



rijksuniversiteit  
 groningen

## **Samen Leren, Anders Groeien**

*Een meervoudige casestudy naar de ontwikkeling van leerlingen met een 'zeer moeilijk lerend'-profiel in een geïntegreerde leeromgeving en de beïnvloedende factoren.*

Esmée van der Horst, S2555816

Masteropleiding Orthopedagogiek

Masterthesis PAMA5166

Faculteit der Gedrags- en Maatschappijwetenschappen

Rijksuniversiteit Groningen

Begeleider: prof. dr. A.A. (Anke) de Boer

Tweede beoordelaar: prof. dr. M.J. (Matthijs) Warrens

Juni 2025

Aantal woorden: 10.214

## **Samenvatting**

Inclusief onderwijs krijgt binnen het Nederlandse onderwijssysteem steeds meer vorm. Een tussenstap hiernaartoe is het vormen van geïntegreerde leeromgevingen, waarin leerlingen uit speciaal onderwijs (so) en speciaal basisonderwijs (sbo) samen les krijgen in gemengde groepen. Over de ontwikkeling van leerlingen met een ‘zeer moeilijk lerend’ (ZML)-profiel binnen deze gemengde groepen is echter nog weinig bekend. Dit onderzoek richt zich daarom op hun ontwikkeling en op factoren die hierop van invloed kunnen zijn. Het betreft een meervoudige casestudy waarbij leerlingdossiers van vier leerlingen met een ZML-profiel zijn geanalyseerd. De cognitieve ontwikkeling is onderzocht aan de hand van Cito-scores en de sociaal-emotionele ontwikkeling is gemeten met het instrument Aurecool. Daarnaast zijn interviews gehouden over factoren die volgens leerkrachten de ontwikkeling van deze leerlingen bevorderen of belemmeren. Drie van de vier leerlingen lieten een positieve cognitieve ontwikkeling zien op basis van de Cito-toetsen. Eén leerling liet wel resultaat zien op methodegebonden toetsen, maar niet op de Cito-toetsen. Sociaal-emotionele groei werd bij alle leerlingen vastgesteld, met variatie in moment en hoeveelheid. Leerkrachten noemden structuur, visuele ondersteuning, het hogere lesaanbod, clusteren op niveau, maar ook juist samenwerken in gemengde groepjes als bevorderende factoren. Overvraging, externaliserend gedrag, spiegelgedrag, beperkte spanningsboog en niet-passende toetsvormen werden als belemmerend ervaren. Randvoorwaarden zoals een proactieve leerkrachthouding, inzet van Positive Behaviour Support en onderwijsassistenten bleken cruciaal. Geconcludeerd kan worden dat leerlingen met een ZML-profiel zich binnen een gemengde groep positief kunnen ontwikkelen, mits aan de randvoorwaarden wordt voldaan. Tot slot worden beperkingen van het onderzoek genoemd en aanbevelingen gedaan voor vervolgonderzoek en praktijk.

## **Abstract**

Inclusive education is gradually taking shape within the Dutch educational system. A transitional step towards this is the establishment of integrated learning environments, in which students from special education (so) and special primary education (sbo) are placed together in mixed groups. However, little is known about the development of students with severe learning difficulties within these mixed groups. Therefore this study focuses on their development and on factors that may influence it. A multiple case study was conducted, analysing the student files of four student with a severe learning disability. Cognitive development was measured using Cito-test scores and socio-emotional development was assessed with Aurecool. Additionally, interviews were conducted to identify factors that, according to teachers, either support or hinder the development of these students. Three of the four students showed positive cognitive development based on their Cito results. One student showed progress on curriculum-bound assessments but not on the Cito tests. All students showed socio-emotional growth, though the timing and extent of this development varied. Teachers identified structure, visual support, a higher level of instruction, ability grouping, and collaboration in mixed-ability groups as supporting factors. Challenges included cognitive overload, externalising behaviour, peer imitation of undesirable behaviour, limited attention span, and misalignment between assessment formats and student needs. Essential conditions such as a proactive teacher attitude, the implementation of Positive Behavior Support, and the involvement of teaching assistants were seen as crucial. It is concluded that students with a severe learning disability can develop positively within mixed-ability classrooms, provided that essential conditions for structure and support are met. Finally, the study discusses its limitations and offers recommendations for future research and practice.

## Inhoudsopgave

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Inleiding .....                                          | 5  |
| Methode .....                                            | 11 |
| <i>Design</i> .....                                      | 11 |
| <i>Steekproef</i> .....                                  | 11 |
| <i>Procedure</i> .....                                   | 12 |
| <i>Variabelen en instrumenten</i> .....                  | 13 |
| <i>Analyse</i> .....                                     | 16 |
| Resultaten.....                                          | 18 |
| <i>Leerling 1</i> .....                                  | 18 |
| <i>Leerling 2</i> .....                                  | 20 |
| <i>Leerling 3</i> .....                                  | 22 |
| <i>Leerling 4</i> .....                                  | 24 |
| <i>Beïnvloedende factoren volgens leerkrachten</i> ..... | 26 |
| Conclusie en Discussie .....                             | 30 |
| <i>Conclusie</i> .....                                   | 30 |
| <i>Discussie</i> .....                                   | 30 |
| <i>Beperkingen van het onderzoek</i> .....               | 32 |
| <i>Aanbevelingen voor vervolgonderzoek</i> .....         | 34 |
| <i>Aanbevelingen voor de praktijk</i> .....              | 35 |
| <i>Slotconclusie</i> .....                               | 36 |
| Literatuurlijst.....                                     | 37 |
| Bijlagen .....                                           | 44 |
| <i>Bijlage 1. Interviewleidraad</i> .....                | 44 |
| <i>Bijlage 2. Codeboom</i> .....                         | 46 |

## Inleiding

Onderwijs is een fundamenteel recht voor elk kind, opgenomen in artikel 28 van het Kinderrechtenverdrag (United Nations, 1989). Hoe dit onderwijs vormgegeven moet worden, zodat elk kind zich optimaal kan ontwikkelen, is constant in ontwikkeling. Voor een lange tijd werd speciaal onderwijs als beste optie gezien voor leerlingen met leer- en gedragsproblemen. Het idee dat heerste was dat leerlingen met extra ondersteuningsbehoeften het meest profiteerden van een omgeving die optimaal was vormgegeven op hun specifieke behoeften (Graas, 2008). Dit leidde tot de oprichting van het speciaal onderwijs als aanvulling op het regulier onderwijs, opgericht voor de leerlingen met extra ondersteuningsbehoeften. Echter in de loop der jaren is steeds meer inzicht gekomen in dat speciaal onderwijs niet de meest optimale onderwijsvorm blijkt te zijn voor de meeste leerlingen. Door het plaatsen van leerlingen met extra ondersteuningsbehoeften in speciaal onderwijs werden ze gescheiden van hun leeftijdsgenoten in het regulier onderwijs, wat kan resulteren in een lagere sociale-emotionele ontwikkeling, een verminderd zelfvertrouwen en meer depressieve gevoelens (Johnston, 2024). Een tegenhanger van het gesegregeerd onderwijssysteem met een onderscheid tussen regulier en speciaal onderwijs, is inclusief onderwijs. Inclusief onderwijs wordt omschreven als ‘onderwijs waarbij alle kinderen en jongeren dichtbij huis, volwaardig en gelijkwaardig toegang hebben tot een inclusieve leeromgeving waarin zij zich samen ontwikkelen en samen leren en participeren’ (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2024).

De Nederlandse overheid zet al geruime tijd stappen om meer inclusief onderwijs te realiseren. Een belangrijke beleidsmaatregel was de invoering van passend onderwijs in 2014. Uit de evaluatie van deze maatregel blijkt echter dat nog onvoldoende wordt samengewerkt tussen verschillende onderwijssectoren en dat er nauwelijks sprake is van ‘ontschotting’ (De Boer, 2020). Om de ontwikkeling van inclusief onderwijs verder te stimuleren, is in 2018 de beleidsregel ‘Samenwerking regulier en speciaal onderwijs’ geïmplementeerd. Door meer samenwerking tussen regulier en speciaal onderwijs kunnen de middelen en expertise van het speciaal onderwijs worden ingezet binnen het regulier onderwijs om inclusiever onderwijs te realiseren.

In de afgelopen jaren hebben verschillende scholen uit zowel het regulier- als het speciaal onderwijs zich aangemeld voor bovenstaande beleidsregel. Verschillende type scholen werken toe naar een geïntegreerde onderwijsvoorziening waarin wordt gewerkt aan de hand van een gezamenlijke planning, gedeelde middelen en het ontwikkelen van

gezamenlijke onderwijsprogramma's (Beleidsregel experimenten samenwerking regulier en speciaal onderwijs, 2018). De geïntegreerde onderwijsvoorzieningen, wat voornamelijk samenwerkingen tussen speciaal onderwijs (so) en speciaal basisonderwijs (sbo) zijn, hebben heterogene groepen gecreëerd met daarin zowel leerlingen met een sbo-profiel als leerlingen met een so-profiel. Meerdere geïntegreerde onderwijsvoorzieningen, die vanaf 2018 vallen onder de beleidsregel, hebben deelgenomen aan beleids- en praktijkonderzoek. In dat onderzoek is op groepsniveau geen verschil op te merken tussen de leerlingen in de gemengde en niet-gemengde groepen op het gebied van cognitieve ontwikkeling. Tegelijkertijd gaven leerlingen met intensievere ondersteuningsbehoeften aan zich meer 'erbij te horen' (De Boer & Tenback, 2024). De leerlingen in de controlegroep verschilden echter van elkaar op het gebied van achtergrondkenmerken en leerprestaties waardoor een vergelijking tussen de experimentele groep, de gemengde groepen, en de controlegroep, de niet-gemengde groepen, voorzichtig gemaakt moet worden. Daarnaast heeft dit onderzoek niet verder ingezoomd op de verschillende doelgroepen binnen de leerlingen met extra ondersteuningsbehoeften, terwijl hier de nodige diversiteit in zit in didactische leeftijd en ondersteuningsbehoefte.

Het huidige onderzoek richt zich daarom specifiek op leerlingen met een so-profiel en een toelaatbaarheidsverklaring 'zeer moeilijk lerend' (ZML), die zitten in een gemengde groep binnen een geïntegreerde onderwijsvoorziening. Leerlingen krijgen een toelaatbaarheidsverklaring so-ZML indien zij voldoen aan de volgende kenmerken: ze hebben een IQ tussen de 35 en 55, of tussen de 55 en 70 in combinatie met een stoornis die het cognitief en sociaal functioneren ernstig bemoeilijkt. Daarnaast hebben deze leerlingen een zeer sterke ondersteuningsbehoefte op het gebied van sociale redzaamheid, werkhouding, taakgerichtheid, aandacht en motivatie (Inspecteur S. de Vriesschool, 2016; SWV Waterland, 2023). Zoals in deze voorwaarden is te lezen, is niet enkel het IQ een voorwaarde voor het krijgen van een toelaatbaarheidsverklaring so-ZML, maar ook de ondersteuningsbehoefte op verschillende gebieden. Dit valt terug te zien in het landelijk doelgroepenmodel dat de laatste jaren steeds vaker gebruikt wordt (Landelijk Expertisecentrum Speciaal Onderwijs, 2018). Binnen dit model worden leerlingen ingedeeld in één van de acht leerroutes, waar leerlingen met een ZML-profiel doorgaans worden ingedeeld in leerroute 2, 3 of 4. De plaatsing in een leerroute wordt bepaald op basis van een combinatie van factoren, waaronder het cognitief functioneren, zoals het IQ, het didactisch niveau, het sociaal-emotioneel functioneren en de mate van ondersteuningsbehoefte van de leerling op verschillende gebieden. In welke

leerroute een leerling is geplaatst, wordt periodiek heroverwogen op basis van de voortgang en ontwikkeling van de leerling.

Aangezien er nauwelijks onderzoek beschikbaar is naar geïntegreerde onderwijsvoorzieningen, wordt in dit onderzoek gebruikgemaakt van aanverwante literatuur over inclusief onderwijs. In de literatuur wordt steeds vaker beschreven dat inclusief onderwijs positieve effecten kan hebben op zowel de sociaal-emotionele als de cognitieve ontwikkeling van alle leerlingen. De volgende voorbeelden illustreren dit. Sociale interactie tussen leerlingen met en zonder extra ondersteuningsbehoefte in een inclusieve onderwijsvoorziening bevordert meer acceptatie en empathie naar een ander die 'anders' is, wat bijdraagt aan meer respect voor diversiteit (Kart & Kart, 2021). Leerlingen met leerproblemen die onderwijs volgen in een inclusievere klas worden doorgaans meer geaccepteerd door hun leeftijdsgenoten, ervaren minder eenzaamheid en vertonen minder gedragsproblemen dan vergelijkbare leerlingen in het speciaal onderwijs (Wiener & Tardif, 2004). Daarnaast lijken leerlingen met een beperking die deelnemen aan inclusief onderwijs over betere sociale vaardigheden te beschikken dan vergelijkbare leerlingen in het speciaal onderwijs (Harris, 2010).

Naast de voordelen voor de sociaal-emotionele ontwikkeling lijkt inclusief onderwijs ook neutraal tot gunstig te zijn voor de cognitieve ontwikkeling van leerlingen met extra ondersteuningsbehoeften. Zo verwerven leerlingen met het syndroom van Down in regulier onderwijs gemiddeld meer academische vaardigheden dan vergelijkbare leerlingen in het speciaal onderwijs (De Graaf & De Graaf, 2016). Leerlingen met specifieke leerstoornissen en andere gezondheidsbeperkingen ontwikkelen zich op het gebied van lezen en rekenen iets sterker in een inclusieve klas dan wanneer zij apart hulp krijgen in een gescheiden setting (Emery, 2009). Ook leerlingen zonder extra ondersteuningsbehoeften laten een gering positief effect zien wat betreft hun cognitief functioneren in een inclusieve onderwijssetting (Hehir et al., 2016).

Hoewel onderzoek naar inclusief onderwijs zich vaak richt op bredere doelgroepen, zijn er ook enkele studies uitgevoerd die specifiek betrekking hebben op leerlingen met een ZML-profiel in een inclusieve onderwijssetting. Deze onderzoeken geven een eerste, voorzichtig positief beeld van de mogelijkheden van inclusiever onderwijs voor deze doelgroep. Zo blijkt uit onderzoek dat leerlingen met een ZML-profiel in een inclusieve setting iets beter presteren op wiskunde dan vergelijkbare leerlingen in een niet-inclusieve omgeving (Schnepel, Sermier Dessemontet, & Moser Opitz, 2022). Ook op het gebied van lees- en schrijfvaardigheid boeken leerlingen met een ZML-profiel iets meer vooruitgang

wanneer zij deelnamen aan inclusief onderwijs, vergeleken met vergelijkbare leerlingen in het speciaal onderwijs (Dessementet, Bless, & Morin, 2011). Deze onderzoeken zijn een voorzichtig bewijs dat onderwijs in een geïntegreerde leeromgeving een positief effect kan hebben op de cognitieve ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel.

Tegelijkertijd zijn niet alle onderzoeken even positief over inclusief onderwijs voor alle leerlingen. Leerlingen met een ernstige meervoudige beperking ervaren doorgaans minder voordeel van inclusief onderwijs dan leerlingen met een lichte of enkelvoudige beperking. Voor deze groep lijkt een kleinschalige, gestructureerde en beschermde leeromgeving, zoals het speciaal onderwijs, vaak de meest geschikte plek voor hun optimale ontwikkeling (Sardes, 2020). In de praktijk worden leerlingen met een ZML-profiel dan ook minder vaak geplaatst in een inclusieve setting dan leerlingen met andere mate van ondersteuningsbehoeften (Wehmeyer, Shogren, & Kurth, 2021).

Hoewel de meeste onderzoeken voorzichtig positieve effecten laten zien van inclusief onderwijs, is het van belang deze uitkomsten te plaatsen binnen bredere theoretische kaders om te begrijpen waarom inclusief onderwijs kansen biedt voor leerlingen met verschillende soorten ondersteuningsbehoeften. Vanuit de socioculturele theorie van Vygotsky (1962) is het aannemelijk dat de cognitieve ontwikkeling van leerlingen gestimuleerd wordt door sociale interacties. Vygotsky presenteerde namelijk de zone van Naaste Ontwikkeling (ZNO): het verschil tussen wat een kind zelfstandig kan en wat het kan met hulp van een meer ervaren persoon, zoals een ouder, leerkracht of leeftijdgenoot. Vygotsky stelde dat leren binnen deze zone plaatsvindt. In een gemengde groep kunnen leerlingen met verschillende ondersteuningsbehoeften en verschillende vaardigheden van elkaar leren door samen te werken.

Coöperatieve leervormen bevorderen niet alleen cognitieve ontwikkeling, maar stimuleren ook de sociale vaardigheden, empathie en acceptatie tussen leerlingen (Ghavifekr, 2020; Makal, & Çepni, 2024). Dit sluit aan bij de sociale leertheorie van Bandura (1977), die stelt dat gedrag grotendeels aangeleerd wordt door observatie en imitatie van anderen. Leerlingen ontwikkelen sociale vaardigheden en leren hoe ze hun emoties kunnen reguleren door anderen na te doen. Door leerlingen met extra ondersteuningsbehoeften op het gebied van sociaal en emotioneel gedrag te plaatsen in inclusief onderwijs, kunnen deze kinderen de mogelijkheid krijgen om sociaal gedrag en emotieregulatie af te kijken van leeftijdsgenoten.

Een inclusieve klas brengt echter ook uitdagingen met zich mee. In een inclusieve leeromgeving zitten leerlingen met uiteenlopende cognitieve en emotionele ondersteuningsbehoeften in dezelfde klas. Een mogelijke manier om te voldoen aan de

behoeften van alle leerlingen, zodat alle leerlingen zich optimaal kunnen ontwikkelen, is gebruikmaken van gedifferentieerd lesgeven. Differentiatie houdt in dat leerkrachten inspelen op de individuele leerbehoeften en sterktes van de leerlingen door verschillende benaderingen aan te bieden hoe iets te leren (Deason, 2014). Zodoende kunnen leerkrachten genoeg academische uitdaging creëren voor alle leerlingen (Tomlinson, 2017). Het belang van differentiatie wordt onderbouwd door Piagets theorie van cognitieve ontwikkeling. Piaget (1952) stelde dat de mentale ontwikkeling van kinderen in verschillende stadia verloopt, waarbij elk stadium gekenmerkt wordt door een specifieke manier van denken. In combinatie met de ZNO van Vygotsky, waarin hij stelt dat kinderen in staat zijn om meer te leren met de juiste ondersteuning, kan worden geconcludeerd dat kinderen zich optimaal ontwikkelen als het lesmateriaal ervoor zorgt dat een leerling net buiten zijn of haar huidige niveau wordt uitgedaagd, maar wel aansluit op het ontwikkelingsstadium waarin de leerling zich bevindt.

Hoewel eerdere onderzoeken en theorieën, zoals die van Vygotsky, Piaget en Bandura, ondersteunen dat leerlingen zich waarschijnlijk beter ontwikkelen binnen een inclusieve onderwijsomgeving, is het nog onduidelijk hoe dit er in de praktijk uit ziet voor leerlingen met een ZML-profiel. Uit de literatuur blijkt dat differentiatie en samenwerking belangrijke factoren kunnen zijn in de ontwikkeling van leerlingen, echter is onduidelijk wat die principes betekenen in een klas met grote verschillen in functioneringsniveaus. Het is nog onbekend hoe leerlingen met een ZML-profiel zich ontwikkelen in een geïntegreerde setting. Veel onderzoek richt zich op bredere doelgroepen, waardoor het zicht op deze specifieke doelgroep beperkt blijft.

Ook in de praktijk groeit de behoefte aan meer duidelijkheid voor deze leerlingen. Bij het vormen van geïntegreerde leervoorzieningen lopen scholen tegen uitdagingen aan, zoals het bepalen of een gemengde groep helpend of meer belemmerend is voor deze doelgroep en wat deze leerlingen nodig hebben om zich optimaal te ontwikkelen. Met dit exploratieve onderzoek wordt in kaart gebracht hoe deze leerlingen in een gemengde groep zich ontwikkelen en welke factoren volgens leerkrachten hier van invloed op kunnen zijn. De resultaten kunnen een eerste stap zijn voor verder onderzoek naar deze doelgroep in geïntegreerde leeromgevingen.

Het onderzoek geeft daarom antwoord op de volgende onderzoeksvraag:

*‘Hoe ontwikkelen leerlingen met een ZML- profiel zich in een gemengde groep?’*

Deelvragen:

1. Hoe verloopt de cognitieve ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel in een gemengde groep?
2. Hoe verloopt de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel in een gemengde groep?
3. Welke bevorderende en belemmerende factoren voor de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel in een gemengde groep zijn er volgens leerkrachten?

## **Methode**

### **Design**

Het onderzoeksdesign dat gebruikt is in dit onderzoek is een meervoudige casestudy. Het betreft een observationeel, longitudinaal onderzoek met zowel kwantitatieve als kwalitatieve data. Dit design is geschikt voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag, omdat het enerzijds mogelijk maakt om de ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel in gemengde groepen in kaart te brengen en anderzijds zicht geeft op factoren die daarop mogelijk van invloed zijn. De kwantitatieve data zijn verkregen uit de leerlingdossiers en bestaan uit Cito-scores en gegevens uit het leerlingvolgsysteem Aureool. De kwalitatieve data is verkregen uit semigestructureerde interviews.

Dit onderzoek komt voort uit een groter longitudinaal praktijkonderzoek naar de geïntegreerde onderwijsvoorzieningen, uitgevoerd vanuit de afdeling Orthopedagogiek van de Rijksuniversiteit Groningen. In dat onderzoek zijn vijf locaties betrokken waar so- en sbo-scholen zijn samengevoegd tot geïntegreerde onderwijsvoorzieningen met gemengde groepen. Eén van de vijf locaties had naar aanleiding van de eindrapportage van het praktijkonderzoek aanvullende vragen over de specifieke doelgroep leerlingen met een ZML-profiel. Om deze reden is gekozen voor een verdiepend onderzoek gericht op deze doelgroep.

### **Steekproef**

De doelgroep van dit onderzoek bestaat uit leerlingen in de basisschoolleeftijd met een toelaatbaarheidsverklaring voor het speciaal onderwijs met een ZML-profiel (tlv-so ZML), oftewel zijn ingedeeld in leerroute 2, 3 of 4 volgens het landelijk doelgroepenmodel (Landelijk Expertisecentrum Speciaal Onderwijs, 2018). De steekproef betreft een doelgerichte gelegenheidssteekproef en bestaat uit vier leerlingen. De volgende inclusiecriteria zijn voor dit onderzoek gehanteerd:

- (1) de leerling volgt gedurende de gehele basisschoolperiode onderwijs op de school waar dit onderzoek plaatsvindt,
- (2) de leerling beschikt over een tlv-so ZML, leerroute 2, 3 of 4,
- (3) er is een volledig dossier beschikbaar, waaronder een ontwikkelingsperspectiefplan (OPP), Cito-scores en Aureool-scores.

Daarnaast zijn vier leerkrachten geïnterviewd die ervaring hebben met het lesgeven aan een gemengde groep waarin leerlingen met een ZML-profiel zijn opgenomen. Het betreft

drie vrouwen en één man. De steekproef van de leerkrachten betreft tevens een doelgerichte gelegenheidssteekproef.

De student-onderzoeker had vooraf geen persoonlijke of professionele relatie met de leerlingen en leerkrachten die deelnamen aan dit onderzoek. Gezien het exploratieve karakter van dit onderzoek en het beperkte profiel in de gemengde groepen die voldeden aan de inclusiecriteria, is de kleine steekproef verdedigbaar. De combinatie van Cito-scores, Aurecool-scores en interviews levert voldoende relevante en gedetailleerde informatie op om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden.

## **Procedure**

### ***Dossieranalyse***

De orthopedagoog van de school heeft de leerlingen geselecteerd die voldeden aan de inclusiecriteria van dit onderzoek en vervolgens hun ouders per e-mail een informatie- en toestemmingsformulier gestuurd en hen daarnaast telefonisch benaderd voor toelichting en de mogelijkheid gegeven om vragen te stellen.

De gegevens over de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling zijn gedurende de gehele basisschoolperiode verzameld door de leerkrachten. De Cito-toetsen worden halfjaarlijks afgenomen, namelijk in het midden (M) en aan het einde (E) van elk schooljaar. Op die momenten wordt tevens het sociaal-emotioneel ontwikkelingsniveau bepaald door de leerkrachten en vastgelegd in het leerlingvolgsysteem Aurecool. Deze data zijn in mei 2025 door de student-onderzoeker verzameld uit de leerlingdossiers. Voorafgaand aan de dataverzameling heeft de student-onderzoeker een contract ondertekend waarin is vastgelegd dat alleen dossiers met schriftelijke ouderlijke toestemming worden ingezien en dat de gegevens anoniem worden verwerkt. Leerlingen worden in het onderzoek aangeduid als ‘leerling 1’, ‘leerling 2’, enzovoort.

### ***Interviews***

Alle leerkrachten die lesgeven of hebben lesgegeven aan gemengde groepen met leerlingen met een ZML-profiel op de deelnemende school zijn via e-mail uitgenodigd voor deelname aan een interview. Daarnaast heeft de oproep in de nieuwsbrief van de school gestaan. Vier leerkrachten gaven aan te willen deelnemen, waarna afspraken zijn ingepland. Voorafgaand aan de interviews ontvingen zij een informatie- en toestemmingsformulier, waarin het doel van het onderzoek, de omgang met data en hun rechten zijn toegelicht.

Tevens is aan het begin van het interview nogmaals de inhoud van het informatieformulier kort besproken om er zeker van te zijn dat informed consent is bereikt.

De interviews zijn afgenomen door de student-onderzoeker en hebben plaatsgevonden in de maanden mei en juni van 2025. De interviews zijn afgenomen in een afgesloten ruimte, waar enkel de interviewer en de geïnterviewde aanwezig waren en duurden gemiddeld een half uur. Tijdens de interviews is gebruikgemaakt van audio-opname. De onderzoeker heeft de interviews door middel van deze audio-opnames getranscribeerd en deze vervolgens geanonimiseerd door namen van personen en organisaties te verwijderen.

## **Variabelen en instrumenten**

In dit onderzoek zijn de cognitieve ontwikkeling en de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel de afhankelijke variabelen. De onafhankelijke variabele betreft de gemengde groep. Een gemengde groep houdt in dat in deze groep leerlingen met verschillende ondersteuningsbehoeften zijn opgenomen met verschillende leerroutes, afkomstig uit zowel het so als het sbo. Daarnaast worden in de interviews mogelijke bevorderende en belemmerende factoren verkend die als aanvullende verklarende variabelen kunnen worden beschouwd.

### ***Cognitieve ontwikkeling***

De cognitieve ontwikkeling van de leerlingen in de gemengde groepen is in kaart gebracht aan de hand van verschillende Cito-toetsen. De Cito-toetsen zijn onderdeel van een leerlingvolgsysteem (LVS) waarmee leerkrachten de cognitieve ontwikkeling van kinderen van groep drie tot en met groep acht kunnen volgen (Cito, z.d.). In dit onderzoek is gekeken naar vier onderdelen: AVI-leesniveau, Begrijpend Lezen, Spelling en Rekenen-Wiskunde. De resultaten op deze toetsen worden weergegeven in functioneringsniveau, variërend van B3, begin groep 3, tot en met E8, eind groep 8, waarmee inzicht ontstaat in het niveau waarop een leerling functioneert ten opzichte van het landelijk gemiddelde.

De AVI-toetsen meten technische leesvaardigheid aan de hand van leessnelheid en leesfouten. Tijdens een individuele afname leest de leerling hardop een leeskaart voor, terwijl de leerkracht de leestijd en het aantal fouten bijhoudt. De betrouwbaarheid van de leessnelheid is hoog, met betrouwbaarheidscoëfficiënten tussen de .90 en .95 (Van Til et al., 2018). De betrouwbaarheid van leesfouten ligt voor de lagere leerjaren tussen de .70 en .80, wat als voldoende wordt beoordeeld volgens de COTAN (Evers, Lucassen, Meijer, &

Sijtsma, 2009). In de hogere leerjaren komt een betrouwbaarheid van leesfouten voor onder de .70. Aangezien de leerlingen in dit onderzoek op een lager niveau functioneren, zijn deze lagere betrouwbaarheden niet van toepassing. De Cito-toetsen Begrijpend Lezen meten in hoeverre een leerling teksten begrijpt. Afhankelijk van het leerjaar bevatten de toetsen 40 tot 74 meerkeuzevragen met vier antwoordopties. De Cito-toetsen Begrijpend Lezen hebben een hoge betrouwbaarheid met betrouwbaarheidscoëfficiënten tussen de .86 en .93 (Jolink et al., 2015a, 2015b; Tomesen et al., 2016, 2017, 2018, 2019). De Cito-toetsen Spelling meten hoe goed een leerling kan spellen. De toets heeft de vorm van een zinsdictee, waarbij de leerkracht zinnen voorleest en per zin één woord herhaalt dat de leerling moet opschrijven. Zo wordt indirect vastgesteld of de leerling spellingregels beheerst. De Cito-toetsen Spelling zijn zeer betrouwbaar, met betrouwbaarheidscoëfficiënten variërend van .85 tot .93 (Tomesen, Wouda, Mols, & Horsels, 2015a, 2015b; Tomesen, Wouda, & Horsels, 2016, 2017; Tomesen, Wouda, Krämer, & Horsels, 2018, 2019). De Cito-toetsen Rekenen-Wiskunde meten algemene rekenvaardigheden zoals reken-wiskundetaal, basisbewerkingen, meten, probleemoplossing in context en het herkennen van patronen en structuren. Leerlingen maken de toets zelfstandig op papier of digitaal. De toetsen bestaan uit 52 tot 96 vragen, afhankelijk van het leerjaar. De meeste opgaven zijn open, waarbij leerlingen een kort antwoord moeten noteren in de vorm van een getal. Daarnaast bevatten de toetsen ook meerkeuzevragen met vier antwoordopties. De betrouwbaarheid van de Cito-toetsen Rekenen-Wiskunde is hoog. De betrouwbaarheidscoëfficiënten liggen tussen .90 en .97 (Hop, Engelen, & Scheltens, 2019; Hop, Janssen, & Engelen, 2016, 2017; Hop & Engelen, 2017; Janssen, Hop, & Wouda, 2015a, 2015b).

De validiteit van alle Cito-toetsen wordt als hoog beoordeeld. De inhoudsvaliditeit is gewaarborgd doordat de toetsen zijn gebaseerd op de onderwijsdoelen van de Stichting Leerplanontwikkeling (SLO), actuele wetenschappelijke inzichten en methodeonafhankelijk zijn opgesteld met betrokkenheid van leerkrachten. Begripsvaliditeit blijkt uit sterke unidimensionaliteit (niet-significante S-toetsen en R<sup>2</sup>c-waarden), nauwkeurige itemparameters (c-waarden < .20), een hoge convergente validiteit door middel van sterke correlaties met vergelijkbare toetsen en een hoge divergente validiteit door matige samenhang met niet-verwante toetsen (Hop & Engelen, 2017; Hop, Janssen & Engelen, 2016, 2017; Hop, Scheltens & Engelen, 2019; Janssen et al., 2015a, 2015b; Jolink et al., 2015a, 2015b; Tomesen et al., 2015a, 2015b, 2016, 2017, 2018, 2019; Van Til et al., 2018).

## ***Sociaal-emotionele ontwikkeling***

Om de sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerlingen in kaart te brengen, is gebruikgemaakt van Aurecool. Aurecool is een digitaal hulpmiddel voor de leerkrachten in het speciaal onderwijs om het niveau van de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen inzichtelijk te maken en geeft adviezen hoe de lessen kunnen worden ingericht om de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen te stimuleren (Aurecool, z.d.-b). Er zijn geen formele COTAN-beoordelingen van betrouwbaarheid en validiteit beschikbaar voor dit instrument. In de praktijk wordt Aurecool echter als bruikbaar en effectief ervaren (Aurecool, z.d.-a). De sociaal-emotionele ontwikkeling is in Aurecool opgedeeld in drie categorieën, namelijk autonomie, relatie en competentie, en elke categorie is weer opgedeeld in subcategorieën, zie Tabel 1. Elke subcategorie kan gescoord worden op functioneringsniveau met het bereik MP, midden peuters, tot en met E8, eind leerjaar 8. Aurecool geeft per functioneringsniveau een omschrijving waar een leerling aan moet voldoen om te scoren op dat niveau (Aurecool, 2024). In het OPP is per meetmoment, per half schooljaar, een gemiddelde score opgenomen voor de onderdelen autonomie, relatie en competentie. Deze score is door Aurecool berekend door middel van de afzonderlijke scores op de subcategorieën behorende bij die categorie. Doordat de school niet meer werkt met Aurecool, zijn de scores op de subcategorieën niet meer in te zien.

**Tabel 1**

Categorieën sociaal-emotionele ontwikkeling

| <b>Autonomie</b>           | <b>Relatie</b>              | <b>Competentie</b>      |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Zelfbeeld                  | Rekening houden met anderen | Executieve functies     |
| Morele ontwikkeling        | Relaties                    | Zelfstandigheid en taak |
| Emotionele zelfstandigheid | Communicatie                | spel                    |
| Emotie-inzicht             |                             |                         |
| Emotie-regulatie           |                             |                         |

*Noot.* Categorieën afkomstig van <https://aurecool.info/>

Naast de Cito-toetsen en Aurecool zijn aantekeningen van leerkrachten met betrekking tot de evaluatie van ontwikkeldoelen uit het OPP van de leerlingen gebruikt ter verduidelijking van de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerlingen.

### ***Bevorderende en belemmerende factoren***

De interviews zijn semigestructureerd en specifiek ontworpen voor dit onderzoek. De vragen zijn zodoende geformuleerd dat ze antwoord kunnen geven op de derde deelvraag. De interviewvragen zijn opgesteld aan de hand van de theorie die in de inleiding besproken is. De socioculturele theorie van Vygotsky (1962), waarin de rol van sociale interactie en de zone van naaste ontwikkeling centraal staat, vormde de basis voor vragen over samenwerken met klasgenoten en de diversiteit in de gemengde groepen. De sociale leertheorie van Bandura (1977), die benadrukt dat gedrag en vaardigheden worden aangeleerd door observatie en imitatie, is de basis voor vragen over de sociale interactie tussen leerlingen en het spiegelen van gedrag. Het interview bestaat uit 15 open vragen, die zijn opgedeeld in drie thema's: (1) een algemeen thema over het lesgeven aan leerlingen met een ZML-profiel in een gemengde groep, (2) de cognitieve ontwikkeling van deze leerlingen, en (3) de sociaal-emotionele ontwikkeling van deze leerlingen. Door deze indeling zijn de vragen thematisch geordend en gestructureerd van meer algemeen naar specifiek. De vragen zijn zodoende geformuleerd dat de respondenten met eigen inbreng kunnen komen over mogelijke factoren die de ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel bevorderen of belemmeren. Het volledige interviewprotocol is opgenomen in Bijlage 1.

### **Analyse**

Voorafgaand aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen worden de achtergrondkenmerken van de casussen beschreven aan de hand van beschikbare dossierinformatie. Hierbij wordt gekeken naar geslacht, leeftijd, eventuele diagnoses en gedragskenmerken.

De scores op de Cito-toetsen en de Aurecool doelen, uitgedrukt in functioneringsniveaus, zijn in Microsoft Excel omgezet in ordinale waarden. Deze transformatie maakte het mogelijk om per leerling en per onderdeel van het cognitieve en sociaal-emotionele functioneren de ontwikkeling over tijd visueel weer te geven door middel van grafieken. Aanvullend op deze visuele weergaven zijn de OPP's van de leerlingen geanalyseerd. Uit de evaluaties van de leerdoelen zijn een aantal citaten gehaald om de ontwikkeling te verduidelijken.

De interviews met de leerkrachten zijn opgenomen, vervolgens getranscribeerd en tot slot thematisch geanalyseerd in het programma ATLAS.ti (versie 25). Thematische analyse is het stapsgewijs patronen ontdekken in kwalitatieve gegevens, met als gevolg een rijk

overzicht van deze gegevens met onderliggende thema's en verbanden (Braun & Clarke, 2006). Aangezien nog weinig bekend is over de factoren die van invloed zijn op de ontwikkeling van leerlingen met een tlv-so-ZML, is gebruikgemaakt van inductief coderen. De thematische analyse betrof drie fasen (Verhoeven, 2023). In de eerste fase, de ontdekkingsfase, is gefragmenteerd en gecodeerd. Er is namelijk begonnen met het lezen, herlezen en opdelen van de interviews. Vervolgens zijn aan de verschillende tekstfragmenten codes gehangen. Zie Bijlage 2 voor de gevormde codeboom. De tweede fase, de reductiefase, bestond uit thematiseren en reviseren. De verschillende codes, benoemd in de eerste fase, zijn gegroepeerd en aan elke groep is een thema toegewezen. In de laatste fase, de reflectiefase, zijn de verbanden tussen de thema's blootgelegd.

## **Resultaten**

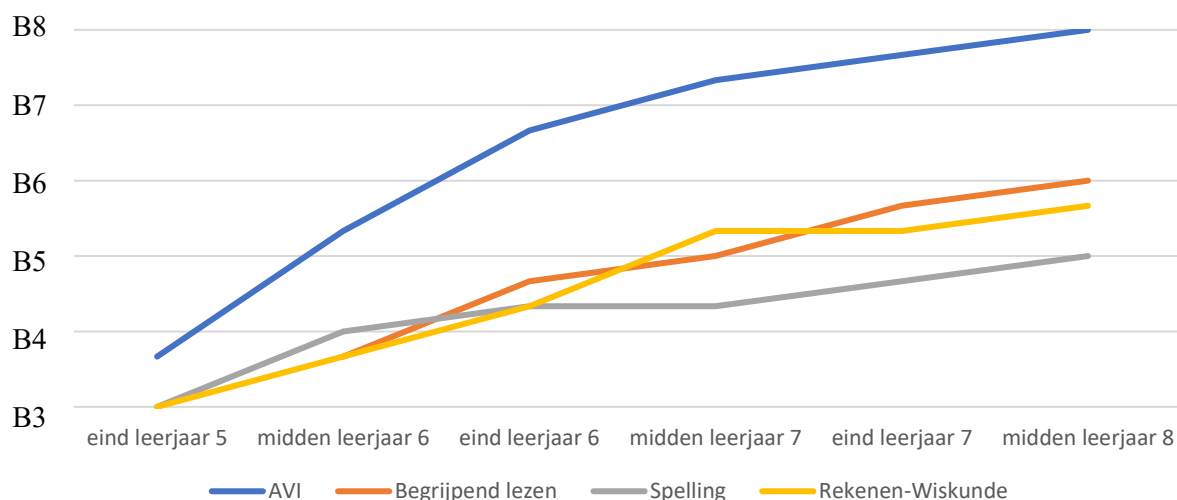
### **Leerling 1**

Leerling 1 is een 12-jarige jongen in leerjaar 8 van een gemengde groep. Bij de start van de basisschool functioneert hij op een laag intelligentieniveau met een Totale Intelligentiequotiënt (TIQ) van 61. Zijn gedrag past binnen het autismespectrum, met kenmerken van ADHD, zonder formele diagnose. Hij vertoont angstig, stemmingsverstoord en sociaal-angstig gedrag. Het instroomprofiel van deze leerling is gesteld op leerroute 3. Hij zit sinds de start van zijn basisschooltijd in een gemengde groep en is begonnen in leerjaar 3 binnen een kleutergroep als instromer vanuit de zorg. Binnen de school zijn de kleutergroepen standaard gemengde groepen en gekeken naar zijn ondersteuningsbehoefte was de verwachting dat hij zou kunnen blijven functioneren binnen een gemengde groep.

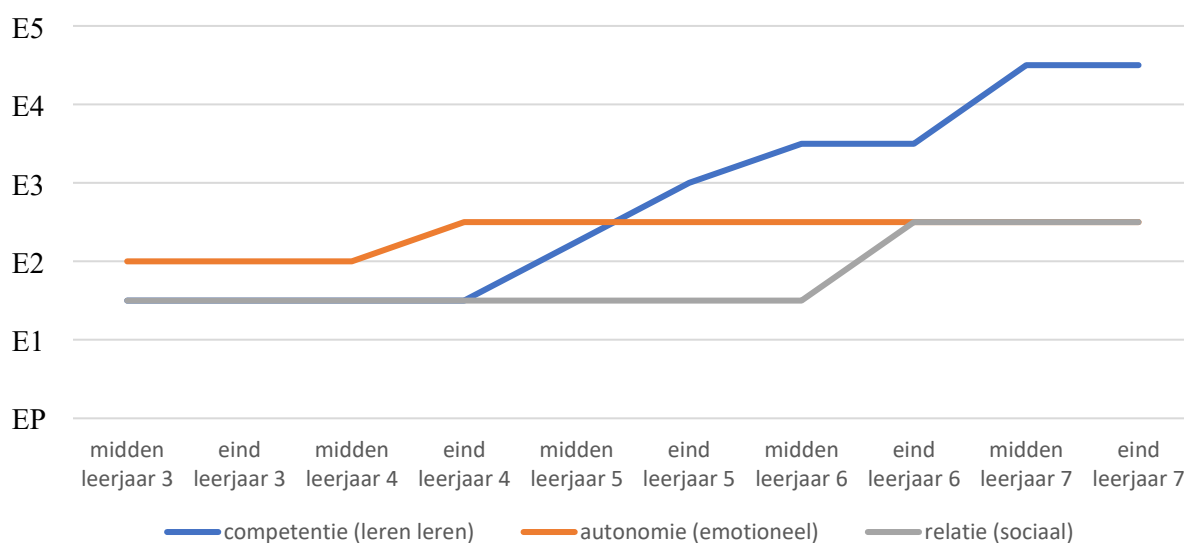
### ***Cognitieve ontwikkeling***

Aangezien leerjaar 3 een kleutergroep betrof en er in leerjaar 4 nog geen aanwijzingen waren dat deze leerling zou scoren op de Cito-toetsen, is besloten om pas vanaf eind leerjaar 5 Cito-toetsen af te nemen. Met de Cito-toetsen Begrijpend Lezen wordt pas gestart wanneer de leerling op technisch lezen, de AVI-toetsen, minimaal het niveau E3 behaalt.

In Figuur 1 zijn de uitkomsten op de Cito-toetsen van leerling 1 weergegeven. Eind leerjaar 5 scoorde deze leerling E3 op de AVI-toets en daarom is besloten om bij het volgende toets moment, in midden leerjaar 6, te starten met de Cito-toetsen Begrijpend Lezen. Omdat de leerling ruim boven zijn doelen scoorde, is zijn leerroute eind leerjaar 5 bijgesteld van leerroute 3 naar leerroute 4. Aan het einde van leerjaar 6 is de leerroute opnieuw aangepast: voor Spelling, Begrijpend Lezen en Rekenen-Wiskunde naar leerroute 5, en voor AVI naar leerroute 6. De AVI-scores laten een gestage stijging zien van functioneringsniveau E3 in eind leerjaar 5 naar functioneringsniveau B8, de hoogst mogelijke score op de AVI-toetsen, in midden leerjaar 8. Het functioneringsniveau van Begrijpend lezen loopt in een continue groei van B3 in midden leerjaar 6 tot B6 in midden leerjaar 8. Het functioneringsniveau van Rekenen-Wiskunde is vergelijkbaar met Begrijpend lezen en loopt van B3 in eind leerjaar 5 tot E5 in midden leerjaar 8, met een korte stabilisatie in de tweede helft van leerjaar 7. De spellingresultaten vertonen een geleidelijke stijging van functioneringsniveau B3 in eind leerjaar 5 tot B5 in midden leerjaar 8, met een korte stabiele periode tussen eind leerjaar 6 en midden leerjaar 7.

**Figuur 1***Cognitieve Ontwikkeling Leerling 1****Sociale ontwikkeling***

Figuur 2 toont het sociaal-emotioneel ontwikkelingsniveau van leerling 1 en laat zien dat deze leerling vanaf leerjaar 5 een sterke groei doormaakt op het gebied van competentie, namelijk van M2- niveau in leerjaar 3 en 4 naar M5-niveau in leerjaar 7. Het autonomie functioneringsniveau blijft stabiel met een lichte stijging in de tweede helft van leerjaar 4, namelijk van E2 naar M3-niveau. Ook op het gebied van relatie blijft deze leerling een lange tijd gelijk, namelijk op M2-niveau, maar verbetert vanaf de tweede helft van leerjaar 6 en functioneert verder op M3-niveau.

**Figuur 2***Sociaal-emotionele Ontwikkeling Leerling 1*

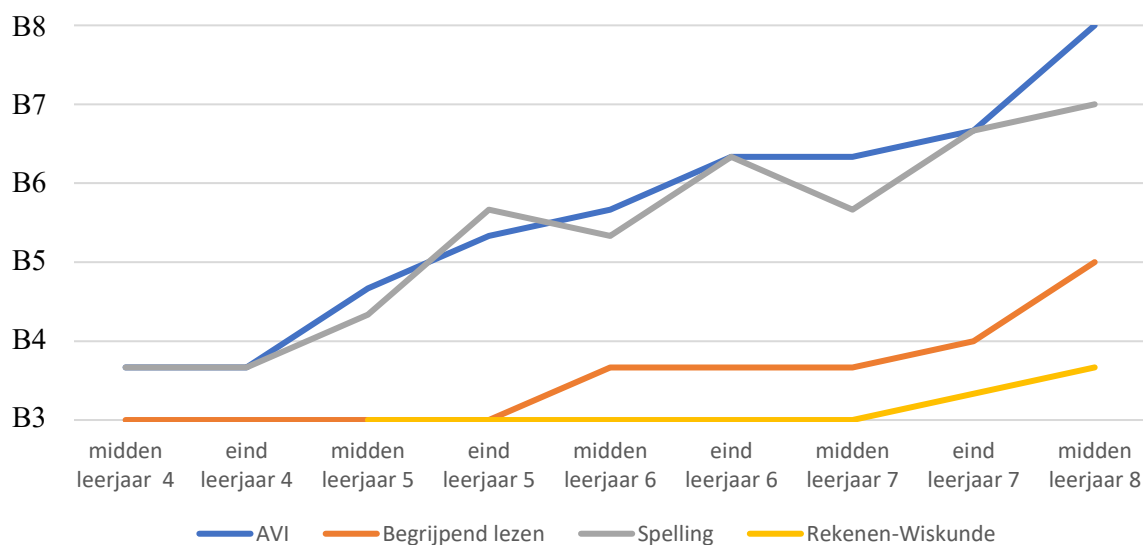
## **Leerling 2**

Leerling 2 is een 12-jarig meisje in leerjaar 8 van een gemengde groep. Ze is gevoelig, sociaal en behulpzaam, met veel motivatie en doorzettingsvermogen. Ze laat regelmatig faalangstig gedrag zien, blijkt uit het OPP. Ze is op vijfjarige leeftijd met haar gezin verhuisd vanuit België en lijkt niet alle aangeboden Nederlandse woorden te begrijpen. Aan het begin van de basisschool is haar instroomprofiel gesteld op leerroute 4. Ze zit vanaf leerjaar 3 in een gemengde groep, ingestroomd vanaf een kleutergroep in België. Reden voor plaatsing in een gemengde groep was dat deze leerling een dermate zelfstandigheid liet zien dat de verwachting was dat ze goed zou functioneren in een gemengde groep.

### ***Cognitieve ontwikkeling***

In Figuur 3 zijn de Cito-resultaten van leerling 2 weergegeven, waaruit blijkt dat deze leerling zich sterker heeft ontwikkeld op de technische vakken, AVI en Spelling, dan op de inzichtelijke vakken. Eind leerjaar 6 is zij voor beide vakken bijgesteld van leerroute 4 naar leerroute 6. De inzichtelijke vakken, Begrijpend lezen en Rekenen-Wiskunde, scoort ze lager en blijft op leerroute 4. Midden leerjaar 4 scoort deze leerling op AVI-toetsen op functioneringsniveau E3 en dit is gestegen naar functioneringsniveau B8, de hoogst mogelijke score op de AVI-toetsen, in midden leerjaar 8. Op het gebied van Spelling heeft ze zich ontwikkeld van functioneringsniveau E3 tot B7, met tweemaal een tijdelijke terugval in midden leerjaar 6 en midden leerjaar 7. Voor begrijpend lezen heeft ze in de eerste helft van leerjaar 6 een ontwikkeling doorgemaakt van B3 naar E3 en is ze sinds midden leerjaar 7 harder gaan groeien: van E3-niveau naar B5-niveau in midden leerjaar 8. Ook voor Rekenen-Wiskunde is sinds midden leerjaar 7 groei zichtbaar, echter in mindere mate dan Begrijpend lezen: van B3-niveau in midden leerjaar 7 naar E3-niveau in midden leerjaar 8.

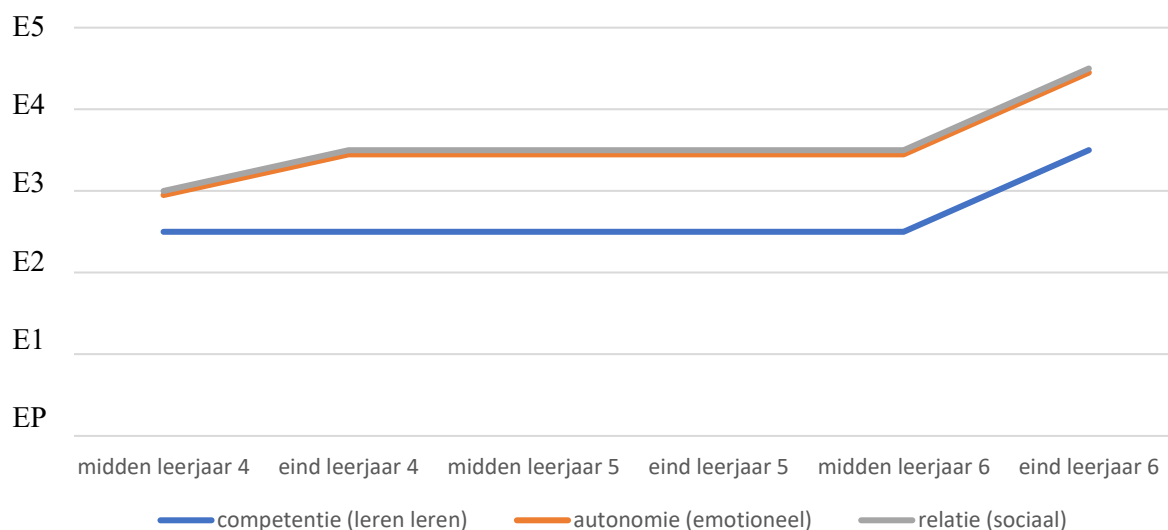
**Figuur 3**  
*Cognitieve Ontwikkeling Leerling 2*



### ***Sociale ontwikkeling***

Figuur 4 geeft de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerling 2 weer en laat zien dat deze leerling op het gebied van relatie en autonomie een vergelijkbare ontwikkeling doormaakt. In de tweede helft van leerjaar 4 ontwikkelt ze van E3 naar M4-niveau en in de tweede helft van leerjaar 6 ontwikkelt ze van M4 naar M5-niveau. Op het gebied van competentie functioneert deze leerling stabiel op M3-niveau en laat in de tweede helft van leerjaar 6 een toename zien naar M4-niveau.

**Figuur 4**  
*Sociaal-emotionele Ontwikkeling Leerling 2*



### **Leerling 3**

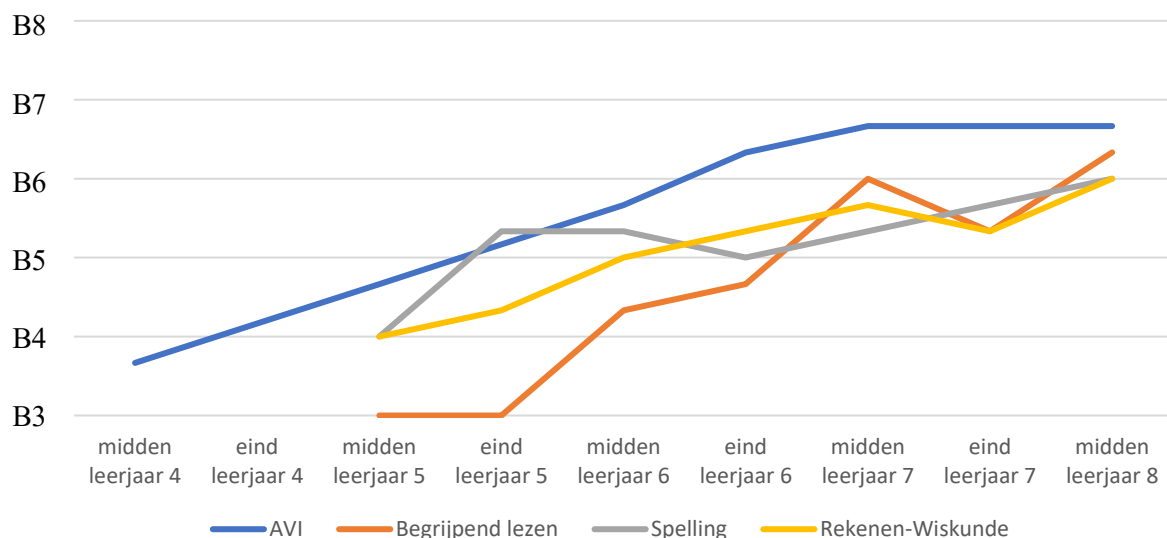
Leerling 3 is een 13-jarig meisje in leerjaar 9 van een gemengde groep. Ze oogt op school stil, verlegen en angstig en zoekt weinig contact met klasgenoten, zoals staat beschreven in haar OPP. Ze is gediagnosticeerd met Sociale Fobie met kenmerken van Autisme. Bij de start van de basisschool werd een beneden gemiddeld IQ vastgesteld, verbaal en per formaal vergelijkbaar, en werd zij ingeschat op leerroute 4. Ze zit vanaf de start van haar basisschooltijd, leerjaar 3, in een gemengde groep. Momenteel zit zij in leerjaar 9, omdat werd verwacht dat zij een extra jaar nodig zou hebben om zowel sociaal-emotioneel als didactisch toe te groeien naar een hogere uitstroom. Ze stroomt uit naar het regulier VMBO.

#### ***Cognitieve ontwikkeling***

Zoals te zien is in Figuur 5, waarin alle Cito-resultaten van leerling 3 zijn weergegeven, heeft deze leerling zich op alle Cito-toetsen tot op heden ontwikkeld tot functioneringsniveau B6 tot E6. De scores op de AVI-toetsen laten vanaf midden leerjaar 4 tot en met midden leerjaar 7 een gestage stijging zien en vanaf midden leerjaar 7 tot en met midden leerjaar 8 een stabilisatie op functioneringsniveau E6. Hoewel deze leerling al in midden leerjaar 4 op AVI-toetsen een score van E3 behaalde, is pas een jaar later gestart met de Cito-toetsen voor Begrijpend lezen, Spelling en Rekenen-Wiskunde. De reden hiervoor was dat er op dat moment in de klas nog beperkt aanbod beschikbaar was op deze vakgebieden. Van midden leerjaar 5 tot midden leerjaar 8 is deze leerling gegroeid van functioneringsniveau M4 naar M6, met in eind leerjaar 7 een eenmalige terugval in score. Op het gebied van Rekenen-Wiskunde is ze gegroeid van functioneringsniveau B4 tot en met B6, met tevens in eind leerjaar 7 een terugval. Bij spelling is tussen midden leerjaar 5 en midden leerjaar 6 een duidelijke stijging zichtbaar, gevolgd door een lichte daling en vervolgens weer een stijging tot functioneringsniveau B6. Midden leerjaar 7 is deze leerling voor alle vakgebieden bijgesteld van leerroute 4 naar leerroute 5, omdat zij boven haar streefdoelen functioneerde, zoals vermeld in het OPP. Eind leerjaar 7 werd haar leerroute voor AVI opnieuw bijgesteld van leerroute 5 naar leerroute 6.

**Figuur 5**

*Cognitieve Ontwikkeling Leerling 3*

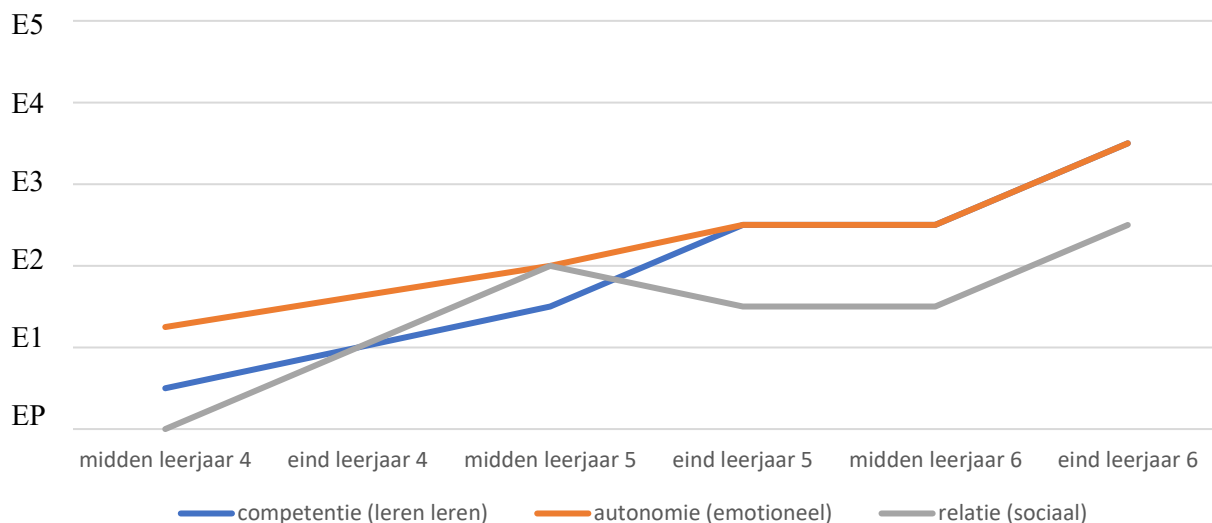


***Sociaal-emotionele ontwikkeling***

Figuur 6 toont het sociaal-emotioneel ontwikkelingsniveau van leerling 3 en laat zien dat er op de domeinen competentie en autonomie sprake is van een geleidelijke stijging. In midden leerjaar 4 heeft deze leerling een functioneringsniveau van M1 op het gebied van competentie en een functioneringsniveau van B2 op het gebied van autonomie. Op beide domeinen ontwikkelt deze leerling naar M4-niveau in eind leerjaar 6. Voor het domein relatie is sprake van een wisselend verloop: van midden leerjaar 4 naar midden leerjaar 5 stijgt deze leerling van EP naar E2, gevolgd door een lichte daling en stabilisatie op M2-niveau, waarna het niveau oploopt naar M3 in eind leerjaar 6. Uit het OPP blijkt dat leerling 3 sociaal-emotioneel functioneert op leerroute 3 en volgens verwachting ontwikkelt. Op het gebied van competentie heeft deze leerling zich doorontwikkeld naar leerroute 4 in verband met een goede werkhouding, goede taakinitiatie, zelfstandigheid en bereidheid tot helpen van anderen.

**Figuur 6**

*Sociaal-emotionele Ontwikkeling Leerling 3*



**Leerling 4**

Leerling 4 is een 11-jarig meisje in leerjaar 7 van een gemengde groep. Ze is vrolijk, maar verlegen en teruggetrokken. Door het 22q11-syndroom heeft ze een verminderd gehoor. Bij de start van de basisschool functioneerde ze op een TIQ tussen de 65 en 76, per formaal hoger dan verbaal. Leerling 4 werd bij de start van de basisschool ingeschat op leer route 3. Hoewel haar cognitieve vermogens leer route 4 mogelijk maken, wordt volgens het OPP leer route 3 als het meest passend beschouwd vanwege haar intensieve en voortdurende ondersteuningsbehoeften op sociaal-emotioneel en communicatief gebied. Ze is aan het begin van haar basisschooltijd in leerjaar 3 gestart in een gemengde groep. In leerjaar 5 is ze tijdelijk overgeplaatst naar een niet-gemengde groep, omdat, zoals vermeld in het OPP, “*de verwachting was dat zij binnen de kleine, veilige setting van het SO het beste tot ontwikkeling zou komen*”. In leerjaar 6 is ze echter weer teruggeplaatst naar een gemengde groep, omdat ze in de niet-gemengde groep één van de sterkere leerlingen bleek te zijn. Ze viel op door haar zelfstandigheid, inlevingsvermogen en doordat ze zowel didactisch als sociaal mondiger was. De gedachte was dat zij zich verder zou kunnen ontwikkelen in een gemengde groep met uiteenlopende leerlingen.

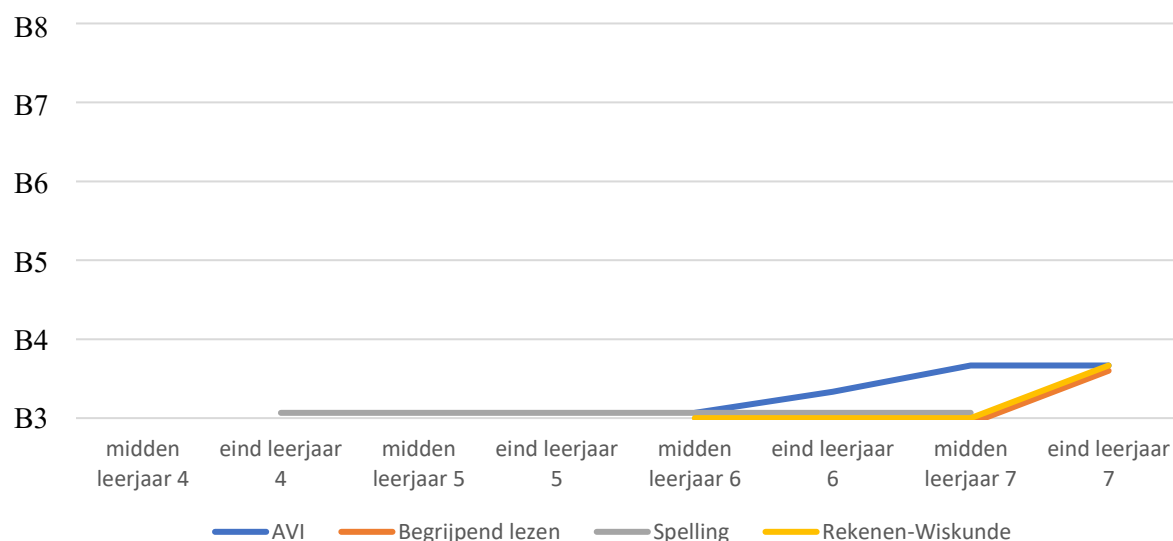
**Cognitieve ontwikkeling**

In Figuur 7 zijn de Cito-resultaten van leerling 4 over de afgelopen jaren weergegeven, waaruit blijkt dat de cognitieve ontwikkeling van deze leerling beperkt is. Op

de AVI-toetsen scoorde de leerling tot en met midden leerjaar 6 op B3-niveau. In de periode tot midden leerjaar 7 laat ze een stijging zien naar E3-niveau. Deze ontwikkeling wordt ondersteund vanuit haar OPP, waarin staat dat zij halverwege leerjaar 6 nog onzeker en spellend las, maar aan het einde van dat leerjaar een duidelijke groei in leesontwikkeling liet zien. Op het gebied van Rekenen-Wiskunde is in het evaluatierapport behorend bij het OPP in leerjaar 6 het volgende opgenomen: *“Cito op M3 niveau geprobeerd, scoort hier nog niet op. Wel een mooie groei in de methodegebonden toetsen te zien.”* In de tweede helft van leerjaar 7 begint zij zich echter ook op de Cito-toetsen van Rekenen-Wiskunde te ontwikkelen, namelijk van B3 naar E3-niveau. Een vergelijkbare ontwikkeling is zichtbaar op het gebied van Begrijpend lezen. Voor Spelling is er op dit moment nog geen meetbare vooruitgang zichtbaar.

### Figuur 7

#### Cognitieve Ontwikkeling Leerling 4



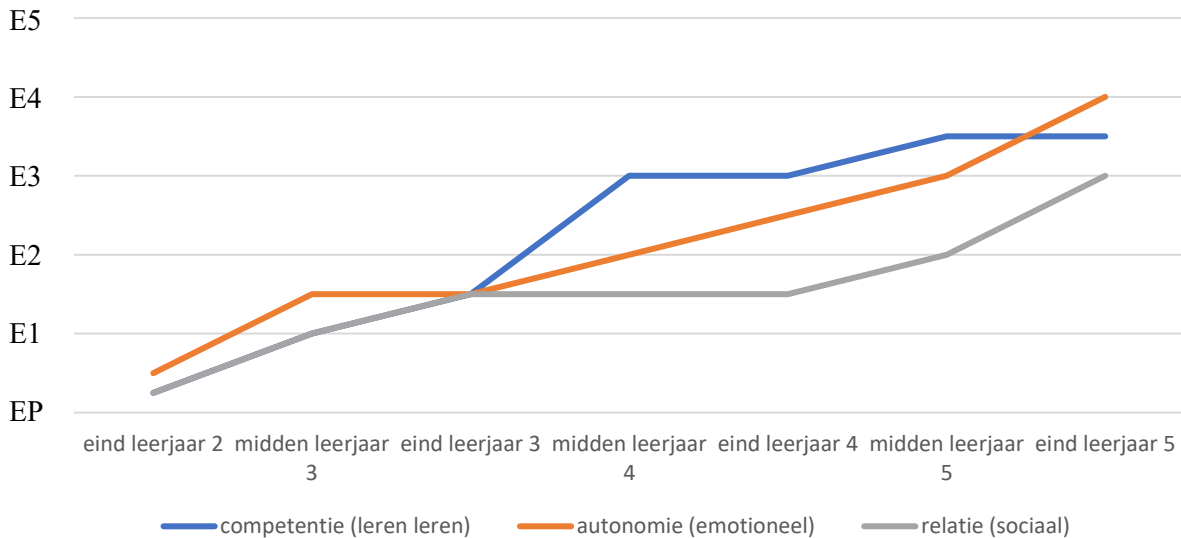
### Sociaal-emotionele ontwikkeling

Figuur 8 toont het sociaal-emotioneel ontwikkelingsniveau van leerling 4 en laat zien dat er op alle domeinen sprake is van een gestage ontwikkeling. Eind leerjaar 2 heeft deze leerling op alle domeinen een functioneringsniveau op M1-niveau. Op competentie stijgt deze leerling naar M4-niveau in eind leerjaar 5, waarin de meeste ontwikkeling in de eerste helft van leerjaar 4 heeft plaatsgevonden. Op autonomie stijgt deze leerling naar E4-niveau. Op relatie stijgt deze leerling naar E3-niveau. Uit het OPP blijkt dat ze zich op sociaal-emotioneel gebied op leerroute 3 naar verwachting ontwikkelt en op competentie zich eind

leerjaar 4 heeft doorontwikkeld naar leerroute 4. In de evaluatie toegevoegd aan het OPP is het volgende opgenomen: *“Sociaal en emotioneel gezien heeft ze de ondersteuning van de leerkracht regelmatig tot voortdurend nodig. Hierin heeft ze het afgelopen jaar mooie stappen gemaakt: Leerling 4 profiteert van de GOH-setting (lees: gemengde groepen)”*.

**Figuur 8**

*Sociaal-emotionele Ontwikkeling Leerling 4*



## Beïnvloedende factoren volgens leerkrachten

### *Bevorderende factoren*

Volgens de geïnterviewde leraren is een belangrijke bevorderende factor het **bieden van structuur en voorspelbaarheid**. Leerkrachten geven aan dat leerlingen met een ZML-profiel gebaat zijn bij een duidelijke dagindeling en een herkenbare routine. Visuele ondersteuning, zoals pictogrammen, dagritmekaarten en taakbakjes, helpt hen om overzicht te houden en zelfstandig aan de slag te gaan. Zoals een leerkracht opmerkte: *“Zij [een leerling met een ZML-profiel] heeft gewoon opstartproblemen, maar dan helpt het visueel maken wel. Dan weet ze precies wat ze moet doen. En ik denk dat dat bij heel veel ZML-leerlingen sowieso wel helpt.”*

Ook het **werken in kleinere groepjes**, waarbij de leerlingen worden geclusterd op niveau, wordt als positief ervaren. Via circuitvormen krijgen leerlingen instructie in kleine groepen, waardoor leerkrachten beter kunnen aansluiten bij hun behoeften. In een circuitvorm

roteren groepjes langs instructie bij de leerkracht, zelfstandig werken en naar behoefte extra begeleiding bij een onderwijsassistent. **Differentiatie en maatwerk** worden door het werken met circuitvormen beter mogelijk. Zo is er tijdens een circuit meer ruimte voor verlengde instructie en krijgen leerlingen met een ZML-profiel doorgaans een andere methode aangeboden en/of gaan ze langzamer door de stof heen met meer herhaling.

Daarnaast zien leerkrachten positieve effecten van leren in **interactie** met vaardigere klasgenoten. Leerlingen met een ZML-profiel trekken zich op aan de SBO-populatie, wat zowel de cognitieve als de sociaal-emotionele ontwikkeling stimuleert. Tijdens themalessen werken leerlingen met verschillende leerroutes samen aan een project. Ook worden regelmatig bewegend leren-activiteiten ingezet, waarbij cognitieve doelen worden gecombineerd met fysieke activiteiten, bijvoorbeeld door reken- of taal oefeningen uit te voeren in spelvorm op het schoolplein. Hierdoor worden niet alleen de leerdoelen op een andere manier geoefend, want **variatie in werkvormen** wordt ook als bevorderend gezien, maar ontstaat daarnaast ruimte om sociale vaardigheden te versterken, zoals overleggen, je mening geven en op je beurt wachten. Leerkrachten zien dat leerlingen met een ZML-profiel doorgaans meer een afwachterende rol aannemen tijdens samenwerking, echter merken ze ook dat de leerlingen in deze context durven oefenen met assertiviteit en hun stem steeds vaker laten horen. *“Maar ik denk ook dat doordat ze juist gemengd zitten, ze wel leren om meer voor zichzelf te gaan staan. Want als je natuurlijk alleen maar in een groep zit met kinderen die ook terughoudend zijn, dan maak je nooit mee dat iemand over je heen walst. En ik denk dat ze dat nu wel mogen leren in deze klassensetting.”* Ook cognitieve groei wordt waargenomen. *“Die scoort nu echt enorm. Die is echt gegroeid doordat hij in een gemengde groep zit.”* Door het **hogere leeraanbod** in gemengde groepen verwachten leerkrachten dat leerlingen met een ZML-profiel meer ontwikkeling kunnen laten zien doordat ze didactisch meer worden uitgedaagd. Een leerkracht merkte op: *“Ik denk dat zij grotere stappen maken, dan wanneer je ze allemaal in eenzelfde groep zet en dat je dan helemaal met hun lijn meegaat. Want ze willen toch ook wel meedoen met wat sterkere kinderen.”*

Het heersende **positieve klasklimaat** wordt door alle leerkrachten als bevorderend gezien voor de ontwikkeling. Leerkrachten omschrijven dat er in de klas een sfeer heerst waarin leerlingen elkaar accepteren, betrokkenheid en interesse tonen in elkaar, zonder onderscheid te maken in welke leerroute een klasgenoot functioneert. Zoals een leerkracht beschrijft: *“Ze spelen gewoon met elkaar, of iemand nou leerroute 3 of 6 heeft, dat maakt niet uit, alles speelt hier wel met elkaar.”* De leerkrachten geven aan dat het PBS-model, Positive Behavior Support, een belangrijke positieve bijdrage levert aan het klasklimaat. Door

gedragsverwachtingen te benoemen en gewenst gedrag te belonen, nemen leerlingen het gewenste gedrag dat beloond en gecomplimenteerd wordt over. Daarnaast spaart de klas samen voor een groepsbeloning. *“Ze sparen muntjes voor een beloning. Dat zorgt echt voor een wij-gevoel in de klas.”* Tegelijkertijd speelt het **handelen van de leerkracht** een cruciale rol. Een actieve, proactieve houding en het continu afstemmen op de groepsdynamiek blijken essentieel om het onderwijs in een gemengde groep te laten slagen. *“...als dat gemodelleerd wordt of uitgelegd, dan is er een hele open cultuur. Een hele tolerante cultuur.”*

### ***Belemmerende factoren***

Tegelijkertijd brengen gemengde groepen ook uitdagingen met zich mee. Alle geïnterviewde leerkrachten uiten hun zorgen over het **risico op overvraging**. Het hogere tempo en het complexere aanbod kunnen ertoe leiden dat leerlingen met een ZML-profiel zich overvraagd of onveilig voelen, vooral wanneer ze het tempo van de groep niet bij kunnen houden. *“Als je dingen echt niet begrijpt en het gebeurt allemaal om je heen... dan kan dat best wel onveilig voelen.”* Het tempo verlagen is echter niet altijd een optie: *“Want je merkt ook bij de kinderen die het wel kunnen, als je dan langzamer gaat, dan is er wachttijd. En wachttijd is ook kliertijd. Dus dat is misschien wel iets waar we snel toe geneigd zijn om dan maar door te gaan, omdat je dan andere dingen probeert te voorkomen.”*

Een andere belemmerende factor is de invloed van **externaliserend gedrag** van klasgenoten. Leerlingen met gedragsproblemen zorgen voor onrust, waardoor kwetsbare leerlingen minder tot leren komen. *“Als er eentje druk is met gedragsproblemen, dan doen we de stillere kinderen soms tekort. Die krijgen minder aandacht en minder tijd voor hun ontwikkeldoelen.”* Het externaliserende gedrag en negatief taalgebruik worden volgens leerkrachten regelmatig gespiegeld: *“Als er een kind bijvoorbeeld vloekt of de klas uitrent, dan kan die ZML-leerling dan ook denken van hey, dat is interessant, ga ik ook doen.”*

Daarnaast wordt benoemd dat leerlingen met een ZML-profiel doorgaans **meer ontspanning en ontprikking nodig** hebben en dat het soms moeilijk in te passen is in een gemengde groep. Zoals duidelijk werd in het interview met een leerkracht: *“Ik ben er wel achter, ook dit jaar weer, dat die ZML-leerlingen meer ontspanning nodig hebben. Ze moeten wat vaker buitenspelen, wat meer beweging hebben, om weer tot leren te komen. Ze hebben een kortere spanningsboog. En dat is wel lastig als je leerroute 5 en 6 kinderen erbij in hebt.”*

Ook blijken de leerlingen met een ZML-profiel soms niet goed te presteren op de Cito-toetsen, die worden gebruikt om de cognitieve ontwikkeling van de leerlingen in de

gemengde groepen te volgen. Op de methodegebonden toetsen laten ze dan tegelijkertijd wel ontwikkeling zien, wat het belang onderstreept van **passend toetsen** binnen gemengde groepen. Een leerkracht merkte op: *“Dat zien we trouwens met de CITO-scores ook weleens. Dat kinderen het op de methodetoetsen wel kunnen, maar dan laten ze het niet zien op de Cito-toetsen. En dat zegt natuurlijk wel iets, want de Cito-toetsen stellen de vragen op een andere manier. En dan is het dus schijnbaar wel lastig.”*

Tot slot uiten leerkrachten zorgen over de beschikbaarheid van randvoorwaarden in de toekomst. Gemengde groepen zijn vaak groter dan traditionele ZML-klassen en vragen om extra ondersteuning, met name wanneer leerlingen fysieke ondersteuningsbehoeften hebben, zoals hulp bij toiletgang. Leerkrachten noemen onder andere de aanwezigheid van een **onderwijsassistent**, toegang tot een **time-in lokaal**, en voldoende **personele ondersteuning bij zorgbehoeften** als cruciale voorwaarden voor het goed functioneren van gemengde groepen. Wanneer aan deze randvoorwaarden niet wordt voldaan, kan dit een belemmering vormen voor de ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel.

## **Conclusie en Discussie**

### **Conclusie**

Dit onderzoek had als doel om inzicht te krijgen in de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel binnen een gemengde groep in een geïntegreerde onderwijsvoorziening. Daarnaast is onderzocht welke factoren volgens leerkrachten bevorderend of juist belemmerend werken voor die ontwikkeling.

De resultaten laten zien dat leerlingen met een ZML-profiel zich binnen een gemengde groep op zowel cognitief als sociaal-emotioneel gebied in meer of mindere mate ontwikkelen. Drie van de vier onderzochte leerlingen lieten aantoonbare cognitieve groei zien, en bij alle leerlingen was sprake van positieve sociaal-emotionele ontwikkeling. Leerkrachten noemden meerdere bevorderende factoren, waaronder het bieden van structuur en voorspelbaarheid met visuele ondersteuning, het werken in kleinere groepjes met clusteren op niveau, differentiatie en maatwerk, samenwerkend leren, variatie in werkvormen, een hoger leeraanbod en een positief klasklimaat. Tegelijkertijd werden ook belemmerende factoren benoemd, zoals het risico op overvraging, externaliserend gedrag van klasgenoten, de behoefte aan meer ontspanning en het gebruik van toetsvormen die niet goed aansluiten bij deze doelgroep. Tot slot wezen leerkrachten op een aantal cruciale randvoorwaarden voor succes in een gemengde groep, waaronder proactief leerkrachthandelen, de structurele inzet van een onderwijsassistent, de beschikbaarheid van een time-in lokaal en voldoende personele ondersteuning.

### ***Discussie***

De resultaten van dit onderzoek sluiten in grote lijnen aan bij bestaande literatuur over inclusief onderwijs. Voor alle vier de onderzochte leerlingen werd in meer of mindere mate ontwikkeling zichtbaar op cognitief en sociaal-emotioneel gebied. Dit bevestigt eerdere bevindingen van Dessemontet et al. (2011) en Schnepel et al. (2022), die eveneens lieten zien dat leerlingen met een ZML-profiel in een inclusieve setting vooruitgang boeken op academische vaardigheden. Tegelijkertijd laat dit onderzoek ook een variatie tussen leerlingen zien, wat benadrukt dat de effectiviteit van inclusief onderwijs voor deze doelgroep niet vanzelfsprekend is. Eén van de leerlingen liet bijvoorbeeld weinig groei zien op de Cito-toetsen. Dit sluit aan bij de kanttekening van Sardes (2020), waarin wordt benoemd dat inclusief onderwijs niet voor alle leerlingen met een beperking per definitie de

meest geschikte setting is, zeker niet voor leerlingen met meer complexe of meervoudige ondersteuningsbehoeften. Met de beschikbare informatie over deze leerling in dit onderzoek is echter niet te concluderen of dat voor deze leerling ook aan de orde is.

Zoals te verwachten bij deze doelgroep, werd ontwikkeling op Cito-scores bij de meeste leerlingen pas vanaf midden leerjaar 5 duidelijk. Op het gebied van technisch lezen, de AVI-toetsen, lieten meerdere leerlingen al eerder vooruitgang zien, vanaf leerjaar 4. De ontwikkeling in inzichtelijke vakken zoals Begrijpend Lezen en Rekenen-Wiskunde kwam meestal pas in leerjaar 6 of 7 op gang. Ook de spellingresultaten lieten bij sommige leerlingen pas in de bovenbouw een duidelijke stijging zien. In een aantal gevallen werd groei voorafgegaan door een periode van stagnatie of tijdelijke terugval, wat kan duiden op een wisselend leerverloop of het gevolg kan zijn van fluctuaties in het sociaal-emotioneel functioneren op de dagen dat de Cito-toetsen worden afgenomen. Psychosociale factoren zoals stress, vermoeidheid en faalangst tijdens het toetsmoment kunnen een negatieve invloed hebben op de toetsprestaties (Perkinson-Gloor, Lemola, & Grob, 2013; Rigdel & Tshering, 2025). Aangezien deze leerlingen sneller overprikkeld raken en een kortere spanningsboog hebben, kunnen deze factoren bij deze leerlingen eerder meespelen.

Op sociaal-emotioneel gebied is bij alle leerlingen een positieve ontwikkeling te zien, ook bij de leerling die op cognitief gebied weinig ontwikkeling heeft laten zien. De mate en het tempo van de sociaal-emotionele ontwikkeling verschilden echter per leerling en per domein. Omdat elk van de onderzochte leerlingen een uniek ontwikkelpatroon liet zien, kan er geen eenduidige conclusie getrokken worden over op welk domein de meeste groei plaatsvindt of wanneer deze voornamelijk zichtbaar is. Dit suggereert dat een gemengde groep kan bijdragen aan de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel, maar dat deze ontwikkeling afhankelijk is van meerdere factoren naast de groepssamenstelling.

Voor de sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerlingen werd sociale interactie en samenwerking als bevorderend ervaren door de leerkrachten. Eerder onderzoek onderstreepte deze factoren al als bevorderend voor het ontwikkelen van sociale vaardigheden en het creëren van empathie en acceptatie tussen leerlingen (Ghavifekr, 2020; Makal, & Çepni, 2024). De theorieën van Vygotsky (1962) en Bandura (1977) ondersteunen dit. Volgens Vygotsky vindt leren plaats in de zone van naaste ontwikkeling, waarbij interactie met meer bekwame anderen daarin belangrijk is. In de interviews gaven leerkrachten aan dat leerlingen met een ZML-profiel profiteren van samenwerken met leeftijdsgenoten die verder zijn in hun ontwikkeling, zowel op cognitief als op sociaal vlak. Ook Bandura's sociale leertheorie komt

hierin terug. Leerkrachten gaven aan dat het gedrag dat werd beloond middels het PBS-beleid doorgaans meer werd gespiegeld. Daarnaast sluiten de resultaten aan bij onderzoek van Kart en Kart (2021) en Wiener en Tardif (2004), waarin wordt beschreven dat inclusief onderwijs bijdraagt aan meer acceptatie, empathie en sociale betrokkenheid. Leerkrachten gaven in dit onderzoek aan dat er begrip is tussen leerlingen met verschillende functioneringsniveaus, waarin de leerlingen elkaar betrekken en zo het wij-gevoel stimuleren.

Tegelijkertijd brengen de resultaten ook de moeilijkheden van een gemengde groep in beeld. Kans op overvraging, de invloed van externaliserend gedrag bij klasgenoten en een grotere behoefte aan ontspanning dan andere leerlingen worden door leerkrachten genoemd als belemmerende factoren. Deze bevindingen tonen het belang aan van een juiste differentiatie en een passend ondersteuningsaanbod. Zoals Deason (2014) beschrijft, vereist een klas met uiteenlopende ondersteuningsbehoeften dat leerkrachten op verschillende niveaus kunnen inspelen. Dit vraagt om specifieke vaardigheden en structurele ondersteuning, bijvoorbeeld in de vorm van onderwijsassistenten. Dit sluit ook aan bij de theorie van Piaget (1952), die stelt dat kinderen leren door ervaringen die aansluiten bij hun ontwikkelingsniveau. Het is dus van essentieel belang om te kijken of het aanbod in een gemengde groep niet te ver afstaat van het ontwikkelingsniveau van de leerling.

Daarnaast wijzen de resultaten erop dat er grenzen zijn aan de complexiteit van ondersteuningsbehoeften binnen één groep. Wanneer meerdere leerlingen met intensief externaliserend gedrag in een gemengde groep worden geplaatst, kan dit de draagkracht van de groep en van de leerkracht onder druk zetten. Dit sluit aan bij de bevindingen van De Boer en Tenback (2024), die aangeven dat vooral gedragsgerelateerde ondersteuningsbehoeften een grote uitdaging vormen voor leerkrachten binnen geïntegreerde onderwijsvoorzieningen.

Tot slot werd in de interviews genoemd dat de manier van toetsen in de gemengde groep niet altijd even passend is voor leerlingen met een ZML-profiel. Ook in de dossieranalyses kwam dit naar voren. Bij één leerling bleef namelijk groei op de Cito-toetsen uit, terwijl op methodegebonden toetsen wel vooruitgang te zien was. Dit wijst mogelijk op contextgebonden leren en beperkte transfer naar gestandaardiseerde toetsen, wat door een leerkracht in het interview werd bevestigd.

## **Beperkingen van het onderzoek**

Dit onderzoek kent enkele beperkingen, waardoor de conclusie met de nodige terughoudendheid geïnterpreteerd moet worden.

Ten eerste is het onderzoek uitgevoerd met slechts vier casussen, wat een beperkte steekproefomvang is. Hoewel dit past bij een meervoudige casestudie en het exploratieve karakter van het onderzoek en dit het mogelijk maakt om de ontwikkeling van leerlingen diepgaand in kaart te brengen, is het aantal deelnemers te klein om te kunnen generaliseren. Onderzoek naar leerlingen met een ZML-profiel is schaars, en bovendien door de complexiteit van ondersteuningsbehoefte moeilijk uit te voeren. Het is aan te bevelen dat hier in de toekomst meer onderzoek naar gedaan gaat worden.

Daarnaast vond het onderzoek plaats binnen één specifieke geïntegreerde onderwijsvoorziening. Hierdoor is de generaliseerbaarheid naar andere geïntegreerde onderwijsvoorzieningen beperkt. Ook bij het selecteren van de casussen is sprake van een mogelijke selectiebias. Er is bewust gekozen voor leerlingen die hun gehele basisschoolloopbaan op dezelfde school hebben gevolgd en waarvoor een volledig dossier beschikbaar was. Leerlingen met meer gefragmenteerde schoolloopbanen zijn daardoor niet meegenomen, terwijl juist bij deze groep mogelijk andere ontwikkelpatronen zichtbaar kunnen zijn.

Een andere belangrijke beperking betreft het ontbreken van een controlegroep. Er is geen vergelijking gemaakt met leerlingen met een ZML-profiel die onderwijs volgen in een niet-gemengde groep. Het onderzoek is enkel exploratief en beschrijvend van aard, waardoor het niet te zeggen valt of de geobserveerde ontwikkeling toe te schrijven is aan een gemengde groep.

Wat betreft de meting van de cognitieve ontwikkeling is voornamelijk gebruik gemaakt van de Cito-scores, echter uit de resultaten blijkt dat leerlingen met een ZML-profiel doorgaans pas vanaf de bovenbouw in staat zijn om tot scoren te kunnen komen op deze toetsen. Bovendien kwam uit de interviews naar voren dat deze doelgroep extra gevoelig is voor stress tijdens toetsmomenten, wat een vertekend beeld kan geven. Daardoor bestaat het risico dat de scores op de Cito-toetsen in de onderbouw of tijdens stressvolle periodes niet representatief zijn voor het cognitief functioneren van de leerlingen.

Wat betreft de meting van sociaal-emotionele ontwikkeling is gekozen voor het instrument Aurecool. Hoewel dit instrument in de praktijk veel wordt gebruikt en als bruikbaar en effectief wordt ervaren, ontbreekt hiervan een formele psychometrische beoordeling van de betrouwbaarheid en validiteit. Bovendien waren in dit onderzoek alleen de scores op de hoofddomeinen autonomie, relatie en competentie beschikbaar. Hierdoor is het mogelijk dat specifieke ontwikkelingen op subdomeinen, zoals zelfstandigheid, communicatie of emotieregulatie, niet in beeld zijn gebracht.

Ook de interviews kennen beperkingen. De semigestructureerde interviews duurden gemiddeld dertig minuten. Voor een verdiepend inzicht is dit relatief kort (Baarda et al., 2005). Hierdoor is het mogelijk dat bepaalde factoren die de ontwikkeling van leerlingen bevorderen of belemmeren niet of onvoldoende aan bod zijn gekomen.

Tot slot is de thematische analyse van de interviewdata uitgevoerd door één student-onderzoeker. Hierdoor is er geen interbeoordelaarsbetrouwbaarheid beschikbaar. Dit verhoogt het risico op subjectieve interpretatie, is het minder controleerbaar en reproduceerbaar en heeft daardoor een lagere wetenschappelijke betrouwbaarheid (Baarda et al., 2005).

### **Aanbevelingen voor vervolgonderzoek**

Het is aan te bevelen dat vervolgonderzoek zich richt op een vergelijking tussen leerlingen met een ZML-profiel in gemengde en niet-gemengde groepen. Door deze groepen te vergelijken, kan beter in kaart worden gebracht welke invloed de groepssamenstelling heeft op de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van ZML-leerlingen. Daarnaast wordt aanbevolen om gebruik te maken van een grotere steekproef, verspreid over meerdere scholen en regio's. Dit vergroot de generaliseerbaarheid van het onderzoek en maakt het mogelijk om statistische toetsen uit te voeren, waardoor uitspraken over de effectiviteit van gemengde groepen met kwantitatief bewijs onderbouwd kunnen worden.

Wat betreft de meetinstrumenten is het wenselijk om instrumenten in te zetten waarvan de psychometrische kwaliteit is vastgesteld, dus ook voor de sociaal-emotionele ontwikkeling, wat bijdraagt aan de betrouwbaarheid, validiteit en het kunnen interpreteren van onderzoeksresultaten over dit domein van ontwikkeling. Het is bovendien aan te raden om niet alleen de hoofddomeinen autonomie, relatie en competentie te onderzoeken, maar ook onderliggende aspecten mee te nemen om een completer beeld te krijgen van de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel. Om daarnaast een vollediger en betrouwbaarder beeld te krijgen van de cognitieve ontwikkeling, wordt aanbevolen om ook persoonlijke cognitieve leerdoelen en observaties te gebruiken. Dit maakt het mogelijk om de cognitieve ontwikkeling in alle leerjaren in kaart te brengen, ook wanneer deze nog niet zichtbaar wordt in gestandaardiseerde toetsen zoals de Cito-toetsen en helpt om invloed van bijvoorbeeld stress tijdens toetsmomenten te beperken.

Een volgende stap in onderzoek zou kunnen zijn om vanuit meerdere perspectieven te onderzoeken welke factoren de ontwikkeling van leerlingen met een ZML-profiel in

gemengde groepen bevorderen of juist belemmeren. Door niet alleen leerkrachten, maar ook leerlingen zelf en hun ouders te betrekken, ontstaat een completer beeld van hoe deze leerlingen hun ontwikkeling, en alle factoren die hier mogelijk van invloed op zijn, ervaren in een gemengde groep. Het combineren van deze perspectieven draagt bij aan de diepgang en betrouwbaarheid van het onderzoeksresultaat.

### **Aanbevelingen voor de praktijk**

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat leerlingen met een ZML-profiel zich binnen een gemengde groep kunnen ontwikkelen, mits aan bepaalde randvoorwaarden wordt voldaan. Voor scholen die overwegen te werken met gemengde groepen, bieden de resultaten aanknopingspunten voor het vormgeven van het onderwijs. Voor scholen die reeds werken met gemengde groepen waarin ook leerlingen met een ZML-profiel zijn opgenomen, bieden de resultaten handvatten om het onderwijs verder te optimaliseren.

De manier waarop leerlingen in gemengde groepen worden gevolgd en getoetst, kan geoptimaliseerd worden. Uit zowel de dossieranalyses als de interviews blijkt dat traditionele, gestandaardiseerde toetsen zoals de Cito-toetsen niet altijd goed aansluiten bij leerlingen met een ZML-profiel. Bovendien is door verschillende manieren van toetsen een vergelijking tussen de gemengde en niet-gemengde groep moeilijk te maken. Een aanbeveling is om alle leerlingen te volgen op basis van dezelfde methode, die passend is voor alle leerlingen, zoals de CED-leerlijnen. Dit zijn ontwikkellijnen die veel worden gebruikt in het speciaal onderwijs, waaronder in de niet-gemengde ZML-groepen. Per leerlijn zijn streefdoelen geformuleerd, afgestemd op het niveau van de leerling. Leerkrachten kunnen via observaties in de klas afvinken welke doelen een leerling heeft gehaald, waardoor de voortgang op een toets-onafhankelijke manier zichtbaar wordt (CED-groep, 2019). De Cito-toetsen kunnen aanvullend ingezet worden wanneer een leerling op basis van de CED-leerlijnen laat zien dat hij of zij een bepaald doel beheerst. Zo kan onderzocht worden of de leerling deze kennis of vaardigheid ook in een andere context kan toepassen.

Verder is het belangrijk dat scholen die werken of willen werken met gemengde groepen, zich richten op de factoren die in dit onderzoek als bevorderend naar voren kwamen. Zo gaven leerkrachten aan dat leerlingen met een ZML-profiel extra behoefte hebben aan structuur en momenten van ontspanning om overvraging te voorkomen. Bewust deze momenten inbouwen, zoals korte beweegpauzes, ademhalingsoefeningen of de inzet van het time-in-lokaal, kan helpend zijn voor het welbevinden van deze leerlingen.

Ook werd het belang van voldoende ondersteuning in de klas meerdere keren benoemd. Naast de inzet van een onderwijsassistent en een time-in lokaal, wat in de interviews als essentieel werd benoemd, kan ook gedacht worden aan meer gespecialiseerde ondersteuning, zoals een begeleider met expertise in ZML-onderwijs. Deze extra ondersteuning kan helpend zijn, omdat werken met een gemengde groep waarin ook leerlingen met een ZML-profiel zitten, vraagt om specifieke kennis en vaardigheden. Eén van de leerkrachten gaf bijvoorbeeld aan dat haar manier van lesgeven nu anders is dan toen zij nog les gaf aan een niet-gemengde groep. Een specialist kan niet alleen individuele leerlingen met een ZML-profiel ondersteunen, maar ook de leerkracht helpen hoe af te stemmen op verschillende niveaus en ondersteuningsbehoeften binnen een groep. Alle geïnterviewde leerkrachten gaven aan dat een proactieve houding van de leerkracht noodzakelijk is om een positief klasklimaat te creëren. In combinatie met dat een leerkracht aangaf dat de manier van lesgeven anders is, wordt aanbevolen om te richten op professionalisering op het gebied van gedragsbeïnvloeding, emotieregulatie en didactisch handelen in een gemengde groep met sterk uiteenlopende ondersteuningsbehoeften en functioneringsniveaus.

Wanneer scholen zich richten op het versterken van de bevorderende factoren, het zoveel mogelijk beperken van belemmeringen en investeren in de noodzakelijke randvoorwaarden, vergroot dat de kans dat leerlingen met een ZML-profiel zich binnen een gemengde groep zowel cognitief als sociaal-emotioneel kunnen ontwikkelen.

## **Slotconclusie**

Samenvattend laat dit onderzoek zien dat een geïntegreerde leeromgeving ook voor leerlingen met een ZML-profiel potentie heeft, mits het onderwijs goed is afgestemd op hun specifieke ondersteuningsbehoeften. De bevindingen tonen aan dat zowel cognitieve als sociaal-emotionele ontwikkeling binnen deze setting mogelijk is, maar dat dit sterk afhankelijk is van de juiste aanpak en randvoorwaarden. Een zorgvuldige balans tussen verschillende werkvormen, een passende mate van uitdaging, geschikte toetsing, een evenwichtige samenstelling van de groep en voldoende ondersteuning is daarbij cruciaal. Verdere verdieping is nodig om te achterhalen welke factoren binnen een gemengde groep echt doorslaggevend zijn voor de ontwikkeling van deze specifieke doelgroep en in hoeverre andere onderwijsvormen mogelijk evenveel of zelfs meer voordelen bieden.

## Literatuurlijst

Aurecool. (z.d.-a). *Ervaringen*. Geraadpleegd op 4 april 2025, van <https://aurecool.info/blog/>

Aurecool. (z.d.-b). *Ons verhaal*. Geraadpleegd op 4 april 2025, van <https://aurecool.info/over-ons/>

Aurecool. (2024, 11 maart). *Kennismaken met Aurecool*. [Video]. YouTube. Geraadpleegd op 4 april 2025, van <https://youtu.be/tVBcEBIR3UM?si>

Baarda, B., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., Peters, V., Van der Velden, T., & De Goede, M. (2005). Basisboek kwalitatief onderzoek : handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek. In *Noordhoff Uitgevers eBooks*.  
<https://lib.ugent.be/nl/catalog/rug01:002027415>

Bandura, A. (1977). Social learning theory. *Englewood Cliffs*.

Beleidsregel experimenten samenwerking regulier en speciaal onderwijs. (2018, 29 maart). Geraadpleegd van [wetten.nl - Regeling - Beleidsregel experimenten samenwerking regulier en speciaal onderwijs - BWBR0040770](https://wetten.nl/Regeling-Beleidsregel%20experimenten%20samenwerking%20regulier%20en%20speciaal%20onderwijs-BWBR0040770)

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

CED-groep. (2019). *Over de leerlijnen*. Geraadpleegd op 13 juni 2025, van <https://www.leerlijnen.cedgroep.nl/over-leerlijnen>

Cito. (z.d.). *Primair onderwijs*. Geraadpleegd op 7 mei 2025, van <https://www.cito.nl/onderwijs/primair-onderwijs>

Deason, J. (2014). General Education Teachers' Differentiated Instruction in Elementary Inclusion. *ProQuest LLC* <https://eric.ed.gov/?id=ED567272>

De Boer, A. (2020). *Evaluatie passend onderwijs: Sectorrapport speciaal onderwijs* (Nummer 60). Rijksuniversiteit Groningen. [https://pure.rug.nl/ws/files/119145611/60\\_Evaluatie\\_passend\\_onderwijs\\_Sectorrapport\\_speciaal\\_onderwijs.pdf](https://pure.rug.nl/ws/files/119145611/60_Evaluatie_passend_onderwijs_Sectorrapport_speciaal_onderwijs.pdf)

De Boer, A.A., & Tenback, C. (2024). *Op naar geïntegreerde onderwijsvoorzieningen: eindrapportage over het beleids- en praktijkgerichte onderzoek – tranche 2018*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. Basiseenheid Orthopedagogiek: Leren & Ontwikkelen/Regionaal Expertisecentrum Noord Nederland, cluster 4.

De Graaf, G., & De Graaf, E. (2016). Development of Self-Help, Language, and Academic Skills in Persons With Down Syndrome. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 13(2), 120–131. <https://doi.org/10.1111/jppi.12161>

Dessemontet, R. S., Bless, G., & Morin, D. (2011). Effects of inclusion on the academic achievement and adaptive behaviour of children with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(6), 579–587. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2011.01497.x>

Emery, L. (2009). Academic Achievement of Middle School Students with Specific Learning Disabilities in Inclusive Cotaught Classes. In *ProQuest LLC*. [https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/https://gateway.proquest.com/openurl?url\\_ver=Z39.88-2004&rft\\_val\\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&res\\_dat=xri:pqdiss&rft\\_dat=xri:pqdiss:3391470](https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/https://gateway.proquest.com/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&res_dat=xri:pqdiss&rft_dat=xri:pqdiss:3391470)

Evers, A., Lucassen, W., Meijer, R., & Sijtsma, K. (2009). *COTAN beoordelingssysteem voor de kwaliteit van tests (geheel herziene versie)*. NIP. [https://pure.uva.nl/ws/files/896125/79346\\_312828.pdf](https://pure.uva.nl/ws/files/896125/79346_312828.pdf)

Ghavifekr, S. (2020). Collaborative Learning: A Key to Enhance Students' Social Interaction Skills. *Malaysian Online Journal Of Educational Sciences*, 8(4), 9–21. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1271748.pdf>

Graas, D. (2008). Inclusief en exclusief onderwijs: een historisch heet hangijzer. *De Wereld van het Jonge Kind*, 300–303. [https://www.canonsociaalwerk.eu/1901\\_SpO-Leerplichtwet/jrg35-juni2008-graas-inclusiefnexusinclusiefonderwijs-eenhistorischheethangijzer.pdf](https://www.canonsociaalwerk.eu/1901_SpO-Leerplichtwet/jrg35-juni2008-graas-inclusiefnexusinclusiefonderwijs-eenhistorischheethangijzer.pdf)

Harris, K. I. (2010). The Effects of Peer-Mediated Intervention In Promoting Social Skills for Children with Disabilities. In *ProQuest LLC eBooks*. <https://eric.ed.gov/?id=ED522616>

Hehir, T., Grindal, T., Freeman, B., Lamoreau, R., Borquaye, Y., & Burke, S. (2016). A Summary of the Evidence on Inclusive Education. In *Abt Associates*. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED596134.pdf>

Hop, M., & Engelen, R. (2017). *Wetenschappelijke verantwoording Rekenen-Wiskunde 3.0 voor groep 6*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/qd4phbi4/15-cito-lvs-rekwisk-3-0-gr6-wet-verantwoording.pdf>

Hop, M., Janssen, J., & Engelen, R. (2016). *Wetenschappelijke verantwoording Rekenen-Wiskunde 3.0 voor groep 5*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/m5ipagsa/167-cito-wetver-rekenen-wiskunde-3-0-groep-5-nieuw-aangepast-maart-2020.pdf>

Hop, M., Janssen, J., & Engelen, R. (2017). *Wetenschappelijke verantwoording Rekenen-Wiskunde 3.0 voor groep 7*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/ehxhkvmw/6-cito-lvs-rekwisk-3-0-gr7-wet-verantwoording.pdf>

Hop, M., Scheltens, F., & Engelen, R. (2019). *Wetenschappelijke verantwoording Rekenen-Wiskunde 3.0 voor groep 8*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/hhujbsiv/166-1cito-wv-rekenen-wiskunde-3-0-groep-8-nieuw.pdf>

Inspecteur S. de Vriesschool. (2016). *Indicatiecriteria Zeer Moeilijk Lerende Kinderen SO* [White paper]. Geraadpleegd op 25 november 2024, van <https://www.inspecteurdevriesschool.nl/wp-content/uploads/2016/07/Criteria-SO.pdf>

Janssen, J., Hop, M., Wouda, J., & Hollenberg, J. (2015a). *Wetenschappelijke verantwoording Rekenen-Wiskunde 3.0 voor groep 3*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van [https://cito.nl/media/yhlhekqy/42-cito\\_lvs\\_rekwisk\\_3\\_0\\_gr\\_3-wet-verantwoording.pdf](https://cito.nl/media/yhlhekqy/42-cito_lvs_rekwisk_3_0_gr_3-wet-verantwoording.pdf)

Janssen, J., Hop, M., & Wouda, J. (2015b). *Wetenschappelijke verantwoording van de LVS-toetsen Rekenen-Wiskunde 3.0 voor groep 4*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van [https://cito.nl/media/e2pnx2en/45-cito\\_lvs\\_rekwisk\\_3\\_0\\_gr\\_4-wet-verantwoording.pdf](https://cito.nl/media/e2pnx2en/45-cito_lvs_rekwisk_3_0_gr_4-wet-verantwoording.pdf)

Johnston, L. (2024). *Are there racial disparities in the influence of special education on mental health during the transition to adulthood?* [Proefschrift, ProQuest LLC]. ProQuest Dissertations & Theses Global. <https://doi.org/10.31293158>

Jolink, A., Tomesen, M., Hilte, M., Weekers, A., Engelen, R., & Van Boxtel, H. (2015a). *Wetenschappelijke verantwoording Begrijpend lezen 3.0 voor groep 3*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van [https://cito.nl/media/zf2b1gv4/35-cito-lvs-begrijpend\\_lezen\\_3\\_0\\_gr\\_3-wet-verantwoording.pdf](https://cito.nl/media/zf2b1gv4/35-cito-lvs-begrijpend_lezen_3_0_gr_3-wet-verantwoording.pdf)

Jolink, A., Tomesen, M., Hilte, M., Weekers, A., & Engelen, R. (2015b). *Wetenschappelijke verantwoording Begrijpend lezen 3.0 voor groep 4*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/fhnj32fg/38-cito-lvs-begrijpend-lezen-3-0-gr-4-wet-verantwoording.pdf>

Kart, A., & Kart, M. (2021). Academic and Social Effects of Inclusion on Students without Disabilities: A Review of the Literature. *Education Sciences*, 11.

Landelijk Expertisecentrum Speciaal Onderwijs. (2018). *STANDAARDISERING DOELGROEPENMODEL (V)SO* [White Paper]. Geraadpleegd op 29 mei 2025, van <https://gespecialiseerdonderwijs.nl/wp-content/uploads/2020/12/0-Landelijk-doelgroepenmodel-VSO.pdf>

Makal, N., & Çepni, S. (2024). Increasing Students' Empathy Levels in Science Education: A Thematic Review. *Journal of Baltic Science Education*, 23(5), 914–930

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2024). *Beleidskader: Met elkaar voor alle kinderen en jongeren werken aan een inclusieve leeromgeving*. Geraadpleegd op 5 november 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2024/05/10/bijlage-11-beleidskader-definiering-inclusief-onderwijs>

Perkinson-Gloor, N., Lemola, S., & Grob, A. (2013). Sleep duration, positive attitude toward life, and academic achievement: The role of daytime tiredness, behavioral persistence, and school start times. *Journal Of Adolescence*, 36(2), 311–318.  
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.11.008>

Piaget, J. (1952). The origins of intelligence in children. In *W W Norton & Co eBooks*.  
<https://doi.org/10.1037/11494-000>

Rigdel, K. S., & Tshering, N. (2025). An Examination of Factors Linked to Poor Academic Performance of Primary School Students. *Anatolian Journal Of Education*, 10(1), 165–178.  
<https://doi.org/10.29333/aje.2025.10112a>

Sardes. (2020). Perspectief op inclusief in het onderwijs. *Sardes Special*. <https://sardes.nl/wp-content/uploads/2022/10/sardes-special-26-inclusief-onderwijs-aug-2020.pdf>

Schnepel, S., Sermier Dessemontet, R., & Moser Opitz, E. (2022). The impact of inclusive education on the mathematical progress of pupils with intellectual disabilities. *International Journal of Inclusive Education*, 28(12), 2815–2829. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/13603116.2022.2132425>

SWV Waterland. (2023). *CRITERIA TLV SBO EN SO* [White paper]. Geraadpleegd op 25 november 2024, van [https://www.swvwaterland.nl/wp-content/uploads/2023/04/Overzicht\\_criteria\\_tlv\\_sbo\\_en\\_so\\_versie\\_februari\\_2023.pdf](https://www.swvwaterland.nl/wp-content/uploads/2023/04/Overzicht_criteria_tlv_sbo_en_so_versie_februari_2023.pdf)

Tomesen, M., Engelen, R., & Hiddink, L. (2018). *Wetenschappelijke verantwoording Begrijpend lezen 3.0 voor groep 7*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/m0diuahs/3-cito-lvs-begrijpend-lezen-3-0-gr7-wet-verantwoording.pdf>

Tomesen, M., Engelen, R., & Hiddink, L. (2019). *Wetenschappelijke verantwoording Begrijpend lezen 3.0 voor groep 8*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van [https://cito.nl/media/0ctpb3rl/112-cito\\_lvs-begrijpend-lezen-3-0-gr-8\\_wet-verantwoording.pdf](https://cito.nl/media/0ctpb3rl/112-cito_lvs-begrijpend-lezen-3-0-gr-8_wet-verantwoording.pdf)

Tomesen, M., Weekers, A., Hilte, M., Jolink, A., & Engelen, R. (2016). *Wetenschappelijke verantwoording Begrijpend lezen 3.0 voor groep 5*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/upjne1lc/30-cito-lvs-begrijpend-lezen-3-0-gr-5-wet-verantwoording.pdf>

Tomesen, M., Weekers, A., Hiddink, L., & Jolink, A. (2017). *Wetenschappelijke verantwoording Begrijpend lezen 3.0 voor groep 6*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/kprhtyn2/18-cito-lvs-begrijpend-lezen-3-0-gr6-wet-verantwoording.pdf>

Tomesen, M., Wouda, J., Krämer, I., & Horsels, L. (2018). *Wetenschappelijke verantwoording van de LVS-toetsen Spelling 3.0 voor groep 7*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/btnk05x3/138-cito-lvs-spelling-3-0-gr7-wet-verantwoording.pdf>

Tomesen, M., Wouda, J., Krämer, I., & Horsels, L. (2019). *Wetenschappelijke verantwoording van de LVS-toetsen Spelling 3.0 voor groep 8*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/wfklfvcg/141-cito-lvs-spelling-3-0-gr-8-papier-wet-verantwoording.pdf>

Tomesen, M., Wouda, J., Mols, A., & Horsels, L. (2015a). *Wetenschappelijke verantwoording van de LVS-toetsen Spelling 3.0 voor groep 3*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van [https://cito.nl/media/lzkdu5uh/126-cito\\_lvs\\_spelling\\_3\\_0\\_gr\\_3-wet-verantwoording.pdf](https://cito.nl/media/lzkdu5uh/126-cito_lvs_spelling_3_0_gr_3-wet-verantwoording.pdf)

Tomesen, M., Wouda, J., Mols, A., & Horsels, L. (2015b). *Wetenschappelijke verantwoording van de LVS-toetsen Spelling 3.0 voor groep 4*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van [https://cito.nl/media/j2zew22p/129-cito\\_lvs\\_spelling\\_3\\_0\\_gr\\_4-wet-verantwoording.pdf](https://cito.nl/media/j2zew22p/129-cito_lvs_spelling_3_0_gr_4-wet-verantwoording.pdf)

Tomesen, M., Wouda, J., & Horsels, L. (2016). *Wetenschappelijke verantwoording van de LVS-toetsen Spelling 3.0 voor groep 5*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/jpupwe0e/132-cito-lvs-spelling-3-0-gr-5-wet-verantwoording.pdf>

Tomesen, M., Wouda, J., & Horsels, L. (2017). *Wetenschappelijke verantwoording van de LVS-toetsen Spelling 3.0 voor groep 6*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van <https://cito.nl/media/icjmriwi/135-cito-lvs-spelling-3-0-gr6-wet-verantwoording.pdf>

Tomlinson, C.A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3rd ed.). Alexandria, VA: ASCD.

United Nations. (1989). *Convention on the Rights of the Child*. Geraadpleegd op <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>

Van Til, A., Kamphuis, F., Keuning, J., Gijssels, M., & De Wijs, A. (2018). *Wetenschappelijke verantwoording LVS-toetsen AVI*. Arnhem: Cito. Geraadpleegd op 24 mei 2025, van [https://cito.nl/media/hdqkk1if/109-cito\\_lvs-avi\\_gr-3-tm-halverwege-gr-8-wet-verantwoording.pdf](https://cito.nl/media/hdqkk1if/109-cito_lvs-avi_gr-3-tm-halverwege-gr-8-wet-verantwoording.pdf)

Verhoeven, P. S. (2023). *Thematische analyse: patronen vinden bij kwalitatief onderzoek*. Boom.

Vygotsky, L., Hanfmann, E., & Vakar, G. (1962). *Thought and language* (E. Hanfmann & G. Vakar (Eds.)). MIT Press. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/11193-000>

Wehmeyer, M. L., Shogren, K. A., & Kurth, J. (2021). The state of inclusion with students with intellectual and developmental disabilities in the United States. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 18(1), 36–43. doi:10.1111/jppi.12332

Wiener, J., & Tardif, C. Y. (2004). Social and Emotional Functioning of Children with Learning Disabilities: Does Special Education Placement Make a Difference? *Learning Disabilities Research & Practice*, 19(1), 20–32. <http://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2004.00086.x>

## **Bijlagen**

### **Bijlage 1. Interviewleidraad**

#### **Deel I: Introductie** *[starten audio-opname]*

Dank u wel dat u mee wilt doen aan dit interview. Ik ben Esmée van der Horst en ik doe voor mijn master Orthopedagogiek onderzoek naar de ontwikkeling van leerlingen met een 'zeer moeilijk lerend' profiel, de leerlingen met leerroute 2, 3 en 4, in gemengde groepen.

Het doel van dit gesprek is om inzicht te krijgen in de dingen die volgens u invloed hebben op de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van deze leerlingen in een gemengde groep. U heeft als het goed is een informatiebrief ontvangen. Daarin staat dat deelname vrijwillig is, dat u op elk moment kunt stoppen en dat ik het gesprek opneem. Is dat akkoord?

Ik begin met een aantal achtergrondvragen over u en uw klas. Daarna gaan we verder in op de cognitieve ontwikkeling en vervolgens de sociaal-emotionele ontwikkeling. Heeft u zelf nog vragen voordat we beginnen?

#### **Deel II: Achtergrond leerkracht en klas**

1. Hoe lang werkt u (of heeft u gewerkt) met gemengde groepen waarin leerlingen met een ZML-profiel zitten?
2. Hoeveel leerlingen met een ZML-profiel zitten (of zaten) er in uw groep?
3. Op welke manier verschillen deze leerlingen volgens u van hun klasgenoten?

#### **Deel III: Cognitieve ontwikkeling**

4. Hoe sluit u zo goed mogelijk aan bij de verschillende leer- en werkt tempo's van de leerlingen in de groep?
  - *Wat doet u daarin specifiek voor de leerlingen met een ZML-profiel?*
5. Werken leerlingen met een ZML-profiel weleens samen met leerlingen met een ander functioneringsniveau?
  - *Welke rol hebben ZML-leerlingen meestal in die samenwerking?*
  - *Wat leren deze leerlingen volgens u van die samenwerking?*
6. Heeft de diversiteit in de groep volgens u invloed op de leerprestaties van leerlingen met een ZML-profiel?
  - *Is dat positief of negatief?*

- *Waar merkt u dat aan?*
  - *Kunt u een voorbeeld geven?*
7. Wat helpt volgens u het meest bij de leerontwikkeling van deze leerlingen in een gemengde groep?
- *Bijvoorbeeld: samenwerking, duidelijke structuur, extra uitleg, kleinere groepjes...*
  - *Denkt u dat dit anders zou zijn als zij in een ZML-groep zouden zitten?*
8. Welke dingen maken het leren juist lastig voor deze leerlingen in een gemengde groep?
- *Bijvoorbeeld: grote verschillen, tijdgebrek, te moeilijke instructie...*

#### **Deel IV: Sociaal-emotionele ontwikkeling**

9. Hoe verloopt het contact tussen ZML-leerlingen en hun klasgenoten?
- *Merkt u of ze worden geaccepteerd en betrokken in de groep?*
  - *Waaraan merkt u dat?*
10. In hoeverre ziet u dat deze leerlingen sociaal gedrag, taalgebruik of vaardigheden overnemen van anderen in de klas?
- *Is dat positief of negatief volgens u?*
  - *Hoe denkt u dat dit komt?*
  - *Kunt u hiervan een voorbeeld geven?*
11. Wat zijn volgens u de voordelen van een gemengde groep voor de sociaal-emotionele ontwikkeling van ZML-leerlingen?
- *Denkt u dat dit anders zou zijn als zij in een ZML-groep zouden zitten?*
12. En wat kunnen nadelen zijn van een gemengde groep voor de sociaal-emotionele ontwikkeling van deze leerlingen?

#### **Deel V: Afsluiting**

13. Wat vindt u belangrijk om in de klas goed te regelen voor leerlingen met een ZML-profiel, zowel didactisch als sociaal?
- *Zijn er bepaalde aanpakken, methodes of routines die volgens u goed werken?*
14. Wat zou volgens u beter kunnen in de begeleiding van deze leerlingen?
15. Is er nog iets wat u belangrijk vindt om toe te voegen?

We zijn hiermee aan het einde van het interview gekomen. Dank u wel voor uw tijd en antwoorden. Zijn er nog vragen of opmerkingen?

## Bijlage 2. Codeboom

| Thema                      | Sub thema               | Code                                      | Omschrijving                                                                                                                                         |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemene vragen            | Leerkracht              | Aantal jaar werkzaam in het onderwijs     | Het aantal jaar dat de leerkracht werkzaam is in het (speciaal) onderwijs, variërend van 5 tot 30 jaar.                                              |
|                            |                         | Aantal jaar werkzaam met gemengde groepen | Het aantal jaar dat de leerkracht lesgeeft aan gemengde groepen, variërend van 3,5 tot 7 jaar.                                                       |
|                            | Klas                    | Totale groepsgrootte                      | Totaal aantal kinderen in de klas, variërend van 12 tot 16.                                                                                          |
|                            |                         | Aantal leerlingen met een ZML-profiel     | Totaal aantal leerlingen met een ZML-profiel in de klas, variërend van 3 tot 6.                                                                      |
|                            |                         | Verschillen ZML-leerlingen                | Waarom de leerlingen met een ZML-profiel verschillen volgens de leerkrachten, zoals ondersteuningsbehoefte en langere verwerkingstijd.               |
| Cognitieve<br>Ontwikkeling | Differentiëren          | Clusteren op niveau                       | Leerlingen worden in groepen ingedeeld op basis van hun leerroute / functioneringsniveau.                                                            |
|                            |                         | Circuitvorm                               | Een werkvorm waarbij leerlingen in groepjes rouleren langs verschillende leeractiviteiten.                                                           |
|                            |                         | Voordeel kleinere groepjes                | Het werken in kleinere groepen zorgt voor meer overzicht en gerichte aandacht. Leerkrachten kunnen beter inspelen op individuele behoeften.          |
|                            |                         | Verlengde instructie                      | Leerlingen met meer ondersteuningsbehoefte krijgen extra uitleg na de klassikale instructie.                                                         |
|                            |                         | Maatwerk                                  | Het onderwijs wordt aangepast aan de specifieke behoeften van de leerling.                                                                           |
|                            |                         | Leerroute gebonden aanbod                 | Leerlingen krijgen afhankelijk van hun leerroute verschillend aanbod.                                                                                |
|                            |                         | Meer herhaling                            | Leerlingen met een ZML-profiel hebben meer herhaling nodig dan hun klasgenoten.                                                                      |
|                            |                         | Aanbod is gericht op de middengroep       | Differentiatie vindt plaats vanuit het aanbod dat gericht is op de gemiddelde leerling.                                                              |
|                            | Samenwerking            | Samenwerken in themalessen                | Leerlingen met verschillende niveaus werken samen aan thematische opdrachten.                                                                        |
|                            |                         | Bewegend leren activiteit                 | Cognitief leren door middel van fysieke activiteiten, vaak buiten.                                                                                   |
|                            |                         | Rolverdeling                              | Leerlingen nemen tijdens samenwerking verschillende rollen aan, waarbij ZML-leerlingen vaak afwachting zijn (voornamelijk) of juist overcompenseren. |
|                            | Structuur en werkvormen | Visuele ondersteuning                     | Gebruik van pictogrammen, kleuren of dagritmekaarten om taken te verduidelijken.                                                                     |
|                            |                         | Taakbakjes                                | Taken worden in fysieke bakjes verdeeld zodat leerlingen stap voor stap kunnen werken.                                                               |
|                            |                         | Voorspelbaarheid                          | Duidelijke structuur en herkenbare routines zorgen voor rust en duidelijkheid.                                                                       |
|                            |                         | Variatie in werkvormen                    | Lesstof wordt op meerdere manieren aangeboden, zoals boek, spel, Chromebook of beweging.                                                             |

|                                    |                                       |                                                       |                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | Niveau<br>ontwikkeling                | Ontwikkeling boven verwachting                        | Leerling ontwikkelt zich sneller dan verwacht in een gemengde setting.                                                                                             |
|                                    |                                       | Omhoogtrekken aan SBO-peers                           | Leerlingen met een ZML-profiel profiteren van vaardigere klasgenoten.                                                                                              |
|                                    |                                       | Ontwikkelen door hoger leeraanbod door gemengde groep | Door het hogere leeraanbod in de gemengde groep worden ZML-leerlingen extra uitgedaagd, wat hun ontwikkeling stimuleert.                                           |
|                                    |                                       | Hoge verwachtingen stellen                            | Leerkrachten geloven dat leerlingen meer kunnen en dagen hen uit om verder te komen.                                                                               |
|                                    |                                       | Verschil methode- en Cito-scores                      | Leerlingen laten op methodegebonden toetsen betere resultaten zien dan op de Cito's, wat wijst op moeite met het toepassen van kennis in een andere context.       |
|                                    |                                       | Bijstellen leerroute                                  | Leerlingen worden in een hogere leerroute ingedeeld door de goede cognitieve ontwikkeling.                                                                         |
| Sociaal-emotionele<br>Ontwikkeling | Groepsdynamiek en<br>sociale omgeving | Geschikte klassensamenstelling                        | Een goede balans tussen kinderen met verschillend gedrag en niveau is helpend voor de groep.                                                                       |
|                                    |                                       | Impact van externaliserend gedrag van peers           | Leerlingen met externaliserende gedragsproblemen kunnen het leerproces van kwetsbare leerlingen verstoren.                                                         |
|                                    |                                       | Invloed van klasklimaat                               | De algehele sfeer in de klas beïnvloedt het welzijn en de ontwikkeling van leerlingen.                                                                             |
|                                    |                                       | Betrokkenheid en acceptatie                           | Leerlingen tonen interesse in elkaar en nemen elkaar mee in spel of samenwerking.                                                                                  |
|                                    |                                       | Spelen zonder onderscheid                             | Leerlingen spelen met elkaar zonder onderscheid te maken wie op welke leerroute functioneert.                                                                      |
|                                    | spiegelgedrag                         | Negatief taalgebruik overnemen                        | Leerlingen nemen soms minder wenselijk taalgebruik over van klasgenoten.                                                                                           |
|                                    |                                       | Positief taalgebruik overnemen                        | Leerlingen nemen waarschijnlijk ook positief taalgebruik over echter registreren we [leerkrachten] dat minder.                                                     |
|                                    |                                       | Positief gedrag imiteren                              | Leerlingen nemen gewenst gedrag over van klasgenoten nadat zij zien dat dit gedrag beloond wordt met een compliment of andere positieve reactie van de leerkracht. |
|                                    |                                       | Negatief gedrag imiteren                              | Leerlingen spiegelen zich aan ongewenst gedrag.                                                                                                                    |
|                                    | Sociale groei en<br>weerbaarheid      | Ontwikkeling van sociale assertiviteit                | Leerlingen met een ZML-profiel leren sociale vaardigheden, zichzelf te presenteren en hun mening te geven in samenwerking.                                         |
|                                    |                                       | Leren omgaan met verschillen                          | Leerlingen leren omgaan met anderen die op sociaal of cognitief gebied verschillen.                                                                                |
|                                    | Acceptatie                            | Positief klimaat                                      | Een sfeer waarin gewenst gedrag wordt gewaardeerd en gestimuleerd. Waarin respect, verantwoordelijkheid en veiligheid voorop staan.                                |
|                                    |                                       | Open bespreekcultuur                                  | Versillen tussen leerlingen worden bespreekbaar gemaakt en geaccepteerd.                                                                                           |
|                                    | Overvraging en<br>stress              | Overvraging                                           | Leerlingen kunnen zich minder competent voelen wanneer ze achterblijven in tempo en functioneringsniveau.                                                          |
|                                    |                                       | Onzekerheid en angst bij moeilijke taken              | Leerlingen ervaren druk of angst bij taken die ze moeilijk vinden.                                                                                                 |

|                                |                               |                                             |                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                               | Noodzaak van ontspanning                    | Leerlingen met een ZML-profiel hebben vaker korte pauzes of fysieke rustmomenten nodig.                                                              |
|                                |                               | Time-in lokaal                              | Rustige plek met leerkrachtondersteuner waar leerlingen tot rust kunnen komen en begeleiding krijgen bij het omgaan met emoties.                     |
| Randvoorwaarden en organisatie | Organisatorische inrichting   | Inzet onderwijsassistent                    | De aanwezigheid van een onderwijsassistent of leerkrachtondersteuner is essentieel maakt extra begeleiding en differentiatie mogelijk.               |
|                                |                               | Ondersteuning afhankelijk van groepszwaarte | De hoeveelheid ondersteuning wordt afgestemd op de zwaarte van de groep, bijv. aantal ZML-leerlingen.                                                |
|                                |                               | Tijdsverdeling                              | De beschikbare tijd moet eerlijk worden verdeeld over leerlingen met uiteenlopende behoeften.                                                        |
|                                |                               | Actieve rol van de leerkracht               | De leerkracht neemt een actieve en sturende rol in om de gemengde groep goed te laten functioneren.                                                  |
|                                |                               | Grotere groepen                             | De gemengde groepen zijn groter dan de niet-gemengde ZML-groepen.                                                                                    |
|                                | Rol van PBS                   | Geen regels maar verwachtingen              | De school gaat uit van gedragsverwachtingen en gelooft dat leerlingen het goed willen doen, maar soms niet de juiste vaardigheden hebben.            |
|                                |                               | Belonen gewenst gedrag                      | Leerkrachten bekrachtigen positief gedrag met beloningen, complimenten of muntjes.                                                                   |
|                                |                               | Gezamenlijke doelen                         | Leerlingen werken samen toe naar een groepsdoel, wat het wij-gevoel versterkt.                                                                       |
|                                | Perceptie op gemengde groepen | Positief over gemengde groepen              | Ziet gemiddeld genomen de meerwaarde van gemengde groepen.                                                                                           |
|                                |                               | Kwetsbaarheid in gemengde groep             | De zorg of leerlingen met een ZML-profiel onvoldoende aandacht, begeleiding of uitdaging krijgen binnen een drukke of onevenwichtige groepsdynamiek. |