



Het optimaliseren van
onderwijs aan
leerlingen met auditieve
en/of communicatieve
beperkingen:
een verkenning van
differentiatieprincipes
en interprofessionele
samenwerking in
literatuur en praktijk

Kyra Meutstege, Laura te Molder,
Trynke Keuning en Marieke van Geel
Hogeschool KPZ | Universiteit Twente

Hogeschool



COLOFON

Titel: Het optimaliseren van onderwijs aan leerlingen met auditieve en/of communicatieve beperkingen: een verkenning van differentiatieprincipes en interprofessionele samenwerking in literatuur en praktijk

Auteurs: Kyra Meutstege, Laura te Molder, Trynke Keuning en Marieke van Geel

Versie: Eindrapportage

Datum: 2024

Project: NRO Onderwijsondersteuning 1e Ronde Fase 1 po-so-sbo

Dit onderzoek is gefinancierd door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek, projectnummer: 40.5.23942.009

Dit onderzoek is tot stand gebracht in samenwerking met de consortiumpartners vanuit Hogeschool KPZ, Universiteit Twente en Koninklijke Kentalis.

Dit werk valt onder een **Creative Commons Naamsvermelding-NietCommercieel-GelijkDelen 4.0 Internationaal-licentie**



INHOUDSOPGAVE

Inleiding	6
Onderzoeksaanpak	9
Literatuurverkenning	9
Leernetwerk	10
Klankbordgroep	10
Literatuur zoektocht	10
Screenen en includeren van gevonden literatuur	10
Data extractie en analyse	13
Praktijkverkenning	14
Dataverzameling	14
Data analyse	15
Resultaten	16
Literatuurverkenning	16
De vijf principes van differentiatie in onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking	18
Interprofessionele samenwerking	21
Benodigde kennis	23
Praktijkverkenning	24
De vijf principes	24
Interprofessionele samenwerking	30
Benodigde kennis	32
Conclusie	34
Kenmerken van differentiatie in C2-onderwijs	34
Interprofessionele samenwerking	35
Referenties	38



SAMENVATTING

Waar binnen onderwijs en onderzoek in primair en voortgezet onderwijs al veel aandacht is voor differentiatie, is dit in de context van onderwijs aan leerlingen met auditieve en/of communicatieve beperkingen nog onderbelicht. Met deze studie zijn kenmerken van differentiatie geïdentificeerd op basis van een literatuurverkenning, aangevuld met een praktijkverkenning in so en vso scholen voor cluster-2, en regulier onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking met een ondersteuningsarrangement.

Differentiatieprincipes uit regulier onderwijs lijken ook van toepassing voor onderwijs aan deze doelgroep, maar de invulling in de praktijk vereist met name aanvullende kennis van professionals. Ook is er, omdat vaak meerdere professionals betrokken zijn, behoefte aan het versterken van interprofessionele samenwerking. Tot slot lijken veel vormen van afstemming in het cluster-2 onderwijs met name gericht op het toegankelijk maken van onderwijs, maar is er nog winst te behalen in het verder afstemmen op cognitieve verschillen tussen leerlingen.

Op basis van deze studie, doen wij vijf aanbevelingen. Twee aanbevelingen betreffen onderzoek, namelijk: 1) het specifiek zoeken naar literatuur over de afzonderlijke differentiatieprincipes en 2) onderzoeken hoe differentiatie en interprofessionele samenwerking specifiek in elk van de verschillende contexten wordt vormgegeven. Daarnaast doen wij drie aanbevelingen voor de praktijk: 3) het ontwerpen van een geïntegreerde professionaliseringsaanpak waarin doelgroepspecifieke kennis wordt gecombineerd met inzichten over differentiatie, 4) reflecteren op de interprofessionele samenwerking op het gebied van differentiatie om deze samenwerking te versterken en te verduurzamen, en 5) aandacht voor interprofessioneel samenwerken in de initiële opleidingen en in professionaliseringstrajecten.

INLEIDING

Leerlingen met specifieke ondersteuningsbehoeften volgen onderwijs binnen het regulier onderwijs (eventueel met een ondersteuningsarrangement), of binnen het speciaal onderwijs (dat gericht is op onderwijs voor leerlingen met deze specifieke behoeften). In beide contexten geldt dat leraren hun onderwijs in brede zin afstemmen op de behoeften van en verschillen tussen leerlingen. Om goed te differentiëren passen zij doelbewust de instructie, verwerking, het leerproces, en/of de leertijd aan (Tomlinson et al., 2003). Het doel van differentiatie is om alle leerlingen tot leren te laten komen en de kans te geven te excelleren, en wordt dan ook gezien als een belangrijk onderdeel van goed onderwijs (Parsons et al., 2017; Tomlinson, 2015).

Uit recent onderzoek door de Inspectie van het Onderwijs (2022a,b,c,d) blijkt dat leraren in zowel regulier als speciaal basis- en voortgezet onderwijs hun onderwijs niet altijd goed afstemmen op verschillen tussen leerlingen. Dit bleek ook uit interne audits bij de cluster-2 scholen voor so (speciaal onderwijs) en vso (voortgezet speciaal onderwijs) van Kentalis, een landelijke organisatie voor onderzoek, diagnostiek, zorg en onderwijs voor kinderen en jongeren met een auditieve en/of communicatieve beperking. Binnen Kentalis is veel expertise op het gebied van de specifieke beperkingen en behoeften van leerlingen die doof of slechthorend zijn, een taalontwikkelingsstoornis hebben, of communicatief meervoudig beperkt zijn. Er is echter ook behoefte aan meer kennis over wat professionals die met deze doelgroep leerlingen werken nodig hebben om samen hun onderwijs af te stemmen op de verschillen tussen leerlingen. Daarnaast zijn in deze context vaak verschillende professionals betrokken; denk naast de leraar bijvoorbeeld aan een onderwijsondersteuner, logopedist en ambulant begeleider, waardoor deze professionals gezamenlijk het onderwijs afstemmen op de behoeften van de leerlingen. Beschikbare kennis over differentiatie binnen het regulier onderwijs is daarom mogelijk niet altijd toepasbaar of volledig, omdat ook interprofessionele samenwerking en afstemming een rol zal spelen.

In deze studie verkennen we daarom wat kenmerkend is voor differentiëren in onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking, zowel binnen het regulier onderwijs (po en vo) als binnen het speciaal onderwijs (so en vso). We combineren in dit onderzoek een literatuurverkenning met een praktijkverkenning, om voor beide onderwijscontexten goed zicht te krijgen op kenmerken van differentiatie en de rol van verschillende professionals hierin.

DIFFERENTIËREN

Differentiëren gaat om het afstemmen van aspecten van onderwijs op verschillen tussen leerlingen (Bosker, 2005). Op basis van een review naar differentiëren in het reguliere basisonderwijs benadrukken Deunk et al. (2018) dat de meerwaarde van differentiëren niet zit in het inzetten van bepaalde strategieën, zoals groeperingsvormen of het gebruik van ICT. Het gaat erom of de leraar een goed beeld heeft van waar de leerlingen staan, en weet welke instructie en/of leeractiviteiten dan passend zijn om de doelen te behalen. Een belangrijk kenmerk van differentiatie is het bewust aanpassen van het onderwijs om aan te sluiten bij de behoeften van leerlingen (Jager et al., 2022).

Hoe leraren in de praktijk hun onderwijs aanpassen en welke vaardigheden en kennis leraren nodig hebben om te differentiëren, hebben Van Geel et al. (2019) met een cognitieve taakanalyse in kaart gebracht. Uit dit onderzoek (in het reguliere basisonderwijs) bleek dat het voor het afstemmen van het onderwijs tijdens de les nodig is om in vier fasen aandacht te hebben voor het in kaart brengen van en afstemmen op verschillen tussen en behoeften van leerlingen: 1) het voorbereiden van een periode, 2) het voorbereiden van een les, 3) het uitvoeren van een les, en 4) het evalueren van zowel het proces als het resultaat na de les. Deze vier fasen zijn met elkaar verbonden en in elke fase kunnen verschillende specifieke vaardigheden met betrekking tot differentiatie worden onderscheiden. In elk van deze fasen zijn vijf onderliggende principes geïdentificeerd die nodig zijn om goed af te kunnen stemmen op verschillen tussen leerlingen (Keuning & Van Geel, 2021):

- **Werk doelgericht:** in elke fase van differentiatie heeft de leraar de doelen voor ogen. Dat betekent dat de leraar tijdens de voorbereiding, uitvoering en evaluatie bewuste keuzes maakt die bijdragen aan het bereiken van deze doelen. Het delen van de doelen met leerlingen, het uitleggen van de relevantie en het terugkomen op deze doelen tijdens de lesafsluiting zijn hierbij essentieel.
- **Monitor voortdurend:** het monitoren van de voortgang en het begrip van leerlingen in relatie tot de gestelde doelen. Door deze voortdurende monitoring kan de leraar tijdig bijsturen en de voortgang van leerlingen goed begeleiden.
- **Daag alle leerlingen uit:** de leraar heeft hoge verwachtingen van alle leerlingen, gedurende de vier fases, ongeacht hun prestatieniveau, en draagt dit uit. Goed differentiërende leraren gaan flexibel om met het groeperen van leerlingen en passen bewust werkvormen toe die alle leerlingen aanzetten tot leren.
- **Stem instructie en verwerking af en zorg voor balans:** zowel de instructie als de verwerking dient te zijn afgestemd op de behoeften van leerlingen, met het oog alle leerlingen de doelen te laten behalen. Het gaat hierbij daarnaast om de balans tussen instructie en verwerking, waarbij bewuste tijd voor zelfstandige verwerking vaak bijdraagt aan het (kunnen) behalen van de doelen.
- **Stimuleer zelfregulatie:** Het is belangrijk dat leerlingen inzicht krijgen in wat ze leren en hoe ze dit leren, en ook dat zij zelf (leren) inschatten wat zij daarvoor nodig hebben. De leraar speelt daarin een belangrijke rol. Deze kan leerlingen aansporen daarover na te denken en eigen keuzes te maken, zonder de leerlingen aan hun lot over te laten. De leraar blijft dit proces monitoren en doelgericht bijsturen waar nodig of wenselijk.

In onderzoek naar differentiatie in verschillende contexten binnen het regulier onderwijs zijn bovenstaande vier fases en vijf principes van toepassing gebleken. Waar het eerste onderzoek van Keuning et al. (2017) uitging van regulier onderwijs waar met 'papieren methoden en werkboeken' werd gewerkt, is daarna onderzoek uitgevoerd in scholen met adaptieve methoden (Keuning & Van Geel, 2021), specifiek gekeken naar onderwijs aan kleuters (Vreman, 2019), scholen voor gepersonaliseerd onderwijs (Vrieling, 2019), en het vak wiskunde binnen het voortgezet onderwijs (Meutstege et al., 2023). Het speciaal onderwijs, en meer specifiek: onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking, is tot dusver nog niet onderzocht. Bovendien richten bestaande onderzoeken naar differentiatie zich op differentiëren door de (individuele) leraar: samenwerking met andere leraren, onderwijsassistenten of andere betrokken professionals is tot op heden buiten beschouwing gelaten.

In de taakanalyses (Keuning et al., 2017, Van Geel et al., 2019) is naast een overzicht van benodigde vaardigheden ook in kaart gebracht welke kennis leraren nodig hebben om hun onderwijs goed af te stemmen op verschillen tussen leerlingen. Een belangrijk kennisaspect is 'kennis over de leerlingen'. Voor onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking is het aannemelijk dat aanvullende, gespecialiseerde kennis over de beperkingen, mogelijkheden en behoeften van deze leerlingen noodzakelijk is, en dat de toch al complexe leraarvaardigheid 'differentiëren' voor deze doelgroep aanvullende uitdagingen met zich meebrengt. Internationale literatuur laat zien dat leraren die lesgeven aan leerlingen met auditieve beperkingen zich onvoldoende voorbereid en ondersteund voelen om aan de leerbehoeften van leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking te voldoen (e.g., Kelly et al., 2022; Ndou & Omidire, 2022).

DIFFERENTIËREN ALS INTERPROFESSIONEEL VRAAGSTUK

Zowel binnen cluster-2 scholen (so en vso) als binnen het regulier onderwijs (po en vo) is de (groeps)leraar niet de enige professional die betrokken is bij het optimaliseren van onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking, maar werkt deze hiervoor samen met een team van professionals met elk hun eigen taken en expertise. Hierbij kan gedacht worden aan de logopedist, intern begeleider, gedragsdeskundige, onderwijsassistent, een zorgprofessional – en in het geval van een school voor regulier onderwijs ook een ambulant begeleider en/of trajectbegeleider, die zowel de leerling als de leraar, en steeds vaker het hele schoolteam, ondersteunt. De taken en verantwoordelijkheden van deze verschillende professionals zijn afhankelijk van de ondersteuningsbehoeften van de leerling, maar kunnen bijvoorbeeld bestaan uit co-teaching samen met de leraar, het arrangeren en uitvoeren van testen, en het verzorgen van klassikale gebarenlessen.

Het optimaliseren van het onderwijs voor deze leerlingen is daarmee een interprofessioneel vraagstuk. In tegenstelling tot multidisciplinaire aanpakken, waarbij verschillende professionals vanuit hun eigen expertise hun eigen taken uitvoeren, gaat een interprofessionele benadering een stap verder: verschillende professionals werken vanuit een gezamenlijke verantwoordelijkheid en op basis van gelijkwaardigheid samen om een aanpak te ontwikkelen en uitvoeren, waarbij het geheel meer wordt dan de som der delen (De Waal, 2018). In de praktijk blijken hier echter nog (flinke) uitdagingen te liggen. Wie is bijvoorbeeld eindverantwoordelijk voor de kwaliteit van het onderwijs aan deze leerlingen? Uit een recente verkenning door de Algemene Onderwijsbond (Van 't Erve, 2022) blijkt dat hier geen eenduidig antwoord op is. Deze uitdagingen zijn vermoedelijk niet exclusief gerelateerd aan leerlingen met specifieke ondersteuningsbehoeften op het gebied van spraak-taalontwikkeling, maar ook aan leerlingen met ondersteuningsbehoeften op andere vlakken.

8

Uit het voorgaande blijkt het veronderstelde belang en de verwachte complexiteit van het verzorgen van gedifferentieerd onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking, en de rol van interprofessionele samenwerking hierin. Hoewel bevindingen uit onderzoek binnen het regulier onderwijs in meerdere contexten binnen deze sector zijn bevestigd, is onderzoek naar differentiatie in onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking nog niet beschikbaar. Tegelijk wordt geconstateerd dat leraren zich hier vaak niet op voorbereid voelen. Meer zicht op de benodigde kennis en vaardigheden die professionals nodig hebben om het onderwijs (gezamenlijk) te optimaliseren voor leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking kan worden benut om de verschillende betrokkenen te ondersteunen bij hun professionele ontwikkeling.

Het doel van deze studie is daarom om de kenmerken van effectieve differentiatie voor leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking in kaart te brengen, zowel binnen cluster-2 scholen voor so en vso, als binnen scholen voor regulier po en vo. In deze studie wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

- **Wat kenmerkt differentiëren voor leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking**, enerzijds binnen cluster-2 scholen voor (v)so en anderzijds binnen scholen voor regulier po en vo? In hoeverre zijn deze kenmerken voor differentiëren vergelijkbaar met kenmerken uit andere onderwijscontexten?
- **Wat kenmerkt interprofessioneel samenwerken** met het oog op het afstemmen van het onderwijs op de specifieke behoeften van leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking, zowel binnen cluster-2 scholen voor so en vso, als binnen scholen voor regulier po en vo? En wat zijn hierbij bevorderende en belemmerende factoren?

ONDERZOEKSAANPAK

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden, is er enerzijds een literatuurverkenning en anderzijds een praktijkverkenning uitgevoerd. Hoewel de literatuur- en praktijkverkenningen hieronder los worden beschreven, zijn deze parallel aan elkaar uitgevoerd waarbij bevindingen uit de ene verkenning, het onderzoek in de andere verkenning kon informeren. In deze sectie wordt de methodologie van zowel de literatuur- als de praktijkverkenning in deze studie beschreven.

LITERATUURVERKENNING

Voor de literatuurverkenning is er een systematische literatuurstudie uitgevoerd, waarbij de 12 stappen van Petticrew en Roberts (2006) voor het uitvoeren van een systematisch literatuuronderzoek in sociale studies als leidraad is gebruikt, samengevat in Tabel 1. In de sectie hierna worden delen van de literatuurverkenning verder uitgediept.

Tabel 1

Overzicht van de 12 Stappen van Petticrew en Roberts (2006) en de Corresponderende Activiteit

Stap #	Activiteit in huidige studie
1. Definieer de vraag	Het onderzoek is gestart met het opzetten van de onderzoeksvragen (zie het einde van de inleiding).
2. Een adviesgroep opzetten	Om de praktijk het onderzoek te laten adviseren, is er een leernetwerk opgezet.
3. Een protocol schrijven en laten bekijken	Een eerste versie van het protocol is opgesteld en verstuurd naar de klankbordgroep voor feedback. De suggesties zijn doorgevoerd, wat uiteindelijk heeft geresulteerd in het definitieve protocol.
4. Literatuuronderzoek uitzetten	Het uitvoeren van het zoekprotocol in relevante databases en tijdschriften.
5. Referenties screenen	Eerste screening van de referenties waarbij onder andere dubbele referenties en overduidelijke niet-passende referenties zijn geëxcludeerd.
6. Overige studies beoordelen met inclusie/exclusie criteria	Alle studies zijn beoordeeld aan de hand van de inclusiecriteria.
7. Data extractie	Het coderen van de geïnccludeerde studies aan de hand van een coderingsschema.
8. Kritische beoordeling	Het onderzoek tot dan toe en de voorlopige resultaten zijn gepresenteerd aan de leden van de klankbordgroep, die feedback hebben geleverd en suggesties hebben gedaan voor verbetering.
9. Synthese geïnccludeerde studies	Een overzichtstabel is gecreëerd met de geïnccludeerde studies waarin onder andere de geografische locatie van het onderzoek en het aantal (relevante) participanten is genoteerd.
10. Biases checken	Het aantal participanten in onderzoeken verschilt. Daarom is ervoor gekozen deze aantallen toe te voegen aan het overzicht van geïnccludeerde studies (Tabel 3).
11. Rapportage schrijven	Dit artikel is de rapportage van het onderzoek.
12. Rapportage verspreiden	Door middel van deze publicatie en deelname aan verschillende conferenties worden de resultaten verder verspreid.

LEERNETWERK

Het leernetwerk (de adviesgroep uit stap 2) bestond uit zeven deelnemers: onderzoekers en kwaliteitsmedewerkers van Kentalis, opleiders, praktijkprofessionals van Kentalis en professionals die in reguliere scholen werken met ambulante ondersteuning. Gedurende verschillende momenten zijn de dataverzameling en/of -analyse besproken tijdens leernetwerkbijeenkomsten. De opgedane inzichten tijdens deze bijeenkomsten dienden als input voor het verdere proces van dataverzameling en -analyse.

KLANKBORDGROEP

De klankbordgroep bestond uit zeven inhoudsdeskundigen op het gebied van onderwijs voor de cluster-2 doelgroep en/of interprofessionele samenwerking in educatie. Het doel van de klankbordgroep was om het zoekprotocol te voorzien van feedback (stap 2) en op een later moment de in de theorie en praktijk verzamelde gegevens te verifiëren en uit te breiden (stap 8).

LITERATUUR ZOEKTOCHT

In oktober 2023 is er gezocht naar relevante literatuur in de databases Scopus, Pubmed en Web of Science, en in het tijdschrift 'Deaf studies and deaf education'. Overige relevante tijdschriften zijn geïndexeerd in Scopus (e.g., 'deafness & education international' en 'international journal of inclusive education').

Voor de zoekopdracht zijn drie categorieën van zoektermen gebruikt: 1) differentiatie, 2) leerlingen, en 3) professional. Daarnaast is ervoor gekozen om artikelen te includeren vanaf 2014, omdat in 2014 de Wet Passend Onderwijs is ingevoerd. Alle zoekopdrachten waren gebaseerd op zoektermcombinatie zoals ingevoerd bij Scopus:

```
( TITLE-ABS-KEY ( ( "differentiation" ) OR ( "differentiated instruction" ) OR ( "adaptive instruction" ) OR ( "adaptive education" ) OR ( "adaptive teaching" ) OR ( "inclusive education" ) OR ( "inclusive instruction" ) OR ( "inclusive teaching" ) OR ( "responsive teaching" ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( deaf ) OR ( deafness ) OR ( "hearing loss" ) OR ( "cochlear implant" ) OR ( "hearing aids" ) OR ( hard-hearing ) OR ( "hard hearing" ) OR ( "developmental language disorder" ) OR ( "DLD" ) OR ( "hearing impairment" ) OR ( "multiple communicative disabilities" ) OR ( "MCD" ) ) AND TITLE-ABS-KEY ( ( teacher ) OR ( "teaching assistant" ) OR ( "teacher&apos;s aide" ) OR ( ta ) OR ( "itinerant teacher" ) OR ( "education assistant" ) OR ( ea ) OR ( "team teacher" ) OR ( tt ) OR ( "speech therapist" ) OR ( "academic coach" ) OR ( "educationalist" ) OR ( "education generalist" ) OR ( "internal support coordinator" ) OR ( "support coordinator" ) OR ( interprofessional ) OR ( "instruction" ) OR ( "teaching" ) ) ) AND PUBYEAR > 2013
```

SCREENEN EN INCLUDEREN VAN GEVONDEN LITERATUUR

Allereerst zijn dubbele studies en alle studies die niet Engels- of Nederlandstalig waren verwijderd. Vervolgens zijn de titels en abstracts van alle gevonden literatuur gescreeend. Bij deze screening zijn overduidelijke niet-passende studies geëxcludeerd, zoals medische studies over gehooraandoeningen, studies waarbij differentiatie gerelateerd was aan het geven van gedifferentieerde instructie (i.e., 'differentiation by condition'), of studies waarbij er teveel taalfouten werden gemaakt voor een goede interpretatie.

Na de screening werden de studies die interessant werden geacht voor verdere beoordeling gedownload. Als papers niet gevonden konden worden, werden auteurs gecontacteerd. Hierdoor vielen er opnieuw een aantal studies af, omdat deze niet konden worden gevonden vanwege het ontbreken van het volledige paper (bijv., abstracts waar geen volledig paper van beschikbaar was) of omdat de kosten van de papers buiten het budget van deze studie vielen.

Alle gevonden papers werden vervolgens getoetst aan de inclusie- en exclusiecriteria om te bepalen of de studie al dan niet moest worden geïncludeerd. Voor een overzicht van de inclusie- en exclusiecriteria, zie Tabel 2.

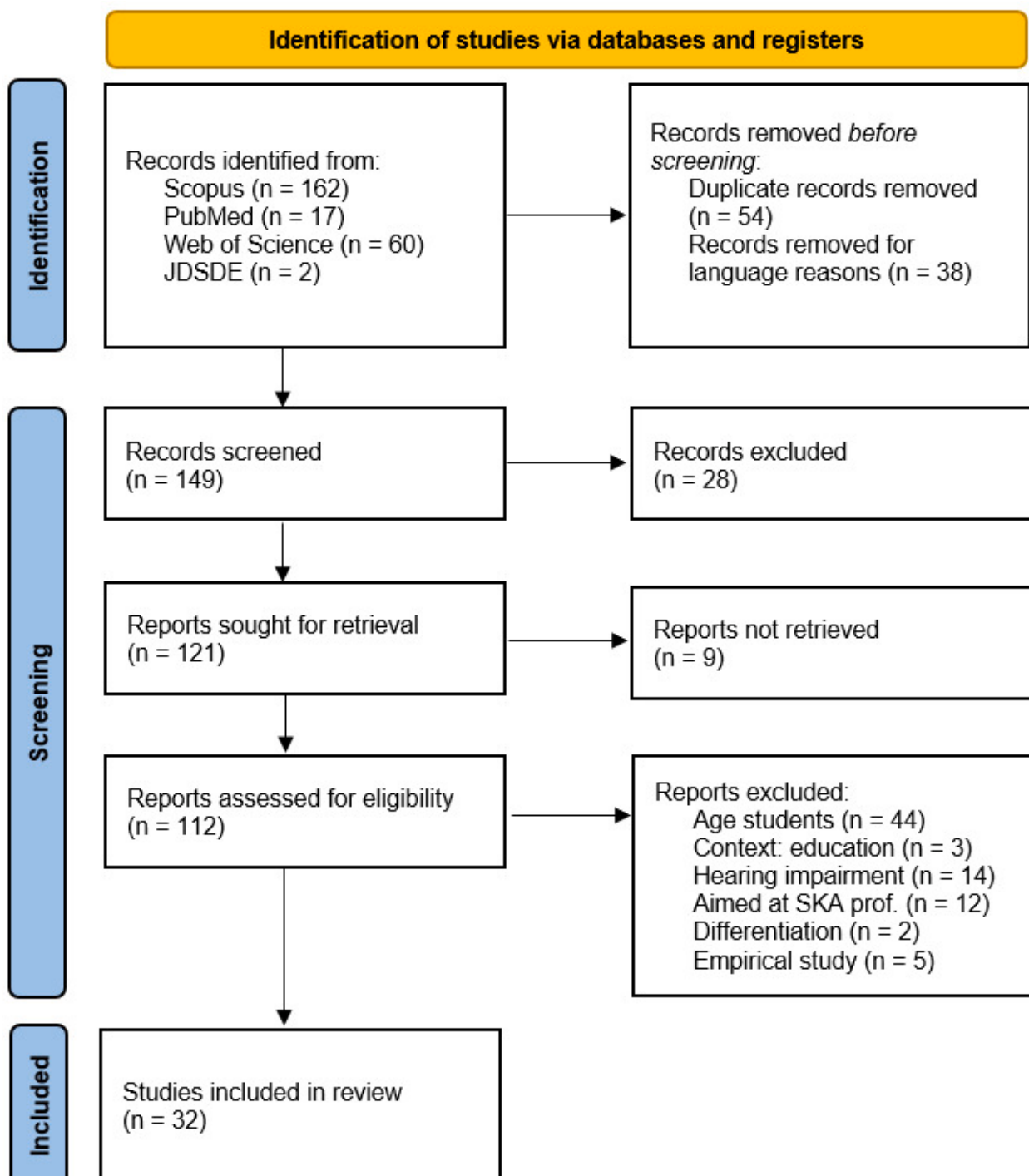
Tabel 2 | *Overzicht inclusie- en exclusiecriteria*

		Inclusie	Exclusie
1	Leeftijd	Doelgroep van dit onderzoek zijn leerlingen in de leeftijd van het basis- en voortgezet onderwijs. Schooltypen: primair onderwijs, secundair onderwijs, 'middle school' en 'high school', 'pre-school', 'kinderen op een school' of gemiddelde leeftijd tussen 4 en 20 jaar	Universiteiten, één leerling onder de 3 jaar, één leerling boven de 21
2	Context	Binnen de klas van speciaal of regulier onderwijs	Behandeling professional buiten de klas, verzorging thuis
3	Type beperking	DSH, TOS en/of CMB	Leerlingen met een spraakstoornis (bijv. stotteren), leerlingen met (ook) andere aandoeningen
4	Professional	Het paper moet betrekking hebben op de vaardigheden, kennis, of attitude van een professional	Studies over apps, tools of technologie, niet gericht op het ondersteunen van een professional
5	Differentiatie	Focus op het ondersteunen van de (algemene) cognitieve of sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen	Ervaringen van dove leraren zonder focus op leerlingen
6	Empirische studie	Studies waarbij (een deel) empirisch onderzoek wordt beschreven	Review studies

Voor het includeren en excluderen op basis van de inclusiecriteria, zijn eerst alle gevonden papers in de referentiemanager Zotero geplaatst. Vervolgens is in de studies op volgorde (startend met 1 - leeftijd, eindigend met 6 - empirische studie) beoordeeld of deze wel/niet aan de inclusiecriteria voldoet. Vijf studies werden beoordeeld door twee onderzoekers, waarbij een overeenstemming van 80% werd bereikt. Twijfelgevallen werden altijd besproken, en daarnaast werden secties waaruit bleek of een studie voldeed aan een criterium altijd gemarkeerd, waardoor onderzoekers constant konden verifiëren of zij dezelfde keuze zouden hebben gemaakt. Voor een uitgebreid overzicht van het screenen en includeren van de gevonden literatuur, zie de PRISMA in Figuur 1.

Figuur 1

Prisma Stroomdiagram (op basis van Page et al., 2021)



DATA EXTRACTIE EN ANALYSE

De volgende stap (stap 7 en 9 uit Tabel 1) omvat de data extractie en analyse. In deze fase werden de geïncloseerde artikelen gecodeerd. Hierbij is er gecodeerd op vier thema's: 1) de vijf principes van differentiatie, 2) kennis/vaardigheden/attitudes van professionals, 3) interprofessionele samenwerking en 4) professionals. Daarnaast is er gekeken naar factoren die van invloed zijn op de complexiteit van differentiatie, oftewel complexiteitsfactoren.

Alle geïncloseerde studies zijn geüpload in ATLAS.ti: een tool voor kwalitatieve data-analyse. Om het coderen systematischer te maken en de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te verhogen, is er een schema van zoektermen opgesteld bij de genoemde thema's (bijvoorbeeld bij doelgericht werken zijn woorden als 'goal' en 'aim' gebruikt, en bij professionals 'therapist' en 'educator'). Via de 'zoek en codeer' functie van ATLAS.ti zijn deze zoektermen automatisch gecodeerd in alle artikelen. Deze coderingen zijn door de onderzoekers gebruikt als leidraad bij het coderen.

Tijdens het coderen is een Excel document bijgehouden met informatie over de geïncloseerde papers, waaronder de geografische context van het onderzoek, het aantal (relevante) participanten en het type onderwijs.

PRAKTIJKVERKENNING

DATAVERZAMELING

Om zicht te krijgen op de wijze waarop professionals in de praktijk van het onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking het onderwijs afstemmen op verschillen tussen leerlingen zijn drie focusgroepsessies gehouden op verschillende locaties in Nederland. Het netwerk van consortiumpartner Kentalis is benut voor het werven van de verschillende professionals. Hierbij is ernaar gestreefd in elke focusgroepsessie een groep professionals met diverse achtergronden en met ervaring in het onderwijs aan de verschillende doelgroepleerlingen samen te brengen (zie Tabel 3 voor een overzicht van de betrokken professionals per doelgroep).

Tabel 3

Overzicht deelnemers aan de praktijkverkenning

TOS		DSH		CMB	
Leraren	3	Leraar	1*	Intern begeleider	1
Intern begeleiders	3	Logopedist	1	Kwaliteitsmedewerker	1
Kwaliteitsmedewerker	2	Leraarondersteuner	1		
Gedragsdeskundige	1	Gedragsdeskundige	1		
Ambulant begeleider	2				

*De leraar DSH heeft deelgenomen aan twee focusgroepsessies

De sessies werden ingeleid door de onderzoekers met een presentatie waarin de vier fasen en vijf principes die als relevant werden beschouwd voor differentiatie in het regulier onderwijs toegelicht (Van Geel et al., 2019). Gedurende de rest van de sessie werden de professionals bevraagd over de mate waarin deze vier fasen en vijf principes ook van toepassing (kunnen) zijn in het cluster-2 onderwijs. De professionals kregen eerst de gelegenheid om voor zichzelf op papier te zetten hoe zij de toepassing van deze principes in elk van de vier fasen in hun context zagen. Hierna volgde een plenaire discussie, gericht op elke fase, om overeenkomsten en verschillen in de praktijken van de diverse doelgroepen en de opvattingen van de verschillende professionals te bespreken. Tijdens dit gesprek kregen de praktijkprofessionals ook de ruimte om eventuele wensen en mogelijkheden tot verbetering van de praktijk in te brengen.

De plenaire discussie werd geleid door een van de onderzoekers, met als voornaamste taak ervoor te zorgen dat alle professionals voldoende gelegenheid kregen hun input te geven en dat alle onderwerpen aan het einde van de sessie waren behandeld. Dat laatste deed de onderzoeker aan de hand van een semigestructureerde interviewleidraad waarbij er voor elk van de vier fasen (periodevoorbereiding, lesvoorbereiding, lesuitvoering, en lesevaluatie) en elk principe (doelgericht werken, monitoren, afgestemde instructie geven, alle leerlingen uitdagen en zelfregulatie stimuleren) een aantal vragen waren opgesteld om de discussie te stimuleren.

Deze vragen betroffen onder andere hoe de fasen en principes er in het cluster-2 onderwijs uitzien, of dit varieert per doelgroep (DSH/TOS/CMB), hoe dit zich verhoudt tot de situatie in het reguliere onderwijs, en ook welke professional verantwoordelijk is voor welk aspect en hoe dit organisatorisch is geregeld. Voorbeelden van dergelijke vragen zijn *'Wanneer en hoe worden doelen geëvalueerd? Door wie? Wat gebeurt er als doelen niet behaald worden?'* en *'Wat zijn 'cues' waar je als leraar of andere professional op let tijdens het monitoren? In hoeverre zijn deze anders in cluster-2 onderwijs dan in regulier onderwijs?'*.

DATA ANALYSE

Van alle focusgroepsessies zijn geluidsopnamen gemaakt die vervolgens zijn getranscribeerd. De analyse is uitgevoerd door drie onderzoekers. In eerste instantie werd er deductief gecodeerd om secties en uitspraken te identificeren die betrekking hebben op de vijf principes (aanpassen van de instructie en verwerking, doelgericht werken, monitoren, alle leerlingen uitdagen en zelfregulatie stimuleren). Daarnaast is er gecodeerd op 'interprofessionele samenwerking', '(kenmerken van de) professionals' en 'complexiteitsfactoren'. Binnen deze codes is er vervolgens inductief gezocht naar thema's die door meerdere professionals werden genoemd (Creswell, 2014).

Na een eerste verkennende analyseronde zijn de eerste thema's voorgelegd aan de klankbordgroep. De uitkomsten van het overleg met de klankbordgroep zijn vervolgens meegenomen in verdere analyse van de uitkomsten van de praktijkverkenning. Gedurende de gehele analyse kwamen de onderzoekers op meerdere momenten bijeen om hun inzichten te bespreken en zo tot de definitieve thema's te komen.

RESULTATEN

LITERATUURVERKENNING

In deze literatuurverkenning zijn op basis van de inclusiecriteria (zie ook Figuur 1) in totaal 32 studies geïnccludeerd. Tabel 4 geeft een overzicht van alle geïnccludeerde studies, de geografische setting, het aantal participanten, type doelgroepleerling, en schoolcontext.

Tabel 4

Overzicht van geïnccludeerde studies

Auteurs	Geografische setting	Participanten	Type doelgroep-leerling	Schoolcontext**	
Adesokan & Reiners (2016)	Duitsland	Leraren (n = 26)	DSH	S	P + V
Alasim (2020)	Saudi Arabië	Leraren (n = 120)	DSH	R + S	P
Atika et al. (2023)	Indonesië	Leraren (n = 6), schoolleiders (n = 4)	DSH	R	V
Borges & Nogueira (2019)	Brazilië	Gebarentolken (n = 2)*	DSH	R	P + V
Catalano (2021)	USA	Leraren (n = 3), leerlingen (n = 19)	DSH	S	P
Chan (2022)	Mauritius	Leraren (n = 2), leerlingen (n = 14), ouders (n = 14)	DSH	S	P
Da Silva Dessbesel et al. (2023)	Brazilië	Leerlingen (n = 2)	DSH	R	V
De la Rosa (2021)	Spanje	Leraren (n = 164), logopedisten (n = 133)	DSH	R	P + V
Donne & Briley (2015)	USA	Logopedisten (n = 3), leerlingen (n = 7)	DSH	S	P
Engler & Macgregor (2018)	USA	(Huidige en voormalige) leraren in opleiding (n = 17), medewerkers leraaropleiding (n = 7), praktijk supervisors (n = 11)	DSH	S	P + V
Glasby et al. (2022)	Australië	Leraren (n = 262)	TOS	R	P + V
González-Reyes (2021)	Chili	Leerlingen (n = 5)	DSH	R	P
Gupta (2022)	USA	Diagnosticci (n = 93)	DSH	R + S	
Khairuddin & Miles (2019)	Maleisië	Leraren (n = 10), onderwijsassistenten (n = 3), schoolleiders (n = 5), ouders (n = 7)	DSH	R	P

Lederberg et al. (2022)	Canada	Leraren (n=8), leerlingen (n=32)	DSH	R	P
Matende et al. (2021)	Zimbabwe	Leraren (n = 6), administratief medewerkers (n = 6), leerlingen (n = 6)	DSH	R	V
Mohamed (2018)	Oman	Leraren (n = 88)*	DSH	R + S	P + V
Musenyente et al. (2022)	Uganda	Leraren (n = 4), schoolleiders (n = 2)	DSH	R + S	P + V
Ndou & Omidire (2022)	Zimbabwe & Zuid-Afrika	Leraren (n = 5), logopedisten (n = 2), 'learning support therapist' (n = 1), psycholoog (n = 1), leerlingen (n = 47)	TOS	R	V
Nikolarazi et al. (2021)	Griekenland	Leraren (n = 5), onderzoekers (n = 2), leerlingen (n = 34)*	DSH	R + S	P
Omugur (2023)	Uganda	Leraren (n = 5), gebarentolken (n = 6)	DSH	R	V
Oppong et al. (2023)	Ghana	Leraren (n = 15), hoorspecialisten (n = 9)	DSH	S	P
Phiri (2021)	Malawi	Leraren (n = 7)	DSH	R + S	P
Pistav Akmes & Kayhan (2022)	Turkije	Leraren (in opleiding) (n = 16)	DSH	R	P
Ralli et al. (2022)	Griekenland	Leraren (n = 122)	TOS	R	P
Russell (2021)	Canada	Gebarentolken (n = 35)	DSH	R	P + V
Stemela-Zali et al.	Zuid-Afrika	Leraren (n = 18), leden verantwoordelijk voor carrière support (n = 3), leerlingen (n = 38), ouders (n = 19)	DSH	S	V
Tanure Alves et al. (2021)	Brazilië	Leerlingen (n = 7)	DSH	R	V
Tarjiah (2017)	Indonesië	Academici, leraren en bureaucratie (aantallen niet gespecificeerd)	DSH	R	P
Tuli et al. (2018)	India	Leraren (n = 71)	DSH	R	P
Nimante & Eksa (2020)	Letland	Leraren (n = 5), leerling (n = 1), ouder (n = 1)	DSH	R	V
Wong et al. (2022)	Hong Kong	Leraren (n = 6), leerlingen (n = 12), ouders (n = 11)	DSH	R	P

*Dit is het voor dit onderzoek relevante deel van de participantengroep. Het totale aantal participanten in het onderzoek is groter.

** R = regulier, S = speciaal, P = primair, V = voortgezet

DE VIJF PRINCIPES VAN DIFFERENTIATIE IN ONDERWIJS AAN LEERLINGEN MET EEN AUDITIEVE EN/OF COMMUNICATIEVE BEPERKING

Om te bepalen in hoeverre kenmerken voor differentiëren in onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking vergelijkbaar zijn met kenmerken uit andere contexten, is in kaart gebracht in hoeverre en op welke wijze de vijf principes voor differentiëren beschreven werden in de geïnccludeerde studies. Hieronder wordt per principe weergegeven of en op welke wijze dit in de literatuur over onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking werd beschreven. Merk hierbij op dat, zoals uit Tabel 4 blijkt, niet alle doelgroepen en contexten even goed vertegenwoordigd zijn in de geïnccludeerde literatuur.

Doelgericht werken

Hoewel in verschillende publicaties wordt genoemd dat voor leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking een 'individueel onderwijsplan' wordt opgesteld, is nauwelijks beschreven wat er in dergelijke plannen staat. In de studie van Catalano et al. (2022) werd bijvoorbeeld benoemd dat de doelen uit het individuele onderwijsplan van leerlingen de basis zijn voor geïndividualiseerde instructie, maar werd niet verder toegelicht wat voor doelen dit precies zijn. Het belang van doelgericht werken door leraren en andere professionals, in het kader van differentiatie voor leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking, werd in de literatuur niet bevestigd.

Monitoren

Het monitoren van voortgang en begrip bij leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking werd vooral beschreven als een struikelblok. Een groot probleem vormen horende leraren die geen of gebrekkige gebarentaal spreken (o.a. Tanure Alves et al., 2021; Stemela-Zali et al., 2022; Oppong et al., 2023). Een gebarentolk kan hierbij uitkomst bieden, maar een goede samenwerking tussen leraar en gebarentolk is een voorwaarde voor het goed inzetten van een dergelijke tolk. Zowel voor gebarentolken als voor leraren die gebarentaal beheersen, geldt dat zij niet altijd in staat zijn alle vakinhoudelijke begrippen adequaat te vertalen.

Leraren monitoren begrip en voortgang verbaal (soms via een gebarentolk) en schriftelijk (bijvoorbeeld op wisbordjes zoals in de studie van Chan et al., 2022), waarbij de nadruk vaak ligt op het stellen en beantwoorden van vragen. Daarnaast monitoren leraren ook non-verbale signalen van leerlingen. Zo beschrijven Chan et al. (2022) dat een leraar observeerde dat een DSH-leerling met een gehoorapparaat sneller vermoeid en afgeleid was bij het spelen van een spel dat zou helpen bij het leren van de Franse taal. Op basis van deze observaties stelde de leraar voor een pauze in te lassen, waarna de leerling veel beter presteerde. In de studie van Nikolarazi et al. (2021) wordt beschreven dat leraren tijdens museumbezoek monitoren of de DSH-leerlingen de toelichting van de museummedewerkers goed konden volgen en begrijpen. Wanneer nodig, grepen leraren in door de museummedewerkers te ondersteunen bij het toepassen van effectieve communicatieprincipes.

Uit andere onderzoeken blijkt echter ook dat leraren soms te weinig aandacht hebben voor de leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking, zoals in het onderzoek van Tanure Alves et al. (2021). In deze studie werd de inclusie van DSH-leerlingen in gymlessen onderzocht, waarin leerlingen aangaven dat hun leraar het niet opmerkt wanneer ze iets niet begrijpen. De gymleraren in deze studie legden de verantwoordelijkheid hiervoor bij de gebarentolk, terwijl deze niet in staat waren de leerlingen vakinhoudelijk te ondersteunen.

In de Verenigde Staten zijn speciale lerarenopleidingen voor het lesgeven aan DSH-leerlingen, waarin deze studenten zowel kennis opdoen over taal-, spraak- en gehoorontwikkeling, verschillende gebarentalen leren en vakken volgen die hen voorbereiden op een onderwijsbevoegdheid. Engler en MacGregor (2018) brachten in kaart in hoeverre studenten aan een dergelijke opleiding zich goed voorbereid voelden om les te geven aan DSH-leerlingen. De leraren-in-opleiding gaven aan dat het monitoren en op basis hiervan het flexibel aanpassen van de lessen een essentiële vaardigheid was die zij in hun opleiding hadden geleerd.

Alle leerlingen uitdagen

Het uitdagen van alle leerlingen wordt niet specifiek genoemd in de in deze studie geïnccludeerde literatuur. Het is opvallend dat veel van de beschreven aanpassingen in het onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking gericht zijn op het vereenvoudigen van instructies en verwerking. Uit de beschrijvingen in de studies blijkt echter niet of dit voor deze leerlingen noodzakelijke aanpassingen zijn waarmee de lesstof alsnog uitdagend is, of onnodige versimpelingen die het leerproces van de leerling in feite vertragen of tegenhouden.

In de studie van Russel et al. (2021) wordt bijvoorbeeld beschreven dat gebarentolken vaak niet de tijd en ruimte krijgen in hun vertaling dezelfde taalkundige en inhoudelijke complexiteit te gebruiken als de instructie, vraag of feedback van de leraar. Hierdoor worden DSH-leerlingen op dit vlak soms minder uitgedaagd dan wenselijk. Ook leraren van DSH-leerlingen in de studie van Adesokan en Reiners (2016) passen leraren hun taalgebruik aan, zo gebruiken zij bijvoorbeeld minder technische termen om deze leerlingen in reguliere scheikundelessen niet te overbelasten.

Aanpassingen van instructie(s) en verwerking

In de literatuur zijn verschillende voorbeelden van manieren om instructie en verwerking aan te passen gevonden. Een aantal aanpassingen zijn met name gericht op het toegankelijk maken van de instructie, bijvoorbeeld aanpassingen in taal (gesproken, gebarentaal), gebruik van visualisaties, of het voorzien van een geschikte positie in het klaslokaal.

Ondersteuning op het gebied van taalontwikkeling is een terugkerend thema in de verschillende studies. De leraren uit het onderzoek van Adesokan en Reiners (2016) gaven bijvoorbeeld aan dat de algemene taalvaardigheid (leesvaardigheid, tekstbegrip, woordenschat) van DSH-leerlingen vaak achterblijft ten opzichte van leeftijdsgenoten. Leraren van leerlingen met een TOS geven eveneens aan dat aanvullende instructie op het gebied van taal wenselijk is. In de studie van Ndou en Omidire (2022) geven leraren aan dat ze leerlingen met TOS soms eenvoudigere leesoefeningen geven, nieuwe woorden en concepten op een langzamer tempo uitleggen en een plan voor remediëring opstellen, en leraren in het onderzoek van Ralli et al. (2022) geven aan dat ze mondelinge communicatie aanmoedigen door een leeromgeving te creëren met kansen voor taalontwikkeling (zoals taalspelletjes, verhalen vertellen).

In het onderzoek van Catalano et al. (2022) wordt expliciet aandacht besteed aan de inzet van 'flexibele instructie-arrangementen'. De studie beschrijft een interventie waarin drie leraren zijn gecoacht om in plaats van klassikale instructie meer in flexibele, kleinere instructiegroepen te werken. Een leraar in deze studie is hier positief over, en gaf aan dat het gebruik van flexibele instructiegroepjes meer kansen bood om de instructie beter aan te laten sluiten bij de doelen uit het individuele onderwijsplan van de leerlingen.

Omdat er geen specifiek lesmateriaal voor de DSH-doelgroep beschikbaar is, ontwikkelen veel leraren in het speciaal onderwijs in deze studie hun eigen lesmateriaal dat aansluit bij de specifieke behoeften van DSH-leerlingen, waarin bijvoorbeeld meer gebruik wordt gemaakt van visualisaties (Adesokan & Reiners, 2016; Atika et al., 2023; González-Reyes et al., 2021). Ook in de studie van Nikolaraizi et al. (2021) gebruikten leraren visualisaties zoals video's, afbeeldingen, tekeningen of drama, om geschreven of gesproken tekst te verduidelijken.

Ook de plaats waar leerlingen in het klaslokaal worden gezet kan een vorm van aanpassing zijn om tegemoet te komen aan behoeften van leerlingen. Gebarentolken uit de studie van Omugur et al. (2023) gaven aan dat hun werk soms werd belemmerd wanneer leraren geen fysieke ruimte voor hen maakten. Als de gebarentolk gedwongen werd te zitten, of niet goed in het zicht van de leerling werd gepositioneerd, werd het voor de leerling moeilijker om de vertaling door de gebarentolk goed te kunnen volgen, waardoor het onderwijs minder toegankelijk werd dan nodig. In meerdere studies geven leraren aan dat zij zorgen dat leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking dicht bij de leraar worden geplaatst (Musenyente, 2022; Nĩmante & Ekša, 2020). Hierdoor kunnen leerlingen liplezen en de gezichtsuitdrukkingen van de leraar goed zien (Akmeşe & Kayhan, 2023).

Tot slot is het gebruik van technologische ondersteuning een vorm van aanpassing in het kader van toegankelijkheid, bijvoorbeeld FM-systemen zodat de leerling de leraar beter kan verstaan (Engler & MacGregor, 2018), een bone conduction koptelefoon (Nĩmante & Ekša, 2020), en het gebruik van microfoons en versterkers (Ndou & Omidire, 2022).

Zelfregulatie stimuleren

Het stimuleren van zelfregulatie van leerlingen wordt in enkele studies benoemd. De interventiestudie van Catalano et al. (2022) was gericht op het ondersteunen van leraren bij de inzet van 'flexibele instructie-arrangementen'. Naast het gebruik van (kleine, flexibele) instructiegroepen werd aandacht besteed aan randvoorwaarden gerelateerd aan werkhouding en zelfregulatie: leraren zorgden dat leerlingen beter wisten wat er van hen werd verwacht, en ondersteunden leerlingen om meer zelfstandig te kunnen werken.

In de studie van Wong et al. (2022), waarin horende en dove leraren samen onderwijs verzorgen voor een klas met zowel horende als DSH-leerlingen, geven leraren aan dat deze aanpak de inclusie van DSH-leerlingen bevordert. Dit ziet een horende leraar bijvoorbeeld terug in het feit dat DSH-leerlingen meer initiatief nemen om vragen te stellen en om verduidelijking te vragen. De leerlingen worden hiermee minder 'passieve ontvangers' van onderwijs, maar nemen zelf ook meer regie in hun leerproces.

INTERPROFESSIONELE SAMENWERKING

In meerdere studies wordt gesproken over het belang van samenwerking tussen verschillende professionals voor gedegen differentiatie in onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking. Wanneer interprofessionele samenwerking wordt besproken in de geïncludeerde literatuur, betreft dit meestal een leraar die samenwerkt met één of meerdere andere professionals, zoals bijvoorbeeld logopedisten, gebarentolken, schoolleiders, of schoolpsychologen.

De drie meest genoemde vormen van samenwerking worden hieronder meer gedetailleerd beschreven: interprofessionele samenwerking tussen leraren en gebarentolken, tussen leraren en logopedisten, en tussen leraren onderling.

Interprofessionele samenwerking: leraren en gebarentolken

In de geïncludeerde literatuur, wordt herhaaldelijk geschreven over de samenwerking (of het gebrek daaraan) tussen leraren en gebarentolken. Gebarentolken vervullen verschillende rollen om de communicatie tussen leraren en dove of slechthorende (DSH) leerlingen te vergemakkelijken. In de studie van Atika (2023) geven respondenten (zes leraren in voortgezet speciaal onderwijs voor DSH-leerlingen) aan dat de aanwezigheid van een gebarentolk kan ondersteunen bij het creëren van een inclusieve leeromgeving, met name omdat leraren zelf niet allemaal bekwaam zijn in gebarentaal. De gebarentolk werd in de scholen van deze respondenten veelal ingezet om rechtstreeks te vertalen tussen leraar en leerling (en vice versa).

Uit de verschillende studies blijkt dat de vakinhoudelijke kennis en beschikking over gebaren voor vakspecifiek jargon van gebarentolken soms niet toereikend is om leerlingen daadwerkelijk toegang te geven tot het onderwijsaanbod, en dat samenwerking met de leraar kan bijdragen aan het verbeteren van deze toegankelijkheid.

Een gebarentolk in de studie van Borges en Nogueira (2019) geeft bijvoorbeeld aan dat de leraar alleen maar controleert of het antwoord van de DSH-leerling correct is, en dat verdere opvolging tijdens de les door de leraar aan de gebarentolk wordt overgelaten. De gebarentolk heeft daar echter moeite mee, door een gebrek aan kennis van wiskundige concepten. Specifieke training voor gebarentolken bij specifieke lessen ontbreekt, en dat voor een deel van de wiskundige concepten nog geen gestandaardiseerde gebaren bestaan (of bekend zijn) vormt eveneens een belemmering. De onderzoekers bevelen daarom ook aan in de opleiding tot gebarentolk specifieke aandacht te besteden aan de rol van de gebarentolk in de klas. Een vergelijkbare ervaring, maar in een heel ander vakgebied en vanuit het perspectief van de leerling in plaats van de professional, komt uit het onderzoek van Tanure Alves et al. (2021). In deze studie werden DSH-leerlingen bevraagd over hun ervaringen tijdens de gymlessen. Deze leerlingen zaten allen op reguliere scholen, met ondersteuning van een gebarentolk. Uit deze interviews blijkt dat hun leraren de communicatie met de dove en slechthorende leerlingen vaak volledig overlieten aan de gebarentolken en zelf geen alternatieve vormen van communicatie of interactie met de leerlingen zochten. Leerlingen hadden niet de indruk dat hun gymleraren naar mogelijkheden zochten om zelf aanpassingen te doen zodat de leerling de opdrachten en activiteiten kon begrijpen. Vergelijkbaar met de situatie voor het vak wiskunde in de studie van Borges en Nogueira (2019) gaven leerlingen in de studie van Tanure Alves et al. (2021) aan dat hun gebarentolk geen expertise had op het gebied van sport, beweging en spelregels. Hierdoor kon de gebarentolk hen niet altijd goed genoeg ondersteunen bij het begrijpen van de opdrachten, waardoor leerlingen zich veelal ongezien voelden.

De keuzes die een gebarentolk maakt, op basis van praktische overwegingen of door een gebrek aan inhoudelijke kennis, zijn bepalend voor de kwaliteit van het onderwijs aan DSH-leerlingen. Uit de semi-gestructureerde interviews in de studie van Russell (2021) blijkt dat dat gebarentolken vaak moeite hebben de instructie adequaat te vertalen, met name als leraren hun lestempo niet aanpassen op de mogelijkheden van de gebarentolk. Dit gaat vaak ten koste van de cognitieve en taalkundige complexiteit, met als gevolg dat DSH-leerlingen soms minder worden uitgedaagd. Ook is de rol van de leraar essentieel om te zorgen dat een DSH-leerling, met gebarentolk, kan meedoen met een klassengesprek en andere interacties tussen leerlingen. Aan de andere kant gaven de geïnterviewde leraren aan dat zij geen training hebben gehad in het werken met een gebarentolk, waardoor zij zich niet bewust waren van de wijze waarop ze hun instructie toegankelijk konden maken. Een succesvol voorbeeld betrof een gebarentolk die de vragen die de leraar stelde en de feedback die de leraar gaf volledig vertaalde, met dezelfde taalkundige en inhoudelijke complexiteit, en dus geen aanpassingen (inkorting, versimpeling) deed, om zo aan te sluiten bij de intenties van de leraar. Deze nauwe samenwerking draagt eraan bij dat de leraar het leerproces van de leerling accuraat kon inschatten en haar instructie hierop kon aanpassen.

Voor de samenwerking tussen leraren en gebarentolken is naast het afstemmen van tempo en gelegenheid tot accuraat vertalen ook de sociale verhouding tussen gebarentolk en leraar van belang. Omugur (2023) beschrijft onderzoek naar de sociale en professionele verhoudingen tussen leraren en gebarentolken in het voortgezet onderwijs. In deze studie geven gebarentolken aan dat leraren en schoolleiders hen enerzijds vaak als volwaardig leraar beschouwen, door hen vergelijkbare taken te geven (zoals surveilleren of nakijken) terwijl zij hier niet in getraind of voor bevoegd zijn. Aan de andere kant hadden gebarentolken vaak de behoefte aan meer vakinhoudelijke ondersteuning, bijvoorbeeld door het vooraf delen van de lesvoorbereiding en materialen, terwijl leraren hier terughoudend in waren. Daarnaast gaven leraren de gebarentolk soms fysiek geen ruimte, waardoor gebarentolken zittend en niet volledig zichtbaar voor de DSH-leerling(en) hun werk moest doen. Leraren hebben niet altijd realistische verwachtingen van wat een gebarentolk kan en mag doen, en hebben (aldus de gebarentolken in de studie van Omugur (2023)) te weinig zicht op de complexiteit van dit werk. Hierdoor voelen gebarentolken zich veelal niet gewaardeerd en ondersteund. Ook ervoeren de gebarentolken 'sociaal ongemak' wanneer ze in de pauze in de lerarenkamer verbleven.

Interprofessionele samenwerking: leraren en logopedisten

De samenwerking tussen leraren en logopedisten werd in meerdere studies genoemd. Zo geven leraren uit het reguliere primair onderwijs in het onderzoek van Ralli et al. (2022) aan dat ze, om tegemoet te komen aan de diverse leerbehoeften van leerlingen met een TOS, kunnen samenwerken met een logopedist. Ze zien hiervoor verschillende mogelijkheden, zoals het observeren van een logopedist wanneer deze met een leerling werkt, of juist dat een logopedist een lessituatie kan observeren om zo beter begrip te krijgen van wat een leerling in de klas nodig heeft. Ook in de studie van Ndou en Omidire (2022) wordt toegelicht hoe leraren en logopedisten samenwerken om leerlingen met een TOS goed te ondersteunen. Logopedisten voeren bijvoorbeeld tests uit, stellen rapportages op over de conditie van de leerling, en betrekken leraren bij het opstellen van een individueel onderwijsplan. Maar ook trainen logopedisten leraren in het identificeren en ondersteunen van leerlingen met een TOS.

Uit het onderzoek van Alasim (2020) blijkt dat leraren graag ondersteuning zouden krijgen van spraak-taal experts, op het gebied van het begrijpen van specifieke leerbehoeften van DSH-leerlingen, zowel op het gebied van hun taalontwikkeling en communicatieve vaardigheden als met betrekking tot het correct gebruiken van een gehoorapparaat. Door een tekort aan dergelijke experts, ervaren leraren zich onvoldoende toegerust in het verzorgen van inclusief onderwijs voor DSH-leerlingen in hun context.

Interprofessionele samenwerking: leraren en leraren

Een derde veelgenoemde vorm van interprofessionele samenwerking is de samenwerking tussen leraren onderling, vaak in de vorm van co-teaching. In de literatuur vonden we zowel voorbeelden van samenwerking tussen horende leraren onderling, als tussen dove en horende leraren.

In de studie van Alasim (2020) benadrukten leraren in het regulier onderwijs dat zij niet genoeg tijd en ruimte voelen om DSH-leerlingen voldoende te kunnen ondersteunen en de individuele onderwijsplannen te kunnen uitvoeren. Een suggestie die deze leraren voorstellen is de inzet van co-teaching om inclusief onderwijs te realiseren.

Oppong en collega's (2023) beschrijven dat scholen, expertisecentra en leraren voor DSH-leerlingen gezamenlijke platforms (zoals Facebook en WhatsApp groepen) gebruiken om kennis, materialen en ervaringen uit te wisselen, en leraren geven aan dat zij regelmatig contact zoeken met collega's in andere DSH-scholen om van elkaar te leren.

In de studie door Wong en collega's (2022) werd een vorm van co-teaching ingezet waarbij een dove leraar en een horende leraar gezamenlijk lessen verzorgden binnen het regulier basisonderwijs. Zowel het voorbereiden als uitvoeren van de les werd gezamenlijk en als gelijkwaardige partners gedaan, waarbij ze respectievelijk gebarentaal en gesproken taal gebruiken. In het begin van het programma werden ze begeleid door een mentor: een horende leraar die daarnaast bekwaam was in gebarentaal en ervaring had met tweetalige co-teaching. Uit de resultaten van dit onderzoek bleek dat deze vorm van co-teaching bijdroeg aan de professionele ontwikkeling van beide leraren en dat zowel dove als horende leraren en leerlingen gebruik maakten van zowel gesproken taal als gebarentaal. Dove leerlingen zagen hun dove leraar als rolmodel en vertrouwenspersoon, maar voelden zich ook meer geaccepteerd en onderdeel van de klas.

BENODIGDE KENNIS

Op basis van de geïnccludeerde studies is in kaart gebracht welke kennis professionals nodig hebben om het onderwijs af te stemmen op de behoeften van leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking.

In het algemeen wordt benadrukt dat veel leraren, zowel in het speciaal onderwijs als in het regulier onderwijs, onvoldoende zijn voorbereid op het lesgeven aan leerlingen met DSH of een TOS (onder andere Adesokan & Reiners, 2016; Atika et al., 2023; Ndou & Omidire, 2022; Phiri, 2021; Tuli et al., 2018). Leraren geven aan meer mogelijkheden te willen hebben om deel te nemen aan trainingen en cursussen die zich focussen op het speciaal onderwijs (Atika et al., 2023). Er is echter niet duidelijk beschreven welke voorbereiding wel wenselijk of nodig zou zijn.

Leraren en andere professionals hebben kennis over specifieke problematiek zoals TOS en DSH en daarmee samenhangende behoeften en mogelijkheden nodig (Alasim, 2020; Atika et al., 2023; Glasby et al., 2022; Tuli et al., 2018 Ndou & Omidire, 2022). Deze kennis is nodig om het onderwijs toegankelijk te maken en de kennisoverdracht te optimaliseren (Stemela-Zali et al., 2022), en draagt bij aan succesvolle inclusie van DSH-leerlingen in het regulier onderwijs (Alasim, 2020; Wong et al., 2022). Ook wordt, met name voor leraren die lesgeven aan DSH-leerlingen, aangeraden dat zij zich zouden moeten bekwamen in gebarentaal (o.a. Akmeşe & Kayhan, 2023; Borges & Nogueira, 2019; Matende et al., 2021; Omugur, 2023; Russell, 2021; Stemela-Zali et al., 2022; Wong et al., 2022) en dat in opleidingen voor gebarentolken aandacht zou moeten zijn voor specifieke gebarentaal voor theoretische en abstracte concepten, omdat gebarentolken hier in de praktijk vaak moeilijkheden bij ervaren (Borges & Nogueira, 2019; Russell, 2021; Tanure Alves et al., 2021).

PRAKTIJKVERKENNING

In de praktijkverkenning zijn professionals met verschillende achtergronden (zie Tabel 3) in drie focusgroepsessies bevraagd over hun ervaringen met differentiëren en interprofessioneel samenwerken – we noemen de professionals die hebben deelgenomen aan de focusgroepsessies in het vervolg van deze tekst ‘praktijkprofessionals’. Doel van deze praktijkverkenning is het aanvullen van de theoretische verkenning, omdat er in deze verkenning geen Nederlandse studies zijn geïnccludeerd, terwijl de specifieke Nederlandse context van cluster-2 onderwijs wel degelijk van invloed kan zijn op de wijze waarop differentiatie wordt vormgegeven. Daarnaast is ‘het’ cluster-2 onderwijs geen homogene context, maar zijn er tussen scholen voor cluster-2 onderwijs grote verschillen – onder andere door de verschillende doelgroepen die worden bediend. Zo kan een CMB-klas bestaan uit totaal drie leerlingen die begeleid worden door een leerkracht en een leraarondersteuner, maar zijn er ook TOS-klassen met 18 leerlingen en één leerkracht, en een logopedist op schoolniveau. Het doel van deze focusgroepsessies was dan ook om inzicht te krijgen in de manier waarop verschillende professionals in verschillende contexten een rol spelen bij differentiatie voor leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking.

DE VIJF PRINCIPES

Doelgericht werken

Waar in de theoretische verkenning doelgericht werken nauwelijks werd genoemd in relatie tot differentiatie, wordt door de praktijkprofessionals het stellen van doelen als essentieel beschouwd voor goed afgestemd onderwijs. Professionals stellen doelen voor individuele leerlingen, groepjes leerlingen en (waar mogelijk) de groep als geheel. Bij het vaststellen van *cognitieve doelen* baseren professionals zich bij TOS en DSH op de kerndoelen en leerlijnen (1F en 1S), terwijl bij CMB de uitstroomprofielen (van UP1: belevingsgerichte dagbesteding tot en met UP4: beschut werk en arbeid) leidend zijn. Daarnaast worden aanvullende doelen zoals logopedische, sociaal-emotionele of gedragsdoelen opgesteld. Deze individuele doelen, en de ondersteuningsbehoeften van leerlingen, worden in samenspraak met diverse professionals in het ontwikkelingsperspectiefplan (opp – in het geval van C2-scholen) of ondersteuningsplan (op – in het geval van een leerling in de reguliere school met ambulante begeleiding) vastgesteld en (half)jaarlijks geëvalueerd in de Commissie van de Leerlingenzorg (CvL).

Verschiedende professionals zijn verantwoordelijk voor verschillende doelen: leraren, logopedisten en zorgprofessionals hebben elk hun eigen focusgebieden. Tijdens de focusgroepsessies werd meermaals benoemd dat het wenselijk (maar nog niet altijd gebruikelijk) is dat professionals op de hoogte zijn van de na te streven doelen per leerling en waar mogelijk doelen met elkaar verbinden, bijvoorbeeld door thema’s met elkaar af te stemmen waarbinnen aan cognitieve en logopedische doelen gewerkt kan worden.

Gedragsdeskundige DSH (vso): “De reguliere docenten kunnen niet bij het opp van de leerlingen. Dat is wel een gemis eigenlijk, want die docenten geven ook les aan de leerlingen. In een ideale situatie zijn die er dus ook bij betrokken, maar dat is nu dus niet.”

Leraar DSH (so): “Bij ons wordt het wel zo veel mogelijk gekoppeld, ook wel inhoudelijk. Als wij dan bezig zijn met woordenschat, dan gaan de logopedisten daar ook bezig met de articulatie daarvan. Het is meer themagericht. En echt gericht op de woordenschat die op dat moment speelt.”

In het geval van een C2-leerling in het regulier onderwijs speelt de ambulante begeleider een belangrijke rol als adviseur voor de leraar en het gezamenlijk opstellen van doelen gericht op woordenschat en spraak-taalontwikkeling.

Bij het voorbereiden en uitvoeren van een les of activiteit benadrukken de professionals het belang van verduidelijken van het doel voor leerlingen. Dit kan door het doel te visualiseren (er altijd een voorbeeld bij geven), het doel herhalen gedurende de les (weet je nog...?), eventuele moeilijke woorden toe te lichten, en waar mogelijk een doel op te splitsen in deeltappen.

Intern begeleider TOS (so): "We maken bij elk doel een soort handelingswijze. Dat is ook weer visueel. We splitsen het doel op in deeltappen, omdat onze kinderen dat echt nodig hebben, zodat ze daarna er zelfstandig mee kunnen werken."

Daarnaast geven de praktijkprofessionals aan dat leraren continu keuzes maken rondom de instructie en verwerking – bijvoorbeeld als het gaat om het inzetten van de methode, het kiezen van opgaven en het selecteren van materialen en waarbij het doel altijd leidend is.

Leraar DSH (so): "Onze werkboeken zijn vaak heel leeg. Ik kies bij de rekenles het doel en dan zet ik een cirkeltje om de opdrachten die passen bij dat doel zodat leerlingen alleen die verwerking maken, heel specifiek en heel doelgericht. Maar ik haal er ook wel eens gewoon lessen uit, omdat het te vaag of niet visueel genoeg is."

Monitoren

De doelen die in het opp zijn opgesteld worden (half)jaarlijks in het CvL geëvalueerd. Tussentijds zijn er eveneens overleggen om de voortgang van leerlingen over een langere periode te monitoren en passende vervolgacties te bepalen. Hierbij zijn doorgaans meerdere professionals betrokken om een holistisch beeld van de ontwikkeling van de leerlingen te verkrijgen. Ze baseren zich daarbij bijvoorbeeld op observaties, toetsgegevens, dagelijks werk van de leerling, gesprekken met ouders/verzorgers. Hierbij wordt niet alleen gekeken naar cognitieve prestaties, maar ook naar de vooruitgang op logopedische doelen, het welzijn van de leerling en hun metacognitieve vaardigheden.

In de verschillende focusgroepen werd het belang van voortdurend monitoren gedurende de activiteit/les/dag benadrukt. Daarbij gaat het niet alleen om het monitoren van voortgang ten opzichte van de gestelde doelen, maar ook om het monitoren van het welbevinden van leerlingen als voorwaarde om überhaupt tot leren te komen.

Kwaliteitsmedewerker CMB: "Bij ons ga je als eerst kijken naar de voorwaarden. Dus het welbevinden en hoe voelt de leerling zich veilig? En kan hij dus vandaag tot leren komen? Daar ben je altijd eerst met bezig voordat je een leerdoel toevoegt."

De praktijkprofessionals bevestigen de bevindingen uit de theoretische verkenning dat het monitoren van begrip bij leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking anders is dan in een reguliere context. Zo vinden leerlingen met TOS het bijvoorbeeld lastig inschatten of ze iets wel of niet begrijpen en is veel doorvragen, vaker controle-van-begrip-vragen stellen, daarom essentieel.

Leraar DSH (so): "Vaak zie je ook wel bij leerlingen, dat ze eerst zeggen: Ik snap het. En dan gaan ze het maken, en dan zeggen ze: Oh, ik snap het toch niet."

Aanvullend geven professionals aan niet alleen te monitoren, maar ook te ‘ondertitelen’ wat ze monitoren:

Intern begeleider CMB (vso): *“Waar wij ook heel erg mee bezig zijn is constant ondertitelen: ‘Wat gebeurt er nou? Wat ben je nou aan het doen? Hè, waarom ben je dit aan het doen? En waarom reageert hij of zij zo? Hè, wat ging er nou mis?’ Wij zijn constant, denk ik, de wereld om hun heen aan het uitleggen en ondertitelen om ook goed deel te kunnen nemen aan de lessen.”*

Net als bij het stellen van doelen zijn bij monitoren meerdere professionals betrokken. Vaak zelfs meerdere professionals gedurende één activiteit of les – bijvoorbeeld in het geval van co-teaching waarbij meerdere professionals gezamenlijk een les geven. Een voordeel dat genoemd wordt is dat je in deze setting meer ruimte hebt om te monitoren (wanneer de één instructie geeft, kan de ander begrip van de leerlingen observeren). Tegelijkertijd wordt ook genoemd dat het soms een uitdaging is om de inzichten efficiënt bij elkaar te brengen. Ten slotte wordt in het kader van monitoren ook aangegeven dat het soms wel erg veel is:

Leraar DSH (so): *“We zijn met zoveel volwassenen in de klas. We zijn met vier volwassenen op acht kinderen. Alles wordt heel erg in de gaten gehouden.”*

Alle leerlingen uitdagen

Het hebben van hoge verwachtingen van leerlingen wordt door alle professionals erkend als belangrijk. Tegelijkertijd noemen de focusgroepdeelnemers het een uitdaging om niet in de valkuil te stappen van het toekennen van lagere verwachtingen aan leerlingen vanwege hun beperking.

Gedragdeskundige DSH (so): *“Er is wel discussie bij ons op school - je moet wel de balans tussen: ‘Niet te betuttelend zijn’ en aan de andere kant ‘Je wilt ze niet meteen voor de leeuwen gooien’, want nu kun je ze nog beschermen. Het is heel lastig en het werkt ook door in welke verwachting je van de leerling hebt.”*

Het uitdagen van leerlingen die de lesstof al begrijpen of met minder begeleiding van de leraar het doel kunnen bereiken, gebeurt te weinig of niet naar tevredenheid van de deelnemers. Er wordt veel ingezet op remediëring en het geven van intensievere instructie – met kleinere stappen en veel herhaling. Het uitdagen van leerlingen die de lesstof al begrijpen, bijvoorbeeld door het stellen van andere vragen tijdens de instructie, gebeurt weinig – wel worden aanpassingen gedaan in de verwerking. Vaak wordt er ook gekozen voor het inzetten op een ander vakgebied. Alle praktijkprofessionals zien dit als een verbeterpunt dat aandacht verdient in het onderwijs

Intern begeleider TOS (so): *“Toevallig heb ik deze week van een leerling teruggekregen dat hij de instructies zo kinderachtig vindt en ik denk: Ik snap het ook wel. Als je dat al eerder snapt, dan moet je daar wat mee.”*

Kwaliteitsmedewerker CMB (so): *“We hebben hier wel een leerling die bijvoorbeeld een enorme voorsprong heeft met rekenen, maar die heeft een achterstand bij spelling. En dan kiezen we ervoor om de rekentijd te verkorten en om hem dan nog iets van spellen te laten doen. Omdat het voor het voortgezet onderwijs wel fijn is als hij daar nog wat stappen in gaat maken.”*

Voor leerlingen met CMB geldt dat er bij uitdagen vooral gekeken wordt naar een hoger uitstroomprofiel:

Kwaliteitsmedewerker CMB (so): *“Wij laten de leerling dan doorgaan op de leerlijn zoals wij zien dat een leerling voor rekenen en taal boven zijn UP (uitstroomprofiel) werkt. Dan gaan we naar de doelen van een niveau hoger. En dan moet je bijvoorbeeld voor leerjaar drie voor UP4, op niveau 12 werken. En als wij zien van: Nou, dat gaat heel makkelijk, dan gaat ie door naar de volledige doelen voor niveau of naar niveau 13.”*

Het uitdagen van leerlingen op cognitief gebied lijkt vooral een leraaraangelegenheid. Bij andere professionals ligt veel minder de nadruk op het dit cognitief uitdagen, immers: de logopedist, fysiotherapeut en gedragsdeskundige zijn ook gericht op het wegwerken van hiaten, en minder op verrijken en verbreden.

Aanpassingen van instructie(s) en verwerking

In de focusgroepsessies worden verschillende aspecten van aanpassingen in instructie en verwerking besproken die aansluiten op de aspecten die in de theoretische verkenning naar voren kwamen. Zo worden diverse aanpassingen genoemd om aan te sluiten bij de specifieke behoeften van leerlingen, zoals het gebruik van visualisatie in de uitleg, veel herhaling, instructie in kleinere stapjes dan voorgeschreven door de methodes, extra tijd besteden aan lesstof, en het voorlezen of in gebarentaal vertalen van materialen.

Ambulant begeleider (po): "Heel veel reguliere scholen hebben alleen maar een groot digibord waar ze les mee geven en dat is echt een gemis. Want leerlingen moeten soms terug kunnen grijpen, wacht even, wat was er nou ook alweer gezegd? Zet het even op een whiteboard voor die leerling, dat hoeft niet heel netjes, een mindmap of iets van herkenning. Want als die leerling net met zijn neus in het boek of in zijn tas zit, heeft hij de tolk of de docent gemist. Of als een leerling naar een tolk kijkt of iemand gaat tolken en er gebeurt (tegelijk) iets op het bord. Dat wordt compleet gemist, want hij moet ook even leestijd of verwerkingstijd krijgen."

Bij de DSH-leerlingen wordt ook genoemd dat het wisselen tussen soorten gebarentaal, zoals Nederlandse Gebarentaal (NGT) en Nederlands met gebaren (NmG), als vorm van afstemming wordt gebruikt.

Leraar DSH (so): "Stel, je hebt een groepsgesprek in het Nederlands ondersteund met gebaren en iemand volgt het niet, dan wissel je snel even naar Nederlandse gebarentaal terwijl de groepstaal op dat moment Nederlands met gebaren is. Dat is ook een vorm van differentiëren."

Aanvullend worden aanpassingen genoemd om prikkels te verminderen en te voorkomen dat het werkgeheugen van leerlingen overbelast raakt. Een gestructureerde, voorspelbare les met weinig ruis is daarbij belangrijk – zo worden bijvoorbeeld vaak pictogrammen ingezet om de opbouw van de dag weer te geven. Maar leraren zetten ook hulpmiddelen in om te zorgen dat de leerlingen alleen gefocust zijn op wat de leraar vertelt, bijvoorbeeld het inzetten van 'solo-apparatuur' waardoor de stem van de leraar rechtstreeks naar het gehoorstoestel van de leerling gaat en ander geluid wordt gefilterd.

Intern begeleider TOS (so): "Ik zie bij ons de kinderen ook vaker met een tafeltje richting een muur zitten. Dat lijkt heel onaardig, maar dat is voor onze kinderen gewoon wel fijn, omdat ze dan minder prikkels hebben."

Ambulant begeleider TOS (po): "Een aanpassing die wij ook nog wel als tip geven is: knip werkbladen in stukjes, zodat leerlingen niet alles tegelijk krijgen. Anders hebben ze te veel prikkels en te veel informatie."

De bovengenoemde aanpassingen zijn met name gericht op het voldoen aan de specifieke ondersteuningsbehoeften van leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking. Daarnaast doen leraren, net als in een reguliere klas in het basis- of voortgezet onderwijs, aanpassingen in hun instructie en verwerking op basis van cognitieve verschillen tussen leerlingen.

In klassen waar wordt uitgegaan van groepsdoelen (bijv. regulier, TOS/DSH) geldt dat voor leerlingen die aan de basisinstructie niet genoeg hebben om het lesdoel te bereiken, intensievere instructie wordt aangeboden aanvullend op de basisinstructie. Door pre-teaching voorafgaand aan de basisinstructie, verlengde instructie na afloop van de basisinstructie, of tijdens de instructie met behulp van co-teaching kunnen leerlingen extra ondersteund worden in het behalen van de doelen.

Deze intensievere instructie kan door verschillende professionals (leraar, leraarondersteuner, onderwijsassistent, logopedist maar bij CMB ook wel de zorgprofessional in de klas) worden gegeven. Tijdens deze intensievere instructie wordt bijvoorbeeld ingezet op het alvast aandacht besteden aan moeilijke woorden, het alvast lezen van een tekst of een extra instructie met concreet materiaal.

Ambulant begeleider bij TOS (po): "Wat de logopedist bijvoorbeeld bij de kleuters/peuters doet, is dan een soort van pre-teaching. Dus dat ze van tevoren het woordweb al even bespreken. En daarna komt dat dan aan bod in de klas, en dan zie je die leerling die taalzwak is merkt van: 'hé, maar dat heb ik net al gehad!'"

Al eerder noemden we dat verrijking of verdieping voor leerlingen die het lesdoel met minder moeite bereiken, minder vaak voorkomt in de context van het cluster-2 onderwijs. Een aantal professionals noemt wel dat er soms verrijkingsmateriaal wordt aangeboden, maar dat dit meer uitzondering is dan regel. Wel geven de professionals aan dat zij het wenselijk achten dat er verrijkingsmateriaal wordt ingezet, en bij voorkeur dat leerlingen daar ook instructie op zouden krijgen.

In de focusgroepsessie geven de praktijkprofessionals die betrokken zijn bij onderwijs aan DSH-leerlingen en leerlingen met een TOS aan dat instructiegroepen, met name gericht op intensievere instructie, bij voorkeur flexibel worden ingezet. Door per les te bepalen welke leerling baat hebben bij intensievere instructie wordt voorkomen dat leerlingen 'vast komen te zitten' in een bepaalde instructiegroep. Bij het samenstellen van instructiegroepen wordt niet alleen gekeken naar de cognitieve prestaties, maar ook naar de mate waarin leerlingen behoefte hebben aan sturing of begeleiding tijdens de verwerking.

Leraar TOS (so): "Bij lezen oefenen we in niveaugroepen. We hebben een gemeenschappelijk doel, krijgen allemaal instructie, maar dan gaan we in groepjes de tekst oefenen. De zwakke lezers komen bij mij, er gaat een groepje naar de onderwijsassistent en als er een stagiaire is krijgt die ook een groepje. We lezen allemaal dezelfde tekst, maar de groepjes zijn ingedeeld op leestempo en nauwkeurigheid. Er zijn kinderen die echt wel stukken beter lezen, andere kinderen nog echt héél traag, of die maken bijvoorbeeld heel veel nauwkeurigheidfouten of articulatiefouten."

Naast intensieve instructie kan worden ingezet op remediëringsinstructie: aanvullende instructie aan een (groepje) leerling(en) om een doel dat eerder is aangeboden alsnog te behalen. Het gaat dan om doelen die eerder in het reguliere aanbod aan de orde zijn geweest, maar destijds niet (volledig) zijn beheerst door leerlingen. Ook hiervoor geldt dat verschillende professionals deze remediëringsinstructie kunnen verzorgen. Wanneer taal een rol speelt, is vaak de logopedist (of in het geval van regulier onderwijs de ambulant begeleider) betrokken bij het (samen) bepalen van de aanpak of het uitvoeren van de remediëring (in dergelijke gevallen noemen logopedisten het ook wel een 'behandeling').

In de CMB-context waar veel meer individueel onderwijs wordt gegeven, komt het werken in instructiegroepen veel minder voor vanwege de kleine groepen. Hier wordt soms juist, ondanks verschillen, bewust gekozen voor het werken met de gehele groep om het socialisatieproces te bevorderen.

Zelfregulatie stimuleren

Voor leerlingen met een auditieve- en of communicatieve beperking zijn zelfregulatie vaardigheden, zoals plannen en emotieregulatie, minder goed ontwikkeld. De praktijkprofessionals in de focusgroepsessie geven daarom voortdurend aandacht aan het bevorderen van zelfregulatie bij leerlingen. Eén van de dingen die ook al eerder werd genoemd (onder het kopje monitoren) is het ondertitelen van waarnemingen in de klas.

Dit helpt leerlingen bij het opbouwen van zelfkennis en ondersteunt bij het verwoorden van emoties. Professionals stellen veel vragen tijdens evaluatiemomenten, niet alleen aan het einde van de les, maar ook gedurende de les, bijvoorbeeld door het geven van een 'time-out' om terug te kijken en te bespreken wat er gaat gebeuren en hoe de leerling dit gaat aanpakken.

Leraar TOS (vo): "Bijvoorbeeld een leerling bij een praktijkvak die iets aan het maken is van hout en niet verder kan. Die kan dan zelf niet het zinnetje bedenken in zijn hoofd: 'Ik weet niet wat ik moet doen, ik kan bij mijn buurman kijken wat die aan het doen is en dan doe ik dat na.' Dat kan hij niet zelf bedenken, die innerlijke taal heeft hij niet. Dus wat je dan kan doen, is dat je er dan naast gaat staan en dat letterlijk zegt, zodat hij eventueel met een hulpmiddel of zo waar dan die stapjes op staan, weer verder kan. En dan hoop je dat hij het de volgende keer wel kan bedenken wat hij moet doen als hij niet verder komt."

Professionals stimuleren daarnaast leerlingen om zelf keuzes te maken over hun leerproces door kleine, afgebakende keuzemogelijkheden aan te bieden waarbij de professional nog veel begeleiding biedt. Dit kan variëren van het geven van twee opties na het afronden van werk tot het laten kiezen tussen makkelijke en moeilijke opdrachten, en het laten inschatten van eigen prestaties.

Leraar DSH (po): "Voorafgaande aan de les heb ik een overzicht van wat we gaan doen? Waar ga je naar toe? Wanneer zit je bij de leraren in het circuit en wanneer werk je zelf? Dan laat ik de leerlingen zelf aan de klas vertellen wat ze gaan doen, wat het doel is en waar ze als eerste aan gaan werken en wat ze daarna en daarna gaan doen. Dan leggen ze het in een bak waarop staat 'nog moeilijk' of 'ik weet het al'. Dan hebben ze wel even nagedacht: ging dit makkelijk of moeilijk? En dat geeft mij ook weer informatie."

Bij TOS- en DSH-scholen wordt leerlingen ook keuzevrijheid geboden, zoals bij het zelf beslissen of ze deelnemen aan instructie, keuzes maken in opdrachten, en werken met weektaken in de bovenbouw.

Leraar DSH (po): "Er hangt een bord onder de planning met alle vakken. De kinderen hebben een weektaak en die plannen eigenlijk een weektaak gewoon zelf en bepalen ook voor zichzelf waar ze nog instructie voor nodig hebben. Dus ze weten wanneer voor spelling, begrijpend lezen of wat dan de instructie is en ze schrijven hun naam op het bord onder dat vak en schuiven aan bij de instructietafel op het moment dat dat vak gegeven wordt. En in groep 8 zijn we ook zover dat de leraar dat dus niet meer zegt. Die gaat gewoon aan de instructietafel zitten en die gaat kijken of die kinderen komen. Dat is deze dag en het is zo laat, dus ik ga je een instructie geven. Dat gaat ook gewoon beginnen op het moment dat er nog te weinig kinderen zitten, zeg maar, en die worden daar later op aangesproken: 'ik heb je gemist, hoe kan dat?'"

In de focusgroepsessie wordt dus aangegeven dat het stimuleren van zelfregulatie een heel belangrijk aspect is. Tegelijkertijd wordt ook benoemd dat dit veel vertrouwen in de capaciteiten van de leerlingen vereist, en dat is niet altijd vanzelfsprekend. Dit hangt weer samen met het hebben van hoge verwachtingen van de leerlingen.

INTERPROFESSIONELE SAMENWERKING

In de literatuurverkenning kwam de interprofessionele samenwerking tussen leraren en gebarentolken, tussen leraren en logopedisten, en tussen leraren onderling het meest voor. In de praktijkverkenning lag de nadruk eveneens op de samenwerking tussen de leraar en logopedist, maar speelden ook de ambulant begeleiders, onderwijsassistent, leraarondersteuner en zorgprofessionals een belangrijke rol. De manier waarop interprofessionele samenwerking rondom differentiatie wordt georganiseerd, verschilt sterk per locatie en wordt beïnvloed door verschillende factoren. Op de meeste locaties vinden regelmatig leerlingbesprekingen plaats, variërend van maandelijks tot halfjaarlijks, waar (bijna) alle betrokken professionals bij aanwezig zijn. De frequentie van deze overleggen heeft ook consequenties voor de inhoud van deze besprekingen: halfjaarlijks overleg is veelal gericht op het bespreken van hoofdlijnen, terwijl een maandelijks overleg de professionals in de gelegenheid stelt inhoudelijke doelen af te stemmen. Naast de formele leerlingbesprekingen hebben de verschillende professionals tussentijds meer en minder intensief contact.

Interprofessionele samenwerking: leraren en gebarentolken

In de focusgroepsessie wordt de gebarentolk nauwelijks genoemd als het gaat om differentiëren. Als reden noemen de professionals dat in de Nederlandse context gebarentolken officieel niet betrokken zijn bij het onderwijsproces. Volgens wettelijke afspraken mag de tolk zich officieel niet bemoeien met het onderwijsproces en dat is dus ook niet gebruikelijk in de praktijk.

Interprofessionele samenwerking: leraren en logopedisten

De logopedist speelt, met haar specialistische kennis op het gebied van communicatie en taal, een belangrijke rol in cluster-2 onderwijs. De manier waarop de logopedist betrokken is bij het onderwijsproces varieert: van locaties waar de logopedisten en leraren naast elkaar werken en ieder afgebakende taken heeft (de logopedist het individuele behandelplan, de leraar: lesgeven gericht op leerroutes) tot een logopedist en leraar die samen thema's voorbereiden, of gezamenlijk lessen geven gericht op het behalen van zowel de logopedische als de onderwijsinhoudelijke doelen.

In de focusgroepsessies wordt benadrukt dat het wenselijk is dat de leraar en de logopedist in ieder geval op grote lijnen op de hoogte zijn van elkaars doelen en aanpak en waar mogelijk deze doelen en aanpak op elkaar afstemmen.

Intern begeleiders TOS (so): "Los van de logopedische plannen werken onze logopedisten nu bijvoorbeeld samen met de leraren bij lezen en spelling voor groep 3 en 4. Daar was zoveel problematiek dat we de leraar en logopedist nu gezamenlijk een interventie met 'taal in blokjes' uitvoeren."

Logopedist DSH (so): "Wij hebben op school een soort leerlijn 'taal en communicatie' van groep 0 tot en met 8, dat gaat om woordenschat, communicatieve vaardigheden, hoorontwikkeling, fonologische fonemische vaardigheden, verhaal opbouw, debatteren, discussiëren. Per half jaar wordt er samen met de leraar een doel gekozen waaraan gewerkt wordt, voor woordenschat en één van de andere vaardigheden."

Er is een duidelijk verschil tussen speciaal en regulier onderwijs als het gaat om de interprofessionele samenwerking tussen leraar en logopedist. In het speciaal onderwijs zijn er vaak één of meerdere logopedisten aanwezig op school, waardoor de communicatie en afstemming tussen logopedist en leraar gemakkelijker kan verlopen. In het reguliere onderwijs is de logopedist een externe zorgprofessional. De leraar ontvangt soms verslagen van de logopedist, maar er is minder frequent overleg, deels vanwege de externe positie van de logopedist en de kosten die gepaard gaan met consulten. Dit kan een belemmering vormen voor een effectieve samenwerking en afstemming tussen leraar en logopedist in het regulier onderwijs.

Interprofessionele samenwerking: leraren en leraarondersteuners en onderwijsassistenten

In de theoretische verkenning wordt in verschillende artikelen geschreven over de (interprofessionele) samenwerking tussen leraren. Dit type samenwerking komt niet naar voren in de focusgroepgesprekken. Wel worden de onderwijsassistent en leraarondersteuner genoemd als belangrijke bijdragers aan differentiatie. De manier waarop deze onderwijsassistent wordt ingezet verschilt per locatie en per doelgroep. Zo haalt een leraarondersteuner op een TOS-locatie regelmatig groepjes kinderen uit de klas voor specifieke leeractiviteiten, maar werd ook de variant waarbij de onderwijsassistent/ondersteuner in de klas aanwezig is en er meer sprake is van co-teaching besproken.

Het moment waarop de onderwijsassistent betrokken wordt verschilt ook. In uitzonderlijke gevallen wordt de onderwijsassistent of -ondersteuner al betrokken in de periodevoorbereiding, maar over het algemeen zien we dat de onderwijsassistent in beeld komt op het moment dat het plan er ligt en ze worden betrokken bij het voorbereiden van de les en in de lesuitvoering.

Intern begeleider TOS: "Eigenlijk elke dag maken de onderwijsassistenten en de leraar afspraken - Vandaag gaan we hiermee aan de slag. Dit is het doel en waar ben jij verantwoordelijk voor? Waar ben ik verantwoordelijk voor?"

Interprofessionele samenwerking: leraren en zorgprofessionals

Bij de CMB-doelgroep wordt de zorgprofessional ook als een belangrijke betrokkene bij het onderwijsproces genoemd. Deze professional voert medische handelingen uit (denk aan het regelen van de sondevoeding, of insuline spuiten bij leerlingen), maar vervult in veel gevallen ook een rol als onderwijsassistent/ondersteuner (zie hierboven).

Interprofessionele samenwerking: leraren en ambulant begeleiders

Leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking op een reguliere school (po/vo) krijgen vaak ambulante begeleiding. Die ambulante begeleiding wordt, afhankelijk van de behoeften van de leerling en de vraag van de leraar, op verschillende manieren vormgegeven, variërend van individuele begeleiding van de leerling door ambulante begeleiders tot co-teaching of alleen het adviseren van de leraar. Tijdens de focusgroep wordt duidelijk dat er regelmatig onduidelijkheid is over rollen en verantwoordelijkheden in de samenwerking tussen ambulante begeleiders en leraren als het gaat om het afstemmen van onderwijs.

Ambulant begeleider (vo): "Wij hebben de co-teaching opleiding gedaan, maar in de praktijk is dat heel lastig uit te voeren want de docenten vinden het vreselijk moeilijk als ik in hun 'koninkrijkje' kom."

Samengevat spelen er diverse professionals een rol in het C2-onderwijs, en is de mate waarop zij met elkaar samenwerken verschillend per locatie. De hoofdverantwoordelijkheid voor differentiatie ligt volgens de focusgroepeleiders bij de leraar, terwijl andere professionals, zoals zorgondersteuners en ergotherapeuten, helpen bij het creëren van de voorwaarden om kinderen te laten leren. De logopedist is verantwoordelijk voor individuele logopedische doelen. Het afstemmen met veel verschillende professionals heeft niet alleen voordelen, de deelnemers uit de focusgroep geven ook aan dat het soms kan ook leiden tot toenemende tijd- en werkdruk.

Leraar DSH (po): "Wat er in de logopedieruimte gebeurt dat weten we niet, maar we weten wel aan welke doelen er gewerkt wordt en aan die doelen besteed je in de klas ook aandacht aan."

BENODIGDE KENNIS

In een reguliere setting weten we uit eerder onderzoek (Keuning et al., 2017) dat voor differentiëren kennis over de leerlingen – bijvoorbeeld hun pedagogische en didactische onderwijsbehoeften – en vakinhoudelijke kennis essentieel zijn. Dezelfde kennisgebieden wordt door de praktijkprofessionals benoemd als noodzakelijk om te kunnen differentiëren, maar binnen die kennisgebieden zien we wel andere of aanvullende aspecten die door de praktijkprofessionals worden genoemd om te differentiëren in C2-onderwijs.

Kennis over de leerlingen

In de reguliere context gaat kennis over de leerling voornamelijk over het prestatieniveau en de pedagogisch-didactische behoeften van leerlingen. De praktijkprofessionals voegen hieraan toe dat doelgroepspecifieke kennis van belang is: wat betekent het om een leerling met TOS in de klas te hebben? Wat zijn de kenmerken van CMB en welke invloed heeft doofheid op het leerproces? Een voorbeeld hiervan is dat het goed is om te weten dat een leerling met TOS vaak minder tot geen innerlijke taal heeft en dat de leraar dus meer moet ondertitelen, of dat leerlingen die DSH zijn het lastiger vinden om in te schatten of ze iets wel of niet snappen en dat je als leraar dus veel vragen moet stellen gericht op controle van begrip, of dat leerlingen met een CMB vaak moeite hebben met prikkelverwerking en dat het daarom belangrijk is om als leraar prikkels zoveel mogelijk te reduceren. Leraren die nieuw zijn in C2-onderwijs vergaren deze kennis door de leerroutes van Kentalis te volgen, via collega's en door ervaring op te doen. Een leraar in het regulier onderwijs met een C2-leerling in de klas kan deze kennis verkrijgen via de ambulant begeleider.

Intern begeleider CMB: "Wij hebben intern kennisuurtjes waarin we het hebben over: 'hoe zit dat ook alweer met CMB [communicatief meervoudige beperking] of hoe zit dat ook alweer met CHARGE [combinatie aangeboren afwijkingen aan hart en zintuigen]?' Hoe zit dat ook alweer als je een leerling hebt met TOS. En die kennisuurtjes zijn dan verplicht voor de nieuwe leraar, maar ook ter onderhoud van de kennis van andere leraren."

Vakinhoudelijke kennis

Bij vakinhoudelijke kennis gaat het om didactische kennis en kennis van de leerlijn, die essentieel zijn om goed aan te sluiten bij de onderwijsbehoeften van leerlingen. Ook hier geven praktijkprofessionals aan dat deze kennis even cruciaal is als in een reguliere setting. Waar in een reguliere setting de methode vaak als uitgangspunt kan worden gebruikt, is dit minder het geval in de C2-setting. Een methode wordt hier eerder als bron gebruikt, maar kan niet één op één worden overgenomen vanwege de specifieke behoeften van leerlingen. Leraren maken dus voortdurend weloverwogen keuzes op het gebied van instructie en verwerking, gericht op het behalen van het doel.

Leraar DSH (so): "Als je een les hebt met een doel waarvan je merkt: oh dit kunnen ze al, dan moet je weten hoe je dan kunt verbreden of verdiepen, maar ook: hoe moet je weer een stap terug als ze het nog niet kunnen."

Kwaliteitsmedewerker CMB: "Je kunt bij CMB differentiëren met de uitstroomprofielen. Je hebt bijvoorbeeld het uitstroomprofiel 3 (richting dagbesteding), maar dan zijn er voor sommige leerlingen best wel dingen die je kunt doen op uitstroomprofiel 4 (richting beschutte arbeid). Dus binnen die uitstroomprofielen differentieer je: voor een leerling die het sneller kan pak je een hoger doel. Ik vind het dan wel weer belemmerend dat sommige leraren weinig kennis hebben van de leerlijnen. Dat is ook wel logisch, omdat je niet met een methode werkt – dus die volgende stap, daarvoor kun je niet even doorbladeren in de methode. Maar ik denk dat kennis van de leerlijnen bij ons wel belangrijker is dan in het reguliere onderwijs."

Kennis van andere professionals

Ten slotte is het belangrijk dat professionals ook kennis hebben over andere professionals die betrokken zijn bij het onderwijs en de ondersteuning van leerlingen in het cluster 2-onderwijs. Dit omvat het begrijpen van hun rollen, verantwoordelijkheden en expertisegebieden, zodat ze optimaal kunnen samenwerken en gebruik kunnen maken van elkaars sterke punten om de leerlingen te ondersteunen.

CONCLUSIE

Hoewel er al veel onderzoek is gedaan naar differentiatie, is dit tot nu toe vooral gericht op regulier onderwijs. Onderzoek naar differentiatie in C2 onderwijs is tot nu toe onderbelicht gebleven. Bijzonder aan C2 onderwijs is dat lessen niet verzorgd worden door maar één leraar, maar een team van professionals die interprofessioneel samenwerken. Naar hoe zo'n interprofessioneel team gezamenlijk verantwoordelijk is voor het geven van gedifferentieerde instructie, is nog geen onderzoek gedaan. Het doel van deze verkennende studie was daarom om de kenmerken van differentiatie, zowel binnen C2 scholen voor speciaal onderwijs als binnen reguliere scholen, voor leerlingen met een auditieve beperking (DSH-leerlingen), een taalontwikkelingsstoornis (TOS) of complexe communicatieve en/of meervoudige beperkingen (CMB) te identificeren.

KENMERKEN VAN DIFFERENTIATIE IN C2-ONDERWIJS

De eerste onderzoeksvraag richtte zich op kenmerken van differentiëren voor leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking, zowel binnen cluster-2 scholen voor (voortgezet) speciaal onderwijs als binnen reguliere basisscholen en middelbare scholen. Hierbij dienden de principes voor differentiatie als leidraad. In eerder onderzochte contexten, binnen het regulier onderwijs, lag de nadruk van differentiatie met name op het afstemmen van de instructie op *cognitieve verschillen* tussen leerlingen. Uit deze theoretische verkenning blijkt dat differentiatie in het cluster-2 onderwijs ook een ander type differentiatie kent, namelijk het afstemmen van het onderwijs om leerlingen überhaupt toegang tot het onderwijs te bieden. Deze vorm van differentiatie bevindt zich in de voorwaardelijke sfeer, aangezien leerlingen zonder deze aanpassingen geen toegang hebben tot het onderwijs. Door professionals uit de praktijk wordt het belang van dit type differentiatie erkend, maar wordt ook nadrukkelijk de wens uitgesproken om meer op cognitieve verschillen te differentiëren en worden ook een aantal mooie voorbeelden gegeven waaruit blijkt dat dit ook zeker kan. Het lijkt erop dat er daarbij een onderscheid is tussen de (v)so context en de reguliere po/vo context: waar in de po/vo context meer behoefte is aan kennis en vaardigheden op het omgaan met specifieke ondersteuningsbehoeften van leerlingen met tos/dsh – dus meer in die voorwaardelijke sfeer, is op het (v)so juist meer behoefte aan kennis en vaardigheden rondom het omgaan met verschillen op cognitief vlak, wellicht omdat zij de specialistische kennis en vaardigheden om om te gaan met leerlingen en hun beperking al in huis hebben.

Op basis van de theoretische en praktijkverkenning lijkt het er op dat de differentiatie principes ook van toepassing zijn in C2 waarbij de manier waarop deze principes worden vormgegeven verschilt ten opzichte van de reguliere context: zo zien we bijvoorbeeld dat bij doelgericht werken individuele (logopedische) doelen een grotere rol spelen, en het doel visualiseren en herhalen essentieel is; wordt bij monitoren gelet op andere 'cues' en meer gelet op welbevinden van leerlingen; zijn er soms andere aanpassingen nodig van instructie en verwerking op het gebied van taal om aan te sluiten bij behoeften van leerlingen en krijgt zelfregulatie stimuleren meer dan in het regulier onderwijs aandacht omdat leerlingen hier extra ondersteuning in nodig hebben. Het uitdagen van alle leerlingen lijkt in C2 minder te gebeuren; uit de theoretische verkenning blijkt vaak bijstelling naar beneden plaats te vinden, en praktijkprofessionals in de focusgroepsessies geven eveneens aan dat het uitdagen van leerlingen een uitdaging vormt.

Interprofessionele samenwerking

De tweede onderzoeksvraag richtte zich op het interprofessioneel samenwerken met het oog op het afstemmen van het onderwijs op de specifieke behoeften van leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking, zowel binnen cluster-2 scholen voor so en vso, als binnen scholen voor regulier po en vo?

Uit zowel de literatuur- als de praktijkverkenning komt duidelijk naar voren dat interprofessionele samenwerking onlosmakelijk verbonden is met differentiëren in C2 onderwijs. Hoewel er in veel studies over meerdere professionals gesproken wordt, gaat het hier veelal over manieren waarop professionals in algemene zin samenwerken. Er wordt nauwelijks gerapporteerd over differentiatie waarbij de leraar én andere professionals betrokken zijn. Vanuit zowel de literatuur als de praktijk, blijkt dat de wens daarvoor wel bestaat. Goede interprofessionele samenwerking zou mogelijk veel kansen bieden bij het differentiëren.

AANBEVELINGEN VOOR ONDERZOEK

Op basis van onze verkenning van theorie en praktijk hebben we een eerste inzicht gekregen in differentiatie in onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking en welke uitdagingen dit met zich meebrengt voor de verschillende betrokken professionals. Hoewel deze verkenning waardevolle inzichten heeft opgeleverd, is er nog veel onbekend en is vervolgonderzoek nodig.

Geïnccludeerde studies

Met de vastgestelde inclusiecriteria is in de theoretische verkenning specifiek gezocht naar studies die in de context van onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking rapporteerden over *differentiatie*. Hierbij werd specifiek gezocht naar onderzoeken over 'differentiated instruction', 'adaptive instruction', 'inclusive education' of 'responsive teaching'. Hoewel deze aanpak passend is gezien het onderzoeksdoel, is het opvallend dat er relatief weinig studies, en bijvoorbeeld geen enkele studie uit de Nederlandse context, geïnccludeerd konden worden. Een mogelijke verklaring is dat onderzoek naar onderwijs voor leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking vaak een bredere insteek heeft, of juist gericht is op een specifiek aspect van differentiatie (zoals bijvoorbeeld het monitoren van begrip bij leerlingen met een TOS).

Omdat met name bevindingen uit deze specifieke literatuur van toepassing kan zijn bij het versterken van differentiatievaardigheden, bevelen we aan de literatuurverkenning te verdiepen door specifiek naar literatuur over de afzonderlijke differentiatieprincipes te zoeken.

[Aanbeveling 1: Verdiep de literatuurverkenning door specifiek naar literatuur over afzonderlijke differentiatieprincipes te zoeken.](#)

Representatie van verschillende doelgroepen en professionals

In het cluster-2 onderwijs zijn veel verschillende contexten te onderscheiden: het primair en voortgezet speciaal onderwijs voor de drie doelgroepen TOS, DSH en CMB, en daarnaast het reguliere primair en voortgezet onderwijs waar deze leerlingen worden ondersteund door een ambulant begeleider. En dan zijn er ook nog de hybride varianten: de medium-setting of de school-in-school en school-aan-school waar een mix van speciaal en regulier onderwijs wordt geboden. In elk van deze contexten zijn verschillende combinaties van professionals werkzaam.

In de theoretische verkenning zijn niet al deze contexten vertegenwoordigd: er werden geen studies gevonden die plaatsvonden in de CMB context en relatief veel studies waren gericht op de DSH doelgroep ten opzichte van TOS. In de praktijkverkenning hebben we in drie focusgroepsessies getracht een representatieve groep professionals te bevragen. Ambulant begeleiders, leraren in het regulier onderwijs en de CMB-context waren hier echter ondervertegenwoordigd. Deze differentiatieprincipes en werkzame elementen rondom interprofessioneel samenwerken lijken in alle contexten bevestigd te worden, maar een verdieping van de praktijkverkenning die zich specifiek richt op hoe differentiatie en IPS binnen elk van deze verschillende contexten wordt vormgegeven, lijkt daarom wenselijk.

Aanbeveling 2: Verdiep de praktijkverkenning door specifiek te inventariseren hoe differentiatie en IPS in elk van de verschillende contexten wordt vormgegeven.

AANBEVELINGEN VOOR DE PRAKTIJK

Aanleiding voor dit onderzoek was de constatering dat leraren hun onderwijs niet altijd optimaal afstemmen op verschillen tussen leerlingen. Naast de onderzoeken door de Inspectie van het Onderwijs in het regulier en speciaal basis- en voortgezet onderwijs (2022a,b,c,d), bleek dit ook uit interne audits bij de cluster-2 scholen voor so en vso binnen Kentalis.

Doelgroepspecifieke kennis en differentiatievaardigheden

Hoewel in de literatuurverkenning relatief weinig studies konden worden geïnccludeerd, waarin daarnaast slechts beperkt aandacht bleek voor de toepassing van de principes voor differentiatie, bleken deze in de praktijkverkenning in dit onderzoek (juist) heel herkenbaar. De verschillende professionals benadrukken dat het cruciaal is om, met gedegen kennis over de doelgroepleerlingen en hun specifieke onderwijsbehoeften, beredeneerde keuzes maken in hun onderwijsaanpak om de gestelde doelen te bereiken. De kennis over de kenmerken van doelgroepleerlingen staat over het algemeen ook centraal in de leerroutes die startende professionals in de cluster-2 context krijgen aangeboden. Tegelijk blijkt dat deze kennis alleen niet voldoende is om het onderwijs ook daadwerkelijk te kunnen afstemmen op de verschillen tussen leerlingen. Om professionals te kunnen ondersteunen bij het afstemmen van hun onderwijs op de verschillen tussen leerlingen, adviseren we daarom een geïntegreerde aanpak, waarin doelgroepspecifieke kennis wordt gecombineerd met inzichten over differentiatie. Het hanteren van een hele-taak-benadering verhoogt dit de 'transfer van het geleerde', oftewel dat de professionals dat wat zij in professionalisering leren ook daadwerkelijk gaan toepassen in de praktijk (Costa et al., 2023; Van Merriënboer & Kirschner, 2018). Modeling examples (een expert die een taak uitvoert en daarbij vertelt wat de beredenering is voor bepaalde keuzes/acties) kunnen goed helpen bij het expliciteren van de doorgaans verborgen mentale processen (Van Merriënboer & Kirschner, 2018), Langelaan en collega's (2024) raden het gebruik van dergelijke voorbeelden expliciet aan voor het aanleren van differentiatievaardigheden.

Aanbeveling 3: Ontwerp en implementeer geïntegreerde professionaliseringsaanpakken waarin doelgroepspecifieke kennis wordt gecombineerd met inzichten over differentiatie.

Interprofessionele samenwerking in opleiding en professionalisering

Omdat bij het onderwijs aan leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking meerdere professionals betrokken zijn, was dit onderzoek ook gericht op het in kaart brengen van interprofessionele samenwerking met het ook op het afstemmen van het onderwijs op de specifieke behoeften van deze leerlingen.

Zowel uit de theoretische als de praktijkverkenning blijkt dat er veel verschillende professionals een rol spelen bij het onderwijs aan deze leerlingen. De leraar heeft veelal een sleutelpositie als het gaat om differentiëren, maar moet daarbij wel afstemmen met andere professionals. Hiervoor is het essentieel om inzicht te hebben in de verschillende betrokken professionals, wat hun expertise en rol of verantwoordelijkheid is. Uit de praktijkverkenning blijkt een grote variatie in de wijze waarop deze interprofessionele samenwerking is vormgegeven. Het is aan te bevelen om te reflecteren op deze interprofessionele samenwerking op het gebied van differentiatie om deze samenwerking te versterken en te verduurzamen: welke afspraken zijn er? Wat is nuttig en wat is nodig? Waar is samenwerken echt van toegevoegde waarde? En waar werk je 'georganiseerd langs elkaar heen'? (Van Dongen, 2017).

Aanbeveling 4: Versterk en verduurzaam interprofessionele samenwerking door gezamenlijk te reflecteren op de huidige en wenselijke interprofessionele samenwerking in de eigen organisatie.

Het interprofessionele karakter van differentiëren in C2 vraagt ook iets van het opleiden en professionaliseren van deze verschillende professionals. In de initiële opleiding kunnen studenten ervan bewust worden gemaakt dat er meerdere professionals rondom het kind werkzaam zijn en dat zij ieder hun eigen expertise hebben. Bij voorkeur zouden studenten tijdens hun opleiding al zicht krijgen op andere professionals en hun expertises, en ervaring opdoen met interprofessionele samenwerking. Ook in de professionalisering kan nadrukkelijker aandacht komen voor de samenwerking tussen professionals. Professionaliseringstrajecten zijn nu vaak nog monodisciplinair georiënteerd. Het is, met het oog op het optimaliseren van het onderwijs voor leerlingen met een auditieve en/of communicatieve beperking, aan te bevelen hier een interprofessionele component aan toe te voegen.

Aanbeveling 5: Besteed zowel in de initiële opleidingen als in professionaliseringstrajecten aandacht aan (het ontwikkelen van vaardigheden voor) interprofessioneel samenwerken.

REFERENTIES

- Adesokan, A., & Reiners, C. S. (2016). Teaching Material to Introduce Students with Hearing Loss to Scientific Reasoning and Working: A Contribution to the Development of Inclusive Chemistry Education. *Contributions From Science Education Research*, 2, 253–269. https://doi.org/10.1007/978-3-319-20074-3_17
- Akmeşe, P. P., & Kayhan, N. (2023). Sign language education in pre-school: Prospective pre-school teachers' views about the Turkish sign language course. *South African Journal of Education*, 43(2), 1–11. <https://doi.org/10.15700/saje.v43n2a2179>
- Alasim, K. (2020). Inclusion Programmes for Students Who are Deaf and Hard of Hearing in Saudi Arabia: Issues and Recommendations. *International Journal of Disability, Development and Education*, 67(6), 571–591. <https://doi.org/10.1080/1034912x.2019.1628184>
- Alves, M. L. T., De Souza, J. V., Grenier, M., & Lieberman, L. J. (2021). The invisible student in physical education classes: voices from Deaf and hard of hearing students on inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1931718>
- Atika, I. N., Putranta, H., Kawai, N., Hayashida, M., & Shinkai, A. (2023). Science education practices for deaf and hard-of-hearing students in Indonesia. *Specijalna Edukacija I Rehabilitacija*, 22(3), 201–220. <https://doi.org/10.5937/specedreh22-41397>
- Borges, F. A., & Nogueira, C. M. I. (2019). Inclusive Education for the Deaf: An analysis of Mathematical Knowledge Intermediated by Brazilian Sign Language Interpreters. In *Springer eBooks* (pp. 237–251). https://doi.org/10.1007/978-3-030-11518-0_16
- Catalano, J., Weirick, W. R., Hasko, J., & Antia, S. D. (2022). Teacher coaching: Increasing deaf students' active engagement through flexible instructional arrangements. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 27(1), 73–88. <https://doi.org/10.1093/deafed/enab031>
- Chan, G. L., Santally, M. I., & Whitehead, J. (2022). Gamification as technology enabler in SEN and DHH education. *Education and Information Technologies*, 27(7), 9031–9064. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10984-y>
- Costa, J.M., Miranda, G.L., Melo, M. (2023). Four-component instructional design (4C/ID) model: A meta-analysis on use and effect. *Learning Environments Research*, 25(2), 445–463.
- Creswell, J.W. (2014). Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research, 4th ed. Pearson: Harlow, UK.
- Da Silva Dessbesel, R. S., De Carvalho Rutz Da Silva, S., & Shimazaki, E. M. (2023). Mediation in Mathematics Teaching and Learning in Deaf Education: Algebraic Thinking. *Acta Scientiae*, 25(4), 192–218. <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.7666>
- De La Rosa, O. M. A., & Angulo, L. M. V. (2021). Teachers' and hearing and speech specialists' attitudes towards and knowledge of sustainable inclusive education for students using hearing devices. *International Journal of Inclusive Education*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1938711>
- De Waal, V. (2018). Interprofessioneel werken en innoveren in teams (1ste editie). Bussum: Coutinho.
- Donne, V., & Briley, M. L. (2013). Multimedia Storybooks: Supporting vocabulary for students who are Deaf/Hard-of-Hearing. *International Journal of Special Education*, 30(2). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1094815>
- Engler, K. S., & MacGregor, C. J. (2018). Deaf Education Teacher Preparation: A Phenomenological Case Study of a Graduate Program With a Comprehensive Philosophy. *American Annals of the Deaf*, 162(5), 388–418. <https://doi.org/10.1353/aad.2018.0001>
- Glasby, J., Graham, L. J., White, S., & Tancredi, H. (2022). Do teachers know enough about the characteristics and educational impacts of Developmental Language Disorder (DLD) to successfully include students with DLD? *Teaching and Teacher Education*, 119, 103868. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103868>
- González-Reyes, N., Ibáñez-Acevedo, P., Inostroza-Araos, M., & Strickland, B. (2021). Exploratory Action Research: Teaching EFL Vocabulary to Deaf Students through the Use of Visual Aids. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 23(1), 94–116. <https://doi.org/10.14483/22487085.16125>
- Graham, L. J., & Tancredi, H. (2019). In search of a middle ground: The dangers and affordances of diagnosis in relation to attention Deficit hyperactivity disorder and Developmental Language disorder. *Emotional & Behavioural Difficulties*, 24(3), 287–300. <https://doi.org/10.1080/13632752.2019.1609248>
- Gupta, P. (2022). Cognitive profiles of students with hearing loss as a pathway for differentiated instruction. *International Journal of Special Education*, 37(2), 55–66. <https://doi.org/10.52291/ijse.2022.37.40>

- Inspectie van het Onderwijs (2022a). Monitor leskwaliteit po. Technische rapportage. Inspectie van het Onderwijs. Beschikbaar online: <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2023/03/06/monitor-leskwaliteit> (Bezocht op 15 april 2024).
- Inspectie van het Onderwijs (2022b). Monitor leskwaliteit so. Technische rapportage. Inspectie van het Onderwijs. Beschikbaar online: <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2023/03/06/monitor-leskwaliteit> (Bezocht op 15 april 2024).
- Inspectie van het Onderwijs (2022c). Monitor leskwaliteit vo. Technische rapportage. Inspectie van het Onderwijs. Beschikbaar online: <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2023/03/06/monitor-leskwaliteit> (Bezocht op 15 april 2024).
- Inspectie van het Onderwijs (2022d). Monitor leskwaliteit vso. Technische rapportage. Inspectie van het Onderwijs. Beschikbaar online: <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2023/03/06/monitor-leskwaliteit> (Bezocht op 15 april 2024).
- Jager, L., Denessen, E., Cillessen, A., & Meijer, P. C. (2022). Capturing instructional differentiation in educational research: investigating opportunities and challenges. *Educational Research*, 64(2), 224-241. <https://doi.org/10.1080/00131881.2022.2063751>
- Kelly, J., McKinney, E. L., & Swift, O. (2022). Strengthening teacher education to support deaf learners. *International Journal of Inclusive Education*, 26(13), 1289-1307. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1806366>
- Khairuddin, K. F., & Miles, S. (2020). School staff members' and parents' experiences of the inclusion of deaf children in Malaysian mainstream schools. *Education 3-13*, 48(3), 273-287. <https://doi.org/10.1080/03004279.2019.1664403>
- Keuning, T., Van Geel, M., Frèrejean, J., Van Merriënboer, J., Dolmans, D., & Visscher, A. J. (2017). Differentiëren bij rekenen: een cognitieve taakanalyse van het denken en handelen van basisschoolkinderen. *Pedagogische Studiën*, 94(3), 160-181.
- Keuning, T. & Van Geel, M. (2021). Differentiated teaching with adaptive learning systems and teacher dashboards: The teacher still matters most. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 14(2), 201-210. <http://doi.org/10.1109/TLT.2021.3072143>
- Langelaan, B. N., Gaikhorst, L., Smets, W., & Oostdam, R. J. (2024). Differentiating instruction: Understanding the key elements for successful teacher preparation and development. *Teaching and Teacher Education*, 140, 104464. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104464>
- Lederberg, A. R., Easterbrooks, S. R., & Tucci, S. L. (2022). Foundations for Literacy: A Research-Based Early Reading Program that Improves Outcomes for Children who are Deaf and Hard of Hearing. *The Volta Review*, 122(1), 31-47. <https://doi.org/10.17955/tvr.122.1.symp3>
- Matende, T., Sibanda, C. R., Chandavengerwa, N. M., & Sadiki, M. F. (2021). Critical language awareness in the education of students who are deaf in Zimbabwe. *South African Journal of African Languages*, 41(3), 240-248. <https://doi.org/10.1080/02572117.2021.2010918>
- Meutstege, K., Vrielink, M., Van Geel, M., & Visscher, A. J. (2023). A cognitive task analysis of the teacher skills and knowledge required for differentiated instruction in secondary education. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1171554>
- Ministerie van Algemene Zaken. (2023, November 6). Gelijke rechten voor mensen met beperking of chronische ziekte. Rechten Van Mensen Met Een Beperking | Rijksoverheid.nl. Geraadpleegd op 26 februari, 2024, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/rechten-van-mensen-met-een-handicap/gelijke-behandeling-mensen-met-beperking-of-chronische-ziekte>
- Mohamed, A. (2018). Attitudes of special education teachers towards using technology in inclusive classrooms: a mixed-methods study. *Journal in Research in Special Educational Needs*, 18(4), 278-288. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12411>
- Musenye, E., Han, M. L., & Knigge, M. (2022). Implementation of UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities in public and private schools in three districts of Uganda. *African Journal of Disability*, 11(0), a908. <https://doi.org/10.4102/ajod.v11i0.908>
- Ndou, N. N., & Omidire, M. F. (2022). Systemic support for learners with developmental language disorders in Zimbabwe and South Africa. *The South African Journal of Communication Disorders*, 69(1), a850. <https://doi.org/10.4102/sajcd.v69i1.850>
- Nikolaizi, M., Argyropoulos, V., Nikolaizi, M., & Kofidou, C. (2021). Promoting accessible and inclusive education on disaster risk reduction: the case of students with sensory disabilities. *International Journal of Inclusive Education*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1862408>
- Nimante, D., & Ekša, L. (2020). Inclusion of a Child With a Hearing Impairment in a Mainstream School, Single Case Study. *Human, Technologies and Quality of Education*. <https://doi.org/10.22364/htqe.2020.05>
- Omugur, J. P. (2023). Ugandan Sign Language Interpretation Services for Learners with Hearing Impairment in Inclusive Secondary Schools in Uganda: Challenges and Successes. In *Springer eBooks* (pp. 705-720). https://doi.org/10.1007/978-3-031-04504-2_35
- Oppong, A. M., Swanwick, R., & Fobi, D. (2023). Educational inclusion of deaf children: current policy, practices, and future possibilities. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 29(1), 72-80. <https://doi.org/10.1093/deafed/enad033>
- Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Aki, E.A., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hrobjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., . . . Moher, D. (2021). The PRISMA

- 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, n71. <https://doi.org/10.1136.bmj.n71>
- Parsons, S. A., Vaughn, M., Scales, R. Q., Gallagher, M. A., Parsons, A. W., Davis, S. G., Pierczynski, M., & Allen, M. H. (2017). Teachers' instructional adaptations: A research synthesis. *Review of Educational Research*, 88(2), 205–242. <https://doi.org/10.3102/0034654317743198>
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). Systematic reviews in the Social Sciences: A practical guide. <https://doi.org/10.1002/9780470754887>
- Phiri, M. (2021). Challenges faced by deaf children in accessing education in Malawi. *Deafness & Education International*, 23(3), 234–249. <https://doi.org/10.1080/14643154.2021.1952374>
- Ralli, A. M., Kalliontzi, E., & Kazali, E. (2022). Teachers' views of children with developmental language disorder in Greek mainstream schools. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.832240>
- Russell, D. (2021). 10 Critical Perspectives on Education Mediated by sign language Interpreters: Inclusion or the illusion of inclusion? In *Critical Perspectives on Plurilingualism in Deaf Education* (pp. 217–239). Bristol, Blue Ridge Summit: Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781800410756-013>
- Stemela-Zali, U., Kathard, H., & Sefotho, M. M. (2022). The matrix of linguistic exclusions impeding career construction for D/deaf learners. *African Journal of Disability*, 11(0), a935. <https://doi.org/10.4102/ajod.v11i0.935>
- Tarjiah, I. (2017). The Planning of Learning Model for Students with Hearing Impairments in the Elementary School Inclusion. *Journal of ICSAR*, 1(2), 162–165. <https://doi.org/10.17977/um005v1i22017p162>
- Tomlinson, C.A. (2015). Teaching for Excellence in Academically Diverse Classrooms. *Soc*, 52, 203–209. <https://doi.org/10.1007/s12115-015-9888-0>
- Tomlinson, C. A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., Brimijoin, K., et al. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: a review of literature. *Journal for the Education of the Gifted*, 27, 119–145. <https://doi.org/10.1177/016235320302700203>
- Tuli, I. P., Sarkar, A., Ilapakurty, B., & Najar, I. N. (2018). Knowledge, attitude of Sikkim Primary School teachers about paediatric hearing loss. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*, 70(3), 331–336. <https://doi.org/10.1007/s12070-017-1095-4>
- Van Dongen, J. J. J. (2017). *Interprofessional collaboration in primary care teams: development and evaluation of a multifaceted programme to enhance patient-centredness and efficiency* (Doctoral dissertation, Maastricht University).
- Van Geel, M., Keuning, T., Frerejean, J., Dolmans, D. H. J. M., Van Merriënboer, J. J. G., & Visscher, A. J. (2019). Capturing the complexity of differentiated instruction. *School Effectiveness and School Improvement*, 30(1), 51–67. <https://doi.org/10.1080/09243453.2018.1539013>
- Van Merriënboer, J. J., & Kirschner, P. A. (2017). *Ten steps to complex learning: A systematic approach to four-component instructional design*. Routledge.
- Vreman, L. (2019). Differentiation in kindergarten : a cognitive task analysis of kindergarten teachers' thinking and acting in providing differentiated early numeracy education. [Masterscriptie, University of Twente]. <https://essay.utwente.nl/79366/>
- Vrielink, M.M. (2018) The skills and knowledge a teacher needs to have, to be able to differentiate in personalised math education at a primary school. [Masterscriptie, University of Twente]. <https://essay.utwente.nl/76967/>
- Wolters-Leermakers, N., van Wingerden, E., Gerkema-Nijhof, R., van Gennip, M., van der Heijden, Y., van Toorn, F., & van Balkom, H. (2017) Voorlezen ervaren met al je zintuigen! Geraadpleegd op 27 februari 2024, van <https://vhz-online.nl/voorlezen-ervaren-met-al-je-zintuigen>
- Wong, F., Tang, G., Yeung, P., & Yiu, C. (2022). Emerging Ecology of a sign Bilingualism and co-enrollment classroom. *Hrvatska Revija Za Rehabilitacijska Istraživanja*, 58(Special Issue), 52–82. <https://doi.org/10.31299/hrri.58.si.3>

**HOGESCHOOL
KPZ**

Ten Oeverstraat 68
8012 EW Zwolle
038-4217524