



Universiteit
Leiden

De invloed van Flexibiliteit bij Niveaudifferentiatie op de Motivatie,
Competentiebeleving, Welbevinden en de Mindset van Leerlingen in
groep 6, 7 en 8.

Febe van Vlijmen

S1317288

Master: Kinderen met leer- en gedragsproblemen in het onderwijs

Pedagogische Wetenschappen

Faculteit Sociale Wetenschappen

Universiteit Leiden

Begeleider: Prof. dr. E.J.P.G. Denessen

Tweede lezer: Prof. dr. P.W. van den Broek

Juli 2018

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	4
Vormen van differentiatie	4
Mindset	7
Motivatie	7
Welbevinden	8
Competentiebeleving	8
Onderzoeksvragen en hypothesen	9
Relevantie van het onderzoek	9
Methode	10
Participanten	10
Meetinstrumenten	10
Vragenlijst voor de leerkracht	10
Vragenlijst voor de leerling	11
Procedure	13
Data-analyse	14
Resultaten	15
Flexibiliteit van de leerkracht en beleving van flexibiliteit van de leerling	15
De invloed van flexibiliteit op de uitkomstmaten van de leerling	18
Discussie	24
Flexibiliteit van de leerkracht en beleving van flexibiliteit van de leerling	24
De invloed van flexibiliteit op de uitkomstmaten van de leerling	24
Relevantie van het onderzoek	26
Beperkingen van het onderzoek	26
Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek	27
Tenslotte	27
Literatuurlijst	28
Bijlage 1: Leerkrachtvragenlijst	31
Bijlage 2: Leerlingvragenlijst	33
Bijlage 3: Data-inspectie	39

Samenvatting

Binnen het onderwijs wordt niveaudifferentiatie door leerkrachten gebruikt om zo veel mogelijk aan te sluiten bij de leerbehoeften van iedere leerling. Het intern of extern differentiëren kan tot convergente of divergente uitkomsten leiden, waardoor verschillen tussen groepen afnemen of toenemen. Daarbij heeft het intern of extern differentiëren andere effecten voor hoog presterende leerlingen dan voor laag presterende leerlingen. Waar nog weinig onderzoek naar is gedaan, is hoe het leerkrachthandelen bij die differentiatie invloed heeft op de leerling. In het huidige onderzoek is voor het leerkrachthandelen gekeken naar de mate van het flexibel omgaan met de niveaus. Met behulp van dit onderzoek is de mate van flexibiliteit bij niveaudifferentiatie in kaart gebracht en gekeken welke invloed flexibiliteit heeft op de motivatie, mindset, competentiebeleving en het welbevinden van de leerling. Met vragenlijsten zijn data verzameld bij acht leerkrachten van de groepen 6, 7 en 8 en 194 leerlingen. Uit de data blijkt dat leerkrachten zowel rigide als flexibel gedrag rapporteren bij niveaudifferentiatie. Daarbij zijn er verschillen tussen de zelfrapportages van de leerkrachten en de percepties van de leerling. Verder bleek dat flexibel differentiëren een positieve invloed heeft op de mindset van de leerling en belangrijk is voor alle uitkomstmaten van laag presterende leerlingen in het bijzonder. Deze resultaten laten zien dat flexibiliteit bij laag presterende leerlingen bijdragen aan convergente uitkomsten, waardoor de verschillen binnen een klas kleiner worden. Met behulp van deze uitkomsten kan er bewustzijn gecreëerd worden bij leerkrachten over het belang van flexibiliteit bij niveaudifferentiatie in het bijzonder voor laag presterende leerlingen.

Inleiding

In het onderwijs is het belangrijk om goed aan te sluiten bij de verschillende onderwijsbehoeften van alle leerlingen in de klas. Een veel gebruikte manier om aan te kunnen sluiten, is door te differentiëren. Differentiatie houdt in dat er wordt omgegaan met de verschillen tussen leerlingen (Bosker, 2005). Tomlinson (1999) definieert differentiatie als het aansluiten van het onderwijs op het prestatieniveau, de motivatie, interesse of eventueel andere kenmerken van leerlingen, waarbij differentiatie het doel heeft om tegemoet te komen aan de individuele onderwijsbehoeften van leerlingen, zodat elke leerling de kans krijgt zich maximaal te ontwikkelen. Differentiatie is een actueel veel besproken onderwerp in het Nederlandse onderwijs en wordt meestal ingezet op basis van prestatieniveau. Differentiatie op basis van niveau kan worden gezien als een proactief proces waarbij op grond van eerdere prestaties inschattingen worden gemaakt van de mogelijkheden van de leerling. De lesstof wordt op deze mogelijkheden van de leerling aangepast zodat het onderwijs voor alle leerlingen passend wordt (Tomlinson et al., 2003). Hoewel differentiatie op niveau door het hele land op grote schaal wordt toegepast, is het nog maar de vraag of hiermee het gewenste effect bij de leerlingen wordt behaald.

Vormen van differentiatie

Differentiatie kan op meerdere niveaus worden vormgegeven. Er kan gedifferentieerd worden tussen scholen en klassen (bijvoorbeeld de niveaus vmbo-, havo- en vwo-, ook wel externe differentiatie genoemd), maar ook binnen klassen. Differentiatie binnen de klas wordt ook wel interne differentiatie genoemd. Met interne differentiatie wordt bedoeld dat gedifferentieerd wordt binnen een heterogene klas met alle niveaus samen. Er zijn verschillende manieren van interne differentiatie. Zo kan de ene leerkracht ervoor kiezen om leerlingen van verschillende niveaus met elkaar te laten samenwerken, terwijl de andere leerkracht kiest voor niveaugroepjes waarin leerlingen enkel met medeleerlingen van hetzelfde niveau samenwerken. Waar bij interne differentiatie veel diversiteit van niveaus in de klas is, is er bij externe differentiatie sprake van minder diversiteit. Hierbij wordt er gekozen om de leerlingen die op hetzelfde niveau functioneren bij elkaar in een klas te zetten waardoor er instructie en verwerking plaatsvindt met enkel leerlingen van hetzelfde niveau. Dit is vooral gebruikelijk in het voorgezet onderwijs, waar leerlingen worden gegroepeerd in vmbo- havo en vwo-klassen. Ook sommige basisscholen kiezen ervoor om dit toe te passen bij sommige vakken. Zo kan de eigen klas heterogeen zijn, maar worden de groepen verdeeld op niveau over meerdere klassen voor een bepaald vakgebied zoals rekenen of begrijpend lezen. Een passende term hiervoor is *Ability grouping* (Boaler, Wiliam, & Brown, 2000). Ability grouping houdt in dat leerlingen met hetzelfde niveau bij elkaar worden gezet. Dit kan zowel bij interne als externe differentiatie worden gedaan. Bij interne differentiatie zou dit betekenen dat er in niveaugroepen wordt gewerkt die in dezelfde klas zitten, samenwerken tijdens de les en mogelijk een eigen aparte passende instructie krijgen van de leerkracht.

Naast dat er een keuze kan worden gemaakt over het indelen van de leerlingen voor niveaudifferentiatie, zijn er ook verschillende keuzes die gemaakt kunnen worden ten aanzien van de beoogde doelen van differentiëren. Twee verschillende oriëntaties van differentiatie zijn het convergent en divergent differentiëren (Bosker, 2005). Hierbij is convergent differentiëren erop gericht om elke leerling te ondersteunen bij het behalen van de leerdoelen die voor elke leerling hetzelfde zijn. Hierbij wordt de aandacht en tijd van de leerkracht naar de behoefte van de leerling om de minimumdoelen te behalen, ingezet. In de praktijk betekent dit dat leerlingen die laag presteren de meeste ondersteuning van de leerkracht krijgen. Bij divergente differentiatie wordt er aangesloten op de individuele niveaus van de leerlingen. Hierbij worden voor leerlingen met verschillende niveaus afzonderlijke einddoelen geformuleerd, waardoor het waarschijnlijk is dat de verschillen tussen groepen groter worden. Omdat de verschillen toenemen, wordt het divergente differentiatie genoemd (Bosker, 2005). Het is niet altijd helder wat de leerkrachten beogen met differentiatie en of de gekozen vorm ook daadwerkelijk aan deze doelen bijdraagt.

Er is onderzoek uitgevoerd naar de verschillende differentiatiemethoden. Wat zijn de effecten en consequenties van interne en externe differentiatie voor de leerlingen? Opvallend is dat er diversiteit in uitkomsten is als het gaat om onderzoek naar interne en externe differentiatie, waar bij het ene onderzoek interne differentiatie als effectiefst naar voren komt, en bij het andere onderzoek juist externe differentiatie. Daarnaast valt het op dat de literatuur die in de hedendaagse literatuur vaak als de basis wordt gebruikt, vaak al meer dan 20 jaar oud is. Dit laat ook zien dat het thema differentiatie al lang een belangrijk thema is binnen het onderwijs. Zo vonden Kulik en Kulik (1982) en Slavin (1990) positieve effecten voor externe differentiatie voor de best presterende leerlingen. Lou, Abrami, Spence, Poulsen, Chambers en d'Apollonia (1996) vonden vaker significante resultaten bij externe differentiatie dan bij interne differentiatie voor gemiddeld presterende leerlingen. Daartegenover vond Slavin (1990) dat juist interne differentiatie positieve effecten heeft voor gemiddeld presterende leerlingen. Voor de laagst presterende groep bleek dat interne differentiatie voor significant betere prestaties zorgt dan externe differentiatie (Lou et al., 1996; Slavin, 1990). Als de effecten van interne differentiatie voor de laagst presterende en hoogst presterende leerlingen worden vergeleken, is er gevonden dat de groei in prestatie voor de laag presterende leerlingen groter waren dan de stagnerende effecten voor de hoogst presterende leerlingen (Venkatakrisnan & Wiliam, 2003). De resultaten zijn uitlopend in het onderzoeksveld als het gaat om differentiatie. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het differentiëren op verschillende manieren kan worden vormgegeven en uitgevoerd door de leerkracht.

Naar de manier waarop de leerkracht omgaat met die niveaugroepen, is nog weinig onderzoek gedaan. Welke criteria gebruikt een leerkracht bij het indelen van de niveaugroepen en hoe ziet het leerkrachthandelen eruit met deze niveaugroepen? Het leerkrachthandelen speelt een grote rol bij differentiatie. School-breed kan gekozen worden voor een differentiatievorm als convergente of divergente differentiatie, vormgegeven in interne of externe differentiatie, maar er kunnen in elke klas

andere effecten zijn door de overtuigingen en het handelen van de leerkracht. Zo kunnen twee leerkrachten ervoor kiezen om interne differentiatie toe te passen, maar toch verschillende resultaten krijgen door het variëren in bijvoorbeeld het flexibel omgaan met de niveaugroepen binnen die interne differentiatie. Met het flexibel omgaan met niveaugroepen wordt bedoeld dat leerkrachten hun leerlingen niet vastzetten binnen een niveaugroep, maar flexibel omgaan met de niveaus door flexibel om te gaan met de plek van de leerling, het samenwerken met verschillende leerlingen tijdens de les en met het niveau van de lesstof. Ook kan het voorkomen dat er bewust gekozen wordt voor convergente differentiatie, maar er divergente uitkomsten voorkomen. Deze uitkomsten kunnen ontstaan doordat de leerkracht niveaugroepen maakt, waarbij er een verlengde instructiegroep, een basisgroep en een sterke groep is. Ook al kiest de leerkracht bewust voor convergente differentiatie, namelijk door de aandacht te verdelen naar de behoefte aan ondersteuning om de leerdoelen die voor de hele klas gelden te realiseren, is het mogelijk dat er uiteindelijk desondanks divergente uitkomsten zijn. Deze divergente uitkomsten kunnen onder andere veroorzaakt worden door het leerkrachthandelen, waarbij bijvoorbeeld de laag presterende leerlingen in een verlengde instructiegroep vast komen te zitten. Dit kan gebeuren doordat leerlingen die in de verlengde instructiegroep zitten een instructie van een lager niveau krijgen dan leerlingen in de basisgroep. Hierdoor ervaren de leerlingen minder uitdaging dan wanneer ze met hoog presterende leerlingen samenwerken. Het ervaren van te weinig uitdaging kan een negatieve uitwerking hebben op het zelfbeeld en de motivatie van de leerling. Een negatief zelfbeeld en lage motivatie kan zorgen voor self-fulfilling prophecy effecten, die voor negatieve resultaten van de leerling kunnen zorgen. Een self-fulfilling prophecy effect houdt in dat de leerling zich gaat gedragen naar de verwachtingen die de leerkracht heeft van de leerling, waardoor de verwachtingen worden gerealiseerd in de academische prestaties van de leerling (Salkind, 2005). Het effect waarbij de verwachtingen van de leerkracht invloed hebben op de academische prestaties van de leerling wordt ook wel het Pygmalion effect genoemd (English, 2006). Hoe de leerkracht omgaat met de niveaugroepen in zijn lessen kan bepaald worden door de verwachtingen die de leerkracht van de niveaugroepen heeft en door de visie op niveauverschillen van de leerkracht. De visie en verwachtingen ten aanzien van niveauverschillen kan invloed hebben op hoe flexibel de leerkracht omgaat met de niveauverschillen tijdens de lessen en bij het indelen van niveaugroepen. Divergente uitkomsten binnen een klas kunnen worden veroorzaakt door de mate van flexibiliteit van de leerkracht bij het differentiëren in de les. Gaat een leerkracht rigide of juist flexibel om met de niveaugroepen?

Voorbeelden van rigide gedrag bij differentiatie kunnen zijn dat de niveaugroepen alleen worden ingedeeld op basis van toetsen, leerlingen altijd in vaste groepen zitten en met dezelfde leerlingen samenwerken en het wisselen van moeilijkheidsgraad of niveaugroep alleen op incidentele vaste momenten mogelijk is. Voorbeelden van flexibel gedrag zijn dat de indeling van niveaugroepen vanuit meerdere perspectieven worden opgesteld, leerlingen met verschillende leerlingen van verschillende niveaus samenwerken tijdens de les en dat de leerkracht ieder moment de niveaugroepen

of moeilijkheidsgraad van het werk aanpast als dit nodig blijkt door signalen die de leerlingen geven. Het rigide of flexibel omgaan met de differentiatie heeft naar verwachting invloed op de competentiebeleving, de motivatie en het welbevinden van de leerling. In het huidig onderzoek is onderzocht wat de invloeden van de flexibiliteit bij differentiatie zijn op verschillende kenmerken van leerlingen.

Omdat elke leerling bij elk vak op een ander niveau functioneert, is ervoor gekozen om het onderzoek te richten op een specifiek schoolvak. Er is gekozen voor het vak begrijpend lezen, met specifiek de methode Nieuwsbegrip (Nieuwsbegrip, z.d.). Deze methode is willekeurig geselecteerd uit methoden waarin niveaudifferentiatie wordt bepleit en waarin opdrachten en teksten met verschillende moeilijkheidsgraden zijn opgenomen.

Mindset

De leerling heeft een idee over intelligentie, ook wel de impliciete intelligentietheorie genoemd (Dweck, 2008). In die impliciete intelligentietheorie wordt onderscheid gemaakt tussen twee 'mindsets'. De eerste is een *fixed mindset*, waarbij de leerling het idee heeft dat intelligentie een vaststaand gegeven is. Ten tweede is er de *growth mindset*, waarbij de leerling denkt dat intelligentie veranderlijk is, en dus kan groeien (Dweck, 2008). Leerlingen met een *fixed mindset* voelen zich minder betrokken bij de school te voelen en laten ze minder goede academische vaardigheden zien dan leerlingen met een *growth mindset* (Da Castella & Byrne, 2014). Leerlingen met een *fixed mindset* tonen een hogere mate van hulpeloosheid vergeleken met leerlingen met een *growth mindset*, wat inhoudt dat de leerling het gevoel heeft dat hij in verschillende situaties zelf geen invloed heeft op het uiteindelijke resultaat (Da Castella & Byrne, 2014). De mindset van de leerling is geen vaststaand gegeven en mogelijk beïnvloedbaar door de omgeving (Dweck, 2008). De vraag is of leerlingen een sterkere *growth mindset* hebben als hun leerkrachten flexibeler omgaan met differentiatie of als de leerling het zelf als flexibel ervaart. De verwachting is dat er inderdaad een relatie is tussen de flexibiliteit van differentiatie en de mindset van de leerling. Bij leerlingen waarbij in de klas geen vaste niveaugroepen zijn, maar flexibel wordt omgegaan met de niveaus binnen de klas, wordt verwacht dat ze zichzelf ook niet op een vast niveau indelen en groeipotentie bij zichzelf zien. Zoals Boaler et al. (2000) beschreven, stonden leerlingen van leerkrachten die rigide omgingen met niveau verschillen in de klas negatief tegenover hun eigen kunnen en tegenover de les zelf. Op basis van deze informatie wordt verwacht dat flexibel differentiëren een positieve invloed heeft op de motivatie, mindset, competentiebeleving en welbevinden van de leerling.

Motivatie

Naar de relatie tussen differentiatie en motivatie is eerder onderzoek gedaan. Zo is er gebleken dat de motivatie van de laagst presterende kinderen bij interne differentiatie in homogene groepen significant lager was vergeleken met de laag presterende leerlingen bij interne differentiatie in

heterogene groepen (Saleh, Lazonder, & De Jong, 2005). In het onderzoek van Saleh et al. (2005) zijn echter geen leerkrachtkenmerken meegenomen, terwijl het interessant is om een beeld te krijgen hoe het leerkrachthandelen invloed heeft op de motivatie van de leerling.

Er is onderscheid te maken tussen twee vormen van motivatie: intrinsieke en extrinsieke motivatie. Hierbij houdt *intrinsieke motivatie* in dat de stimulus om te werken uit de leerling zelf komt, omdat hij/zij er zelf wat van wil leren (Deci & Ryan, 1985). *Extrinsieke motivatie* houdt in dat er een externe stimulus is die de motivatie veroorzaakt, bijvoorbeeld een beloning als de taak is afgerond. Leerlingen die intrinsiek gemotiveerd zijn, laten meer zelfstandigheid zien, zijn leergieriger, zelfverzekerder en meer gedisciplineerd. Deze kenmerken zorgen uiteindelijk voor hogere prestaties (Deci & Ryan, 1991; Sheldon, Ryan, Rawsthorne, & Deci, 1997).

In het huidige onderzoek wordt verwacht dat leerlingen een hogere mate van intrinsieke motivatie laten zien als de leerkracht flexibel omgaat met de niveaudifferentiatie of als leerlingen het differentiëren als flexibel ervaren.

Welbevinden

Het ervaren van plezier is een indicatie van het welbevinden van een leerling. Het welbevinden van een leerling binnen de school kan als onderdeel gezien worden van motivatie (Guthrie, Hoa, Wigfield, Tonks, Humenick, & Littles, 2006). Welbevinden houdt in dat de leerling zich prettig voelt tijdens de les en het maken van de opdrachten als leuk ervaart. De mate van welbevinden op school en tijdens het maken van het schoolwerk hangt samen met intrinsieke motivatie, leerlingen die intrinsiek gemotiveerd zijn laten meer plezier zien in hun schoolwerk (Ryan & Deci, 2000). De verwachting is dat het flexibel omgaan met differentiatie door de leerkracht samenhangt met het ervaren van schoolplezier door de leerlingen.

Competentiebeleving

Zoals Tomlinson (1999) beschreef, hoort er met behulp van differentiatie aangesloten te worden bij het prestatieniveau, de motivatie, interesse en overige kenmerken van de leerling. Hoewel er verschillende differentiatievormen mogelijk zijn, met verschillende overtuigingen erachter, is de uitwerking ervan belangrijk om te bestuderen. Uit onderzoek naar de beleving van de kinderen bij interne en externe differentiatie van Boaler et al. (2000) bleek dat bij externe differentiatie leerlingen een lager zelfbeeld en minder zelfvertrouwen hadden met betrekking tot hun presteren. Dit gold voor alle verschillende niveaus van leerlingen. Tegelijk voelden de hoogst presterende leerlingen een enorme druk om het goed te doen. Hoewel de keuze voor externe differentiatie door leerkrachten in het onderzoek van Boaler et al. (2000) met de beste bedoelingen werd ingezet, namelijk de leerlingen gericht en passender op eigen niveau instructie geven, had het handelen van de leerkracht, gedreven door de mindset, een grote invloed op de competentiebeleving van de leerling. De uitkomsten zeggen meer dan alleen iets over de vorm van differentiatie, maar ook iets over de invloed van de leerkracht

(Boaler et al., 2000). Zo waren de verwachtingen voor de best presterende leerlingen erg hoog en werden leerlingen in de laagste niveaugroepen naar eigen zeggen te weinig uitgedaagd. Hierdoor ontstonden er divergente uitkomsten bij de leerlingen (Boaler et al., 2000).

Competentiebeleving houdt de inschatting van je eigen vaardigheden in (Veerman, Straathof, Treffers, Van den Bergh, & Ten Brink, 1997). Een leerling beleeft competentie op verschillende vlakken, bijvoorbeeld op het sociale gebied of de schoolse vaardigheden. De competentiebeleving van een leerling kan beïnvloed worden door het vergelijken van zichzelf met leeftijdsgenoten en door de feedback die de leerling van de leerkracht ontvangt. Dit geldt volgens Gadeyne, Ghesquière, en Onghena (2004) echter wel meer voor leerlingen uit de onderbouw dan voor kinderen uit de bovenbouw, omdat oudere kinderen een betere zelfreflectie hebben. Een lage competentiebeleving op schoolse vaardigheden kan leiden tot frustratie bij de leerling wat weer kan leiden tot lagere schoolresultaten (Sze & Valentin, 2007).

Onderzoeksvragen en hypothesen

Allereerst werd in het huidige onderzoek onderzocht hoe flexibel leerkrachten omgaan met de niveaugroepen binnen de Nieuwsbegriplessen. Om dit in kaart te brengen, zijn er vragen gesteld aan de leerkracht en de leerling. De onderzoeksvraag die hierbij is opgesteld is: *“Hoe flexibel gaan de leerkrachten om met niveaugroepen bij begrijpend lezen en hoe flexibel ervaren de leerlingen dit?”*.

De tweede vraag die beantwoord is in het onderzoek, is: *“Wat is de invloed van de mate van flexibiliteit bij differentiatie op de Competentiebeleving van de leerling en hun Welbevinden, Mindset en Motivatie?”*. Bij deze onderzoeksvraag was de verwachting dat leerlingen zich competentier voelen, meer plezier ervaren, meer intrinsieke motivatie laten zien en meer een growth mindset hebben naarmate leerkrachten flexibeler met differentiatie omgaan.

Relevantie van het onderzoek

Zoals besproken is er al behoorlijk wat onderzoek geweest naar de verschillende vormen van differentiatie. Wat mist in deze onderzoeken, is het leerkrachthandelen; welke invloed heeft het handelen van de leerkracht bij het toepassen en uitvoeren van de differentiatie? Uit eerder onderzoek van Boaler et al. (2000) zijn er aanwijzingen dat het rigide omgaan met niveauverschillen negatieve effecten heeft op de motivatie, competentiebeleving en welbevinden van de leerlingen. Echter kunnen hier geen harde uitspraken over worden gedaan, omdat het hier een kwalitatief onderzoek betreft. Het huidige onderzoek wil, met behulp van kwantitatief onderzoek, dit leerkrachthandelen bij differentiatie in kaart te brengen, met de focus op de flexibiliteit van de leerkracht bij de niveaudifferentiatie. Door meer inzicht te krijgen in de effecten van het leerkrachthandelen tijdens niveaudifferentiatie, kunnen leerkrachten hier bewuste keuzes in maken.

Er is nog geen onderzoek naar de invloed van de flexibiliteitsbeleving van differentiatie op deze kenmerken. In dit onderzoek wordt nagegaan of deze relatie er is. Met behulp van dit onderzoek kunnen de bedoelde, maar ook de onbedoelde effecten van differentiatie in kaart worden gebracht.

Methode

Participanten

De deelnemers aan dit onderzoek waren leerlingen uit een groep 6, vier groepen 7 en drie groepen 8 van twee basisscholen uit de omgeving van Den Haag. De scholen kwamen uit het netwerk van de onderzoeker en zijn geworven door direct contact met de directeur en leerkrachten van de school. Op een school zijn de leerkrachten geworven door de directeur met behulp van een informatiebrief toegestuurd door de onderzoeker; op de andere school is de onderzoeker bij alle leerkrachten langs gelopen omdat de onderzoeker daar werkzaam was. De leerkrachten die interesse hadden, hebben een informatiebrief ontvangen om mee te geven aan de ouders. Omdat het onderzoek binnen de kwaliteitszorg valt van de school, was actief consent niet noodzakelijk. De ouders hadden wel de mogelijkheid om bezwaar te maken tegen deelname van hun kind. In totaal deden er 194 leerlingen (98 jongens, 93 Meisjes, 3 missende waarden) mee aan het onderzoek, Er waren geen bezwaren van ouders. Alle informatie van de leerlingen is anoniem verzameld en verwerkt.

Van de leerkrachten die meededen aan het onderzoek waren er zeven vrouw en een man. Het aantal jaren onderwijservaring varieerde tussen de 2 en 39 jaar met een gemiddelde van 15 jaar. Het aantal dagen voor de klas varieerde tussen de 3 en 5 dagen, met een gemiddelde van 4 dagen per week. Van tevoren zijn de leerkrachten geïnformeerd dat er met het onderzoek gekeken zou worden naar hoe er gedifferentieerd wordt door de leerkrachten en hoe de leerlingen dit ervaren.

Meetinstrumenten

Vragenlijst voor de leerkracht

Hoe flexibel leerkrachten omgaan met de niveaugroepen bij Nieuwsbegrip is gemeten met een vragenlijst (zie bijlage 1). Er zijn stellingen opgesteld aan de hand van uitkomsten van het onderzoek van Boaler et al. (2000), om de flexibiliteit van de niveaugroepen te meten. In de vragenlijst zijn zeven stellingen opgenomen waarbij de leerkracht is gevraagd aan te kruisen op een vijf-punt-Likertschaal in hoeverre de stelling bij hem/haar past. Hierbij staat 1 voor *past helemaal niet bij mij*, 2 staat voor *past zelden bij mij*, 3 staat voor *neutraal/geen mening*, 4 staat voor *past veel bij mij* en 5 staat voor *past helemaal bij mij*. Een voorbeeld van een stelling is: *Als de leerlingen samenwerken bij Nieuwsbegrip, doen ze dit vaak in vaste groepjes of met dezelfde leerlingen*. Als eerst is gekeken naar de samenhang van de vragen, zoals te zien bij Tabel 1. Hier is te zien dat niet alle items onderlinge samenhang lieten zien. Vervolgens zijn de vragen die negatief gesteld zijn omgescoord, zodat een hoge score gelijk staat aan een hoge mate van flexibiliteit. De vragen lieten samen een lage cronbach's α zien van .40. Dit was van tevoren niet verwacht, omdat er verwacht werd dat alle vragen het concept flexibiliteit maten.

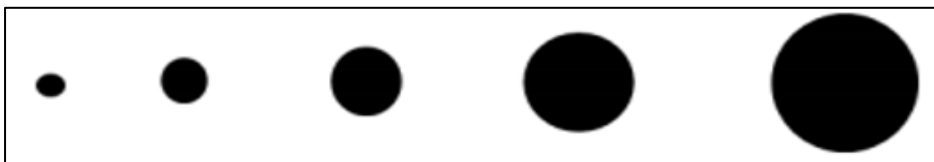
Gekeken naar de flexibiliteitsvragen is gekozen om de positief gestelde vragen over het flexibel omgaan met het wisselen van leerlingen tussen de niveaugroepen, Flex 3, Flex 4 en Flex 6, samen te nemen. Kijkend naar de interne consistentie komt er een hoge Cronbach's α coëfficiënt van .79 uit. In het onderzoek zullen de flexibiliteitsvragen van de leerkracht zowel los als binnen het construct 'wisselen van niveaugroepen' worden gebruikt.

Tabel 1. Inter-item correlatietabel flexibiliteit van de leerkracht (N=8)

	Flex 1	Flex 2	Flex 3	Flex 4	Flex 5	Flex 6	Flex 7
Leerlingen werken met dezelfde leerlingen samen. (Flex 1)	1						
Leerling zitten op dezelfde plek. (Flex 2)	.89	1					
De leerling kan op elk moment worden gewisseld. (Flex 3)	.05	-.21	1				
Eerder van niveau wisselen door observatie leerkracht. (Flex 4)	.13	-.29	.63	1			
Leerlingen zitten langer in een niveaugroep. (Flex 5)	.03	-.20	.17	.73	1		
Eerder van niveau wisselen door aangeven van leerling. (Flex 6)	-.22	-.52	.46	.68	.18	1	
Leerkracht bepaalt niveau. (Flex 7)	-.44	-.52	.22	.29	.03	.72	1

Vragenlijst voor de leerling

De vragenlijst voor de leerlingen bestond uit 29 stellingen (zie Bijlage 2). De constructen die gemeten werden met de stellingen, worden hieronder verder toegelicht. Alle stellingen zijn beantwoord aan de hand van een vijfpunt-Likertschaal, weergegeven door rondjes, om aan te geven in hoeverre zij het met de stelling eens waren, (deze aanpak is ontleend aan Park, Gunderson, Tsukayama, Levine, & Beilock, in press), zoals te zien in Figuur 1. Hierbij staat het kleinste rondje gelijk aan 'helemaal niet mee eens' (score 1) en het grootste rondje aan 'helemaal mee eens' (score 5).



Figuur 1. De rondjes waarmee de leerlingen de vragen beantwoordden

Flexibiliteit van de niveaugroepen: De stellingen zijn gebaseerd op de stellingen voor de leerkracht, die gebaseerd zijn op het onderzoek van Boaler et al. (2000). Niet alle vragen van de

leerkracht zijn vertaald naar de vragenlijst voor de leerling. In Tabel 2 is te zien hoe de vragen van de leerlingen gebaseerd zijn op vragen van de leerkracht. Hiervoor is gekeken welke vragen ook te beantwoorden zijn door de leerlingen. Vervolgens zijn er een aantal vragen zowel positief als negatief gesteld aan de leerlingen, gebaseerd op een leerkrachtvraag. Dit is gedaan bij leerkrachtvraag Flex 1 en leerkrachtvraag Flex 7.

Tabel 2. De leerlingvragen gekoppeld aan de leerkrachtvragen

Leerkrachtvragen	Leerlingvragen
Leerlingen werken met dezelfde leerlingen samen. (Flex 1)	De leerling werkt samen met andere leerlingen (Flex 1) & De leerling werkt met dezelfde kinderen samen (flex 4)
Leerling zitten op dezelfde plek. (Flex 2) Eerder van niveau wisselen door aangeven van leerling. (Flex 6)	De leerling zit op dezelfde plek (Flex 6) Het niveau wordt aangepast bij aangeven (Flex 5) De leerkracht bepaalt niveau (Flex 2)
Leerkracht bepaalt niveau. (Flex 7)	& De leerling bepaalt niveau (flex 3)

Bij het controleren van de interne consistentie van de vragen voor de schaal flexibiliteitbeleving bleek de betrouwbaarheid laag, .39. De vragen voor flexibiliteit hangen te weinig samen om er als een construct naar te kunnen kijken. Aangezien de correlaties bij alle vragen laag uitvielen, zoals te zien in Tabel 3, is gekozen om de vragen los te gebruiken bij het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Tabel 3. Inter-item correlatietabel flexibiliteit, zoals gepercipieerd door de leerling (N=194)

	Flex 1	Flex 2	Flex 3	Flex 4	Flex 5	Flex 6
De leerling werkt samen met andere leerlingen (Flex 1)	1					
De leerkracht bepaalt niveau (Flex 2)	-.11	1				
De leerling bepaalt niveau (flex 3)	.01	-.03	1			
De leerling werkt met dezelfde kinderen samen (flex 4)	-.06	-.05	-.09	1		
Het niveau wordt aangepast bij aangeven (Flex 5)	.00	.10	.20	-.02	1	
De leerling zit op dezelfde plek (Flex 6)	-.11	.07	-.09	.32	-.04	1

Competentiebeleving: Voor het meten van competentiebeleving is de CBSK gebruikt. Deze vragenlijst is gefocust op de competentiebeleving van kinderen tussen de 8 en 12 jaar op verschillende domeinen. Voor dit onderzoek is de subschaal schoolvaardigheden gebruikt, waarbij de vragen geherformuleerd worden, zodat ze betrekking hebben op begrijpend lezen en de methode Nieuwsbegrip. Een voorbeeld van een vraag voor de leerling is: *Ik onthoud bijna altijd wat ik geleerd heb bij Nieuwsbegrip*. De CBSK scoort voldoende op betrouwbaarheid en begripsvaliditeit volgens de COTAN. De antwoorden van de leerlingen in het onderzoek hadden een Cronbach's α coëfficiënt van .71.

Welbevinden bij begrijpend lezen: Voor het meten van het welbevinden is gebruik gemaakt van de subschaal interest/enjoyment van de 'Intrinsic Motivation Inventory' (IMI). De vragen zijn aangepast om ze passend te maken voor de Nieuwsbegriplessen. Een voorbeeld van een vraag voor de leerling is: *Ik vind het leuk om bij Nieuwsbegrip aan de opdrachten te werken*. De scores hadden een Cronbach's α coëfficiënt van .78.

Motivatie voor begrijpend lezen: Voor het meten van motivatie is de Self Regulation Questionnaire for Academics (SRQ-A) gebruikt (Ryan, 1989). Deze vragenlijst bestaat uit vragen in vier subschalen: extrinsiek, 'introjected', geïdentificeerd en intrinsiek. Voor dit onderzoek is gebruikt gemaakt van de subschaal intrinsieke motivatie. De SRQ-A is betrouwbaar en valide bevonden (Ryan, 1989). Voorbeeld van een vraag voor de leerling is: *Ik werk graag bij Nieuwsbegrip, omdat ik daardoor nieuwe dingen leer*. De scores hadden een Cronbach's α coëfficiënt van .78.

Mindset: Voor het meten van de mindset van de leerlingen is gebruik gemaakt van een vragenlijst die is ontwikkeld door onderzoekers van de universiteit van Twente. De vragenlijst is nog niet gevalideerd. De vragenlijst is sterk geënt op een bestaande Engelstalige vragenlijst van Dweck (2008). Naast de vertaling naar het Nederlands is de formulering begrijpelijker gemaakt voor leerlingen tussen 8 en 12 jaar. Een voorbeeld van een growth-mindset vraag voor de leerlingen is: *Ik geloof dat ik stap voor stap slimmer kan worden*. De Cronbach's α coëfficiënt van de scores was .70.

Als laatste is de leerlingen gevraagd of ze hoge cijfers halen voor Nieuwsbegrip. Deze informatieve vraag is meegenomen in de analyses voor onderzoeksvraag 2: *"Wat is de invloed van de mate van flexibiliteit bij differentiatie op de competentiebeleving van de leerling en hun welbevinden, mindset en motivatie?"*. Deze vraag is gebaseerd op zelfrapportage van de leerlingen en staat daarom niet per definitie gelijk aan het daadwerkelijke resultaat van de leerlingen.

Procedure

Het design van het onderzoek is een kwantitatief survey-onderzoek. De data zijn verzameld met behulp van vragenlijsten voor de leerkracht en leerlingen. De vragenlijst voor de leerkracht is individueel afgenomen. Voordat de vragenlijst bij de leerlingen werd afgenomen, is de vragenlijst gepilot bij vier leerlingen uit klassen die niet deelnamen aan het onderzoek, twee leerlingen uit groep 6 en twee leerlingen uit groep 8. Met hen is de vragenlijst mondeling doorgenomen. Aan de hand van de

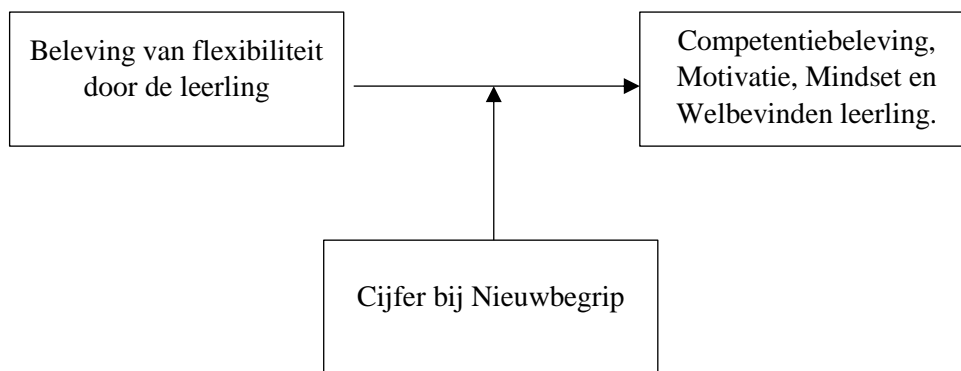
input van deze leerlingen is een vraag geherformuleerd. Zo zorgde de vraag: *Ikzelf kan het niveau van de tekst en vragen die ik maak bepalen* voor onduidelijkheid, want een tekst wordt niet gemaakt door de leerlingen. Daarom is de vraag veranderd naar: *Ik kan zelf het niveau van de tekst die ik lees en vragen die ik maak bepalen*. De vragenlijst is vervolgens klassikaal in elke klas afgenomen waarbij de onderzoeker aanwezig was voor ondersteuning en vragen. De afname duurde ongeveer een half uur per klas.

Data-analyse

Voor het beantwoorden van de eerste onderzoeksvraag: *“Hoe flexibel gaan de leerkrachten om met niveaugroepen bij begrijpend lezen en hoe flexibel ervaren de leerlingen dit?”* is gekeken hoe flexibel de leerkracht omgaat met de niveaugroepen bij de Nieuwsbegriples, weergegeven door de flexibiliteit die de leerkracht rapporteert en de flexibiliteitsbeleving die de leerling rapporteert. Aangezien er geen schaal voor de beleving van flexibiliteit van de leerling is, zijn alle vragen over flexibiliteit voor de eerste onderzoeksvraag van zowel de leerkracht als leerling los bekeken en geïnterpreteerd. Als eerst is gekeken naar de beschrijvende informatie van de flexibiliteit van de leerkracht en leerling van de gehele steekproef. Vervolgens zijn de leerlingvragen gekoppeld aan de bijpassende leerkrachtvragen om de scores met elkaar te kunnen vergelijken. Voor een nauwkeurig beeld zijn de uitkomsten per klas bekeken om te bepalen of de beleving van flexibiliteit van de leerlingen overeenkomt met de flexibiliteit van de leerkracht binnen een klas.

Voor het beantwoorden van de tweede onderzoeksvraag: *“Wat is de invloed van de mate van flexibiliteit bij differentiatie op de Competentiebeleving van de leerling en hun Welbevinden, Mindset en Motivatie?”* zijn er meerdere multipale regressieanalyses uitgevoerd. Omdat de steekproef van de leerkracht te klein was (N=8), is besloten om deze informatie alleen beschrijvend te interpreteren. Dit is gedaan met de subschaal ‘wisselen van de niveaugroepen’. Deze informatie is tegenover de uitkomstmaten van de leerling gezet per klas en geïnterpreteerd. Hiermee is gekeken of een hogere flexibiliteit bij het wisselen van de niveaugroepen ook een hogere score laat zien bij de uitkomstmaten van de leerling. Vervolgens is gekeken naar de relatie tussen de flexibiliteitsperceptie van de leerlingen met de uitkomstmaten Competentiebeleving, Welbevinden, Mindset en Motivatie.

Nadat de relatie tussen de flexibiliteit en uitkomstmaten voor de totale leerlingengroep is geanalyseerd, zijn er nog vier regressieanalyses uitgevoerd voor de interactie-effecten met het prestatieniveau van de leerlingen. Een interactie-effect houdt in dat er een derde variabele is, hierbij de variabele Cijfer, die impact heeft op de afhankelijke variabelen, de motivatie, mindset, welbevinden en competentiebeleving, naast de invloed van de onafhankelijke variabele, de flexibiliteit bij niveaudifferentiatie (Pickery, 2008). Met de analyses voor de interactie-effecten is gekeken hoe de impact van de beleving van flexibiliteit van de leerlingen op de eerdergenoemde uitkomstmaten verschilt voor de leerlingen als de prestatie, oftewel Cijfer, bij Nieuwsbegrip wordt meegenomen (Figuur 2).



Figuur 2. Het interactie-effect weergegeven in een model.

Door te kijken naar de interactie-effecten kan worden nagegaan of de effecten van flexibiliteit afhankelijk waren van het niveau van de leerling. Hierbij wordt verwacht dat in het bijzonder de leerlingen die laag presteren bij Nieuwsbegrip een hogere mate van Competentiebeleving, Welbevinden, Mindset en Motivatie ervaren naarmate de beleving van flexibiliteit hoger is. Bij een significant interactie-effect is het effect visueel weergegeven. In totaal zijn er dus acht regressieanalyses uitgevoerd.

Resultaten

Flexibiliteit van de leerkracht en beleving van flexibiliteit van de leerling.

Om antwoord te kunnen geven op de eerste onderzoeksvraag: *“Hoe flexibel gaan de leerkrachten om met niveaugroepen bij Nieuwsbegrip en hoe flexibel ervaren de leerlingen dit”*, is eerst gekeken naar de beschrijvende informatie die beschikbaar is over de flexibiliteit van leerkracht en leerling. Leerkrachten verschilden in het indelen van niveaugroepen en evalueren ervan. Uit de ingevulde vragenlijsten van de leerkrachten was af te lezen dat vijf leerkrachten drie niveaugroepen en drie leerkrachten twee niveaugroepen hanteerden bij de Nieuwsbegriplessen. Het evalueren van deze niveaugroepen werd door drie leerkrachten twee keer per jaar gedaan, door een leerkracht drie keer per jaar en door vier leerkrachten vier keer per jaar. Voor de leerkracht is de beschrijvende informatie over de gehele steekproef berekend, zoals te zien in Tabel 5.

Tabel 5. Beschrijvende gegevens van de items over flexibiliteit, gerapporteerd door de leerkrachten (range 1-5).

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
De leerling kan op elk moment worden gewisseld.	8	3.83	1.18
Eerder van niveau wisselen door observatie leerkracht	8	3.99	.88
Leerlingen zitten langer in een niveaugroep*	8	4.12	.60
Leerlingen werken met dezelfde leerlingen samen*	8	3.81	1.18
Leerling zitten op dezelfde plek *	8	3.30	1.51
Eerder van niveau wisselen door aangeven van leerling	8	3.61	.86
Leerkracht bepaalt niveau *	8	4.01	.98

*= negatief gestelde vraag. Een hoge score is een lage mate van flexibiliteit

Opvallend aan de gegevens van de leerkrachten is dat alle gemiddelde scores relatief hoog zijn, terwijl er zowel negatieve als positieve vragen zijn gesteld. Dit laat zien dat leerkrachten zowel flexibel als rigide gedrag rapporteren als het gaat om flexibiliteit en er geen eenduidige conclusie te trekken is of de leerkrachten meer flexibel of juist rigide differentiëren bij Nieuwsbegrip.

In Tabel 6 is de beschrijvende informatie voor de leerlingen te zien per flexibiliteitsvraag van de gehele steekproef. Opvallend in Tabel 6 is dat de hoogste gemiddelde scores bij de leerlingen, de negatief gestelde vragen zijn. Dat betekent dat de leerlingen gemiddeld meer rigiditeit bij niveaudifferentiatie percipiëren dan de leerkrachten rapporteren.

Tabel 6. Beschrijvende gegevens van de items over flexibiliteit, gepercipieerd door de leerlingen (Range 1-5).

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
De leerling werkt samen met andere leerlingen	193	3.06	1.39
De leerkracht bepaalt niveau*	194	3.62	1.17
De leerling bepaalt niveau	194	2.36	1.19
De leerling werkt met dezelfde kinderen samen*	194	3.29	1.42
Het niveau wordt aangepast bij aangeven	192	3.01	.96
De leerling zit op dezelfde plek*	192	3.03	1.33

*= negatief gestelde vraag. Een hoge score is een lage mate van flexibiliteit

Om de flexibiliteit van de leerkracht en beleving van flexibiliteit van de leerling beter te kunnen vergelijken en in beeld te brengen, is er gekozen om de leerlingvragen tegenover de leerkrachtvragen te zetten en ze per klas te vergelijken. In de methode is al besproken hoe de vragen van de leerlingen zijn ontwikkeld op basis van de vragen van de leerkracht, te zien in Tabel 2. Voor het vergelijken van de leerling en leerkrachtscores is er gekozen om alleen de vragen te vergelijken die direct met elkaar corresponderen. In Tabel 7 is te zien welke vragen direct corresponderen en gebruikt worden om de vergelijking tussen leerling en leerkracht te maken.

Tabel 7. Gekoppelde leerling- en leerkrachtvragen

Leerkracht bepaalt niveau	Leerkracht bepaalt niveau
Samenwerken met dezelfde leerlingen	Leerlingen werken met dezelfde leerlingen samen
Tekstniveau aanpassen	Eerder van niveau wisselen door aangeven van leerling
Dezelfde plek in de klas	Leerling zitten op dezelfde plek

Na het koppelen van de vragen, is er een overzicht gemaakt van de leerkrachtscores en de gemiddelde leerlingsscores met de spreiding (Tabel 8a en 8b). Drie van de vier vragen die in de tabel zijn opgenomen, zijn negatief gestelde vragen, waardoor een hoge score staat voor meer rigiditeit.

Zoals te zien in Tabel 8a, zijn de kleinste verschillen gevonden in bij de leerlingen van klas 4, omdat de spreiding van de scores daar het kleinst is. Van alle klassen laat de leerkracht van klas 8 de hoogste scores zien op alle rigiditeitsvragen (Tabel 8b). De leerlingen zelf scoren op de vraag of de leerkracht het niveau van de tekst altijd bepaald daarentegen het laagst van alle klassen. Hoewel de leerkracht dus aangeeft dat dit wel altijd het geval is, ervaren de leerlingen dit minder als een vaststaand gegeven van alle klassen. In klas 1 lijkt er het minst rigide gedifferentieerd te worden door de leerkracht, kijkend naar de negatief gestelde vragen. De scores van de leerlingen uit klas 1 lijken redelijk overeen te komen met dit beeld, omdat ze op twee van de drie negatief gestelde vragen, gemiddeld de laagste score hebben (Tabel 8a).

Tabel 8a. Flexibiliteit van de leerkracht en leerling van klas 1 t/m 4.

	Klas 1 (6)			Klas 2 (7.1)			Klas 3 (7.2)			Klas 4 (7.3)		
	LK	LL		LK	LL		LK	LL		LK	LL	
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Leerkracht bepaalt niveau*	4.00	3.85	1.06	5.00	3.52	1.50	4.00	3.85	1.26	4.00	3.70	.70
Samenwerken met dezelfde leerlingen*	2.00	1.70	1.07	4.00	3.32	1.70	4.00	3.31	1.57	4.00	3.00	1.00
Tekstniveau aanpassen	3.00	3.37	.74	2.00	2.76	1.01	4.00	3.04	1.11	4.00	3.19	.81
Dezelfde plek in de klas*	1.00	2.56	1.22	2.00	3.20	1.50	4.00	3.12	1.45	3.00	3.14	.91

*= Negatief gestelde vraag. Een hoge score is een lage mate van flexibiliteit.

Tabel 8b. Flexibiliteit van de leerkracht en leerling van klas 5 t/m 8.

	Klas 5 (7.4)			Klas 6 (8.1)			Klas 7 (8.2)			Klas 8 (8.3)		
	LK	LL		LK	LL		LK	LL		LK	LL	
	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Leerkracht bepaalt niveau*	3.00	3.75	.99	5.00	3.44	1.00	2.00	3.61	1.12	5.00	3.14	1.53
Samenwerken met dezelfde leerlingen*	5.00	4.08	.97	2.00	3.04	1.21	5.00	3.78	1.04	5.00	4.43	.60
Tekstniveau aanpassen	4.00	2.71	1.08	4.00	3.16	.85	5.00	3.39	.66	3.00	2.33	.97
Dezelfde plek in de klas*	5.00	3.33	1.13	2.00	2.32	1.44	5.00	3.96	1.02	5.00	2.71	1.19

*= Negatief gestelde vraag. Een hoge score is een lage mate van flexibiliteit.

De invloed van flexibiliteit op de uitkomstmaten van de leerling.

Voor het beantwoorden van de tweede onderzoeksvraag: “Wat is de invloed van de mate van flexibiliteit bij differentiatie op de competentiebeleving van de leerling en hun welbevinden, mindset en motivatie?”, is gekeken naar de flexibiliteit van de leerkracht en de leerling en de uitkomstmaten Motivatie, Mindset, Welbevinden en Competentiebeleving van de leerling. Na de data-inspectie (zie Bijlage 3) zijn de beschrijvende gegevens van de variabelen berekend, zoals te zien in Tabel 9.

Tabel 9. Beschrijvende informatie van de uitkomstmaten van de leerling (Range 1-5).

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Motivatie	193	3.03	.82
Growth-Mindset	194	4.07	.67
Welbevinden	193	3.15	.80
Competentiebeleving	193	3.40	.68

Zoals te zien in Tabel 9, laten de leerlingen gemiddeld een sterke mate van *growth-mindset* zien, aangezien de gemiddelde score aan de hoge kant is. De rest van de scores zijn aanzienlijk lager.

Omdat de onderzoeksgroep leerkrachten te klein was om betrouwbare antwoorden met behulp van statistische analyses te krijgen (N=8), is gekozen om de flexibiliteitsinformatie van de leerkrachten alleen beschrijvend te beoordelen en te vergelijken met de uitkomstmaten van de leerling. Bij deze vergelijking is gekozen om de vragen van de leerkracht over het flexibel omgaan met het wisselen van de niveaugroepen (Flex 3, Flex 4 en Flex 6) te koppelen en het gemiddelde van deze scores te vergelijken met de uitkomstmaten van de leerlingen per klas, zoals te zien in Tabel 10.

Tabel 10. De leerkrachtinformatie over het wisselen van niveaugroepen tegenover de uitkomstmaten van de leerling.

	Wisselen LK	Motivatie	Mindset	Welbevinden	Competentiebeleving
Klas 1 (6)	3.00	3.13	4.13	3.33	3.33
Klas 2 (7.1)	3.67	3.07	4.09	3.22	3.44
Klas 3 (7.2)	4.00	3.35	4.00	3.60	3.61
Klas 4 (7.3)	4.00	2.82	4.11	2.85	3.35
Klas 5 (7.4)	4.00	3.34	4.26	3.46	3.40
Klas 6 (8.1)	3.33	3.11	4.11	2.89	3.84
Klas 7 (8.2)	5.00	2.63	3.99	2.88	3.37
Klas 8 (8.3)	4.00	2.72	3.83	2.82	3.09

Het eerste wat opvalt in Tabel 10, is dat de leerkracht van klas 7 de enige leerkracht is met een score van 5.00, wat de hoogst mogelijke score is. Kijkend naar de uitkomstmaten van de leerlingen valt het op dat de motivatie van de leerlingen van klas 7 juist het laagst is van alle klassen. Een hoge score op het flexibel omgaan met het wisselen van niveaugroep lijkt dus niet gelijk te staan aan een hoge mate van motivatie. De andere uitkomstmaten van de leerlingen uit klas 7, Mindset, Welbevinden en Competentiebeleving, zijn ook niet de hoogste scores vergeleken met de andere klassen. De scores van klas 7 zijn zelfs allemaal gemiddeld laag, vergeleken met de andere klassen. De leerkracht van klas 1 heeft met 3.00 als enige de laagste score voor het flexibel omgaan met het wisselen van niveaugroepen. De scores van de leerlingen van klas 1 zijn daartegenover niet de laagste scores. Voor de uitkomstmaat Mindset is het voor klas 1 zelfs de één na hoogste score van alle klassen. De flexibiliteit van het wisselen van niveaugroepen laat geen overeenkomsten zien met de gemiddelde scores van de uitkomstenmaten van de leerlingen per klas.

Om antwoord te geven op de onderzoeksvraag is een aantal regressieanalyses uitgevoerd met de beleving van flexibiliteit voor de leerlingen als onafhankelijke variabele. Voor het uitvoeren van de regressieanalyses is eerst gekeken naar de samenhang tussen de afhankelijke variabelen. Zoals te zien in Tabel 8, laten alle afhankelijke variabelen een significante samenhang zien met elkaar. De grootste samenhang is te zien tussen de motivatie en het welbevinden van de leerling, wat betekent dat leerlingen met een hoge mate van welbevinden ook een hoge mate van motivatie laten zien.

Tabel 11. Correlaties van de uitkomstmaten van de leerling (N=194)

	Motivatie	Mindset	Welbevinden	Competentiebeleving
Motivatie	1			
Mindset	.32**	1		
Welbevinden	.75**	.17*	1	
Competentiebeleving	.34**	.31**	.29**	1

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$

Voor de beleving van flexibiliteit van de leerling op de uitkomstmaten van de leerling, zijn er meerdere regressieanalyses uitgevoerd, Weergegeven in Tabellen 12, 13 en 14. Allereerst zijn er vier regressieanalyses uitgevoerd met alleen de flexibiliteitsvragen van de leerling als onafhankelijke variabelen. Zoals te zien in Tabel 12, waren de F -scores van de regressieanalyses niet significant en de verklaarde variantie (R^2) voor alle uitkomstmaten erg laag. Er kan van een sterk verband gesproken worden bij verklaarde variantie als er een score van .50 wordt behaald (Cohen, 1988). Er is wel een significant effect gevonden voor het aanpassen van het tekstniveau en de mindset van de leerling, te zien in Tabel 14. Dit betekent dat het flexibel omgaan met het aanpassen van het tekstniveau als een leerling aangeeft dat een tekst te moeilijk of makkelijk is, zorgt voor een hoge score op mindset, oftewel een growth-mindset.

Op basis van de literatuur werd verwacht dat het cijfer bij Nieuwsbegrip invloed heeft op de uitkomstmaten van de leerling. In relatie tot het huidige onderzoek is het interessant om te kijken welke invloed dit cijfer heeft op de uitkomstmaten in relatie met de flexibliteitsbeleving van de leerling, ook wel een interactie-effect genoemd. Zoals te zien in Tabel 13, zijn de regressieanalyses voor Competentiebeleving, Welbevinden en Motivatie inclusief Cijfer en de interactie-effecten significant en is de verklaarde variantie (R^2) relatief hoog. Het cijfer bij Nieuwsbegrip is voor elke uitkomstmaat van de leerling significant. Dit betekent dat het goed presteren bij Nieuwsbegrip zorgt voor een toename in motivatie, competentiebeleving, mindset en welbevinden en verklaart waarom de regressieanalyses inclusief Cijfer in Tabel 13 significant is. Cijfer bij Nieuwsbegrip heeft een grote invloed op het regressiemodel.

Zoals te zien in Tabel 14, zijn er interactie-effecten gevonden voor het aanpassen van het tekstniveau en cijfer op alle uitkomstmaten van de leerling. Om de interactie-effecten te interpreteren, zijn er grafieken gemaakt. Deze grafieken zijn te zien in Figuren 3a, 3b, 3c en 3d. De leerlingen zijn gegroepeerd op cijfer in hoog presterend en laag presterend, waardoor een visuele representatie wordt weergegeven van het verschil voor de hoog- en laag presterende leerlingen. Hierbij is gekozen om alle leerlingen die een 1 tot 3 hebben ingevuld bij de vraag hoe ze presteren bij nieuwsbegrip als laag presterend in te delen en de leerlingen die een 4 of 5 hadden ingevuld in te delen bij hoog presterend.

Tabel 12. Regressieanalyses exclusief Cijfer en interactie-effecten

	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ²
Competentiebeleving	0.64	.70	.02
Welbevinden	1.04	.40	.03
Mindset	1.15	.34	.04
Motivatie	0.47	.83	.02

Tabel 13. Regressieanalyses inclusief Cijfer en interactie-effecten

	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ²
Competentiebeleving	6.51	.00	.32
Welbevinden	2.03	.02	.13
Mindset	1.50	.12	.10
Motivatie	2.46	.00	.15

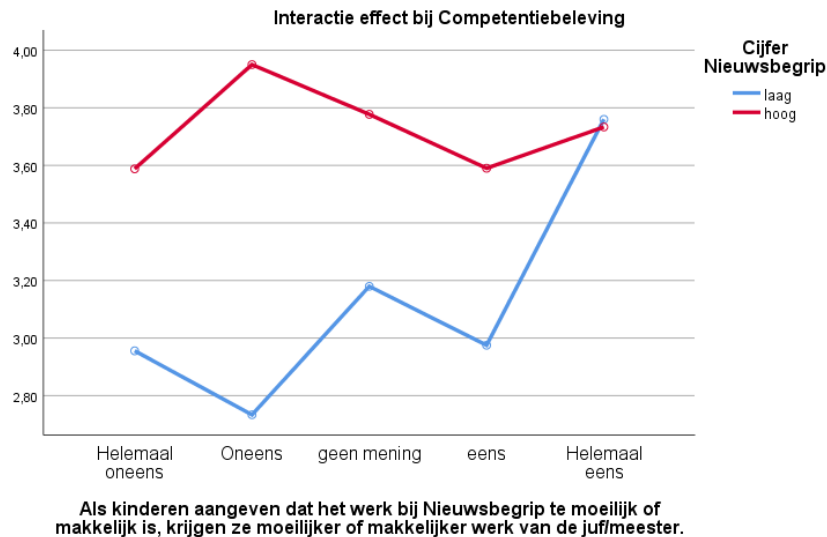
Tabel 14. De uitkomsten van de individuele variabelen voor de twee regressiemodellen in Tabel 12 en Tabel 13.

	Competentiebeleving				Welbevinden				Mindset				Motivatie			
	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>
Samenwerken met andere kinderen	.02	.03	.03	.53	-.05	.04	-.08	-1.13	.05	.04	.10	1.31	-.01	.04	-.02	-.34
Leerkracht bepaalt niveau *	-.05	.04	-.08	.21	-.08	.05	-.12	-1.60	.01	.04	.02	.22	-.00	.05	-.00	-.04
Leerling bepaalt niveau	.00	.04	.01	.11	-.05	.05	-.07	-.96	-.06	.04	-.11	-1.51	-.05	.05	-.07	-.94
Samenwerken met dezelfde kinderen *	-.04	.03	-.08	-1.30	.01	.04	.03	.33	.02	.04	.04	.47	-.02	.04	-.03	-.41
Tekstniveau aanpassen	.06	.05	.08	1.29	-.04	.06	-.05	-.64	.11	.05	.16	2.14*	.03	.06	.04	.49
Dezelfde plek in de klas *	.04	.04	.08	1.22	-.02	.05	-.03	-.45	-.01	.04	-.02	-.20	.02	.05	.04	.52
Cijfer	.41	.05	.52	8.09**	.17	.07	.18	2.48*	.15	.06	.19	2.51*	.22	.07	.23	3.16**
Samenwerken met andere kinderen x Cijfer	.01	.05	.01	.10	-.01	.06	-.02	-.22	-.04	.05	-.06	-.72	.01	.06	.01	.17
Leerkracht bepaalt niveau x Cijfer	-.05	.04	-.09	-1.22	.05	.06	.07	.85	.01	.05	.01	.10	.07	.06	.09	1.17
Leerling bepaalt niveau x Cijfer	.02	.05	.03	.42	-.06	.06	-.07	-.96	-.01	.05	-.01	-.15	-.07	.06	-.09	-1.15
Samenwerken met dezelfde kinderen x Cijfer	.03	.05	.04	.65	-.02	.06	-.02	-.25	.01	.05	.02	.25	.04	.06	.05	.59
Tekstniveau aanpassen x Cijfer	-.09	.04	-.14	-2.12*	-.14	.06	-.18	-2.45*	-.10	.05	-.15	-2.06*	-.20	.06	-.26	-3.56**
Dezelfde plek in de klas x Cijfer	-.01	.04	-.01	-.17	.11	.06	.15	1.94	.01	.05	.02	.21	.00	.06	.01	.07

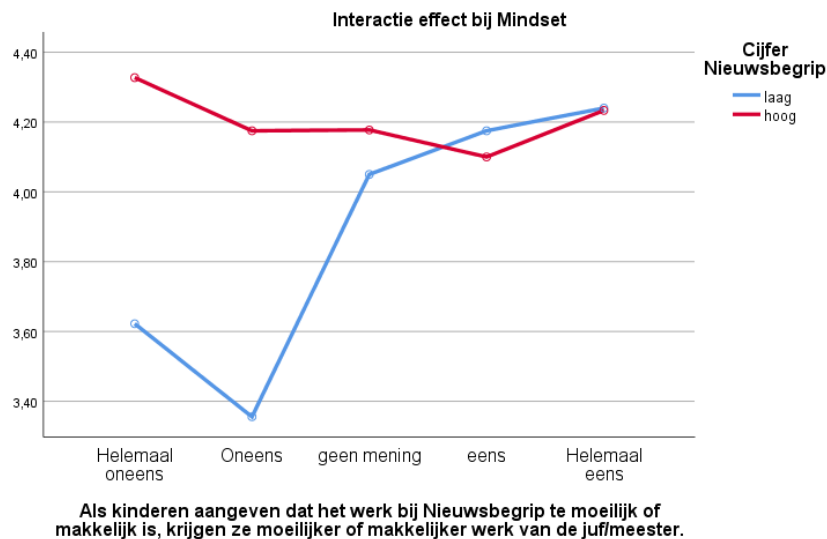
Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$

* = omgescoorde vraag

In de Figuren 3a en 3b is te zien dat voor Mindset en Competentiebeleving het verwachte interactie-effect is gevonden. Voor de hoog presterende leerlingen had de mate van flexibiliteitsbeleving bij het aanpassen van het tekstniveau weinig invloed op hun gevoel van competentiebeleving en mindset. Hoewel er een kleine variantie in scores is, zou de lijn wel als stabiel kunnen worden gezien. Voor de laag presterende leerlingen maakt de mate van flexibiliteitsbeleving bij het aanpassen van het tekstniveau wel uit. Hoe flexibeler de leerling het aanpassen van het tekstniveau beleeft, hoe meer Competentiebeleving en een growth-mindset de leerling heeft.

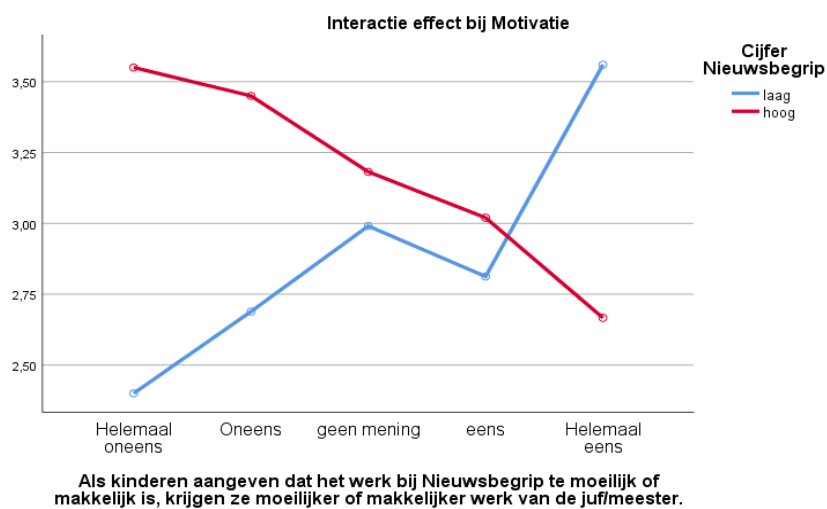


Figuur 3a. Interactie-effect van het prestatieniveau en flexibiliteit bij differentiëren op de competentiebeleving van de leerlingen.

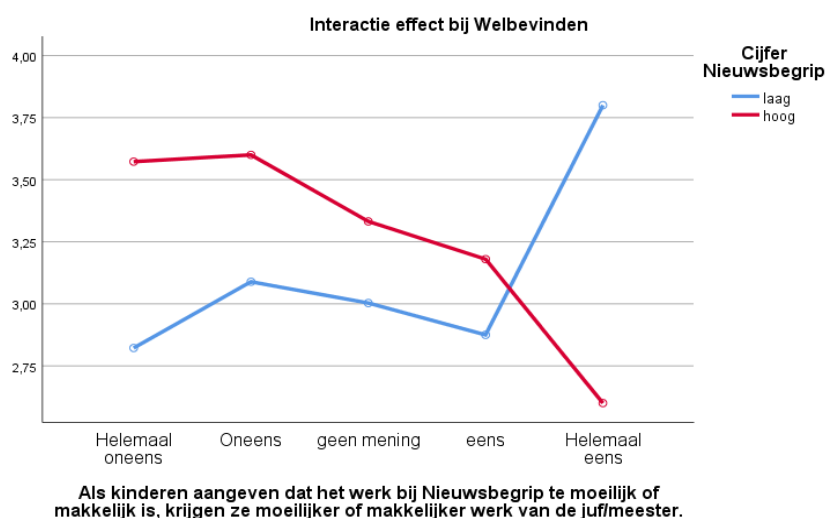


Figuur 3b. Interactie-effect van het prestatieniveau en flexibiliteit bij differentiëren op de mindset van de leerlingen.

Bij de Figuren 3c en 3d voor Motivatie en Welbevinden zijn verrassende uitkomsten te zien. De effecten voor de laag presterende leerlingen zijn zoals verwacht. Hoe flexibeler de leerling het aanpassen van het tekstniveau beleeft, hoe meer Motivatie en Welbevinden de leerling ervaart. Bij de hoog presterende leerlingen is echter een dalende lijn te zien. Dit betekent dat een hogere mate van flexibiliteitsbeleving bij het aanpassen van het tekstniveau zorgt voor een negatief effect op de motivatie en het welbevinden van de leerlingen die hoog presteren. Dit effect kan mogelijk verklaard worden doordat leerlingen die hoge cijfers halen geen behoefte hebben aan een ander niveau van werk, omdat ze op het niveau functioneren wat uitdagend genoeg is voor de leerling. Als de leerkracht flexibel omgaat met de niveaoverschillen en deze leerlingen opdrachten aan zou bieden die bijvoorbeeld lager zijn dan het niveau dat ze eigenlijk aankunnen, heeft dit negatieve gevolgen voor de motivatie en het welbevinden van de leerling.



Figuur 3c. Interactie-effect van het prestatieniveau en flexibiliteit bij differentiëren op de motivatie van de leerlingen.



Figuur 3d. Interactie-effect van het prestatieniveau en flexibiliteit bij differentiëren op het welbevinden van de leerlingen.

Discussie

Met het huidige onderzoek is in beeld gebracht hoe de flexibiliteit bij niveaudifferentiatie tijdens Nieuwsbegrip is. Ten tweede is gekeken hoe die flexibiliteit bij niveaudifferentiatie tijdens Nieuwsbegrip invloed heeft op de motivatie, mindset, welbevinden en competentiebeleving van de leerlingen. Een van de bevindingen is dat leerkrachten zowel flexibel als rigide gedrag rapporteren bij niveaudifferentiatie bij Nieuwsbegrip. Daarbij zijn significante effecten gevonden voor het flexibel aanpassen van het tekstniveau en de mindset van de leerling. Ook zijn er interactie-effecten gevonden voor het aanpassen van het tekstniveau met Cijfer voor alle uitkomstmaten van de leerlingen.

Flexibiliteit van de leerkracht en beleving van flexibiliteit van de leerling.

Voor het antwoord op de eerste onderzoeksvraag “*Hoe flexibel gaan de leerkrachten om met niveaugroepen bij Nieuwsbegrip en hoe flexibel ervaren de leerlingen dit*” is alle flexibiliteitsinformatie van de leerkracht en leerling tegenover elkaar gezet. Omdat er niet eerder onderzoek is gedaan naar de flexibiliteit bij niveaudifferentiatie, was het lastig om verwachtingen uit te spreken. De eerste onderzoeksvraag is vooral opgesteld om een beter beeld van flexibiliteit te kunnen krijgen.

Kijkend naar de informatie van de leerkracht laten de leerkrachten zowel flexibel als rigide gedrag zien bij het differentiëren bij Nieuwsbegrip. De leerkrachten rapporteerden hoog op zowel de positief als negatief gestelde vragen. Daarbij rapporteren de leerlingen eerder een rigide beleving dan flexibel beleving tijdens de Nieuwsbegrip lessen. Op basis van de beschrijvende vergelijkingen lijkt het dat de leerlingen de lessen minder flexibel ervaren dan dat de leerkracht het ervaart. Een mogelijkheid waardoor de leerkracht zowel rigiditeit als flexibiliteit rapporteert, kan voortkomen uit het feit dat flexibiliteit een lastig te meten en breed concept is. Zo rapporteerden alle leerkrachten vooral flexibel te zijn met betrekking tot het wisselen van niveaugroepen, maar waren de leerkrachten gemiddeld meer rigide op hoe lang de niveaugroepen werden gehanteerd. Dit kan mogelijk verklaard worden dat leerkrachten de vragen over het wisselen van niveaugroepen op individueel leerling niveau beantwoorden (als de leerling het nodig heeft, wisselt hij van niveaugroep), terwijl het hanteren van de niveaugroepen voor de hele groep is beantwoord (per evaluatie wordt er opnieuw gekeken voor de groep, zolang blijven de groepen vast staan).

De invloed van flexibiliteit op de uitkomstmaten van de leerling.

Voor het beantwoorden van de tweede onderzoeksvraag “*Wat is de invloed van de mate van flexibiliteit bij differentiatie op de Competentiebeleving van de leerling en hun Welbevinden, Mindset en Motivatie?*” is de leerkrachtinformatie over het flexibel wisselen van niveaugroepen vergeleken met de uitkomstmaten van de leerlingen per klas. Ook zijn er regressieanalyses uitgevoerd met de vragen over flexibiliteit, zoals gepercipieerd door de leerling als onafhankelijke variabelen en uitkomstmaten van de leerling als afhankelijke variabelen en is er met behulp van regressieanalyses

nagegaan in hoeverre de effecten van flexibiliteit verschillen voor leerlingen met lage of hoge prestatieniveaus (interactie-effecten). Uit eerder onderzoek bleek dat rigide gedrag van leerkrachten binnen niveaudifferentiatie negatieve effecten had op onder andere de competentiebeleving en motivatie van de leerling (Boaler et al., 2000). Op basis van deze uitkomsten was de verwachting in het huidige onderzoek dat meer flexibel gedrag zorgt voor positieve effecten op de competentiebeleving, motivatie, mindset en welbevinden van de leerling. Daarbij is bekend dat hoog presterende leerlingen over het algemeen meer motivatie, competentiebeleving, welbevinden en een growth-mindset laten zien. Verwacht werd dat laag presterende leerlingen meer baat hebben bij flexibele niveaudifferentiatie en dat de flexibiliteit voor hoog presterende leerlingen minder effect heeft.

De flexibiliteit die de leerkrachten rapporteerden ten aanzien van het wisselen van de niveaugroepen is vergeleken met de gemiddelde scores van de uitkomstmaten per klas. Opvallend hierbij is dat de leerlingen in de klas van de leerkracht met de hoogste score voor flexibiliteit juist allemaal gemiddeld lage of zelfs de laagste scores lieten zien. Andersom lieten de leerlingen in de klas van de leerkracht met de laagste score juist gemiddeld hoge scores zien. Door het beschrijvende karakter van de interpretatie van de effecten van de leerkrachtscores is het onmogelijk om generaliseerbare uitspraken te doen of een hogere mate van flexibiliteit voor een hogere motivatie, welbevinden, mindset en competentiebeleving zorgt.

Uit de regressieanalyses van de leerling-informatie bleek, zoals verwacht, dat het flexibel omgaan met het aanpassen van het tekstniveau bij Nieuwsbegrip een positieve invloed heeft op de growth-mindset van de leerlingen. Als leerlingen het gevoel hadden dat de leerkracht flexibel omging met de tekstniveaus lieten de leerlingen meer een growth-mindset zien. Dit sluit aan bij de verwachtingen gebaseerd op eerder besproken onderzoek (Da Castella & Byrne, 2014). Hierbij bestaat het risico dat leerkrachten die rigide omgaan met het geven van opdrachten op een bepaald niveau, de leerlingen het idee geven dat er geen mogelijkheid tot groei is, waardoor meer leerlingen een fixed mindset kunnen ontwikkelen.

Het tweede resultaat dat werd verwacht, was het interactie-effect tussen flexibiliteit en het prestatieniveau op de uitkomstmaten. Het effect is gevonden bij het flexibel omgaan met het aanpassen van het tekstniveau. Voor de laag presterende leerlingen is gevonden dat het flexibel omgaan met het aanpassen van het tekstniveau positieve effecten heeft op een growth-mindset, competentiebeleving, motivatie en het welbevinden van de leerling. Voor de hoog presterende leerlingen is gevonden dat het weinig uitmaakt, zoals te zien bij competentiebeleving en mindset, of zelfs negatieve effecten kan hebben, zoals bij motivatie en welbevinden. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat deze leerlingen al teksten maakten op een hoog niveau en het flexibel omgaan met dat tekstniveau betekent dat de leerling een lager tekstniveau krijgt. Doordat het voor laag presterende leerlingen positieve effecten heeft en weinig effect heeft voor de hoog presterende leerlingen, kan gezegd worden dat

flexibiliteit bij het aanpassen van het tekstniveau bijdraagt aan convergente uitkomsten binnen een klas, oftewel de verschillen binnen de klas kleiner maakt.

De verwachtingen van leerkrachten verschillen voor laag en hoog presterende leerlingen, waarbij er lagere verwachtingen van laag presterende leerlingen en er hogere verwachtingen zijn voor hoog presterende leerlingen (Boaler et al, 2000). Dit maakt het een risico dat leerlingen die laag presteren eerder vast komen te zitten binnen hun niveau, terwijl deze leerlingen die flexibiliteit en uitdaging juist nodig hebben, zoals de resultaten van het onderzoek aangeven. Deze verwachtingsverschillen kunnen zorgen voor een Pygmalion effect, wat inhoudt dat de verwachtingen van de leerkracht invloed hebben op het academische presteren van de leerling (English, 2006). Het is belangrijk om bewustzijn te creëren van het Pygmalion effect en leerkrachten inzicht te geven in de belangen van het flexibel omgaan met niveaudifferentiatie voor laag presterende leerlingen.

Relevantie van het onderzoek

Met het huidige onderzoek is er meer inzicht gecreëerd in het concept flexibiliteit. Daarbij was dit onderzoek een eerste kwantitatieve verkenning van het effect van flexibiliteit op de motivatie, mindset, het welbevinden en competentiebeleving van de leerling.

Een van de grote huidige vraagstukken binnen het onderwijs is hoe er het beste kan worden omgegaan met de verschillen in de klas. Daarbij is bekend dat er in de klas gestreefd kan worden naar convergente en divergente uitkomsten, afhankelijk van de visie die de leerkracht hanteert. (Bosker, 2005). De in dit onderzoek aangetoonde interactie-effecten laten het belang zien van flexibiliteit voor laag presterende leerlingen. Het interactie-effect toont aan dat flexibiliteit voor leerlingen die lager presteren belangrijk is voor het streven naar convergente uitkomsten.

Beperkingen van het onderzoek

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening gehouden te worden met een aantal beperkingen van het onderzoek. Ten eerste was er sprake van een kleine onderzoeksgroep; de steekproef bestond uit acht basisschoolklassen. Hoewel de leerling-steekproef wel groot genoeg was, namelijk 194 leerlingen, was de steekproef van de leerkrachten te klein. Dit maakt dat deze informatie alleen beschrijvend besproken is en het generaliseren van de resultaten vanuit de leerkrachtinformatie niet mogelijk is.

Een andere beperking is dat het concept flexibiliteit een lastig meetbaar concept is. De vragen voor de leerlingen lieten weinig samenhang zien, waardoor de vragen los gebruikt zijn in de analyses. Dit laat zien dat het construct flexibiliteit heel lastig te meten is op een schaal met een goede betrouwbaarheid.

De laatste beperking is dat er in het onderzoek enkel gebruik is gemaakt van vragenlijsten. Doordat er alleen vragenlijsten zijn gebruikt, is het onderzoek volledig gebaseerd op zelf-rapportage

van de leerkracht en leerling. Voor toekomstig onderzoek is het interessant om de invloed van flexibiliteit op andere manieren te bekijken.

Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek

De steekproef van de leerkrachten was in het huidige onderzoek te klein om er kwantitatieve conclusies uit te trekken. Een aanbeveling is om het onderzoek uit te breiden met meer leerkrachtrespondenten zodat er ook analyses met deze informatie kunnen worden uitgevoerd.

In het onderzoek is er alleen gekeken naar de invloed van flexibiliteit op de uitkomstmaten van de leerling, zonder andere leerkrachtkenmerken mee te nemen. Mogelijk spelen andere kenmerken mee in de flexibiliteit bij niveaudifferentiatie. Zo is het mogelijk dat de mindset van de leerkracht bijvoorbeeld ook een rol speelt in hoe flexibel er wordt gedifferentieerd. De mindset van de leerkracht heeft invloed op de motivatie van de leerling. Dit effect is onder andere gevonden door de manier van feedback geven te koppelen aan de mindset van de leerkracht. Leerkrachten met een *fixed mindset* bleken leerlingen vaker zogeheten comfort feedback te geven (Rattan, Good, & Dweck, 2012). Een voorbeeld van comfort feedback is dat een leerkracht tegen een leerling zegt; ‘Het is niet erg, je bent gewoon niet zo goed op dit onderdeel’. Comfort feedback heeft mogelijk een negatieve invloed op de motivatie van de leerling. Leerkrachten die een *growth mindset* hebben, zouden vaker feedback op basis van inzet geven. Dit lijkt een positieve invloed te hebben op de betrokkenheid van de leerling waardoor de motivatie vergroot wordt (Rattan et al., 2012). Het geven van een bepaalde vorm van feedback en mindset heeft mogelijk ook een verband op de flexibiliteitscore van de leerling en leerkracht. Voor de toekomst zijn dit interessante kenmerken om mee te nemen in onderzoek.

Tenslotte

Dit onderzoek heeft inzicht gegeven in de complexiteit van het concept flexibiliteit bij niveaudifferentiatie en in de invloed hiervan op de motivatie, competentiebeleving, mindset en het welbevinden van de leerling. Gebleken is dat leerkrachten zowel rigide als flexibel gedrag rapporteren als het gaat om flexibiliteit. Daarbij is gevonden dat het flexibel omgaan met het tekstniveau een belangrijke voorspeller is voor de uitkomstmaten van laag presterende leerlingen. Het meer flexibel omgaan met laag presterende leerlingen kan tot convergente uitkomsten leiden, waardoor de niveauverschillen in de klas kleiner worden.

De gevonden resultaten kunnen helpen om leerkrachten te laten inzien hoe belangrijk flexibiliteit bij niveaudifferentiatie is voor de laag presterende leerlingen. Met behulp van deze bewustwording kunnen leerkrachten hun handelen aanpassen zodat laag presterende leerlingen meer baat hebben bij de lessen. Naast de bewustwording van de leerkrachten, is het belangrijk dat de directie van scholen het belang van flexibiliteit bij niveaudifferentiatie zien, zodat tijdens studiemomenten met het team er expliciet aandacht kan worden gegeven en er mogelijk schoolbreed afspraken over het toepassen van niveaudifferentiatie gemaakt kunnen worden.

Literatuurlijst

- Boaler, J., Wiliam, D., & Brown, M. (2000). Students' Experiences of Ability Grouping—disaffection, polarisation and the construction of failure 1. *British Educational Research Journal*, 26(5), 631-648.
- Bosker, R. J. (2005). *De grenzen van gedifferentieerd onderwijs*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, N.J: L. Erlbaum Associates.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Dienstbier (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation: Vol 38. Perspectives on motivation* (pp.237-288). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Dweck, Carol S. (2008) *Mindset: the new psychology of success* New York: Ballantine Books.
- English, F. W. (2006). *Encyclopedia of Educational Leadership and Administration*. Thousand Oaks, Calif: SAGE Publications.
- Gadeyne, E., Ghesquière, P., & Onghena, P. (2004). Psychosocial functioning of young children with learning problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 510-521.
- Guthrie, John T. (2004). Teaching for Literacy Engagement. Viewpoint. *Journal of Literacy Research*, 36(1), 1-30.
- Guthrie, J. T., Hoa, A. L. W., Wigfield, A., Tonks, S. M., Humenick, N. M., & Littles, E. (2006). Reading motivation and reading comprehension growth in the later elementary years. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 282–313.
- Kendeou, P., van den Broek, P., Helder, A., & Karlsson, J. (2014). A cognitive view of reading comprehension: Implications for reading difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice*, 29(1), 10-16.
- Kulik, C.L.C., & Kulik, J.A. (1982). Effects of ability grouping on secondary school students: A meta-analysis of evaluation findings. *American Educational Research Journal*, 19(3), 415-428.
- Lou, Y., Abrami, P.C., Spence, J.C., Poulsen, C., Chambers, B., & d'Apollonia, S. 1996. Within-class grouping: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66(4), 423-458
- McAuley, E., Duncan, T., & Tammen, V. V. (1987). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48-58.
- Nieuwsbegrip (z.d.). Geraadpleegd van <http://www.nieuwsbegrip.nl/over-nieuwsbegrip>

- Olijkan, E. (2013). Docenten over Nieuwsbegrip in de klas. *Levende Talen Magazine*, 100(3), 16-19.
- Overmaat, M., Roeleveld, J., & Ledoux, G. (2002). *Begrijpend lezen in het basisonderwijs: invloed van milieu en onderwijs*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Palinscar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and instruction*, 12, 117-175.
- Pickery, J. (2008). *De interpretatie van interactie-effecten in regressiemodellen*. Vlaanderen: Vlaamse overheid.
- Rattan, A., Good, C., & Dweck, C. S. (2012). “It’s ok — Not everyone can be good at math”: Instructors with an entity theory comfort (and demotivate) students. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(3), 731–737. doi:10.1016/j.jesp.2011.12.012
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761. doi:10.1037/0022-3514.57.5.749
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and wellbeing. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Saleh, M., Lazonder, A.W. & De Jong, T. (2005). Effects of within-class ability grouping on social interaction, achievement, and motivation. *Instructional Science*, 33, 105-119.
- Salkind, D. J. (2005). *Encyclopedia of Human Development*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Sheldon, K.M., Ryan, R.M., Rawsthorne, L. & Ilardi, B. (1997). Trait and the self: Cross-role variation in the Big Five traits and its relations with authenticity and subjective wellbeing. *Journal of Personality and Social Psychology*. 73, 1380-1393.
- Slavin, R. (1990). Achievement Effects of Ability Grouping in Secondary Schools: A Best-Evidence Synthesis. *Review of Educational Research*, 60(3), 471-499.
- Stevens M, Moget P, De Greef M. H. G, Lemmink K. A. P. M, Rispens P, (2000). The Groninger enjoyment questionnaire: A measure of enjoyment in Leisure-time physical activity. *Perceptual and motor skills*, 90, 601-604.
- Sze, S., & Valentin, S. (2007). Self-concept and children with disabilities. *Education*, 4, 552- 557.
- Tomlinson, C. A. (1999). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Tomlinson, C. A., Brighton, C. Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., Brimijoin, K., Conover, L. A., & Reynolds, T. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature. *Journal for the Education of the Gifted*, 27(2/3), 119-145.
- Veerman, J. W., Straathof, M. A. E., Treffers, D. A., Van den Bergh, B. R. H., & Ten Brink, L. T. (1997). *De Competentiebelevingsschaal voor kinderen (CBSK): handleiding*. Lisse: Swets & Zeitlinger.

- Venkatakrishnan, H., & Wiliam, D. (2003). Tracking and Mixed-ability Grouping in Secondary School Mathematics Classrooms: A case study 1. *British Educational Research Journal*, 29(2), 189-204.
- Vernooij, K. (2015). Begrijpend lezen en het omgaan met verschillen. *Zorgbreed*. 48(12), 28-38
- Vocht, A. G. A. (2013). *Basishandboek SPSS 21: IBM SPSS Statistics 21*. Utrecht, Nederland: Bijleveld.



Bijlage 1: Leerkrachtvragenlijst

Leerkracht in groep:

Man/vrouw

Aantal jaren onderwijservaring:

Aantal dagen voor de groep:

Worden er niveaugroepen gehanteerd bij de lessen Nieuwsbegrip: ja/nee

Hoeveel niveaugroepen hanteert u bij de lessen Nieuwsbegrip: _____

Uit hoeveel leerlingen bestaat een niveaugroep: variërend van _____ tot _____

Hoe vaak worden niveaugroepen geëvalueerd: _____

Op basis van welke gegevens verandert en deelt u de niveaugroepen bij Nieuwsbegrip in:

	Niet	Soms	Geregeld	Meestal	Altijd
CITO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Methodetoetsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Observaties van:</u>					
Motivatie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Werkhouding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hieronder staan stellingen. Op de stellingen kan antwoord gegeven worden op een schaal van 1 tot 5. Hieronder vindt u de betekenis van de cijfers:

1 = past helemaal niet bij mij

2 = past zelden bij mij

3 = neutraal/geen mening

4 = past veel bij mij

5 = past helemaal bij mij

Een leerling kan op elk moment worden gewisseld naar een hogere of lagere niveaugroep bij Nieuwsbegrip.	1	2	3	4	5
Als ik merk dat een leerling de stof te moeilijk of makkelijk vindt, wordt de leerling direct naar een hogere of lagere niveaugroep bij Nieuwsbegrip verplaatst.	1	2	3	4	5

Leerlingen zitten langere tijd in hetzelfde niveaugroepje bij Nieuwsbegrip en de niveaugroepen worden pas veranderd na het evalueren van de resultaten.	1	2	3	4	5
Als de leerlingen samenwerken bij Nieuwsbegrip, doen ze dit vaak in vaste groepjes of met dezelfde leerlingen.	1	2	3	4	5
De leerlingen zitten bij elke Nieuwsbegriples op dezelfde plek.	1	2	3	4	5
Als de leerling meerdere keren aangeeft dat de stof bij Nieuwsbegrip te moeilijk of te makkelijk is, wordt de leerling naar een hogere of lagere niveaugroep gewisseld.	1	2	3	4	5
De moeilijkheidsgraad van de tekst en vragen die de leerling bij Nieuwsbegrip maakt (bijv, A, B, C) wordt altijd door mij als leerkracht gekozen.	1	2	3	4	5

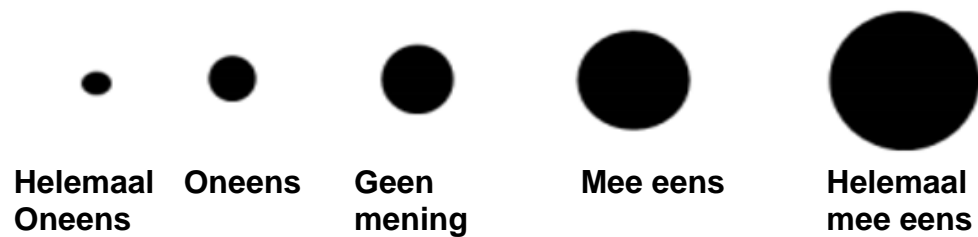
Bijlage 2: Leerlingvragenlijst

Beste leerling,

Wat fijn dat je mee wil doen aan mijn onderzoek! Je gaat straks een vragenlijst invullen over het werken bij nieuwsbegrip.

Er zijn 28 stellingen waarmee je het eens of oneens kunt zijn. Geen een antwoord is goed of fout, het gaat om jouw **mening**.

Je kunt telkens kiezen uit:



Jouw antwoorden zijn **anoniem**: De juf/meester en je ouders horen niet wat je hebt ingevuld.

Lees elke vraag goed!

Voorbeeldvraag:

Appels zijn lekker

Zet een rondje om het antwoord dat bij jou past!



1. Ik ben een jongen/meisje

2. Bij Nieuwsbegrip zijn er verschillende niveaus van teksten en vragen. Op welk niveau maak jij de vragen? Zet een kruisje onder het juiste antwoord.

AA	A	B	C	Weet ik niet	Verschilt per les
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Ik haal meestal hoge cijfers voor Nieuwsbegrip.



4. Bij Nieuwsbegrip werk ik telkens samen met andere kinderen.



5. Ik geloof dat ik kan veranderen hoe slim ik ben, door goed mijn best te doen.



6. De juf/meester bepaalt de moeilijkheid van de tekst die ik lees en welke vragen ik maak bij Nieuwsbegrip.



7. Ik geloof dat ik stap voor stap slimmer kan worden.



8. Ik kan zelf het niveau van de tekst die ik lees en vragen die ik maak bepalen.



9. Ik geloof dat ik **niet** kan veranderen hoe slim ik ben, want zo ben ik geboren.



10. Ik geloof dat ik altijd even slim blijf, want dat staat vast in mijn hersenen.



11. Bij Nieuwsbegrip werk ik altijd samen met dezelfde kinderen.



12. Ik geloof dat ik kan veranderen hoe slim ik ben door te oefenen met opdrachten die steeds moeilijker zijn.



13. Als kinderen aangeven dat het werk bij Nieuwsbegrip te moeilijk of makkelijk is, krijgen ze moeilijker of makkelijker werk van de juf/meester.



14. Ik doe vaak erg lang over het maken van mijn Nieuwsbegrip.



15. Ik zit altijd op dezelfde plek bij Nieuwsbegrip.



16. Ik vind het leuk om bij Nieuwsbegrip aan de opdrachten te werken.



17. Ik onthoud bijna altijd wat ik geleerd heb bij Nieuwsbegrip.



18. Ik vind Nieuwsbegrip **niet** interessant.



19. Ik weet bijna altijd de antwoorden op de vragen van Nieuwsbegrip.



20. Tijdens Nieuwsbegrip doe ik vaak goed mijn best.



21. Het werken aan Nieuwsbegrip maakt mij blij.



22. Ik doe mijn best bij Nieuwsbegrip omdat ik het leuk vind om goed te werken voor Nieuwsbegrip.



23. Ik maak mijn Nieuwsbegrip bijna nooit goed.



24. Ik vind de lessen van Nieuwsbegrip saai.



25. Ik maak mijn Nieuwsbegrip omdat het leuk is.



26. Ik werk graag bij Nieuwsbegrip omdat ik daardoor nieuwe dingen leer.



27. Ik doe het vaak erg goed bij de Nieuwsbegrip les.



28. Ik heb veel plezier in het maken van Nieuwsbegrip.



29. Ik beantwoord moeilijke vragen tijdens de Nieuwsbegrip les omdat ik dit een leuke uitdaging vind.



Bijlage 3: Data-inspectie

Voor het uitvoeren van de analyses moet er worden nagegaan of de variabelen normaal verdeeld waren. Om dit te kunnen beoordelen is er gekeken naar de histogrammen en Q-Q plots van de variabelen. Daarnaast zijn de gestandaardiseerde scheefheid en gepiekttheid berekend zoals weergegeven in tabel 10. Hier is te zien dat Motivatie, Welbevinden, Competentiebeleving, 'samenwerken met andere kinderen', 'ikzelf bepaal moeilijkheid' en 'werk moeilijker/makkelijker' naar behoefte normaal verdeeld zijn. Scheefheid bij de histogrammen is duidelijk te zien bij mindset en flexibiliteit voor niveaugroepen van de leerkracht, waarbij beide histogrammen links scheef verdeeld zijn. Dit betekent dat gemiddeld veel leerlingen positieve antwoorden geven op de vragen over hun eigen mindset en gemiddeld weinig leerlingen negatieve antwoorden. Voor de leerkracht betekent dit dat ze gemiddeld positieve antwoorden geven op de vragen over de flexibiliteit bij niveaugroepen. Dit is terug te zien in de gestandaardiseerde scheefheidscore.

Bij het inspecteren van de boxplots waren er uitbijters voor de variabelen mindset, plezier, competentiebeleving en flexibiliteit niveau van de leerkracht. Echter is er geen sprake van extremen bij de uitbijters. Met behulp van een scattermatrix is gekeken of er een patroon in uitbijters te vinden is. Deze was niet te vinden. Aangezien niet alle variabelen normaal verdeeld zijn en er sprake is van uitbijters moeten de conclusies uit de resultaten met voorzichtigheid getrokken worden.

Kijkend naar de missende waardes zijn er een 2 leerlingen die enkele vragen van de vragenlijst niet ingevuld hebben. Dit is mogelijk te verklaren doordat dat de leerlingen een bladzijde over hebben geslagen van de vragenlijst. Bij ontbrekende vragen wordt de leerling niet meegenomen in de analyse waarbij de missende informatie nodig is. Enkele leerlingen zijn ook vergeten om hun geslacht aan te geven. Dit heeft echter geen invloed op de resultaten, waardoor deze leerlingen gewoon meegenomen zullen worden in de analyses.

Tabel 15. Gestandaardiseerde scheefheid en gepiekttheid per variabele

	<i>Zscheefheid</i>	<i>Zgepiektheid</i>
Motivatie	-.98	-.69
Mindset	-5.39	3.86
Welbevinden	-.88	-.65
Competentiebeleving	-1.85	.65
Samenwerken met andere kinderen	-.59	-3.61
Leerkracht bepaalt moeilijkheid	4.,18	-.13
Leerling bepaalt moeilijkheid	2.31	-2.30
Samenwerken met dezelfde kinderen	.00	-3.59
Tekstniveau aanpassen	-1.89	1.18
Dezelfde plek in de klas	-.21	-3.40
Flexibiliteit plek	1.70	-3.87
Flexibiliteit niveaugroepen	-6.08	1.60