6. Volhardend (Ik werk verder ook als het moeilijk is)
7. Interacterend met anderen (Ik vraag anderen naar mijn werk te kijken)

Kritisch denken

Voor kritisch denken viel de keuze op de Alvabavo. In de onderzoeksliteratuur zijn weinig instrumenten te vinden voor het meten van kritisch denken en ze

bleken overwegend te oud, en/of te omvangrijk, en/of te complex qua afname (scoren van open uitingen), en/of niet eenduidig genoeg voor wat betreft meting van het begrip. De Alfabavo richt zich weliswaar niet exclusief op kritisch denken (het is een kennistoets voor algemene vaardigheden), maar bevat daarvoor wel relevante subschalen. De toets is in grootschalig cohortonderzoek diverse malen gebruikt en is betrouwbaar en valide gebleken (Elshout-Mohr, Meijer, Van Gelderen & Oostdam, 1996). In het onderzoek is gebruik gemaakt van de verkorte versie. De verkorte versie van de test bestaat uit 24 vragen die betrekking hebben op 8 categorieën:

1. Waarnemingen verrichten
2. Kiezen en ordenen van informatie
3. Meningsvorming
4. Samenwerken
5. Samenvatten en conclusies trekken
6. Opvattingen en overtuigingen onderkennen
7. Feiten en meningen onderscheiden
8. Eisen stellen aan eigen werk

Hieronder staat een voorbeelditem voor de categorie ‘feiten en meningen onderscheiden’.

19



**De eigenaar van deze auto doet vier uitspraken.
Welke van de vier is de feitelijke uitspraak?**

- a) Deze auto past precies bij mij.
- b) Ik heb vier jaar gespaard om deze auto te kunnen kopen.
- c) Deze auto wil iedereen wel hebben.
- d) Iedereen is jaloers op mij als zij mij in deze auto zien rijden.

Elke categorie bevat drie items met meerkeuzevragen. Alle acht de categorieën vormen samen één testscore voor algemene vaardigheden.

Maatschappelijke verantwoordelijkheid

Voor maatschappelijke verantwoordelijkheid⁴ is gekozen voor subschalen uit het Meetinstrument Burgerschapscompetenties. Dit meetinstrument bevat een onderdeel maatschappelijke verantwoordelijkheid dat goed paste bij wat de scholen rangschikken onder maatschappelijke verantwoordelijkheid. Het is een zelfbeoordelingsinstrument voor leerlingen in de leeftijdsgroep 10-16 (zie voor verantwoording Ten Dam e.a., 2010) en al diverse malen toegepast in grote en kleinere steekproeven, ook in het voortgezet onderwijs. Het onderdeel maatschappelijke verantwoordelijkheid bestaat uit vier aspecten: vaardigheden, houdingen, reflectie en kennis. De kennisvragen hebben we buiten beschouwing gelaten, omdat die niet schaalbaar zijn met de data van de andere aspecten en om overbelasting van leerlingen te voorkomen. De aangepaste versie bestaat uit 18 items die gaan over maatschappelijk verantwoord handelen en omgaan met verschillen en conflicten. De antwoordalternatieven bij de items zijn vierpuntsschalen. De items zijn verdeeld over de onderstaande drie categorieën. Achter elke categorie staat tussen haakjes een voorbeelditem.

1. Attitude (Je moet sorry zeggen als je iets hebt gedaan waar een ander verdriet van heeft)
2. Vaardigheden (Hoe goed ben je in: na een ruzie weer vrienden maken)
3. Reflectie (Denk je wel eens na over: hoe het komt dat er rijke en arme landen zijn)

Samenwerken

Voor samenwerken is niet gekozen voor een apart instrument, omdat samenwerken een onderdeel is van de Alfabavo en een subschaal is in de iSELF zelfsturend leren.

Persoonsvorming

Het lastigst bleek het vinden van instrumenten voor persoonsvorming. Er is

⁴ Er is ook gezocht naar instrumenten voor sociale verantwoordelijkheid, maar deze bleken niet geschikt voor leerlingen in het voortgezet onderwijs. Ze waren voor de leeftijdsgroep te abstract (met items over vrije wil, morele verantwoordelijkheid) of sterk verouderd.

uitgebreide documentatie over het meten van persoonlijkheidskenmerken, in het bijzonder van de Big Five (autonomie, vriendelijkheid, extraversie, ordelijkheid, emotionele stabiliteit) en hiervoor bestaan ook instrumenten die geschikt zijn voor de leeftijdsgroep. Echter, deze invulling (persoonlijkheidskenmerken meten) kwam niet overeen met wat de scholen onder persoonsvorming verstaan. In de scholen gaat het veel meer over karaktervorming, identiteitsontwikkeling, jezelf leren ontdekken. Hiervoor vonden we geen passende instrumenten.

Aanbod van onderwijs gericht op andere doelen

In plaats van het meten van persoonsvorming is gekozen voor een alternatief, namelijk het ontwikkelen van een vragenlijst om zicht te krijgen op het aanbod van onderwijs gericht op andere doelen. Deze vragenlijst was bedoeld om na te gaan in hoeverre leerlingen ervaren dat ze op hun school leren wat de school voor ogen heeft met persoonsvorming. Hiervoor zijn items gemaakt als 'op deze school leer je ontdekken wat voor iemand je bent', of 'op deze school leer je je eigenschappen kennen'. De leerling oordeelt hiermee dus niet over eigen vaardigheid of persoon, maar zegt iets over wat de school doet dat bijdraagt aan persoonsvorming. Deze vorm beviel zodanig goed voor het onderdeel persoonsvorming, dat besloten is in deze vragenlijst ook vragen op te nemen over de andere doelen (zelfsturing, kritisch denken, etc.). Aldus ontstond een instrument voor het meten van het oordeel van leerling over de aandacht die er op hun school is voor het bereiken van deze doelen.

Met deze vragenlijst wordt het aanbod van de school volgens de leerlingen op onderstaande zes terreinen bevestigd. Achter elke categorie staat tussen haakjes een voorbeelditem.

1. Persoonsvorming (op deze school leer je: je eigenschappen kennen)
2. Creativiteit (op deze school leer je: je fantasie gebruiken)
3. Kritisch denken (op deze school leer je: onderzoeken wat waar is en wat niet)
4. Samenwerken (op deze school leer je: bij samenwerken verschillen van mening accepteren)
5. Maatschappelijke verantwoordelijkheid (op deze school leer je: je in anderen verplaatsen)
6. Zelfsturing (op deze school leer je: je werk plannen)

De vragenlijst bestaat uit 55 stellingen. De leerling moet per stelling op een vijfpuntsschaal aangeven in hoeverre hij/zij het met de stelling eens is. Op basis van de uitkomsten van de factoranalyse zijn de schalen persoonsvorming en maatschappelijke verantwoordelijkheid opgesplitst in twee subschalen. De categorie persoonsvorming is onderverdeeld in: jezelf (leren) kennen en jezelf accepteren. De categorie maatschappelijke verantwoordelijkheid is onderverdeeld: maatschappelijke verantwoordelijkheid en sociale verantwoordelijkheid.

Voor alle vragenlijsten zijn factoranalyses en betrouwbaarheidsanalyses uitgevoerd. In de bijlage staan de uitkomsten van de betrouwbaarheidsanalyses.

Traditionele doelen

Voor het meten van traditionele doelen wilden we aansluiten bij de toetsen die de scholen al gebruikten. Op zeven scholen werden er Cito toetsen afgenomen, op vijf scholen werden er Diatoetsen afgenomen en op één school werden er geen gestandaardiseerde toetsen afgenomen⁵.

Wat betreft de Cito toetsen zijn toets 1 en toets 2 (bestemd voor de leerjaren 1 en 2 van het VO) gebruikt van de toetsen Nederlands leesvaardigheid, Nederlands woordenschat, Rekenen en Wiskunde uit het de Cito Volgsysteem Voortgezet onderwijs. Voor elke toets zijn drie versies beschikbaar die elkaar gedeeltelijk overlappen. Eén toetsversie is bedoeld voor de basisberoepsgerichte leerweg van het vmbo, één toetsversie is geschikt voor de kaderberoepsgerichte, gemengde en theoretische leerwegen van het vmbo en één toetsversie is bestemd voor havo/vwo. De vaardigheidsscores van de verschillende versies zijn onderling vergelijkbaar.

Wat betreft de Diatoetsen bleek dat er te weinig toetsen zijn afgenomen in het tweede leerjaar om iets betrouwbaars te kunnen zeggen over de verschillen in tussen de groepen scholen of over ontwikkeling. In deze rapportage presenteren we dus alleen de resultaten van de Citotoetsen wat betreft de traditionele doelen.

⁵ Bij de twee controlescholen die niet meer meededen aan het onderzoek bij meting 2 zijn geen toetsgegevens opgevraagd.

Analyses

Om na te gaan of de kern-, volg- en controlescholen verschillen als het gaat om het realiseren van andere en traditionele doelen zijn univariate regressieanalyses uitgevoerd waarbij we rekening hebben gehouden met de clustering van de data (leerlingen in klassen), maar niet met het feit dat leerlingen in klassen in scholen zitten. School is niet meegenomen in de analyses, omdat er niet genoeg scholen aan het onderzoek meedoen om als apart niveau in de analyses op te nemen. Voor elk van de doelen hebben we analyses uitgevoerd met als afhankelijke variabelen de scores van leerlingen bij meting 1 (leerjaar 2) en bij meting 2 (leerjaar 3). De analyses zijn univariaat uitgevoerd, omdat multivariate analyses niet mogelijk bleken in verband met een te klein aantal klassen in verhouding tot het aantal subschalen per construct. We hebben dus geen rekening kunnen houden met de mogelijke samenhang van afhankelijke variabelen binnen een construct. Om verschillen te toetsen tussen de drie groepen scholen hebben we een dummy⁶ kernschool en een dummy volgschool gecreëerd. Optimaal was geweest als we multigroep analyses hadden kunnen uitvoeren, aangezien we dan ook zicht hadden gekregen op het verschil tussen de kernscholen en de volgscholen. Er waren echter te weinig klassen per schoolgroep (kern-, volg-, en controlescholen) in verhouding tot de achtergrondvariabelen die we wilden toetsen. Door gebruik te maken van de dummy's kernscholen en volgscholen nemen we de controlescholen als referentiecategorie. Dat betekent dat we niet alle drie de groepen scholen onderling kunnen vergelijken, we vergelijken nu de kernscholen met de controlescholen en de volgscholen met de controlescholen. Daarnaast hadden we met multigroep analyses ook rekening kunnen houden met mogelijke verschillen in de achtergrondgegevens van de leerlingen op de drie groepen scholen. We houden nu geen rekening met de mogelijke verschillen in achtergrondvariabelen van de leerlingen per schoolgroep, maar wel in het algemeen tussen leerlingen. De achtergrondgegevens kunnen samenhangen met de prestaties van leerlingen. De achtergrondgegevens die we hebben toegevoegd in onze analyses zijn: geslacht, opleidingsniveau van de ouders, migratieachtergrond, onderwijsniveau en vertraging. Onderwijsniveau geeft zicht op het cognitieve vermogen van leerlingen. De gegevens over geslacht, onderwijsniveau en vertraging zijn afkomstig van de scholen. De

6 Een dummy is een categoriale variabele met de waarde 0 of 1.

informatie over opleidingsniveau van de ouders en migratieachtergrond is afkomstig van de leerlingen door vragen hierover in de in de vragenlijst van de tweede meting en aangevuld met de informatie van de scholen.

Achtergrondgegevens die na aanvulling onbekend bleven, hebben we meegenomen in de analyses door de waarde onbekend toe te voegen als dummy.

De analyses van meting 1 geven informatie over het verschil in scores tussen de groepen scholen. Bij de analyses van meting 2, waarbij rekening wordt gehouden met de eerdere score op meting 1, krijgen we informatie over het verschil in vooruitgang van de leerlingen tussen de groepen scholen. Bij beide typen analyses hebben we onderzocht welke systematische verschillen er na controle voor achtergrondkenmerken overblijven. Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag naar differentiële leerbehoeften voegen we aan de analyses voor meting 1 en voor meting 2 interactie-effecten toe. Voor de interactie-effecten met opleidingsniveau van de ouders en migratieachtergrond hebben we te maken met nogal wat onbekende waarden voor opleidingsniveau van de ouders en migratieachtergrond. Omdat het niet interessant is om te onderzoeken of leerlingen waarvan de waarde onbekend is voor migratieachtergrond of opleidingsniveau van de ouder hoger of lager scoren dan leerlingen waarvan de waarde wel bekend is, hebben we besloten de onbekende gegevens buiten de analyses te houden. De analyses zijn uitgevoerd met behulp van het programma Mplus (Muthén & Muthén, 1998-2012).

3 Resultaten ‘Andere doelen’

3.1 Verschillen tussen groepen scholen

In dit hoofdstuk presenteren we de resultaten van de analyses die zijn uitgevoerd voor de ‘andere doelen’. Ten eerste onderzoeken we of de leerlingen van de verschillende groepen scholen verschillen in hun score op de andere doelen en ten tweede onderzoeken we of de leerlingen van de verschillende groepen scholen verschillen in ontwikkeling op de andere doelen.

De eerste meting heeft plaats gevonden in leerjaar 2, tussen september 2016 en februari 2017. De tweede meting heeft plaats gevonden in leerjaar 3, tussen december 2017 en april 2018. In deze periodes zijn bij leerlingen van de deelnemende klassen van de scholen meetinstrumenten voor ‘andere doelen’ afgenomen.

In de tabellen die in dit hoofdstuk worden gepresenteerd geven we per construct steeds eerst de gemiddelde score en standaard deviatie van de leerlingen weer per schoolgroep en per meting, zonder rekening te houden met achtergrondgegevens. We beschrijven de patronen die we zien op basis van deze gegevens. We spreken hier alleen van patronen aangezien we niet statistisch hebben getoetst of de patronen ook significant zijn. Dit is niet getoetst omdat verschillen tussen groepen scholen veroorzaakt kunnen worden door verschillen in leerlingenpopulatie. Pas na controle voor achtergrondgegevens is het mogelijk om van daadwerkelijke verschillen te spreken. Daarom presenteren we vervolgens de coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses waarin we wel rekening houden met achtergrondgegevens en bespreken we vervolgens de gevonden verschillen

tussen de groepen scholen. We vergelijken steeds de kernscholen met de controlescholen en de volgscholen met de controlescholen.

Aanbod van onderwijs gericht op andere doelen

In Tabel 3.1 staan de gemiddelde scores en standaard deviaties per schoolgroep in meting 1 en in meting 2. De scores op meting 1 en meting 2 laten twee patronen zien. We zien dat de kernscholen systematisch (op alle subschalen) gemiddeld hoger scoren dan de andere twee groepen scholen. Daarnaast zien we ook dat de leerlingen van alle groepen scholen op meting 2 aangeven dat het aanbod gemiddeld lager is dan op meting 1.

Tabel 3.1 Gemiddelden voor Aanbod van onderwijs gericht op andere doelen voor kern-, volg- en controlescholen

	meting 1			meting 2		
	kernschool N=456	volgschool N=280	controle N=241	kernschool N=365	volgschool N=141	controle N=139
Jezelf (leren) kennen	3.80(0.62)	3.47(0.62)	3.40(0.73)	3.73(0.58)	3.43(0.55)	3.40(0.68)
Jezelf accepteren	4.34(0.67)	3.82(0.89)	3.90(0.82)	4.11(0.78)	3.64(0.96)	3.62(0.93)
Creativiteit	3.82(0.57)	3.53(0.59)	3.47(0.69)	3.68(0.61)	3.38(0.60)	3.44(0.66)
Kritisch denken	3.88(0.54)	3.66(0.52)	3.64(0.58)	3.75(0.57)	3.55(0.55)	3.63(0.62)
Samenwerken	4.00(0.58)	3.60(0.59)	3.60(0.63)	3.82(0.55)	3.41(0.67)	3.55(0.68)
Sociale verantwoordelijkheid	4.01(0.62)	3.61(0.67)	3.59(0.64)	3.84(0.58)	3.42(0.72)	3.47(0.64)
Maatschappelijke verantwoordelijkheid	3.51(0.70)	3.13(0.71)	3.21(0.77)	3.43(0.69)	3.01(0.65)	3.09(0.74)
Zelfsturing	4.08(0.55)	3.62(0.61)	3.61(0.58)	3.89(0.56)	3.42(0.56)	3.45(0.61)

Noot. Range van de subschalen: 1-5

Voor de vragenlijst voor Aanbod van onderwijs gericht op andere doelen kijken we alleen naar het verschil in scores tussen de kern- en volgscholen met de controlescholen in meting 1. We zijn namelijk niet geïnteresseerd in het verschil in vooruitgang naar aanbod volgens de leerlingen tussen de kern- en volgscholen en de controlescholen en ook niet in differentiële effecten, omdat het hier niet om een vaardigheidsmeting gaat.

In Tabel 3.2 staan de uitkomsten van de analyses na controle voor achtergrondkenmerken. De significante coëfficiënten zijn vet gedrukt. De verwachting was dat zowel de leerlingen van de kernscholen als van de volgscholen hoger zouden scoren op hun perceptie van het aanbod dan de

leerlingen van de controlescholen. Uit de analyses blijkt dat alleen de kernscholen verschillen van de controlescholen. Op alle subschalen scoren de kernscholen gemiddeld hoger op aanbod volgens de leerlingen dan controlescholen. De verschillen tussen de volgscholen en controlescholen zijn niet significant.

Tabel 3.2 Ongestandaardiseerde coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses voor de vragenlijst Aanbod van onderwijs gericht op andere doelen, na controle voor achtergrondkenmerken, meting 1

		B	SE	p-value	ES
Jezelf (leren) kennen	kernschool	0.30	0.09	<0.01	0.47
	volgschool	-0.03	0.08	0.74	-0.04
Jezelf accepteren	kernschool	0.34	0.11	<0.01	0.45
	volgschool	-0.15	0.13	0.24	-0.20
Creativiteit	kernschool	0.25	0.09	<0.01	0.43
	volgschool	-0.04	0.08	0.64	-0.06
Kritisch denken	kernschool	0.18	0.08	0.02	0.35
	volgschool	-0.05	0.07	0.52	-0.09
Samenwerken	kernschool	0.32	0.06	<0.01	0.56
	volgschool	-0.08	0.08	0.30	-0.13
Sociale verantwoordelijk	kernschool	0.30	0.09	<0.01	0.49
	volgschool	-0.07	0.09	0.49	-0.11
Maatschappelijke verantwoordelijkheid	kernschool	0.29	0.11	0.01	0.40
	volgschool	-0.08	0.11	0.45	-0.12
Zelfsturing	kernschool	0.38	0.07	<0.01	0.68
	volgschool	-0.06	0.07	0.43	-0.10

Noot. Referentiegroep is controleschool.

Alvabavo

In Tabel 3.3 staan de gemiddelde scores en standaard deviaties per schoolgroep in meting 1 en in meting 2. We zien twee patronen. De leerlingen van de controlescholen scoren gemiddeld hoger op meting 1 en op meting 2 dan de leerlingen van de kern- en volgscholen. Alhoewel we zien dat de leerlingen op alle groepen scholen gemiddeld hoger scoren op meting 2 dan op meting 1, zien we dat de leerlingen van de controlescholen gemiddeld meer vooruit gaan in hun score.

In Tabel 3.4 staan de uitkomsten van de analyses na controle voor achtergrondkenmerken. De resultaten van meting 1 geven informatie over het

verschil in scores tussen de kernscholen en de controlescholen en tussen de volgscholen en de controlescholen. De resultaten van meting 2, gecontroleerd voor meting 1, geven informatie over het verschil in vooruitgang van de leerlingen tussen de kernscholen en de controlescholen en tussen de volgscholen en de controlescholen.

Tabel 3.3 Gemiddelden op Alfabavo voor kern-, volg- en controlescholen

	meting 1			meting 2		
	kernschool	volgschool	controleschool	kernschool	volgschool	controleschool
	N=456	N=271	N=223	N=362	N=153	N=106
Alfabavo	16.75(4.16)	16.72(4.21)	16.90(5.01)	17.86(5.02)	17.71(4.36)	19.41(4.08)

Noot. Range: 1-24

Tabel 3.4 Ongestandaardiseerde coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses voor Alfabavo, na controle voor achtergrondkenmerken

	meting 1				meting 2 gecontroleerd voor meting 1			
	B	SE	p-value	ES	B	SE	p-value	ES
Kernschool	-0.35	0.55	0.53	-0.10	-0.97	0.55	0.08	-0.27
Volgschool	-0.74	0.54	0.17	-0.22	-1.53	0.60	0.01	-0.43

Noot. Referentiegroep is controleschool

Uit de analyses, na controle voor achtergrondkenmerken, blijkt dat de leerlingen van de kern- en volgscholen niet significant verschillen van de leerlingen van controlescholen in hun score op de Alfabavo toets op meting 1. Op meting 2 zien we alleen verschillen tussen de volgscholen en controlescholen, na controle voor de score op meting 1. Dit betekent dat de volgscholen minder vooruitgaan dan de controlescholen in hun score op de Alfabavo toets. De uitkomsten van de analyses zijn niet volgens verwachting. De verwachting was dat de leerlingen van de kernscholen en volgscholen beter presteren en daarin ook meer vooruitgang boeken dan leerlingen op controlescholen.

Maatschappelijke verantwoordelijkheid

In Tabel 3.5 staan de gemiddelde scores en standaard deviaties per schoolgroep in meting 1 en in meting 2. We zien het patroon dat de leerlingen van de kernscholen zowel op meting 1 als op meting 2 gemiddeld hoger scoren

dan de leerlingen op de andere groepen scholen. Ook zien we dat de leerlingen van de verschillende groepen scholen dalen in hun score tussen meting 1 en 2 op de subschalen van Maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Tabel 3.5 Gemiddelden op de vragenlijst voor Maatschappelijke verantwoordelijkheid voor kern-, volg- en controlescholen

	meting 1			meting 2		
	kernschool	volgschool	controleschool	kernschool	volgschool	controleschool
	N=442	N=263	N=223	N=354	N=153	N=105
Houding	3.21(0.36)	3.12(0.39)	3.14(0.37)	3.13(0.37)	3.06(0.39)	3.10(0.36)
Vaardigheid	3.06(0.42)	2.93(0.48)	2.96(0.43)	2.98(0.43)	2.93(0.44)	2.93(0.45)
Reflectie	2.50(0.66)	2.29(0.62)	2.34(0.64)	2.39(0.64)	2.25(0.67)	2.09(0.60)

Noot. Range van de subschalen: 1-4

In Tabel 3.6 staan de uitkomsten van de analyses na controle voor achtergrondkenmerken.

Tabel 3.6 Ongestandaardiseerde coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses voor Maatschappelijke verantwoordelijkheid, na controle voor achtergrondkenmerken

		meting 1				meting 2 gecontroleerd voor meting 1			
		B	SE	p-value	ES	B	SE	p-value	ES
Houding	kernschool	-0.01	0.04	0.69	-0.04	0.00	0.06	0.97	0.01
	volgschool	-0.05	0.04	0.13	-0.16	-0.06	0.06	0.36	-0.18
Vaardigheid	kernschool	0.05	0.04	0.26	0.11	-0.03	0.07	0.65	-0.08
	volgschool	-0.05	0.05	0.35	-0.11	-0.01	0.08	0.91	-0.03
Reflectie	kernschool	0.04	0.08	0.59	0.07	0.20	0.07	<0.01	0.37
	volgschool	-0.07	0.07	0.35	-0.10	0.12	0.10	0.20	0.22

Noot. Referentiegroep is controleschool

In tegenstelling tot onze verwachting blijkt uit de analyses dat de leerlingen van de kern- en volgscholen niet significant verschillen van de leerlingen van de controlescholen in Maatschappelijke verantwoordelijkheid op meting 1, na controle voor achtergrondkenmerken. Voor meting 2 zien we een verschil tussen kernscholen en controlescholen voor de schaal Reflectie, na controle voor meting 1. Leerlingen van de kernscholen gaan significant minder achteruit dan de leerlingen van de controlescholen in hun score voor Reflectie.

iSELF: Zelfsturend leren

In Tabel 3.7 staan de gemiddelde scores en standaard deviaties per schoolgroep in meting 1 en in meting 2. Uit de tabel blijkt geen duidelijk patroon wat betreft de verschillen tussen de groepen scholen. Wel zien we een dalend patroon in de scores op Zelfsturend leren voor alle groepen scholen tussen meting 1 en meting 2.

Tabel 3.7 Gemiddelden op Zelfsturend leren van de iSELF voor kern-, volg- en controlescholen

	meting 1			meting 2		
	kernschool	volgschool	controleschool	kernschool	volgschool	controleschool
	N=433	N=201	N=209	N=229	N=133	N=124
Regie nemen	5.15(0.96)	5.34(0.88)	5.21(1.04)	5.19(0.86)	5.25(0.92)	5.05(1.00)
Leerstrategieën	4.80(1.46)	4.39(1.51)	4.36(1.59)	4.67(1.41)	4.20(1.39)	4.16(1.52)
Zelfreflectie	4.68(1.05)	4.40(0.99)	4.52(1.10)	4.61(1.10)	4.45(0.96)	4.58(1.10)
Werkreflectie	5.53(0.96)	5.32(0.91)	5.53(0.89)	5.34(0.93)	5.42(0.98)	5.25(0.95)
Samenleren	4.94(0.93)	4.61(0.83)	4.80(0.92)	4.90(0.89)	4.74(0.88)	4.69(0.92)
Motivatie	5.51(1.02)	5.28(0.92)	5.37(0.97)	5.27(1.00)	5.23(0.95)	5.07(1.10)
Vertrouwen	5.10(1.19)	4.94(1.08)	5.24(1.06)	4.84(1.20)	4.97(1.13)	5.03(1.18)
Totaal	5.10(0.74)	4.90(0.64)	5.00(0.70)	4.97(0.76)	4.89(0.66)	4.83(0.81)

Noot. Range van de subschalen: 1-7

Tabel 3.8 geeft de resultaten van de analyses weer na controle voor achtergrondkenmerken. Uit Tabel 3.8 blijkt dat leerlingen van de volgscholen significant lager scores dan de leerlingen van de controlescholen op meting 1 voor de schalen Werkreflectie, Samenleren en Vertrouwen en op de totaalscore voor Zelfsturend leren. We vinden geen significante verschillen tussen de scores van de leerlingen van de kernscholen en de leerlingen van de controlescholen op de schalen voor Zelfsturend leren. Deze bevinding is niet volgens verwachting. De verwachting was dat leerlingen op de kern- en volgscholen hoger zouden scoren dan de leerlingen op de controlescholen. Voor meting 2, na controle voor meting 1, zien we alleen verschillen op de schaal Vertrouwen. Leerlingen van de kernscholen gaan significant minder vooruit op de schaal Vertrouwen dan leerlingen van de controlescholen. Ook deze bevinding is niet volgens verwachting. We hadden verwacht dat de leerlingen van de kern- en volgscholen significant meer vooruit zouden gaan in hun scores dan de leerlingen van de controlescholen.

Tabel 3.8 Ongestandaardiseerde coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses voor Zelfsturend leren, na controle voor achtergrondkenmerken

		meting 1				meting 2 gecontroleerd voor meting 1			
		B	SE	p-value	ES	B	SE	p-value	ES
Regie nemen	kernschool	-0.02	0.13	0.86	-0.03	-0.01	0.09	0.91	-0.01
	volgschool	0.06	0.13	0.62	0.07	0.08	0.06	0.22	0.09
Leerstrategieën	kernschool	0.21	0.22	0.33	0.15	0.14	0.19	0.47	0.11
	volgschool	-0.18	0.20	0.37	-0.12	-0.14	0.17	0.40	-0.11
Zelfreflectie	kernschool	0.08	0.12	0.47	0.08	-0.19	0.16	0.24	-0.20
	volgschool	-0.21	0.13	0.11	-0.21	-0.23	0.15	0.13	-0.24
Werkreflectie	kernschool	0.00	0.10	0.97	0.00	-0.07	0.11	0.54	-0.08
	volgschool	-0.28	0.10	<0.01	-0.31	0.13	0.12	0.26	0.16
Samenleren	kernschool	0.03	0.09	0.76	0.03	-0.06	0.11	0.59	-0.08
	volgschool	-0.33	0.11	<0.01	-0.37	0.03	0.15	0.83	0.04
Motivatie	kernschool	0.07	0.10	0.47	0.07	-0.08	0.14	0.55	-0.10
	volgschool	-0.18	0.11	0.12	-0.19	0.07	0.16	0.65	0.09
Vertrouwen	kernschool	-0.05	0.14	0.70	-0.05	-0.19	0.08	0.01	-0.21
	volgschool	-0.32	0.14	0.02	-0.29	0.05	0.08	0.52	0.05
Totaal	kernschool	0.05	0.10	0.64	0.07	-0.07	0.08	0.36	-0.12
	volgschool	-0.21	0.10	0.04	-0.30	0.03	0.09	0.73	0.05

Noot. Referentiegroep is controleschool

iSELF: Creatief vermogen

In Tabel 3.9 staan de gemiddelde scores per schoolgroep in meting 1 en in meting 2. Voor meting 1 en meting 2 zien we het patroon dat de leerlingen van de kernscholen hoger scoren dan de leerlingen op de volg- en controlescholen. Voor de leerlingen van de volgscholen zien we het patroon dat zij over het algemeen lager scoren dan de leerlingen van de controlescholen op beide metingen. Daarnaast zien we ook een daling in Creatief vermogen voor alle groepen scholen tussen meting 1 en 2.

Tabel 3.9 Gemiddelden op Creatief vermogen van de iSELF voor kern-, volg- en controlescholen

	meting 1			meting 2		
	kernschool	volgschool	controleschool	kernschool	volgschool	controleschool
	N=440	N=218	N=215	N=244	N=132	N=135
Nieuwsgierig	5.08(0.96)	4.89(0.96)	5.05(0.98)	5.02(0.99)	4.96(1.07)	5.00(1.02)
Vindingrijk	5.04(1.02)	4.67(1.08)	4.69(1.13)	4.91(0.99)	4.65(1.09)	4.72(1.15)
Outputgericht	5.23(0.80)	4.88(0.80)	5.07(0.84)	5.07(0.89)	4.88(0.80)	4.92(0.84)
Trots	5.37(0.89)	5.16(0.90)	5.24(0.99)	5.15(0.99)	5.14(0.85)	5.10(1.03)
Anders durven zijn	4.79(1.31)	4.91(1.23)	4.95(1.37)	4.74(1.20)	4.94(1.06)	4.94(1.26)
Volhardend	5.13(0.98)	4.91(0.96)	5.03(0.97)	5.00(0.97)	4.84(0.92)	4.91(0.99)
Interacterend	4.34(1.05)	4.28(0.97)	4.22(1.15)	4.43(0.98)	4.40(1.10)	4.44(1.01)
Totaal	5.00(0.66)	4.81(0.63)	4.89(0.68)	4.90(0.69)	4.83(0.68)	4.86(0.70)

Noot. Range van de subschalen: 1-7

In Tabel 3.10 staan de uitkomsten van de analyses na controle voor achtergrondkenmerken.

Tabel 3.10 Ongestandaardiseerde coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses voor Creatief vermogen, na controle voor achtergrondkenmerken

		meting 1			meting 2 gecontroleerd voor meting 1				
		B	SE	p-value	ES	B	SE	p-value	ES
Nieuwsgierig	kernschool	-0.07	0.11	0.51	-0.08	-0.04	0.13	0.77	-0.04
	volgschool	-0.30	0.12	0.01	-0.31	0.02	0.14	0.90	0.02
Vindingrijk	kernschool	0.20	0.11	0.08	0.19	-0.04	0.14	0.76	-0.05
	volgschool	-0.21	0.15	0.16	-0.21	-0.10	0.14	0.45	-0.12
Outputgericht	kernschool	0.01	0.12	0.95	0.01	0.04	0.07	0.55	0.06
	volgschool	-0.27	0.12	0.03	-0.34	0.04	0.09	0.68	0.05
Trots	kernschool	0.06	0.14	0.70	0.06	-0.09	0.10	0.34	-0.11
	volgschool	-0.23	0.13	0.08	-0.26	0.09	0.10	0.38	0.11
Anders durven zijn	kernschool	-0.06	0.14	0.66	-0.05	-0.16	0.15	0.28	-0.15
	volgschool	0.00	0.11	0.99	0.00	0.12	0.13	0.38	0.10
Volhardend	kernschool	-0.03	0.13	0.80	-0.03	-0.02	0.10	0.88	-0.02
	volgschool	-0.26	0.13	0.05	-0.27	0.05	0.12	0.64	0.07
Interacterend	kernschool	-0.05	0.12	0.70	-0.05	-0.15	0.11	0.18	-0.16
	volgschool	-0.14	0.13	0.28	-0.14	-0.11	0.10	0.30	-0.12
Totaal	kernschool	0.01	0.10	0.95	0.01	-0.07	0.07	0.29	-0.13
	volgschool	-0.20	0.10	0.04	-0.31	0.06	0.07	0.44	0.10

Noot. Referentiegroep is controleschool

De verwachting dat de leerlingen van de kern- en volgscholen hoger scoren dan de controlescholen en meer vooruitgaan in hun score wordt niet bevestigd. Voor meting 1 zien we dat de leerlingen van de volgscholen lager scoren op de schalen Nieuwsgierig en Outputgericht en op de totaalscore voor Creatief vermogen, dan de leerlingen van de controlescholen. Voor de leerlingen van de kernscholen vinden we geen verschillen op de schalen voor creatief vermogen met de leerlingen van de controlescholen. De leerlingen van de drie groepen scholen verschillen niet significant van elkaar in de score op de schalen voor creatief vermogen op meting 2, na controle voor de score op meting 1. Dit betekent dat er geen verschillen zijn tussen de groepen scholen in vooruitgaan in de score op creatief vermogen.

Conclusie

In deze paragraaf is nagegaan of de leerlingen van de verschillende groepen scholen verschillen in hun score op de andere doelen en of zij zich verschillend ontwikkelen op de andere doelen. Wat betreft aanbod van de scholen vinden we dat de kernscholen hoger scoren dan controlescholen. Voor de volgscholen en controlescholen vinden we geen significante verschillen. Deze bevinding is volgens de verwachting. We verwachten dat er op kernscholen meer aanbod is voor andere doelen dan op de controlescholen. Op basis van deze uitkomst zou je ook verwachten dat leerlingen op kernscholen hoger scoren en meer vooruitgaan in hun vaardigheden op andere doelen dan de leerlingen op de controlescholen. Deze verwachting komt echter niet uit.

Uit de analyses blijkt dat de leerlingen van de kernscholen en volgscholen niet hoger scoren dan de leerlingen van de controlescholen. Ook wat betreft ontwikkeling wordt onze verwachting niet bevestigd. De leerlingen van de kern- en volgscholen gaan niet significant meer vooruit in hun score op de andere doelen dan de leerlingen van de controlescholen.

3.2 Differentiële effecten

Naast het vergelijken van kern-, volg- en controlescholen in het realiseren van 'andere doelen', willen we ook graag weten of leerlingen op de kern-, volg- en controlescholen verschillend presteren op de andere doelen. We vergelijken jongens met meisjes, vmbo b/k, vmbo-t en havo/vwo leerlingen, leerlingen met een Westerse achtergrond met leerlingen met een niet-Westerse achtergrond en

leerlingen met laag en hoog opgeleide ouders. In alle analyses is de controleschool de referentiegroep. Dat betekent dat we alleen zicht krijgen op de verschillen in differentiële effecten tussen de kernscholen en controlescholen en tussen de volgscholen en controlescholen. We kunnen geen conclusies trekken over verschillen tussen volg- en kernscholen.

We onderzoeken ook of verschillende groepen leerlingen zich verschillend ontwikkelen. Opnieuw kijken we zowel naar verschillen op meting 1 als op meting 2 gecontroleerd voor meting 1. De analyses van meting 1 geven informatie over het verschil in scores tussen de verschillende groepen leerlingen op de verschillende groepen scholen. Bij de analyses van meting 2, waarbij rekening wordt gehouden met de eerdere score op meting 1, krijgen we informatie over het verschil in vooruitgang tussen de verschillende groepen leerlingen op de verschillende groepen scholen. Bij beide typen analyses hebben we onderzocht welke systematische verschillen er na controle voor achtergrondkenmerken (geslacht, opleidingsniveau ouders, migratieachtergrond, onderwijsniveau en afstroom/opstroom) overblijven. Ten aanzien van verschillen tussen leerlingen wat betreft geslacht, onderwijsniveau, migratieachtergrond en opleidingsniveau van de ouders in score op de andere doelen en ontwikkeling hebben we geen eenduidige hypothesen. Aan de ene kant verwachten we dat de kern- en volgscholen beter in staat zijn om onderwijs op maat te bieden dan de controlescholen, maar aan de andere kant vergt het type onderwijs op de kernscholen en volgscholen nogal wat van de leerlingen waarmee de school eisen stelt die wellicht niet bij alle groepen leerlingen even goed aansluiten. De tabellen in deze paragraaf geven alleen de coëfficiënten weer voor de significante interactie-effecten.

Alvabavo

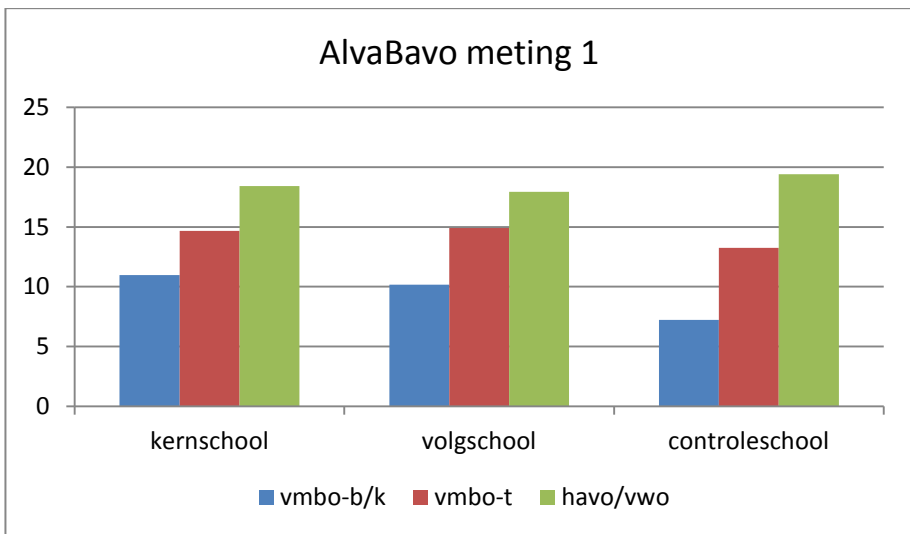
Voor Alvabavo zijn er alleen differentiële effecten gevonden voor onderwijsniveau en alleen voor meting 1. Er zijn geen verschillen gevonden in ontwikkeling voor de verschillende groepen leerlingen. Tabel 3.11 geeft de significante interactie-effecten weer voor de Alvabavo.

Tabel 3.11 Ongestandaardiseerde coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses voor de Alwabavo, na controle voor achtergrondkenmerken

	meting 1			
	B	SE	p-value	ES
Kernschool*vmbo-b/k	3.10	1.15	0.01	0.95
Kernschool*h/v	-2.93	0.87	0.00	-0.89
Volgschool*h/v	-3.44	0.65	0.00	-1.05

Noot. Referentiegroepen zijn controleschool en vmbo-t

Figuur 3.1 geeft per schoolgroep de gemiddelde scores op de Alwabavo weer van de leerlingen naar onderwijsniveau.



Figuur 3.1 Gemiddelde scores van de leerlingen op de Alwabavo naar onderwijsniveau per schoolgroep, meting 1

Uit figuur 3.1 blijkt dat voor alle drie de groepen scholen geldt dat hoe hoger het onderwijsniveau van de klas, hoe hoger de leerlingen scoren op de Alwabavo. Ook lijken de verschillen tussen de leerlingen van de verschillende onderwijsniveaus groter bij de volgscholen en nog groter bij de controlescholen. Uit de analyses blijkt dat leerlingen van de kernscholen die in een vmbo-b/k klas zitten gemiddeld hoger scoren dan de leerlingen van de controlescholen die in een vmbo-b/k klas zitten. Voor de leerlingen die in een

havo en/of vwo klas zitten blijkt dat deze leerlingen gemiddeld hoger scoren indien zij op een kern- of volgschool zitten, dan wanneer zij op een controleschool zitten. Op basis van deze bevindingen kunnen we concluderen dat de prestaties van leerlingen op kern-, volg- en controlescholen ten aanzien de Alfabavo verschillen wat betreft onderwijsniveau.

Maatschappelijke verantwoordelijkheid

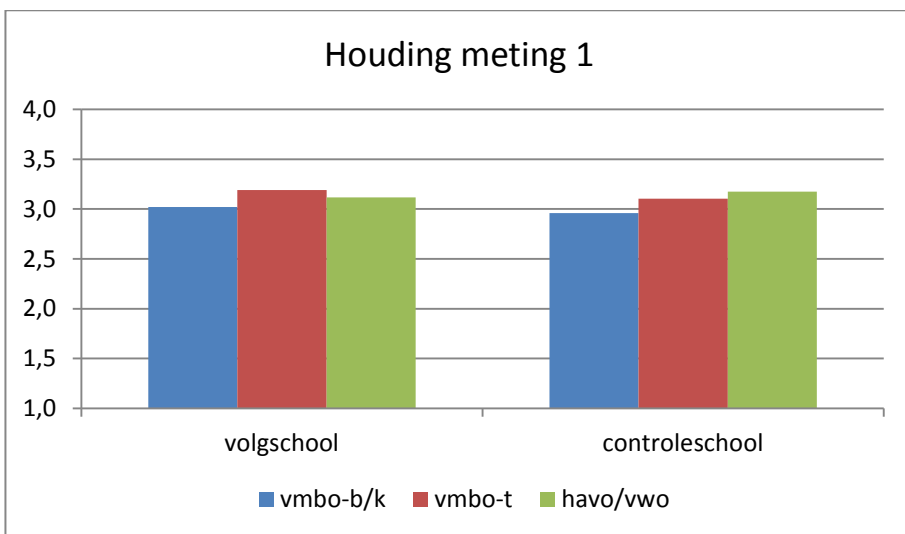
Alleen voor de subschalen Houding (attitudes maatschappelijk verantwoord handelen) en Reflectie (nadenken over maatschappelijke verschillen en conflicten) is er sprake van differentiële effecten, zowel op meting 1 als op meting 2, gecontroleerd voor meting 1. Tabel 3.12 geeft de significante interactie-effecten weer voor de schalen van Maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Tabel 3.12 Ongestandaardiseerde coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses voor Maatschappelijke verantwoordelijkheid, na controle voor achtergrondkenmerken

		meting 1			meting 2 gecontroleerd voor meting 1				
		B	SE	<i>p-value</i>	ES	B	SE	<i>p-value</i>	ES
Houding	volgschool*jongens	-0.16	0.09	0.07	-1.32	-0.15	0.07	0.03	-1.46
	volgschool*h/v	-0.18	0.05	0.00	-1.49	0.02	0.11	0.86	0.19
	volgschool*laagopgeleid	-0.10	0.09	0.25	-0.76	-0.20	0.08	0.01	-1.98
Reflectie	kernschool*h/v	-0.04	0.15	0.77	-0.11	0.28	0.14	0.05	0.93
	volgschool*h/v	0.14	0.12	0.24	0.35	0.32	0.14	0.02	1.04
	kernschool*niet-Westers	-0.73	0.31	0.02	-1.55	-0.15	0.32	0.65	-0.42
	volgschool*laagopgeleid	-0.07	0.17	0.69	-0.14	-0.43	0.11	0.00	-1.28

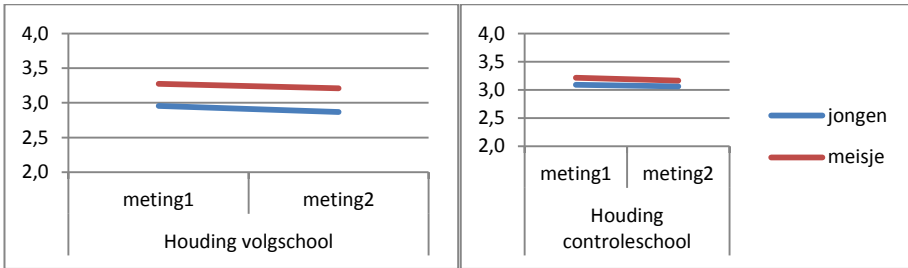
Noot. Referentiegroepen zijn controleschool, meisje, vmbo-t, Westers en hoogopgeleid.

Voor de subschaal Houding zijn er alleen differentiële effecten gevonden voor de volgscholen. Verschillen voor meting 1 zijn alleen gevonden voor onderwijsniveau. De havo/vwo leerlingen op een volgschool scoren gemiddeld lager op maatschappelijk verantwoord handelen dan de vmbo-t leerlingen, terwijl voor de controlescholen geldt dat havo/vwo leerlingen gemiddeld hoger scoren dan de vmbo-t leerlingen. Uit figuur 3.2 blijkt echter wel dat de verschillen klein zijn.

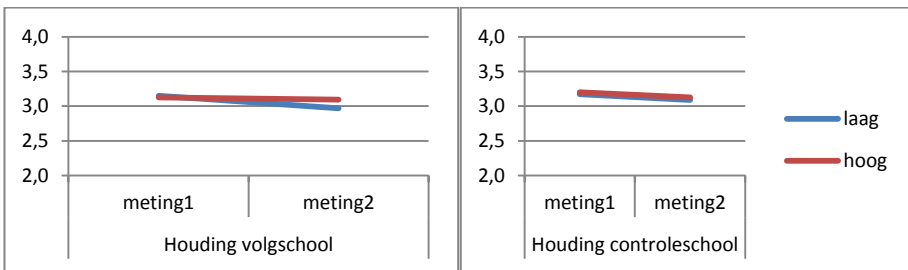


Figuur 3.2 Gemiddelde scores van de leerlingen op de subschaal Houding naar onderwijsniveau voor volgscholen en controlescholen, meting 1

Voor de subschaal Houding zijn er ook verschillen in ontwikkeling gevonden, namelijk voor geslacht en opleidingsniveau van de ouders (zie figuren 3.3 en 3.4). Op de volgscholen gaan de jongens gemiddeld meer achteruit in hun score op maatschappelijk verantwoord handelen dan de meisjes, terwijl op controlescholen geen verschillen zijn gevonden in ontwikkeling voor jongens en meisjes. Ook zien we dat het verschil tussen jongens en meisjes groter is op volgscholen dan op controlescholen. De leerlingen op volgscholen met laag opgeleide ouders gaan gemiddeld meer achteruit op maatschappelijk verantwoord handelen dan de leerlingen met hoog opgeleide ouders, terwijl er geen verschillen zijn gevonden op controlescholen. Dat betekent dat er wat betreft maatschappelijk verantwoord handelen differentiële effecten zijn voor volgscholen als het gaat om geslacht en opleidingsniveau van de ouders en niet voor controlescholen. Uit de figuren hieronder blijkt echter wel dat de verschillen klein zijn.

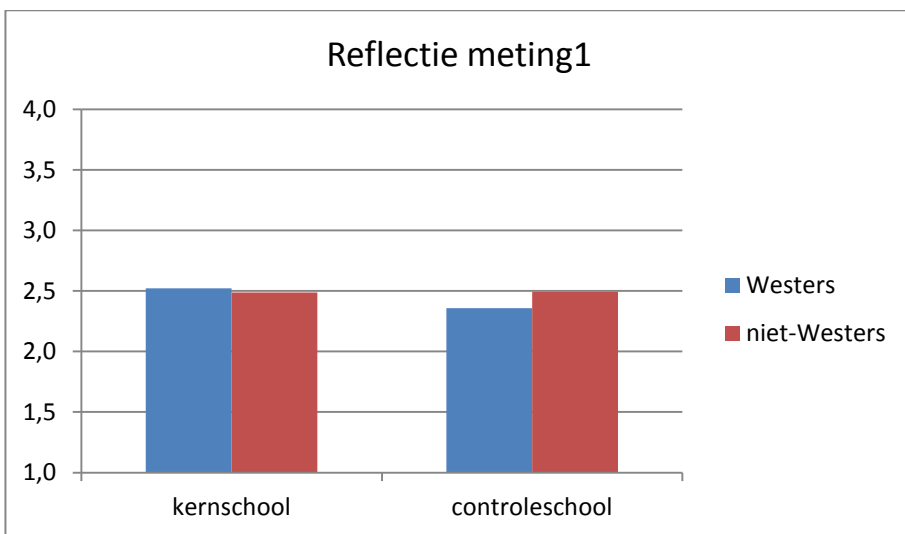


Figuur 3.3 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op de subschaal Houding naar geslacht voor volgscholen en controlescholen



Figuur 3.4 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op de subschaal Houding naar opleidingsniveau van de ouders voor volgscholen en controlescholen

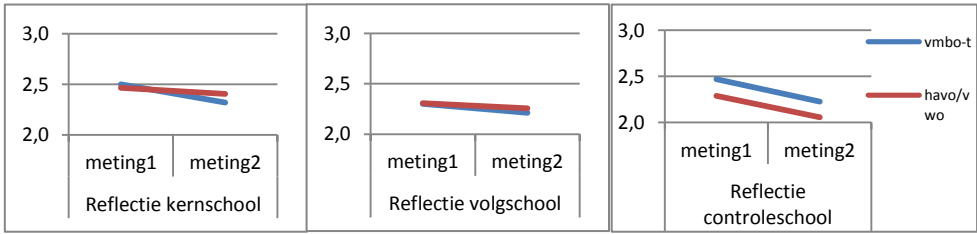
Voor de subschaal Reflectie zijn er differentiële effecten gevonden voor de kernscholen en volgscholen (zie figuur 3.5). Voor kernscholen geldt dat de leerlingen met een niet-Westerse achtergrond gemiddeld iets lager scoren op reflecteren over maatschappelijke verschillen en conflicten dan de leerlingen met een Westerse achtergrond op Reflectie, terwijl voor de controlescholen geldt dat leerlingen met een niet-Westerse achtergrond gemiddeld hoger scoren dan leerlingen met een Westerse achtergrond. Dat betekent dat leerlingen met een niet-Westerse achtergrond op een kernschool minder reflecteren over maatschappelijke verschillen en conflicten dan leerlingen met een Westerse achtergrond op een kernschool en dat het andersom is op controlescholen.



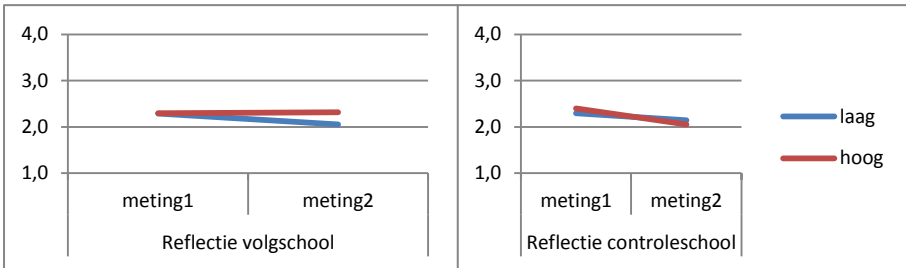
Figuur 3.5 Gemiddelde scores van de leerlingen op de subschaal Reflectie naar etnische achtergrond voor volgscholen en controlescholen, meting 1

Wat betreft de ontwikkeling van Reflectie zijn er verschillen gevonden voor onderwijsniveau en opleidingsniveau van de ouders (zie figuren 3.6 en 3.7). Voor kern- en volgscholen geldt dat havo/vwo leerlingen gemiddeld minder achteruit gaan in hun score op reflecteren over maatschappelijke verschillen en conflicten dan vmbo-t leerlingen. Op controlescholen verschillen vmbo-t en havo/vwo leerlingen niet in hun ontwikkeling.

Leerlingen die op een volgschool zitten gaan gemiddeld meer vooruit in hun score op Reflectie indien zij ouders hebben die hoogopgeleid zijn in vergelijking met de leerlingen op een volgschool die ouders hebben die laag opgeleid zijn. Op controlescholen zien we juist dat leerlingen met hoog opgeleide ouders gemiddeld meer achteruit gaan in hun score dan leerlingen die ouders hebben die laag opgeleid zijn. Dat betekent dat terwijl de leerlingen met hoog opgeleide ouders op een volgschool meer gaan reflecteren over maatschappelijke verschillen en conflicten, de leerlingen op controlescholen met hoog opgeleide ouders minder gaan reflecteren over maatschappelijke verschillen en conflicten.



Figuur 3.6 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op de subschaal Reflectie naar onderwijsniveau voor kern-, volg- en controlescholen



Figuur 3.7 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op de subschaal Reflectie naar opleidingsniveau van de ouders voor volg- en controlescholen

Op basis van de bevindingen voor Houding en Reflectie kunnen we concluderen dat de opbrengsten van leerlingen op kern-, volg- en controlescholen wat betreft Maatschappelijke verantwoordelijkheid verschillen wat betreft geslacht, opleidingsniveau van de ouders, migratieachtergrond en onderwijsniveau, maar de verschillen zijn klein en niet consistent qua richting.

iSELF: Zelfsturend leren

In tabel 3.13 staan de significante interactie-effecten voor de subschalen van Zelfsturend leren. De significante interactie-effecten zijn dikgedrukt. We bespreken eerste de differentiële effecten voor meting 1 en daarna de differentiële effecten voor meting 2, na controle voor meting 1.

Tabel 3.13 Ongestandaardiseerde coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses voor Zelfsturend leren, na controle voor achtergrondkenmerken

		meting 1				meting 2 gecontroleerd voor meting 1			
		B	SE	p-value	ES	B	SE	p-value	ES
Regie nemen	kernschool*jongen	-0.04	0.19	0.82	-0.05	0.64	0.19	0.00	0.96
	volgschool*jongen	0.04	0.19	0.84	0.04	0.69	0.19	0.00	1.03
	kernschool*niet-Western	0.70	0.33	0.04	0.79	-0.24	0.24	0.31	-0.35
Zelfreflectie	volgschool*laagopgeleid	-0.74	0.23	0.00	-0.75	0.00	0.27	0.99	0.00
Werkreflectie	kernschool*jongen	-0.17	0.14	0.22	-0.20	0.52	0.15	0.00	0.77
	volgschool*jongen	-0.03	0.21	0.90	-0.03	0.40	0.19	0.03	0.60
Motivatie	kernschool*niet-Western	-0.87	0.89	0.33	-0.28	-2.66	0.81	0.00	-0.46
	volgschool*niet-Western	0.45	1.13	0.69	0.15	-3.98	0.94	0.00	-0.69
	kernschool*laagopgeleid	-0.67	0.58	0.25	-0.22	-3.99	1.68	0.02	-0.72
	volgschool*laagopgeleid	0.40	0.79	0.61	0.13	-5.55	2.42	0.02	-1.00
Vertrouwen	kernschool*jongen	-0.30	0.17	0.08	-0.24	0.44	0.21	0.04	0.52
	kernschool*h/v	-0.51	0.24	0.04	-0.41	0.31	0.16	0.05	0.37
	kernschool*niet-Western	0.81	0.37	0.03	0.68	0.21	0.37	0.57	0.24
Totaal	kernschool*jongen	-0.08	0.15	0.57	-0.12	0.35	0.14	0.02	0.60
	kernschool*niet-Western	1.05	0.40	0.01	1.22	0.54	0.29	0.06	0.83

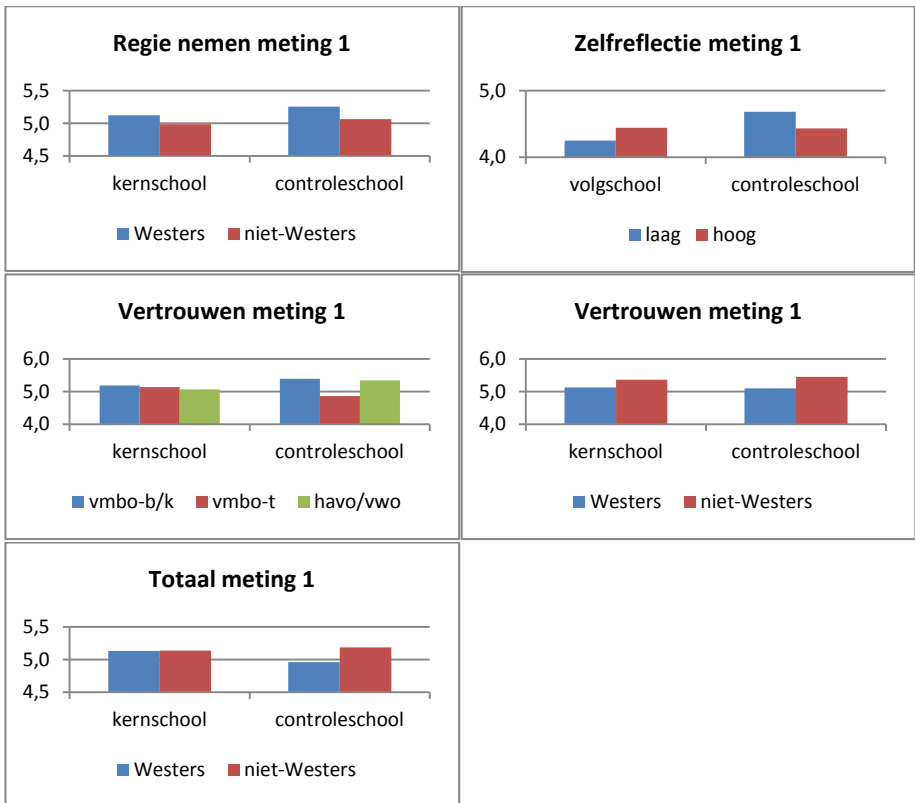
Onderstaande figuren (figuur 3.8) beschrijven de significante interactie-effecten voor meting 1. Alleen voor de subschalen Regie nemen, Zelfreflectie, Vertrouwen en de totaalscore voor Zelfsturend leren zijn significante interactie-effecten gevonden. De opbrengsten op meting 1 van leerlingen op kern-, volg- en controlescholen bleken te verschillen wat betreft onderwijsniveau, migratieachtergrond en opleidingsniveau van de ouders. De leerlingen op de kern- en controlescholen met een niet-Westerse achtergrond scoren gemiddeld lager op Regie nemen dan de leerlingen met een Westerse achtergrond. Dat betekent dat leerlingen met een Westerse achtergrond op kern- en controlescholen aangeven dat zij gemiddeld vaker zelf regie nemen over hun eigen leren dan leerlingen met een niet-Westerse achtergrond. Echter, op controlescholen is het verschil tussen leerlingen met een Westerse en leerlingen met een niet-Westerse achtergrond groter dan op kernscholen.

Voor Zelfreflectie vinden we dat leerlingen op volgscholen met laagopgeleide ouders gemiddeld lager scoren dan leerlingen met hoogopgeleide ouders, terwijl op controlescholen leerlingen met laagopgeleide ouders gemiddeld hoger scoren dan leerlingen met hoogopgeleide ouders. Dat betekent dat

leerlingen op volgscholen met laagopgeleide ouders gemiddeld minder doen aan zelfreflectie dan leerlingen met hoogopgeleide ouders en dat het op de controlescholen juist andersom is.

Voor de subschaal Vertrouwen vinden we verschillen wat betreft onderwijsniveau en migratieachtergrond voor kernscholen en controlescholen. Havo/vwo leerlingen op kernscholen scoren gemiddeld lager op Vertrouwen dan vmbo-t leerlingen, terwijl havo/vwo leerlingen op controlescholen gemiddeld hoger scoren dan vmbo-t leerlingen. Dat betekent dat havo/vwo leerlingen op kernscholen minder vertrouwen hebben in eigen kunnen bij het leren van nieuwe dingen dan vmbo-t leerlingen en dat het op de controlescholen juist andersom is. Ook vinden we voor kernscholen en controlescholen dat de leerlingen met een niet-Westerse achtergrond gemiddeld hoger scoren op Vertrouwen dan leerlingen met een Westerse achtergrond, maar dat het verschil tussen deze leerlingen groter is op controlescholen.

Op de kernscholen vinden we geen verschillen voor de leerlingen met een Westerse en een niet-Westerse achtergrond in hun totaalscore voor Zelfsturend leren. Op de controlescholen zien we dat de leerlingen met een niet-Westerse achtergrond gemiddeld hoger scoren op de totaalscore voor Zelfsturend leren dan de leerlingen met een Westerse achtergrond. Dat betekent dat er op kernscholen geen sprake is van differentiële effecten wat betreft migratieachtergrond voor de totaalscore voor Zelfsturend leren, maar op controlescholen wel.



Figuur 3.8 Gemiddelde scores van de leerlingen op de subschalen Regie nemen, Zelfreflectie, Vertrouwen en de totaalscore voor Zelfsturend leren naar achtergrondkenmerken voor de verschillende groepen scholen, meting 1

We hebben ook onderzocht of verschillende groepen leerlingen zich verschillend ontwikkelen. Onderstaande figuren (figuur 3.9 t/m 3.15) beschrijven de significante interactie-effecten voor meting 2, gecontroleerd voor meting 1. Alleen voor de subschalen Regie nemen, Werkreflectie, Motivatie, Vertrouwen en de totaalscore voor Zelfsturend leren zijn significante interactie-effecten gevonden. De prestaties op meting 2, gecontroleerd voor meting 1, van leerlingen op kern-, volg- en controlescholen bleken te verschillen wat betreft geslacht, onderwijsniveau, migratieachtergrond en opleidingsniveau van de ouders.

Op kernscholen gaan jongens gemiddeld meer vooruit dan meisjes in Eigen regie nemen, op volgscholen gaan de jongens en meisjes achteruit, terwijl op

de controlescholen meisjes gemiddeld vooruit gaan en de jongens gemiddeld achteruit. Het verschil in ontwikkeling tussen jongens en meisjes is het grootst op controlescholen.

Dat betekent dat jongens en meisjes op kern- en volgscholen gemiddeld minder verschillen in ontwikkeling dan jongens en meisjes op controlescholen in regie nemen in hun eigen leren.

Voor Werkreflectie zien we verschillende patronen voor de drie groepen scholen wat betreft geslacht. Jongens op kernscholen gaan niet achteruit of vooruit terwijl de meisjes dalen, jongens en meisjes op volgscholen gaan vooruit en jongens op controlescholen gaan achteruit terwijl meisjes vooruit gaan in hun score op Werkreflectie. Dat betekent dat er voor kernscholen en controlescholen sprake is van differentiële effecten wat betreft geslacht voor het reflecteren op het werk op school.

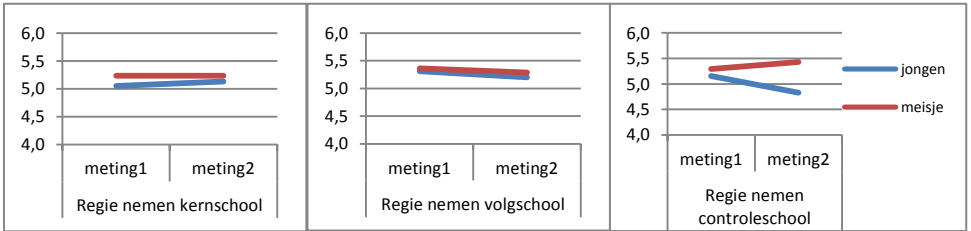
Voor Motivatie vinden we differentiële effecten wat betreft migratieachtergrond en opleidingsniveau van de ouders. Leerlingen op kernscholen met een Westerse achtergrond of niet-Westerse achtergrond gaan achteruit in hun score op Motivatie terwijl deze leerlingen op controlescholen beiden vooruit gaan. Dat betekent dat de motivatie om te leren van leerlingen met een Westerse of niet-Westerse achtergrond op kernscholen lager wordt en op controlescholen omhoog gaat. Op volgscholen zien we ook dat de leerlingen omhoog gaan in motivatie, maar is het verschil in ontwikkeling tussen de leerlingen met een Westerse achtergrond of een niet-Westerse achtergrond kleiner dan op controlescholen. Dat betekent dat de differentiële effecten wat betreft migratieachtergrond voor motivatie om te leren op controlescholen groter zijn dan op volgscholen.

Voor Motivatie vinden we dat op kern- en controlescholen leerlingen met laagopgeleide ouders en leerlingen met hoog opgeleide ouders dalen in hun score, maar dat het verschil tussen deze groepen leerlingen groter is op controlescholen. Op volgscholen zien we juist dat alleen de leerlingen met laagopgeleide ouders achteruit gaan, de leerlingen met hoog opgeleide ouders blijven constant in hun motivatie.

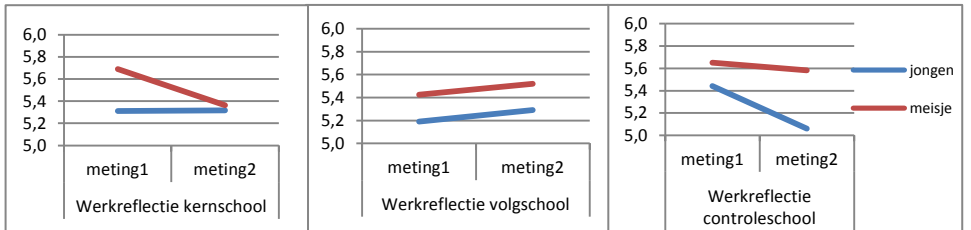
Voor Vertrouwen vinden we dat jongens op kernscholen vooruit gaan en de meisjes achteruit, terwijl op controlescholen zowel de jongens als meisjes achteruit gaan. Dat betekent dat de jongens op kernscholen meer vertrouwen krijgen in eigen kunnen bij het leren van nieuwe dingen terwijl de meisjes op kernscholen en de jongens en meisjes op controlescholen minder vertrouwen krijgen.

Vmbo-t leerlingen op kernscholen gaan meer achteruit in hun score op Vertrouwen dan havo/vwo leerlingen, terwijl op controlescholen de havo/vwo meer achteruit gaan dan de vmbo-t leerlingen.

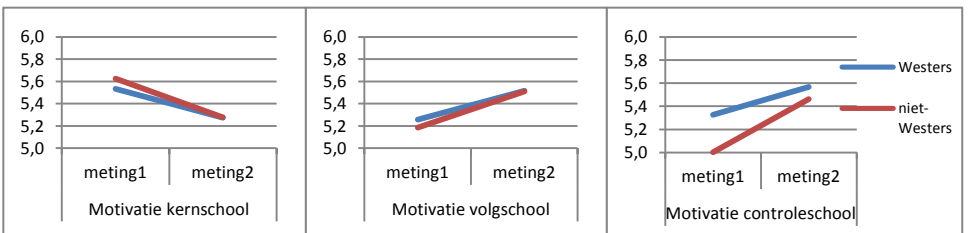
Op de totaalscore voor Zelfsturend leren gaan de jongens op kernscholen vooruit terwijl de meisjes achteruit gaan. Op de controlescholen gaan zowel de jongens als de meisjes achteruit in de totaalscore voor Zelfsturend leren.



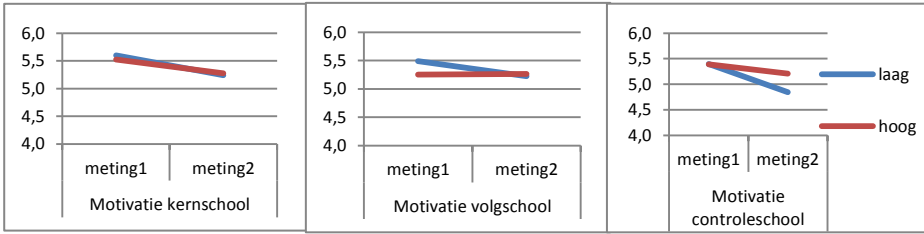
Figuur 3.9 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op de subschaal Regie nemen naar geslacht voor kern-, volg- en controlescholen



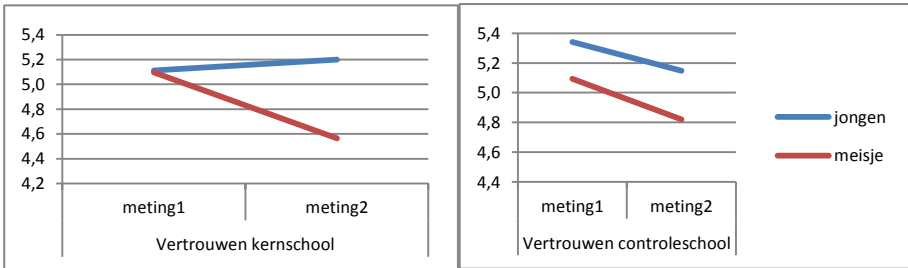
Figuur 3.10 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op de subschaal Werkreflectie naar geslacht voor kern-, volg- en controlescholen



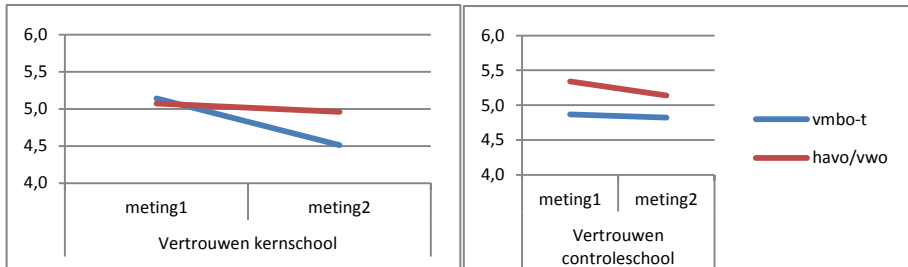
Figuur 3.11 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op de subschaal Motivatie naar migratieachtergrond voor kern-, volg- en controlescholen



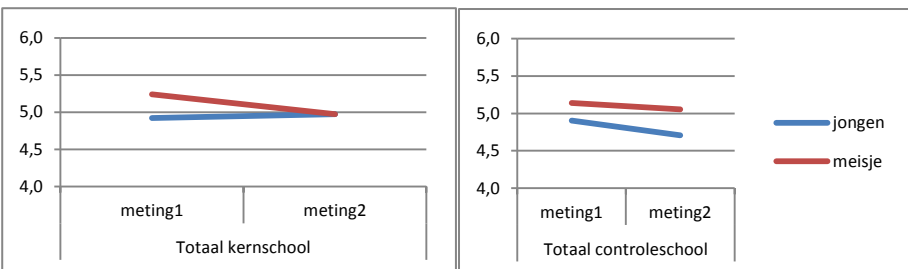
Figuur 3.12 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op de subschaal Motivatie naar opleidingsniveau van de ouders voor kern-, volg- en controlescholen



Figuur 3.13 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op de subschaal Vertrouwen naar geslacht voor kern- en controlescholen



Figuur 3.14 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op de subschaal Vertrouwen naar onderwijsniveau voor kern- en controlescholen



Figuur 3.15 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op de Totaalscore op Zelfreflectie naar geslacht voor kern- en controlescholen

Op basis van de bevindingen voor de subschalen voor Zelfreflectie kunnen we concluderen dat er geen eenduidige verschillen zijn in de opbrengsten van leerlingen op kern-, volg- en controlescholen wat betreft geslacht, opleidingsniveau van de ouders, migratieachtergrond en onderwijsniveau.

iSELF: Creatief vermogen

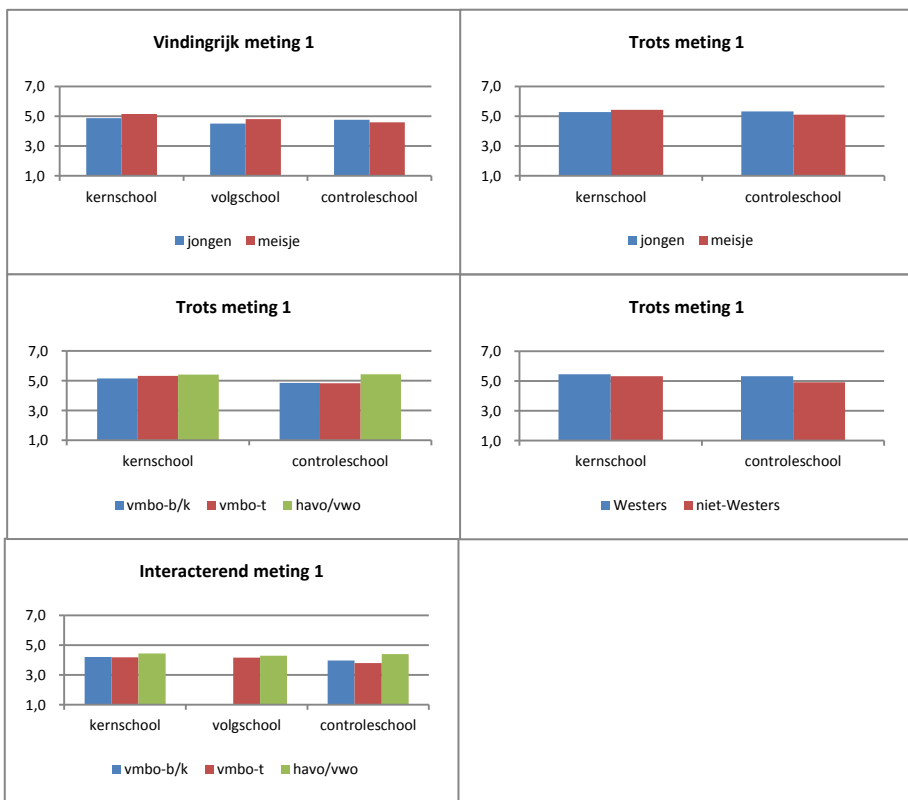
In tabel 3.14 staan de significante interactie-effecten voor de subschalen van Creatief vermogen. De significante interactie-effecten zijn dikgedrukt.

Tabel 3.14 Ongestandaardiseerde coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses voor Creatief vermogen, na controle voor achtergrondkenmerken

		meting 1				meting 2 gecontroleerd voor meting 1			
		B	SE	p-value	ES	B	SE	p-value	ES
Nieuwsgierig	volgschool*laagopgeleid	-0.22	0.19	0.25	-0.24	-0.37	0.18	0.05	-0.46
Vindingrijk	kernschool*jongens	-0.39	0.15	0.01	-0.38	0.18	0.17	0.28	0.21
	volgschool*jongens	-0.42	0.20	0.03	-0.41	0.16	0.18	0.38	0.18
Outputgericht	volgschool*h/v	-0.08	0.17	0.65	-0.10	0.29	0.12	0.01	0.41
Trots	kernschool*jongens	-0.37	0.19	0.05	-0.41	-0.12	0.18	0.52	-0.14
	kernschool*h/v	-0.48	0.23	0.04	-0.53	0.21	0.21	0.31	0.26
	kernschool*niet-Western	0.64	0.27	0.02	0.75	0.77	0.27	0.00	0.90
Anders durven zijn	kernschool*laagopgeleid	0.11	0.37	0.76	0.09	0.60	0.29	0.04	0.55
Volhardend	kernschool*laagopgeleid	-0.28	0.20	0.17	-0.30	0.32	0.13	0.01	0.41
Interacterend	kernschool*h/v	-0.42	0.24	0.08	-0.42	-0.44	0.25	0.08	-0.49
	volgschool*h/v	-0.51	0.24	0.04	-0.50	0.19	0.22	0.39	0.21

Als we kijken naar meting 1 dan zien we voor de subschalen Vindingrijk, Trots en Interacterend dat de leerlingen naar schoolgroep verschillen in hun score wat betreft geslacht, onderwijsniveau en migratieachtergrond. De volgende figuren (zie figuur 3.16) geven de verschillen in score op meting 1 weer. Op kern- en volgscholen scoren jongens gemiddeld lager dan meisjes op Vindingrijk, terwijl op jongens op controlescholen gemiddeld hoger scoren dan meisjes. Dat betekent dat meisjes vindingrijker zijn op kern- en volgscholen dan jongens en dat het op controlescholen juist andersom is. Voor de subschaal Trots geldt ook dat jongens gemiddeld lager scoren dan meisjes indien zij op een kernschool zitten en dat jongens op controlescholen gemiddeld hoger scoren dan meisjes. Verder geldt ook dat havo/vwo leerlingen meer verschillen van vmbo-t leerlingen in hun score op Trots op

controlescholen dan op kernscholen. Ook geldt dat leerlingen met een niet-Westerse achtergrond meer verschillen van leerlingen met een Westerse achtergrond op controlescholen dan op kernscholen in trots zijn op eigen werk. Dat betekent dat de differentiële effecten wat betreft onderwijsniveau en migratieachtergrond groter zijn op controlescholen dan op kernscholen voor Trots zijn op eigen werk. Voor de subschaal Interacterend blijkt uit de analyses dat het verschil in score tussen havo/vwo leerlingen en vmbo-t leerlingen groter is op controlescholen dan op kern- en volgscholen. Dat betekent dat de differentiële effecten wat betreft onderwijsniveau groter zijn op controlescholen dan op kern- en volgscholen voor het interacteren met anderen.



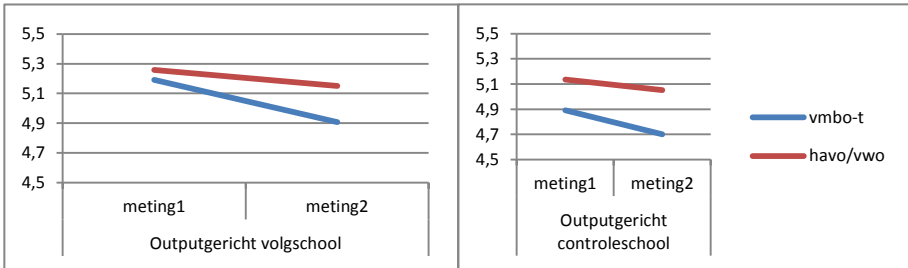
Figuur 3.16 Gemiddelde scores van de leerlingen op de subschalen Vindingrijk, Trots en Interacterend naar achtergrondkenmerken voor de verschillende groepen scholen, meting 1

We hebben ook onderzocht of verschillende groepen leerlingen zich verschillend ontwikkelen. We hebben voor de subschalen Nieuwsgierig, Outputgericht, Trots, Anders durven zijn en Volhardend verschillen in ontwikkeling voor verschillende groepen leerlingen gevonden, wat betreft opleidingsniveau van de ouders, onderwijsniveau en migratieachtergrond. De onderstaande figuren (zie figuur 3.17 t/m 3.21) geven deze verschillen weer. Op de volgscholen gaan de leerlingen met laag opgeleide ouders achteruit en de leerlingen met hoog opgeleide ouders vooruit in hun score op Nieuwsgierig, terwijl op controlescholen geen verschillen zijn gevonden in ontwikkeling voor leerlingen met laag en hoog opgeleide ouders. Dat betekent dat er alleen sprake is van differentiële effecten voor leerlingen met laag en hoog opgeleide ouders op volgscholen en niet op controlescholen wat betreft nieuwsgierigheid. Voor de subschaal Outputgericht vinden we voor volg- en controlescholen dat zowel de havo/vwo leerlingen als de vmbo-t leerlingen gemiddeld achteruit gaan in hun score, maar het verschil tussen de havo/vwo en vmbo-t leerlingen is groter in volgscholen dan in controlescholen. Dat betekent dat de vmbo-t leerlingen gemiddeld meer dalen in de manier waarop zij output gericht zijn dan de havo/vwo leerlingen en dat dit verschil groter is op volgscholen dan op controlescholen.

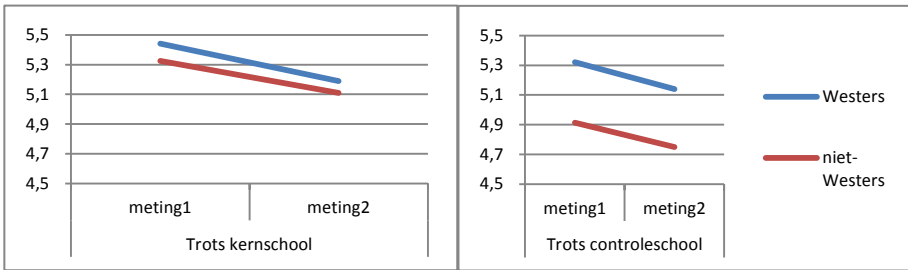
Voor de subschaal Trots vinden we zowel op de kernscholen als op de controlescholen dat de leerlingen met een Westerse en een niet-Westerse achtergrond achteruit gaan in hun score, maar op kernscholen dalen de leerlingen sterker in hun score dan op controlescholen.

Op de kernscholen vinden we dat de leerlingen met laag opgeleide ouders vooruit gaan en de leerlingen met hoog opgeleide ouders achteruit gaan in hun score op Anders durven zijn, terwijl we op de controlescholen een omgekeerd patroon zien. Op controlescholen gaan de leerlingen met laag opgeleide ouders achteruit en de leerlingen met hoog opgeleide ouders vooruit.

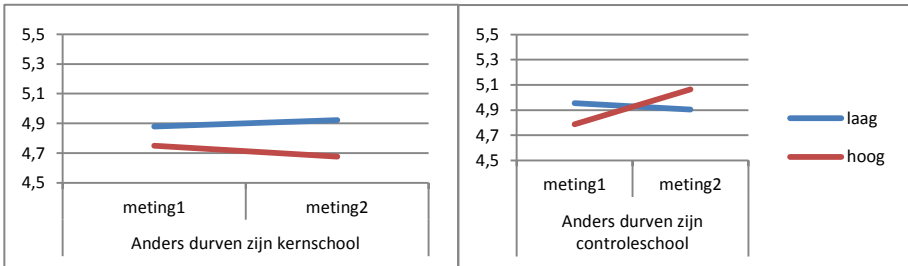
Voor de subschaal Volhardend vinden we dat de leerlingen van zowel de kernscholen als van de controlescholen met laag en hoog opgeleide ouders beiden achteruit gaan in hun score, maar op kernscholen gaan de hoog opgeleide leerlingen gemiddeld iets meer achteruit en op controlescholen gaan de leerlingen met laag opgeleide ouders gemiddeld veel meer achteruit dan de leerlingen met hoog opgeleide ouders. Dat betekent dat de differentiële effecten wat betreft opleidingsniveau van de ouders groter is op controlescholen dan op kernscholen voor volhardend zijn in het werk.



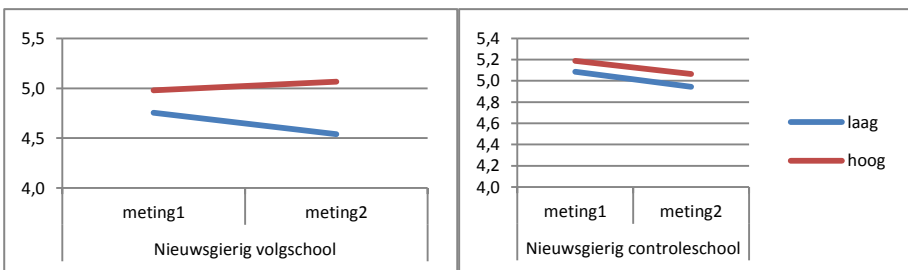
Figuur 3.17 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Nieuwsgierig naar opleidingsniveau van de ouders voor volg- en controlescholen



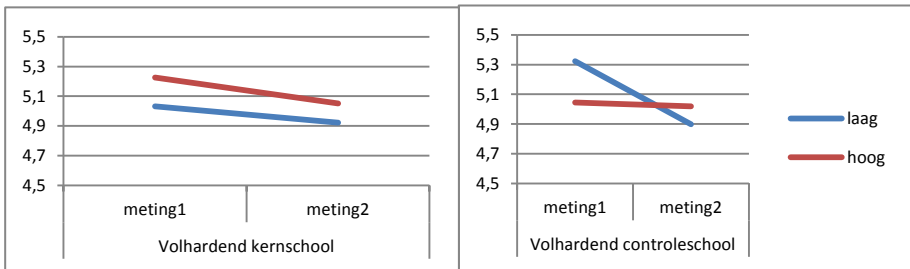
Figuur 3.18 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Outputgericht naar onderwijsniveau voor volg- en controlescholen



Figuur 3.19 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Trots naar migratieachtergrond voor kern- en controlescholen



Figuur 3.20 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Anders durven zijn naar opleidingsniveau van de ouders voor kern- en controlescholen



Figuur 3.21 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Volhardend naar opleidingsniveau van de ouders voor kern- en controlescholen

Op basis van de bevindingen voor de subschalen voor Creatief vermogen kunnen we concluderen dat er geen eenduidige verschillen zijn voor leerlingen op kern-, volg- en controlescholen wat betreft geslacht, opleidingsniveau van de ouders, migratieachtergrond en onderwijsniveau.

Conclusie

In deze paragraaf is onderzocht of verschillende groepen leerlingen van de verschillende groepen scholen verschillen in hun score op de andere doelen en of zij zich verschillend ontwikkelen op de andere doelen. Wat betreft verschillen tussen de groepen scholen in de mate waarin zij andere doelen realiseren voor verschillende groepen leerlingen hadden we geen duidelijke hypothese. Uit de analyses blijkt dat de opbrengsten van leerlingen op kern-, volg- en controlescholen verschillen wat betreft geslacht, opleidingsniveau van de ouders, migratieachtergrond en onderwijsniveau. De patronen van de verschillen zijn echter niet eenduidig. Wel zien we dat de verschillen tussen de verschillende groepen leerlingen vaak groter zijn op controlescholen dan op kern- en volgscholen. Ook blijkt dat de verschillende groepen leerlingen van de groepen scholen verschillen in hun ontwikkeling. Maar ook de patronen voor verschillen in de ontwikkeling zijn niet eenduidig.

4 Resultaten ‘Traditionele doelen’

4.1 Verschillen tussen de drie groepen scholen

In dit hoofdstuk presenteren we de resultaten van de analyses die zijn uitgevoerd voor de ‘traditionele doelen’. Ten eerste onderzoeken we of de leerlingen van de verschillende groepen scholen verschillen in hun score op de traditionele doelen en ten tweede onderzoeken we of de leerlingen van de verschillende groepen scholen verschillen in ontwikkeling op de traditionele doelen.

Op zeven van de vijftien scholen zijn citotoetsen afgenomen. Het gaat om de toetsen voor Nederlandse leesvaardigheid (NLV), Nederlandse woordenschat (NW), Rekenen (REK) en Wiskunde (WIS). Meting 1 vond plaats aan het eind van het eerste leerjaar, in april-juli 2016⁷. Meting 2 vond plaats aan het eind van het tweede leerjaar, in maart-juni 2017.

In Tabel 4.1 staan de gemiddelde scores en standaard deviaties per schoolgroep in meting 1 en in meting 2, zonder rekening te houden met achtergrondgegevens. De scores op meting 1 en meting 2 laten twee patronen zien. We zien dat de leerlingen van de volgscholen gemiddeld hoger scoren dan de andere twee groepen scholen. We spreken van patronen, net als in het vorige hoofdstuk, aangezien we niet statistisch hebben getoetst of de patronen ook significant zijn. Pas na controle voor achtergrondgegevens is het mogelijk

⁷ Voor de vijf eerste klassen is toets 1 afgenomen in maart 2017 en toets 2 in maart 2018.

om van daadwerkelijke verschillen te spreken. Het is namelijk mogelijk dat patronen die we zien veroorzaakt worden door verschillen in leerlingpopulatie.

Tabel 4.1 Gemiddelden op de citotoetsen voor kern-, volg- en controlescholen (vaardigheidsscores)

	meting 1			meting 2		
	kernschool Nmin=106	volgschool Nmin=171	controleschool Nmin=46	kernschool Nmin=110	volgschool Nmin=117	controleschool Nmin=100
NLV	140.12(13.30)	143.53(14.89)	134.07(9.53)	143.12(12.96)	146.21(14.12)	138.62(13.78)
NW	146.28(13.56)	150.78(14.58)	146.3(13.17)	151.49(13.30)	155.65(16.65)	154.90(12.88)
REK	143.48(15.01)	148.72(20.69)	141.52(13.02)	146.88(17.80)	154.48(22.85)	147.58(24.32)
WIS	119.75(12.97)	126.00(17.28)	117.00(10.94)	124.95(14.30)	130.19(20.27)	130.56(13.23)

Noot. Nmin: minimaal aantal leerlingen die een toets heeft gemaakt

In Tabel 4.2 staan de coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses waarin we wel rekening houden met achtergrondgegevens. Omdat de leerlingen in meting 1 nog in het eerste leerjaar zaten en we willen weten of de leerlingen van de groepen scholen verschillen in het tweede leerjaar analyseren we de verschillen tussen de groepen scholen in meting 2. We vergelijken steeds de kernscholen met de controlescholen en de volgscholen met de controlescholen. Ten aanzien van de traditionele doelen wordt verondersteld dat er geen verschil zal zijn tussen de groepen scholen en dat het dus niet zo is dat werken aan andere doelen ten koste gaat van de resultaten op de traditonele doelen. Om zicht te krijgen op ontwikkeling, in het geval van de Citotoetsen is dat de ontwikkeling tussen eind leerjaar 1 en eind leerjaar 2, kijken we naar de verschillen tussen de groepen scholen in meting 2, gecontroleerd voor meting 1.

Tabel 4.2 Ongestandaardiseerde coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses voor cito-toetsen, na controle voor achtergrondkenmerken

		meting 2			meting 2 gecontroleerd voor meting 1				
		B	SE	p-value	ES	B	SE	p-value	ES
NLV	kernschool	10.10	3.03	0.00	0.96	9.23	2.35	0.00	0.97
	volgschool	9.13	2.06	0.00	0.86	7.94	1.99	0.00	0.83
NW	kernschool	2.33	2.39	0.33	0.20	1.83	1.61	0.26	0.23
	volgschool	3.72	2.55	0.14	0.32	2.20	1.50	0.14	0.28
REK	kernschool	5.00	4.63	0.28	0.29	3.07	2.74	0.26	0.28
	volgschool	9.43	4.14	0.02	0.55	5.32	2.64	0.04	0.49
WIS	kernschool	-0.86	3.26	0.79	-0.08	-0.42	1.43	0.77	-0.04
	volgschool	1.18	2.94	0.69	0.10	1.45	1.96	0.46	0.15

Noot. Referentiegroep is controleschool. NLV: Nederlandse leesvaardigheid; NW: Nederlandse woordenschat; REK: Rekenen; WIS: Wiskunde

De verwachting was dus dat er geen verschillen zouden bestaan tussen de groepen scholen. Uit tabel 4.2 blijkt echter dat de leerlingen op de groepen scholen wel verschillen in hun score voor Nederlandse leesvaardigheid en Rekenen. De leerlingen op kernscholen scoren gemiddeld hoger op Nederlandse leesvaardigheid dan leerlingen op de controlescholen. De leerlingen op volgscholen scoren gemiddeld hoger op Nederlandse leesvaardigheid en Rekenen dan leerlingen op de controlescholen. Ook zien we dat de leerlingen op de groepen scholen verschillen in hun ontwikkeling in hun score voor Nederlandse leesvaardigheid en Rekenen. De leerlingen op kern- en volgscholen gaan gemiddeld meer vooruit dan de leerlingen op controlescholen in hun score op Nederlandse leesvaardigheid. Ook gaan de leerlingen op volgscholen gemiddeld meer vooruit dan de leerlingen op de controlescholen in Rekenen. Dat betekent dat leerlingen op de kernscholen hoger scoren en meer vooruitgaan in hun prestaties op Nederlandse leesvaardigheid dan leerlingen op controlescholen. Voor volgscholen geldt dat de leerlingen gemiddeld hoger scoren en meer vooruitgaan in hun prestaties op Nederlandse leesvaardigheid en Rekenen dan leerlingen op controlescholen. Onze verwachting dat er geen verschillen zouden zijn tussen de groepen scholen wordt dus niet bevestigd. We zien zelfs dat de leerlingen op de kernscholen en volgscholen het gemiddeld beter doen dan de leerlingen op de controlescholen.

4.2 Differentiële effecten

Om zicht te krijgen op verschillen tussen leerlingen op de kern-, volg- en controlescholen in prestaties op de traditionele doelen, vergelijken we jongens met meisjes, vmbo b/k, vmbo-t en havo/vwo leerlingen, leerlingen met een Westerse achtergrond met leerlingen met een niet-Westerse achtergrond en leerlingen met laag en hoog opgeleide ouders. We onderzoeken ook of leerlingen zich verschillend ontwikkelen. Opnieuw kijken we zowel naar verschillen op meting 2 en naar verschillen op meting 2, gecontroleerd voor meting 1. De analyses van meting 2 geven informatie over het verschil in scores tussen de verschillende groepen leerlingen op de verschillende groepen scholen. Bij de analyses van meting 2, waarbij rekening wordt gehouden met de eerdere score op meting 1, krijgen we informatie over het verschil in vooruitgang tussen de verschillende groepen leerlingen op de verschillende groepen scholen. Bij beide typen analyses hebben we onderzocht welke systematische verschillen er na controle voor achtergrondkenmerken (geslacht, opleidingsniveau ouders, migratieachtergrond, onderwijsniveau en afstroom/opstroom) overblijven.

Ten aanzien van verschillen tussen leerlingen wat betreft geslacht, onderwijsniveau, migratieachtergrond en opleidingsniveau van de ouders in score op de andere doelen en ontwikkeling hebben we geen eenduidige hypothesen. Aan de ene kant verwachten we dat de kern- en eventueel volgscholen beter in staat zijn om onderwijs op maat te bieden dan de controlescholen, wat zou resulteren in minder verschillen tussen groepen leerlingen, maar aan de andere kant vergt het type onderwijs op de kernscholen en volgscholen nogal wat van de leerlingen waarmee de school eisen stelt die wellicht niet bij alle groepen leerlingen even goed aansluiten. Dat zou dan juist grotere verschillen tussen groepen leerlingen kunnen bewerkstelligen.

De tabellen in deze paragraaf geven alleen de coëfficiënten weer voor de significante interactie-effecten. De significante interactie-effecten zijn dikgedrukt.

Voor alle vier de toetsen zijn er differentiële effecten gevonden zowel op meting 2 als op meting 2, gecontroleerd voor meting 1. Tabel 4.3 geeft de significante interactie-effecten weer. We bespreken eerst de differentiële effecten voor meting 2 en daarna de differentiële effecten voor meting 2, na controle voor meting 1.

Tabel 4.3 Ongestandaardiseerde coëfficiënten en effectgroottes van de univariate analyses voor cito-toetsen, na controle voor achtergrondkenmerken

	meting 2				meting 2 gecontroleerd voor meting 1			
	B	SE	<i>p-value</i>	ES	B	SE	<i>p-value</i>	ES
NLV volgschool*jongen	8.36	2.28	0.00	0.08	7.17	2.00	0.00	0.08
volgschool*h/v	22.93	6.52	0.00	0.22	16.75	5.59	0.00	0.19
kernschool*niet-Western	22.54	5.29	0.00	0.14	3.13	5.42	0.57	0.05
volgschool*niet-Western	16.49	6.71	0.01	0.10	0.77	6.62	0.91	0.01
kernschool*laagopgeleid	0.78	3.87	0.84	0.00	-7.64	3.59	0.03	-0.13
volgschool*laagopgeleid	-11.73	4.73	0.01	-0.07	-8.42	2.83	0.00	-0.15
NW volgschool*h/v	22.77	5.23	0.00	0.17	11.73	4.45	0.01	0.20
kernschool*laagopgeleid	41.64	9.67	0.00	0.04	34.84	8.21	0.00	0.08
volgschool*laagopgeleid	8.07	11.80	0.49	0.01	41.44	7.02	0.00	0.09
REK kernschool*h/v	-1.07	5.11	0.84	0.00	6.66	3.31	0.04	0.06
volgschool*h/v	26.76	13.46	0.05	0.09	13.94	6.48	0.03	0.12
WIS volgschool*h/v	28.12	10.67	0.01	0.22	13.76	6.73	0.04	0.15

Onderstaande figuren (zie figuur 4.1) beschrijven de significante interactie-effecten voor de Cito-toets scores op meting 2. Voor de Cito-toetsen vinden we dat de leerlingen naar schoolgroep verschillen in hun score wat betreft geslacht, onderwijsniveau, migratieachtergrond en opleidingsniveau van de ouders.

Voor Nederlandse Leesvaardigheid blijkt dat op volg- en controlescholen meisje gemiddeld hoger scoren dan jongens. Het verschil in score tussen jongens en meisjes is groter op controlescholen dan op volgscholen. Dat betekent dat de differentiële effecten wat betreft geslacht voor Nederlandse Leesvaardigheid groter zijn voor controlescholen dan voor volgscholen. Voor leerlingen die verschillen in onderwijsniveau vinden we het hetzelfde patroon. Op volg- en controlescholen scoren de havo/vwo leerlingen gemiddeld hoger dan de vmbo-t leerlingen, maar op controlescholen is het verschil tussen vmbo-t leerlingen en havo/vwo leerlingen groter dan op volgscholen. Dus de differentiële effecten wat betreft onderwijsniveau voor Nederlandse Leesvaardigheid zijn gemiddeld groter voor volgscholen dan voor controlescholen.

Voor alle drie de groepen scholen geldt dat leerlingen met een Westerse achtergrond gemiddeld hoger scoren op Nederlandse Leesvaardigheid dan leerlingen met een niet-Westerse achtergrond. Het verschil tussen deze twee groepen leerlingen is echter het kleinst op controlescholen.

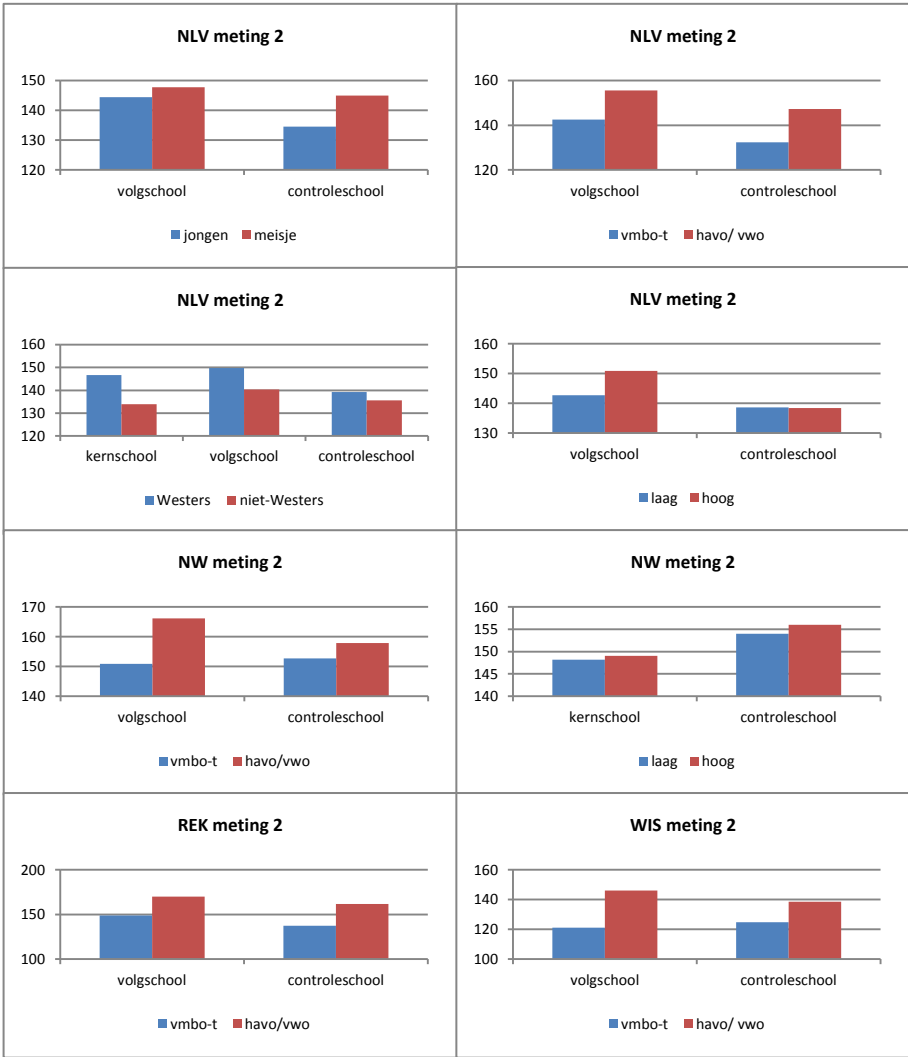
Op volgscholen scoren de leerlingen met laagopgeleide ouders gemiddeld lager dan de leerlingen met hoogopgeleide ouders, maar op controlescholen zijn er nauwelijks verschillen tussen deze twee groepen leerlingen.

Voor Nederlandse Woordenschat vinden we op volg- en controlescholen dat havo/vwo leerlingen gemiddeld hoger scoren dan vmbo-t leerlingen, maar dat de verschillen groter zijn op volgscholen. Dat betekent dat er op volg- en controlescholen differentiële effecten zijn wat betreft onderwijsniveau voor Nederlandse Woordenschat, maar dat deze differentiële effecten groter zijn op volgscholen.

Op kern- en controlescholen vinden we dat leerlingen met laag opgeleide ouders gemiddeld lager scoren dan leerlingen met hoog opgeleide ouders, maar dat het verschil tussen de twee groepen leerlingen groter is op controlescholen. Dat betekent dat er op kern- en controlescholen sprake is van differentiële effecten wat betreft opleidingsniveau van de ouders voor Nederlandse Woordenschat en dat het differentiële effect groter is op controlescholen.

Voor Rekenen vinden we dat havo/vwo leerlingen op volg- en controlescholen gemiddeld hoger scoren dan vmbo-t leerlingen en dat dit verschil tussen deze twee groepen leerlingen iets groter is op controlescholen. Dat betekent dat er op volg- en controlescholen sprake is van differentiële effecten wat betreft onderwijsniveau voor Rekenen en dat het differentiële effect iets groter is op controlescholen.

Voor Wiskunde blijkt dat havo/vwo leerlingen op volg- en controlescholen gemiddeld hoger scoren dan vmbo-t leerlingen, en dat dit verschil tussen de twee groepen leerlingen het kleinst is op controlescholen. Dat betekent dat er op volg- en controlescholen sprake is van differentiële effecten wat betreft onderwijsniveau voor Wiskunde en dat het differentiële effect groter is op volgscholen.



Figuur 4.1 Gemiddelde scores van de leerlingen op Nederlandse Leesvaardigheid, Nederlandse Woordenschat, Rekenen en Wiskunde naar achtergrondkenmerken voor de verschillende groepen scholen, meting 2

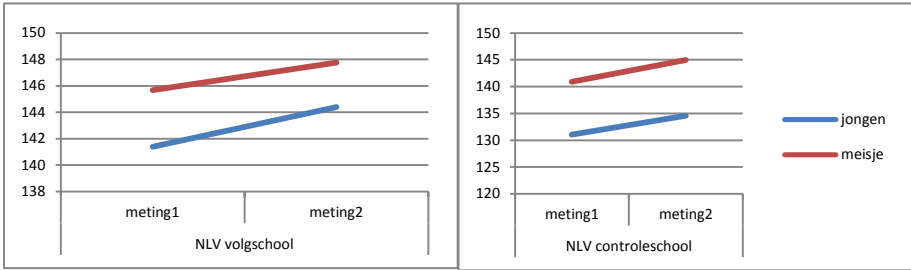
We hebben ook onderzocht of verschillende groepen leerlingen zich verschillend ontwikkelen. We hebben verschillen in ontwikkeling voor verschillende groepen leerlingen gevonden, wat betreft geslacht, onderwijsniveau en opleidingsniveau van de ouders. De onderstaande figuren (zie figuur 4.2 t/m 4.8) geven deze verschillen weer.

Voor Nederlandse Leesvaardigheid vinden we differentiële effecten voor geslacht, onderwijsniveau en opleidingsniveau van de ouders. Op volgscholen gaan jongens meer vooruit dan meisjes, terwijl op controlescholen de jongens en meisjes evenveel vooruit gaan in hun score. Wat betreft onderwijsniveau vinden we dat de vmbo-t en havo/vwo leerlingen op volgscholen en de havo/vwo leerlingen op controlescholen vooruitgaan, terwijl de vmbo-t leerlingen op controlescholen achteruit gaan. Dit betekent dat er op volg- en controlescholen sprake is van differentiële effecten wat betreft onderwijsniveau op Nederlandse leesvaardigheid en het verschil in ontwikkeling tussen vmbo-t en havo/vwo leerlingen het grootst is op controlescholen. Op kern- en volgscholen gaan leerlingen met hoogopgeleide ouders meer vooruit in hun score dan leerlingen met laag opgeleide ouders, terwijl op conrolescholen het patroon andersom is. Op controlescholen gaan leerlingen met laag opgeleide ouders meer vooruit dan leerlingen met hoogopgeleide ouders.

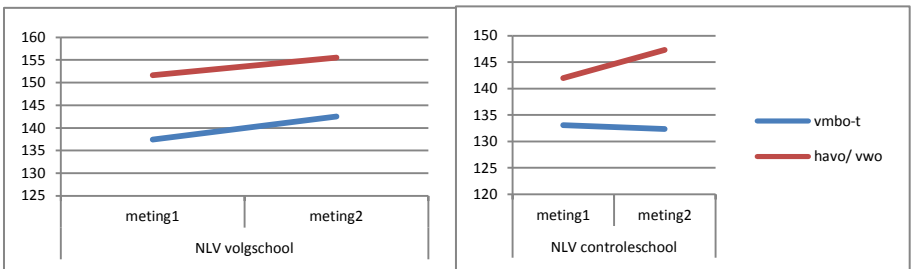
Voor Nederlandse Woordenschat blijkt dat er sprake is van differentiële effecten voor onderwijsniveau en opleidingsniveau van de ouders. De havo/vwo en vmbo-t leerlingen van controlescholen gaan evenveel vooruit, terwijl op de volgscholen de havo/vwo leerlingen meer vooruit gaan dan de vmbo-t leerlingen. Dat betekent er op volgscholen sprak is van een differentieel effect wat betreft onderwijsniveau voor Nederlandse Woordenschat. Op kern-, en controlescholen gaan zowel de leerlingen met laag als met hoog opgeleide ouders vooruit, op de volgscholen gaan alleen de leerlingen met hoog opgeleide ouders vooruit. De leerlingen met laag opgeleide ouders gaan achteruit op volgscholen. Dat betekent dat op volgscholen het verschil in ontwikkeling tussen de leerlingen met laag en hoog opgeleide ouders groter is dan op controlescholen.

Voor Rekenen en Wiskunde vinden we alleen differentiële effecten voor onderwijsniveau. Voor Rekenen geldt dat op de kern- en volgscholen havo/vwo en vmbo-t leerlingen vooruit gaan, terwijl op controlescholen alleen de havo/vwo leerling vooruit gaan. De vmbo-t leerlingen gaan achteruit in Rekenen op controlescholen. Dat betekent dat er sprak is van een differentieel

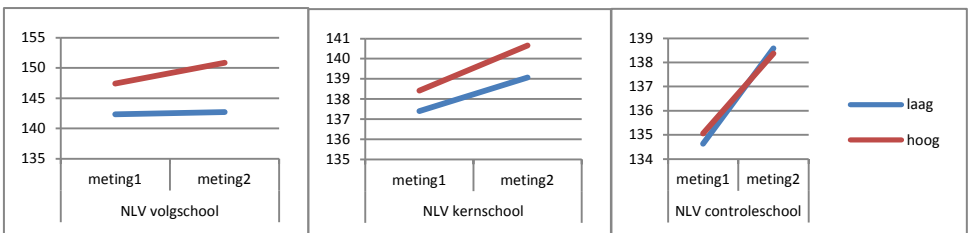
effect op controlescholen wat betreft onderwijsniveau voor Rekenen. Voor Wiskunde geldt dat op volgscholen de havo/vwo leerlingen meer stijgen dan de vmbo-t leerlingen, terwijl op controlescholen de havo/vwo en vmbo-t leerlingen niet verschillen. Voor Wiskunde is er dus sprake van een differentieel effect voor volgscholen en niet voor controlescholen.



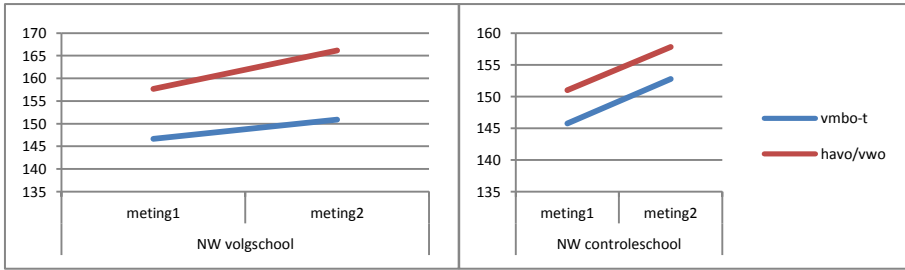
Figuur 4.2 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Nederlandse Leesvaardigheid naar geslacht voor volg- en controlescholen



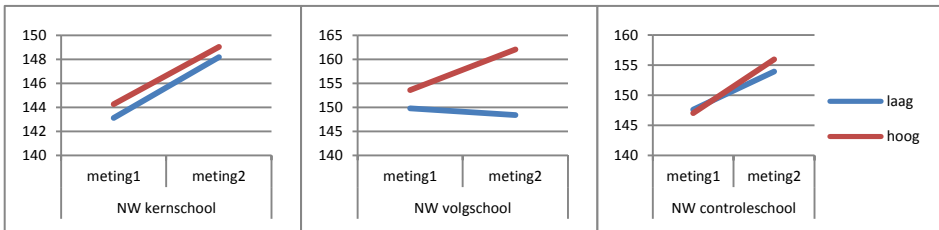
Figuur 4.3 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Nederlandse Leesvaardigheid naar onderwijsniveau voor volg- en controlescholen



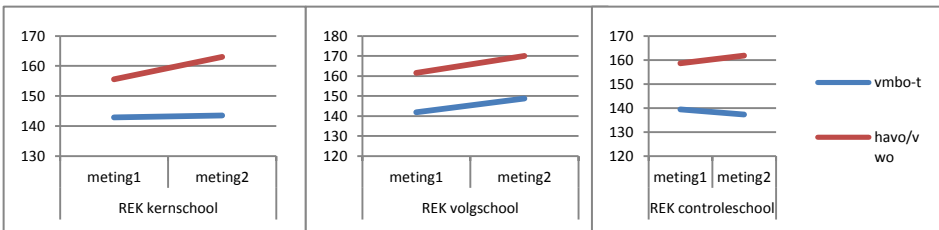
Figuur 4.4 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Nederlandse Leesvaardigheid naar opleidingsniveau van de ouders voor kern-, volg- en controlescholen



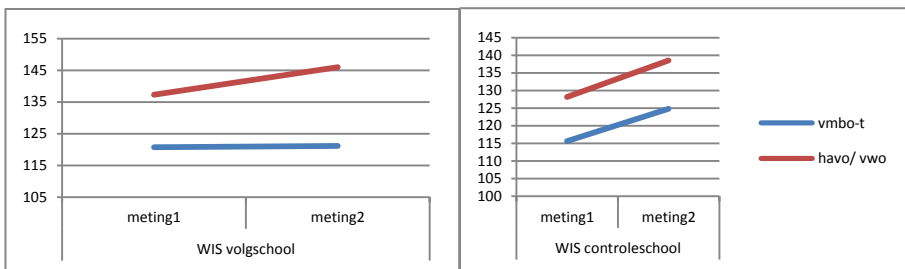
Figuur 4.5 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Nederlandse Woordenschat naar onderwijsniveau van de ouders voor volg- en controlescholen



Figuur 4.6 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Nederlandse Woordenschat naar opleidingsniveau van de ouders voor kern-, volg- en controlescholen



Figuur 4.7 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Rekenen naar onderwijsniveau voor kern-, volg-- en controlescholen



Figuur 4.8 Gemiddelde scores op meting 1 en meting 2 van de leerlingen op Wiskunde naar onderwijsniveau voor volg- en controlescholen

Conclusie

In dit hoofdstuk is nagegaan of de leerlingen van de verschillende groepen scholen verschillen in hun score op de traditionele doelen en of zij zich verschillend ontwikkelen op de traditionele doelen. Daarnaast is ook onderzocht of er sprake is van differentiële effecten. De verwachting was dat er geen verschillen zouden zijn tussen de groepen scholen. Over de mogelijke differentiële effecten hadden we geen eenduidige hypothese. Aan de ene kant verwachten we dat de kern- en volgscholen beter in staat zijn om onderwijs op maat te bieden dan de controlescholen, maar aan de andere kant vergt het type onderwijs op de kernscholen en volgscholen nogal wat van de leerlingen waarmee de school eisen stelt die wellicht niet bij alle groepen leerlingen even goed aansluiten.

Voor traditionele doelen wordt onze verwachting niet bevestigd. Uit de analyses blijkt dat de leerlingen van de kernscholen en volgscholen wel verschillen van de leerlingen van de controlescholen. De verschillen tussen de volg-, en controlescholen zijn echter niet eenduidig. Voor de kernscholen vinden we zelfs dat de leerlingen het gemiddeld beter doen dan de leerlingen op de controlescholen.

Wat betreft ontwikkeling wordt onze verwachting niet bevestigd. De leerlingen van de kern- en volgscholen verschillen niet eenduidig in hun ontwikkeling van de leerlingen van de controlescholen.

Wat betreft verschillen tussen de groepen scholen in de mate waarin zij traditionele doelen realiseren voor verschillende groepen leerlingen blijkt uit de analyses dat de prestaties van leerlingen op kern-, volg- en controlescholen niet eenduidig verschillen wat betreft geslacht, opleidingsniveau van de ouders, migratieachtergrond en onderwijsniveau. Ook blijkt dat de verschillende groepen leerlingen van de groepen scholen niet eenduidig verschillen in hun ontwikkeling.

5 Conclusie en discussie

In dit onderzoek is een antwoord gezocht op de volgende vraag:

In hoeverre slagen innovatieve en innoverende scholen erin om ‘andere’ én traditionele doelen te realiseren, voor verschillende groepen leerlingen?

De achtergrond van deze vraag is dat er sprake is van toenemende aandacht in het onderwijsveld voor de bevordering vaardigheden die van belang zijn voor (toekomstig) maatschappelijk functioneren (ook wel 21^{ste} eeuwse vaardigheden genoemd), maar dat we nog weinig weten over resultaten die scholen daarmee behalen. In dit onderzoek zijn we nagegaan of sterk innovatieve scholen voor voortgezet onderwijs (scholen met een integraal innovatief onderwijsconcept) en/of innoverende scholen (scholen die op deelgebieden vernieuwen) bij hun leerlingen een hoger niveau van deze vaardigheden behalen dan scholen die nog niet bezig zijn met vernieuwingen op het gebieden van deze vaardigheden. We hebben deze vaardigheden in dit onderzoek gerangschikt onder de verzamelterm ‘andere onderwijsdoelen’. Concreet gaat het hier om persoonsvorming, maatschappelijke verantwoordelijkheid, creativiteit, kritisch denken, zelfsturing en samenwerken.

Vanuit de gedachte dat het werken aan ‘andere doelen’ mogelijk ten koste zou kunnen gaan van het behalen van traditionele (cognitieve) doelen, hebben we eveneens onderzocht hoe de drie groepen scholen scoren op dit traditionele gebied.

Bovendien zijn we nagegaan of er sprake is van zogenoemde ‘differentiële effecten’ voor verschillende groepen leerlingen in de innovatieve, innoverende en niet-innoverende scholen. Hierbij hadden we twee alternatieve hypotheses.

Enerzijds zou het zo kunnen zijn dat er op (vooral) de innovatieve scholen minder verschillen in prestaties zijn tussen groepen leerlingen (zowel op de 'andere' als op de traditionele doelen) dan op de niet-innovatieve scholen, vanuit de gedachte dat deze scholen beter in staat zijn om onderwijs op maat te bieden. Anderzijds zou het ook zo kunnen zijn dat verschillen tussen groepen leerlingen op innovatieve scholen juist groter zijn, omdat dit soort onderwijs nogal wat van leerlingen vraagt en mogelijk niet voor elk type leerling even geschikt is.

Voor het meten van persoonsvorming, maatschappelijke verantwoordelijkheid, creativiteit, kritisch denken, zelfsturing en samenwerken hebben we vragenlijsten ingezet, die twee keer zijn afgenomen, bij leerlingen in leerjaar 2 en bij dezelfde leerlingen een jaar later. Voor het meten van de traditionele doelen hebben we al op de scholen aanwezige gegevens van dezelfde groepen leerlingen benut van toetsen uit het Cito Volgsysteem Voortgezet Onderwijs, namelijk de toetsen Nederlandse leesvaardigheid, Nederlandse woordenschat, Rekenen en Wiskunde.

In totaal hebben 15 scholen aan het onderzoek meegedaan: zes innovatieve scholen (die we hier verder aanduiden met 'kernscholen'), vier innoverende scholen (die we hier verder aanduiden met 'volg scholen') en vijf niet-innovatieve scholen (die we hier verder aanduiden met 'controlescholen'). Het aantal deelnemende leerlingen was over de drie groepen scholen heen bij de eerste meting ruim 1000 en bij de tweede meting bijna 800.

5.1 De resultaten bij de 'andere doelen'

Onze verwachting dat de leerlingen op de kernscholen en/of de volg scholen hoger zouden scoren op de vaardigheden die vallen onder de 'andere doelen' dan de controlescholen is niet bevestigd. Leerlingen op de kernscholen scoren niet significant hoger op maatschappelijke verantwoordelijkheid, creativiteit, kritisch denken, zelfsturing en samenwerken dan leerlingen op de andere scholen ten tijde van de eerste meting, en ook ontwikkelen ze zich op deze gebieden niet anders tussen de eerste en de tweede meting. Persoonsvorming hebben we niet direct gemeten; dit was niet mogelijk omdat kenmerkend voor persoonsvorming is dat het een strikt individueel karakter heeft en de uitkomsten dus voor iedereen verschillend zijn. Om toch over dit onderwerp informatie te verkrijgen, hebben we een indirecte meting ingezet: door aan

leerlingen te vragen in welke mate ze op de eigen school zaken leren die hieronder vallen (zoals jezelf leren kennen, ontdekken wie je bent en wil zijn). Ook de overige 'andere doelen' hebben we op deze manier bevraagd bij de leerlingen. Gebleken is dat de leerlingen van de kernscholen op deze 'wat leer je op deze school' vragen significant hoger scoren dan de leerlingen op de controlescholen. Dit blijkt niet alleen het geval voor persoonsvorming, maar ook voor alle andere 'andere doelen'. Het wordt dus duidelijk herkend door leerlingen dat de kernscholen werken met een concept dat meer op deze doelen gericht is. We zien dat echter niet terug in de resultaten van de directe metingen van de onderscheiden vaardigheden.

5.2 De resultaten bij de 'traditionele doelen'

Wat betreft de traditionele doelen was onze verwachting dat er geen verschillen zouden zijn tussen de drie groepen scholen, uitgaand van de gedachte dat het mogelijk is om tegelijkertijd aan de verschillende soorten doelen te werken en dat werken aan andere doelen dus niet ten koste hoeft te gaan van het behalen van resultaten op traditionele doelen. Voor de toetsen Woordenschat en Wiskunde blijkt deze verwachting uit te komen (geen significante verschillen tussen de kernscholen en de overige scholen), maar voor Nederlandse leesvaardigheid zien we dat leerlingen op zowel kern- als volgscholen hoger scoren en meer vooruitgaan in hun prestaties dan leerlingen op controlescholen, na controle voor achtergrondkenmerken. Ook scoren de leerlingen op de volgscholen gemiddeld hoger en gaan zij meer vooruit in Rekenen dan leerlingen op controlescholen. Dat is zelfs boven verwachting, al zien we dit resultaat dus niet voor alle toetsen. We kunnen hieruit concluderen dat het inderdaad zo is dat werken aan andere doelen niet ten koste gaat van resultaten op de traditionele doelen.

5.3 Differentiële effecten

Het antwoord op de vraag of er verschillen zijn tussen diverse groepen leerlingen op de drie groepen scholen is voor wat betreft de 'andere doelen' diffuus. Er zijn meerdere significante verschillen gevonden tussen leerlinggroepen, maar de uitkomsten vertonen geen patroon, noch wat betreft de onderzochte leerlingkenmerken, noch wat betreft de verdeling van de scores over de drie groepen scholen. De gevonden verschillen zijn overwegend heel klein en niet eenduidig te interpreteren. Twee verschillen lichten we er toch uit:

- Bij kritisch denken is gebleken dat op de kernscholen de verschillen in scores tussen leerlingen van verschillend cognitief niveau kleiner zijn dan op de controlescholen. Dat komt doordat vmbo-b/k leerlingen op de kernscholen relatief hoog scoren en de havo/vwo leerlingen relatief laag. Dit zou veroorzaakt kunnen worden doordat deze leerlingen op de kernscholen toch nog andere (ongemeten) achtergrondkenmerken hebben dan leerlingen op de controlescholen, maar ook doordat de innovatieve scholen er beter in slagen om de verschillen klein te houden.
- Bij zelfsturing zien we dat er bij de totaalschaal (dat wil zeggen de optelsom van alle subschalen) geen verschillen tussen groepen leerlingen zijn op de kernscholen, maar wel op de controlescholen. Ook dit zou er op kunnen wijzen dat de kernscholen er beter in slagen om de verschillen klein te houden. We zien dit beeld echter niet bij alle afzonderlijke subschalen van zelfsturing terugkomen.

Ook bij de traditionele doelen zien we geen betekenisvolle differentiële effecten, ook niet wat betreft de ontwikkeling van leerlingen tussen meting 1 en 2.

We concluderen voor beide soorten doelen dat noch voor de hypothese dat innovatieve scholen beter weten aan te sluiten bij de leerbehoeften van verschillende groepen leerlingen en dus kleinere verschillen tussen groepen leerlingen laten zien, noch voor de hypothese dat die verschillen op de innovatieve scholen juist groter zouden zijn vanwege onvoldoende geschiktheid van het concept voor alle typen leerlingen, duidelijke steun is gevonden.

5.4 Ontwikkeling van leerlingen

Omdat in dit onderzoek twee metingen zijn uitgevoerd (andere onderwijsdoelen) dan wel de bestaande data van twee metingen zijn gebruikt (traditionele onderwijsdoelen), is het ook mogelijk uitspraken te doen over de richting waarin leerlingen zich blijken te ontwikkelen. Voor maatschappelijke verantwoordelijkheid, zelfsturing, creativiteit en de vragen over het aanbod van de school wat betreft andere doelen is gebleken dat de scores in leerjaar 3 lager zijn dan die in leerjaar 2, dus dat er sprake is van daling. Dit is een patroon dat vaker voorkomt bij vragenlijsten waarin leerlingen zichzelf moeten beoordelen, ook bij andere onderwerpen (zoals motivatie of

burgerschapscompetenties). Een plausibele verklaring hiervoor is dat leerlingen die ouder worden met meer zelfinzicht gaan antwoorden (doordat ze zichzelf beter kennen) en daardoor ook kritischer worden over hun eigen vaardigheden en attitudes en zichzelf minder positief neerzetten. Jongere leerlingen zouden dan eerder geneigd zijn zichzelf te overschatten. Dat ook de scores op de vragen over aanbod dalen, zou het gevolg kunnen zijn van gewenning, maar ook van verschillen tussen de onder- en de bovenbouw. Zeker op de kernscholen is het zo dat hun vernieuwingsconcept sterker gestalte krijgt in de onder- dan in de bovenbouw.⁸

Bij kritisch denken zie we dit patroon niet: op alle groepen scholen gaan leerlingen tussen meting 1 en 2 juist vooruit. Omdat voor kritisch denken een kennistoets is gebruikt (de Alvabavo), was dit ook wel te verwachten: kennis neemt toe met de voortgang in de onderwijsloopbaan.

Bij de traditionele doelen zien we eveneens dat kennis gemiddeld toeneemt. Wel is het zo dat bij de analyses op de differentiële effecten enkele keren ook een daling is gebleken bij specifieke subgroepen. Dit komt mogelijk doordat in deze analyses soms met kleine aantallen is gewerkt, met kans op vertekening als een of enkele leerlingen niet blijken te voldoen aan het gemiddelde beeld van toename in kennis.

5.5 Discussie

Hierboven is uiteengezet welke verwachtingen van dit deelonderzoek uit het project Toekomstgerichte scholen wel en niet zijn uitgekomen. Een belangrijke vraag naar aanleiding van de bevindingen is hoe het komt dat er geen verschillen zijn gevonden tussen de kernscholen en de controlescholen op de andere doelen, terwijl we die wel vinden als we leerlingen vragen om aan te geven in welke mate ze hierover iets leren op hun school.

Mogelijk zijn de instrumenten die we gekozen hebben om de resultaten van de andere doelen te meten onvoldoende gevoelig of specifiek om school(concept)verschillen te laten zien. Bijvoorbeeld: zelfsturing is gemeten met items als 'Ik kies zelf op welke manier ik wil leren', 'Ik houd mijn planning goed in de gaten', 'Ik leer van de fouten van anderen', 'Ik leer van de manier

⁸ Zie Volman, M., Raban, A., Heemskerk, I., Ledoux, G., & Kuiper, E. (2017). Toekomstgericht onderwijs. Doelen en werkwijzen van innovatieve vo-scholen. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

waarop anderen leren', 'Ik denk na over welk vak ik beter wil kunnen'. Aan dergelijke doelen wordt gewerkt op alle soorten scholen en de resultaten laten waarschijnlijk meer de variatie tussen leerlingen zien (de ene leerling vind zichzelf hierin sterker dan de andere) dan de variatie tussen scholen. Voor de andere gekozen instrumenten geldt iets soortgelijks, al is het wellicht opvallend dat ook voor creativiteit (een doel dat minder aandacht krijgt in 'gewone' scholen dan bijvoorbeeld zelfsturing) geen verschillen tussen de groepen scholen zijn gevonden. Misschien is dit doel toch minder expliciet uitgewerkt op de kernscholen dan gedacht, of niet op alle kernscholen. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat het type instrument, namelijk zelfrapportage (leerlingen beoordelen hun eigen vaardigheid), weinig geschikt is voor het vinden van schoolverschillen. Bij zelfrapportages kunnen zaken spelen als zelfoverschatting, en over het algemeen beoordelen individuen, of het nu kinderen, jongeren of volwassenen zijn, zichzelf als (redelijk) positief bij vragen naar gedrag of vaardigheden. Dat maakt dat de variantie in antwoorden soms klein is, waardoor ook de kans op het vinden van verschillen tussen groepen scholen kleiner wordt. Ten slotte speelt mogelijk een rol dat het aantal scholen in dit onderzoek beperkt was. Wellicht dat bij een groter aantal in elk van de drie groepen scholen andere effecten zouden zijn gevonden.

Verder onderzoek is dus gewenst, zeker gezien het toenemend belang van en de toenemende aandacht voor de 'andere doelen' in het onderwijs. Dit onderzoek heeft hierover nieuwe inzichten opgeleverd, zowel wat betreft de meetbaarheid van de andere doelen als wat betreft de opbrengsten ervan op verschillende soorten scholen. Tevens heeft het een nieuw en goed bruikbaar gebleken instrument opgeleverd, namelijk de aanbodvragenlijst. Het is goed mogelijk gebleken om leerlingen hun school te laten beoordelen op de bijdrage die hun school levert aan wat zij leren op het gebied van de andere doelen.

Referenties

- Biesta, G.J.J. (2010). *Good education in an age of measurement: Ethics, politics, democracy*. Boulder, Co: Paradigm Publishers.
- Biesta, G.J.J. (2014). *The beautiful risk of education*. Boulder, Co: Paradigm Publishers.
- Dam, G. ten., Geijsel, F., Reumerman, R., & Ledoux, G. (2010). Burgerschapscompetenties : de ontwikkeling van een meetinstrument. *Pedagogische studiën : tijdschrift voor onderwijskunde en opvoedkunde*, 87 (5), 313-334.
- Jongeneel, M., Ouahi, S., Vos, M., Klein, T., & Oomens, M. (2013). *Vernieuwend onderwijs voor mbo-t-leerlingen*. Utrecht: Oberon.
- Hornstra, T.E. (2013). *Motivational developments in primary school: Group-specific differences in varying learning contexts*. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Heemskerk, I., Van Eck, E., & Karssen, M. (2013). Meer differentiatie in de onderwijsaanpak. Gunstig voor jongens? En voor meisjes? *Casestudies in het vo*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.
- Elshout-Mohr, M., Meijer, J., Oostdam, R., & Van Gelderen, A. (1996). *Alvabavo. Een toets voor Algemene Vaardigheden in de Basisvorming*. S.l.:SVO.
- Nie, Y., & Lau, S. (2010). Differential relations of constructivist and didactic instruction to students' cognition, motivation, and achievement. *Learning and Instruction*, 20, 411-423.
- Salinas, M. F., & Garr, J. (2009). Effect of learner-centered education on the academic outcomes of minority groups. *Journal of Instructional Psychology*, 36, 226-237.
- Stubbé, H.E., Jetten, A.M., Paradies, G.L., & Veldhuis, G.J. (2015). *Creatief vermogen - de ontwikkeling van een meetinstrument voor leerlingen op school*. Soesterberg: TNO.
- Theunissen, N.C.M., Stubbé, H.E. (2014). iSELF: the development of an Internet-Tool for Self-Evaluation and Learner Feedback. *Electronic Journal of E-Learning (EJEL)*, 12(4), 313-325.
- Teurlings, C., Wolput, B., & Vermeulen, M. (2006). *Nieuw leren waarderen. Een literatuuronderzoek naar effecten van nieuwe vormen van leren in het voortgezet onderwijs*. Utrecht: Schoolmanagers_VO.

- Thijs, A., Fisser, P., & Hoeven, M. van der (2014). *21e eeuwse vaardigheden in het curriculum van het funderend onderwijs*. Enschede: SLO.
- OECD (2009). *21st century skills and competences for new millenium learners in OECD countries*. EDU Working paper no. 41. Paris: OECD
- Oostdam, R., Peetsma, T., & Blok, H. (2007). *Het nieuwe leren in basisonderwijs en voortgezet onderwijs nader beschouwd*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut van de Universiteit van Amsterdam.
- Platform Onderwijs2032 (2016). *Ons onderwijs 2032: Eindadvies*. Den Haag: Platform Onderwijs2032.
- Rowe, K. (2006). Effective teaching practices for students with and without learning difficulties: Issues and implications surrounding key findings and recommendations from the national inquiry into the teaching of literacy. *Australian Journal of Learning Disabilities, 11(3)*, 99-115.
- Voogt, J., & Pareja Roblin, N. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies, 44(3)*, 299-321.
- Volman, M., Raban, A., Heemskerk, I., Ledoux, G., & Kuiper, E. (2018). *Toekomstgericht onderwijs. Doelen en werkwijzen van innovatieve VO-scholen*. Amsterdam: Kohnstamm Instituut.

Bijlagen

Bijlage 1 Typering van de scholen

Onderstaande tabel bevat een typering van de scholen die deelnamen aan dit onderzoek.

Tabel 1 Schoolnamen, aanwezige schooltypen, aantal leerlingen en jaar van oprichting van de deelnemende scholen

Schoolnaam + plaats	Schooltypen	Aantal leerlingen	Opricht in
kernscholen			
Amadeus Lyceum (Vleuten)	Vmbo-t - vwo	1315	2004
Hyperion Lyceum (Amsterdam)	Havo - gymnasium	770	2011
Rudolf Steiner College (Haarlem)	Mavo-vwo	827	1947
Vathorst College (Amersfoort)	Vmbo-t - vwo	974	2005
Werkplaats Kindergemeenschap (Zeist)	Niet beroepsgericht onderwijs	1230	1926
IJburg College (Amsterdam)	Vmbo-vwo	1440	2006
volgenscholen			
Da Vinci College Kagerstraat (Leiden)	Mavo-vwo	997	1963
Eerste Christelijk Lyceum (Haarlem)	Havo - gymnasium	1225	1918
Herbert Vissers College (Nieuw Vennepe)	Vmbo-gymnasium	1750	1987 (fusie) Oprichting 1961
Hoofdvaart College (Hoofddorp)	Vmbo-b -mavo	700	1948
controlescholen			
Kaj Munk (Hoofddorp)	Mavo-vwo	1950	1967
SlingerbosLevant (Harderwijk)	Mavo-vwo	1717	1966
Wim Gertenbach College (Zandvoort)	Mavo-onderbouw havo	215	1956
Fons Vitae (Amsterdam)	Havo-gymnasium	1029	1914
Wellant (Amsterdam Sloten)	vmbo	400	2000

Bijlage 2 Betrouwbaarheden van de schalen

In onderstaande tabellen staan de uitkomsten van de betrouwbaarheidsanalyses.

Tabel 2.1 Betrouwbaarheden van de subschalen voor Aanbod van onderwijs gericht op andere doelen

	Meting 1		Meting 2		N
	N items	Cronbach's alpha	N	Cronbach's alpha	
Jezelf (leren) kennen	7	0.851	976	0.830	784
Jezelf accepteren	2	0.720	985	0.816	794
Creativiteit	7	0.803	971	0.828	779
Kritisch denken	9	0.808	971	0.841	766
Samenwerken	8	0.831	968	0.849	772
Sociale verantwoordelijkheid	4	0.785	978	0.787	776
Maatschappelijke verantwoordelijkheid	5	0.758	976	0.755	774
Zelfsturing	13	0.888	962	0.898	754

Tabel 2.2 Betrouwbaarheden van de subschalen voor Maatschappelijke verantwoordelijkheid

	Meting 1		Meting 2		N
	N items	Cronbach's alpha	N	Cronbach's alpha	
Houding	7	0.617	935	0.608	722
Vaardigheid	5	0.679	938	0.708	732
Reflectie	6	0.755	932	0.799	726

Tabel 2.3 Betrouwbaarheden van de subschalen voor Maatschappelijke verantwoordelijkheid

	Meting 1		Meting 2		N
	N items	Cronbach's alpha	N	Cronbach's alpha	
Alvabavo	24	0.753	761	0.830	608

Tabel 2.4 Betrouwbaarheden van de subschalen voor Zelfsturend leren

	Meting 1		Meting 2		N
	N items	Cronbach's alpha	N	Cronbach's alpha	
Regie nemen	6	0.734	922	0.733	616
Leerstrategieën	4	0.834	922	0.816	616
Zelfreflectie	4	0.671	922	0.675	616
Werkreflectie	5	0.789	922	0.799	616
Samenleren	9	0.786	922	0.779	616
Motivatie	6	0.841	922	0.850	616
Vertrouwen	7	0.886	922	0.901	616
Totaal	41	0.915	922	0.923	616

Tabel 2.5 Betrouwbaarheden van de subschalen voor Creatief vermogen

	Meting 1			Meting 2	
	N items	Cronbach's alpha	N	Cronbach's alpha	N
Nieuwsgierig	10	0.855	998	0.870	686
Vindingrijk	7	0.851	998	0.865	686
Outputgericht	8	0.778	998	0.801	686
Trots	6	0.777	998	0.817	686
Anders durven zijn	3	0.809	998	0.821	686
Volhardend	5	0.733	998	0.789	686
Interacterend	7	0.774	998	0.780	686
Totaal	46	0.921	998	0.930	686

Recent uitgegeven rapporten Kohnstamm Instituut

- 999 Heim, M., Weijers, S.
Basisondersteuning in passend onderwijs. El Paso 41. Alleen digitaal.
- 998 Guuske Ledoux & Sietske Waslander.
Stand van zaken Evaluatie Passend Onderwijs.
Deel 4: Governance in de samenwerkingsverbanden. El Paso 43. Alleen digitaal.
- 997 Eck, P. van & Koopman, P.N.J.
Kinderen met Downsyndroom en onderwijs. Periode 2008/09 - 2017/18.
El Paso 35. Alleen digitaal.
- 996 Boogaard, M., Glaudé, M., Schenke, W., Weijers, D., Snoek, M.
Loopbaanpaden van leraren in het voortgezet onderwijs.
- 994 Schenke, W., Heemskerk, I.M.C.C., Lockhorst, D., Bomhof, M., m.m.v. Weijers, D.
& Aarsen, E. van.
Monitor Professionele ontwikkeling schoolleiders en bestuurders VO 2016-2017.
- 993 Volman, M.L.L., Raban, A.G., Heemskerk, I.M.C.C., Ledoux, G., Kuiper, E.J.
Toekomstgericht onderwijs.
- 992 Bierkens, I.C., & Zoontjens, P.J.J.
De zorgplicht en de juridische handhaving daarvan. (Alleen digitaal)
- 991 Sligte, H.W, Admiraal, W.F., Schenke, W., Emmelot, Y.E., Jong, L.A.H. de.
De School als PLG. + Bijlagerapport. (Alleen digitaal)
- 990 Boogaard, M., Buisman, M., Glaudé, M.
Docentstages in het mbo.
- 989 Schenke, W., Elshof, D., & Heemskerk, I.M.C.C.
Regionale samenwerking rondom opleidingsscholen.
- 988 Breetvelt, I.S., Meijer, J., Binsbergen, M.H. van.
Short report literatuurverkenning Self-Efficacy & Resilience.

Deze rapporten zijn te bestellen via: secr@kohnstamm.uva.nl

Voor meer informatie, zie: <http://www.kohnstammstituut.uva.nl>

Kohnstamm Instituut UVA bv
Postbus 94208
1090 GE Amsterdam
T 020 525 1226
www.kohnstamminstituut.uva.nl