

2013

Onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie



Ilse Maas

Zwolle – Windesheim - Master Special

Educational Needs – Taalspecialist /

Dyslexie

1-1-2013

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inleiding	4
Theoretisch kader	7
Opzet	17
Resultaten	19
Conclusie, discussie en aanbevelingen	32
Literatuurlijst	36
Bijlagen	39

Samenvatting

Het begrip ‘auditieve verwerkingsproblemen’ is voor veel professionals een onduidelijk begrip. Zowel in de praktijk als in de literatuur blijkt het moeilijk te bepalen of en wanneer een kind hiermee gediagnosticeerd kan worden. De comorbiditeit is hoog.

Echter, veel kinderen hebben problemen in het verwerken van auditieve informatie. Zij hebben kenmerken van de diagnose ‘auditieve verwerkingsproblemen’. Leerkrachten en logopedisten komen het dagelijks tegen in de praktijk, de meesten van hen geven aan niet goed te weten hoe hierbij te handelen. Leerkrachten en logopedisten vragen om verduidelijking van het probleem en de onderwijsbehoeften die een kind met dergelijke problematiek nodig heeft. Dit praktijkonderzoek richt zich op deze behoeften. In dit onderzoek is in kaart gebracht welke onderwijsbehoeften kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie hebben, volgens het kind en de omgeving. Ook is in kaart gebracht wat de ondersteuningsbehoeften zijn van de omgeving van het kind met problemen in het verwerken van auditieve informatie.

Met behulp van vragenlijsten, observaties en interviews zijn onderwijs- en ondersteuningsbehoeften geformuleerd. Gaandeweg het onderzoek is gebleken dat leerkrachten en logopedisten wel degelijk kennis hebben van hoe zij met deze kinderen om moeten gaan. Uit ervaring hebben zij bepaalde vaardigheden leren toepassen. Veel leerkrachten en logopedisten zijn zich pas door dit onderzoek bewust geworden van hetgeen zij al doen voor deze kinderen. Hierdoor is het begrip ‘auditieve verwerkingsproblemen’ duidelijker geworden voor hen. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt ook dat de onderwijsbehoeften van deze kinderen zich niet uit in specifieke materialen of leeractiviteiten, maar vooral in het handelen van de leerkracht of logopedist. De instructiebehoefte is het grootst. Leerkrachten en logopedisten dienen hun instructie af te stemmen op de behoefte van deze kinderen. Vervolgonderzoek kan zich richten op experimentonderzoek waarin geëxperimenteerd wordt met verschillende effectieve vormen van instructie.

Hoofdstuk 1 Inleiding

Als logopedist ben ik werkzaam op een school voor Speciaal Basis Onderwijs, 't Sterrenbos, in Dieren, een school voor moeilijk lerende kinderen. Daarnaast werk ik met twee andere collega's als leesbegeleider in de eerstelijns praktijk *Logopediepraktijk Dieren*. Dit onderzoek wordt uitgevoerd op SBO 't Sterrenbos. Ik behandel voornamelijk kinderen met problemen in de taalontwikkeling en/of de leesontwikkeling. Veel van deze kinderen hebben naast deze problemen, ook problemen in het verwerken van auditieve informatie, ook wel AVP (auditieve verwerkingsproblemen) genoemd. Dit staat bijvoorbeeld in hun dossier of het wordt opgemerkt tijdens de behandeling. Zij zijn hier echter niet mee gediagnosticeerd. Op het gebied van AVP ben ik echter nog handelingsverlegen.

Om te onderzoeken hoe AVP zich uit bij de betreffende kinderen, zijn er tijdens behandelingen observaties uitgevoerd. Wat hierbij opviel was een bepaalde afwezigheid van deze kinderen. Zij zijn snel afgeleid, hebben veel herhaling en sturing nodig in het maken van hun opdrachten. Naar mijn idee leek het dat deze kinderen niet alles 'meekregen'. De AVP checklist van Nijenhuis (2003) laat zien dat dit vaker kenmerken zijn van AVP. Ik begon me af te vragen of er een manier is om de alertheid van deze cliënten te vergroten, om een effectieve logopedische en/of leesbehandeling te kunnen bieden.

Om meer informatie te verkrijgen, zijn er voorafgaand aan dit onderzoek vragen gesteld aan collega-logopedisten. Wat weten zij van AVP? Passen zij hun behandeling aan vanwege een kind dat problemen heeft in het verwerken van auditieve informatie? Kennen zij methoden en/of technieken om problemen in de auditieve verwerking te verbeteren? Hieruit werd geconcludeerd dat weinig collega's antwoord op deze vragen konden geven. Zij geven wel aan een aantal kinderen te behandelen die problemen hebben in de auditieve verwerking, maar hier wordt gering aandacht aan besteed in behandelingen. Dit komt volgens hen mede doordat zij niet goed weten of en hoe zij dit moeten behandelen. Vervolgens is er literatuur verzameld. In deze fase van onderzoek was er weinig doeltreffende informatie gevonden rondom diagnose en behandeling. Uit bovenstaande kan worden opgemaakt dat de handelingsverlegenheid groter is dan mijn eigen handelingsverlegenheid.

Omdat ik als logopedist op SBO 't Sterrenbos werkzaam ben, was er tevens een interesse voor de manier waarop leerkrachten in de klas omgaan met kinderen met AVP. Passen zij bijvoorbeeld hun instructie hierop aan? Zitten deze kinderen op een strategische plek in de klas? Zijn leerkrachten voldoende op de hoogte om deze kinderen goed te kunnen begeleiden? Deze vragen hebben voornamelijk betrekking op de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie en met de ondersteuningsbehoeften van de leerkracht. Dit leidt mij naar een onderzoeksvraag die zich richt op de onderwijs- en ondersteuningsbehoeften van het kind en de ondersteuningsbehoeften van de leerkracht of logopedist. Hoe gaan leerkrachten en logopedisten op dit moment om met kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie? Hoe gaan kinderen er zelf mee om? Vanuit deze vragen wordt getracht de handelingsverlegenheid te verkleinen. Het uiteindelijke doel van dit onderzoek is

De effectiviteit van instructie van kinderen met taal- en/of leesproblemen en tevens problemen in het verwerken van auditieve informatie in logopedische behandelingen en in de klas, te vergroten.

Om dit doel te bereiken is er een centrale vraag opgesteld, waaruit verschillende onderzoeksvragen voortvloeien. Deze staan hieronder genoemd.

1.1 Centrale vraagstelling

Wat zijn de specifieke onderwijsbehoeften van het kind en ondersteuningsbehoeften van de omgeving van het kind met betrekking tot problemen met het verwerken van auditieve informatie volgens het kind en de omgeving?

1.2 Onderzoeksvraag 1

Hoe uiten de problemen zich van een kind met zowel problemen in de taal- en/of leesontwikkeling als problemen met het verwerken van auditieve informatie?

- Hoeveel kinderen hebben zowel problemen in de taal- en/of leesontwikkeling als problemen in het verwerken van auditieve informatie?
- Welke problemen van deze kinderen stemmen overeen met de kenmerken van problemen met het verwerken van auditieve informatie?

1.3 Onderzoeksvraag 2

Wat zijn de onderwijsbehoeften van kinderen met zowel problemen in de taal- en/of leesontwikkeling als problemen in het verwerken van auditieve informatie?

- Wat zijn de onderwijsbehoeften van kinderen met zowel problemen in de taal- en/of leesontwikkeling als problemen in het verwerken van auditieve informatie, volgens het kind?
- Wat zijn de onderwijsbehoeften van kinderen met zowel problemen in de taal- en/of leesontwikkeling als problemen in het verwerken van auditieve informatie, volgens de ouder(s) van het kind?
- Wat zijn de onderwijsbehoeften van kinderen met zowel problemen in de taal- en/of leesontwikkeling als problemen in het verwerken van auditieve informatie, volgens de leerkracht?
- Wat zijn de onderwijsbehoeften van kinderen met zowel problemen in de taal- en/of leesontwikkeling als problemen in het verwerken van auditieve informatie, volgens de logopedist?

1.4 Onderzoeksvraag 3

Wat zijn de ondersteuningsbehoeften van de omgeving (ouders, leerkracht en logopedist) van de kinderen met zowel problemen in de taal- en/of leesontwikkeling als problemen in het verwerken van auditieve informatie?

- Wat zijn de ondersteuningsbehoeften van de omgeving van de kinderen met zowel problemen in de taal- en/of leesontwikkeling als problemen in het verwerken van auditieve informatie, volgens de ouders van het kind?

- Wat zijn de ondersteuningsbehoeften van de omgeving van de kinderen met zowel problemen in de taal- en/of leesontwikkeling als problemen in het verwerken van auditieve informatie, volgens de leerkracht?
- Wat zijn de ondersteuningsbehoeften van de omgeving van de kinderen met zowel problemen in de taal- en/of leesontwikkeling als problemen in het verwerken van auditieve informatie, volgens de logopedist?

Hoofdstuk 2 Theoretische kader

‘Auditieve Verwerkingsproblemen’ (AVP) is een term, die in de literatuur veelvuldig ter discussie staat. Deze term is gekoppeld aan een diagnose, maar deze diagnose is niet eenduidig. Bellis (2002) beschrijft AVP als een op zichzelf staande stoornis met grote gevolgen, die expliciet behandeld dient te worden. Wallach (2011) is het hier niet volledig mee eens. Zij vindt dat problemen in de auditieve verwerking kenmerken zijn van een persoon, maar dit hoeft niet per se te leiden tot interventie. Kamhi (2011) beschrijft de moeilijkheden die de *ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders* ondervindt bij het stellen van een algemeen geaccepteerde definitie. Het is volgens Kamhi niet goed mogelijk om AVP te diagnosticeren, omdat er geen instrumenten bestaan die expliciet problemen in de auditieve verwerking meten. De validiteit ervan is niet goed te meten. Al eerder heeft een master SEN-student onderzoek gedaan naar AVP (Schuurbiers, 2011). In haar geval heeft zij gekeken naar de specifieke relatie tussen AVP en het fonemisch bewustzijn. Ook zij geeft aan dat er moeilijkheden zijn met het vaststellen van een diagnose voor AVP. De reden die zij geeft is het feit dat er een gecompliceerde wisselwerking is tussen ‘bottom-up’ en ‘top-down’ processen. Signaleren vindt zij daarom noodzakelijk. Uit deze verschillende meningen wordt duidelijk dat er nog geen consensus is bereikt over de definitie of diagnose van AVP.

Omdat dit onderzoek niet gericht is op de discussie of AVP wel of niet gediagnosticeerd kan worden, maar wel op de gevolgen die problemen in de auditieve verwerking kunnen hebben voor cliënten en de omgeving, is ervoor gekozen de term AVP niet te gebruiken. Ik wil mij richten op cliënten *met problemen in het verwerken van auditieve informatie*. Deze cliënten hebben dus wel kenmerken van AVP, maar zijn niet gediagnosticeerd. In dit theoretisch kader zal er wel gebruik gemaakt worden van literatuur over AVP, omdat hier dus wel overlap aanwezig is.

In dit theoretisch kader zal allereerst besproken worden wat problemen in het verwerken van auditieve informatie volgens de literatuur inhoudt. Daarna wordt ingegaan op de veelvoorkomende comorbiditeit bij problemen in het verwerken van auditieve informatie, vanuit de literatuur en de praktijk. Vervolgens wordt de behandeling en omgang van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie vanuit de literatuur bestudeerd en als laatste worden de onderwijs- en ondersteuningsbehoeften van de kinderen en omgeving beschreven, met als ondersteuning de ervaring uit eigen praktijk.

2.1 Problemen in het verwerken van auditieve informatie

Volgens Nijenhuis (2003) zijn auditieve verwerkingsproblemen (AVP), problemen in het horen en spraakverstaan, ondanks een normaal gehoor op basis van een standaard (toon- en spraak)audiometrie. Deze problemen zijn specifiek voor de auditieve modaliteit en onafhankelijk van andere mentale vaardigheden. Bellis (2002) beschrijft AVP als ‘wat we doen met wat we horen’. Een meer specifieke definitie geeft ze niet, vanwege de eerder genoemde discussies. Volgens de *ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders* (2005) verwijst auditieve verwerking naar de perceptieve processen van auditieve informatie in het centrale zenuwstelsel en de neurobiologische activiteiten die aan dat proces ten grondslag liggen. Problemen in deze auditieve verwerking liggen volgens hen ten grondslag aan de problemen in het perceptieve proces van auditieve verwerking en het centrale zenuwstelsel, waardoor er zwakheden ontstaan in bijvoorbeeld auditieve discriminatie,

lokalisatie van geluid, etc. Rees gaf het in 1973 al aan, en eigenlijk geldt dit tot op heden: iedereen weet dat taal- en leerproblemen worden beïnvloed door luistervaardigheden. En toch is er geen sterke evidentie te vinden om dit te onderbouwen. Maar, ligt dit aan het feit dat er dan toch geen relatie is tussen luistervaardigheden en de taal- en leerontwikkeling, of hebben wij als professionals nog niet de mogelijkheden of materialen gevonden om dit adequaat te kunnen onderbouwen? In dit onderzoek wordt er gesproken over problemen in het verwerken van auditieve informatie. Mensen met problemen in het verwerken van auditief verkregen informatie lijken niet goed te kunnen horen, hoewel zij geen problemen hebben met hun gehoor. Er gaat iets mis in de verwerking van het geluid.

Bij ieder persoon uiten de problemen in verwerking zich anders. Nijland (2003) beschrijft een aantal subgroepen die Bellis (2003, in Nijland 2003) heeft geformuleerd.

1) *Auditieve closure/decoding* (vermogen missende of vervormde auditieve informatie in te vullen en ontcijferen van een auditieve boodschap): Een stoornis in deze processen uit zich in moeite met spraakverstaan in achtergrondruis en van onbekende sprekers.

2) *Binaurale separatie en integratie* (vermogen om aan het ene oor informatie te verwerken en aan het andere oor informatie te negeren en verschillende informatie aan beide oren gelijktijdig te verwerken): Problemen op dit gebied uiten zich in moeite met spraakverstaan in achtergrondruis of wanneer meer dan één persoon gelijktijdig spreekt.

3) *Temporele verwerking* (vermogen om verschillen en volgorde te discrimineren): Een probleem hiermee komt naar voren in het herkennen (en gebruiken) van prosodische eigenschappen van spraak, zoals ritme, klemtoon en intonatie.

4) *Neuromaturatie en interhemisfere overdracht van informatie* (vertraagde rijping van de hersenbalk): Dit uit zich in een verscheidenheid aan symptomen, zoals allerlei auditieve klachten en a-muzikaliteit.

Deze subgroepen kunnen weer verwerkt worden in profielen, hier zal in hoofdstuk 3: Comorbiditeit, verder op in worden gegaan.

Om tot een diagnose te komen zijn onderzoeken nodig. De onderzoeken die af dienen te worden genomen staan eveneens ter discussie. Zo blijkt bijvoorbeeld uit een onderzoek van Emerson, Crandall, Seikel en Chermak (1997) dat de SCAN die door leerkrachten en audiologen gebruikt wordt om kinderen met (risico op) AVP te identificeren, niet het gewenste resultaat oplevert. Daarnaast hebben Wilson en collega's (2011) door middel van onderzoek kunnen aantonen dat een aantal auditieve testen (bijvoorbeeld de CHAPS) wel kunnen aangeven dat de kinderen problemen hebben in het verwerken van auditieve informatie, maar geen diagnose AVP kunnen geven. Op Nederlands gebied is er ondanks onderzoek van Notten, Neijenhuis, Stollman, Snik, Simkens en Baas (2009) geen significante evidentie dat de Auditieve Tests voor Kleuters (ATK) gevalideerd en betrouwbaar is.

2.2 Comorbiditeit

Op SBO 't Sterrenbos zijn veel kinderen met een combinatie van problemen. Zij hebben bijvoorbeeld vaak een combinatie van taalproblemen en problemen in het verwerken van auditieve informatie. Leerkrachten en logopedisten zijn het erover eens dat er een verband tussen deze problemen lijkt te bestaan, maar kan dit verband ook onderbouwd worden?

Rees (1973) beschrijft in haar klassieke artikel dat problemen in de auditieve verwerking regelmatig gezien worden als de voornaamste reden of bijkomende oorzaak van taal- en leerstoornissen van kinderen en volwassenen. Al in 1973 was er echter discussie over dit onderwerp. Toen en nu is er geen bewijs voor deze factor.

De ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders (2005) geeft in hun technisch rapport duidelijk een scheiding aan tussen bijvoorbeeld fonologisch bewustzijn en auditieve discriminatie. Ondanks dat vaardigheden als aandacht, fonologisch bewustzijn, geheugen, etc. vaak geassocieerd worden met intacte auditieve verwerking, worden deze vaardigheden gezien als van een hogere orde van cognitief-communicatieve en/of taalgerelateerde vaardigheden. Er is volgens hen dus wel een verband tussen deze vaardigheden en problemen in het verwerken van auditieve informatie. Ook Neijenhuis en Stollman (2006) benadrukken de comorbiditeit met dyslexie, spraak—taalproblemen en ADHD, de precieze aard van deze relaties is volgens hen echter nog niet duidelijk.

Bellis (n.d) beweert dat AVP een op zichzelf staande stoornis is, die niet het gevolg (of oorzaak) is van taal-, lees- of leerproblemen. Veel stoornissen beïnvloeden echter wel de mogelijkheden om auditief verkregen informatie te verwerken. Kamhi (2011) ziet AVP niet als een op zichzelf staande stoornis, maar meer als een verwerkingstekort dat kan samengaan met normale ontwikkelingsstoornissen (zoals taalontwikkelingsstoornissen, dyslexie, ADHD). Volgens Kamhi (2011) is er echter te weinig significante evidentie dat problemen in het verwerken van auditieve informatie een risicofactor kunnen zijn voor taal- en leervaardigheden. Problemen in de auditieve verwerking kunnen een rode vlag zijn voor grotere problemen, zoals een beperking of zwakheden in het taalbegrip of metalinguïstisch bewustzijn (Lahey, 1990, in Wallach, 2011).

Het Belle/Ferre model zoals beschreven in Nijland (2003) toont mogelijke verbanden tussen AVP en taal-, lees- en leerproblemen. De *auditieve decodersstoornis* uit zich in moeite met spelling (woorden uiteenrafelen), horen in ruis, klankkleur; zwakke analytische vaardigheden, terwijl dit lijkt op gehoorverlies. Dit wordt beaamt door Gerrits (2004). Uit haar onderzoek blijkt dat kinderen met (risico op) dyslexie en taalontwikkelingsstoornissen ook spraakperceptieproblemen (begrip van taal) hebben. Het lijken verschillende verschijningsvormen van dezelfde onderliggende stoornis in de spraakperceptie. De *prosodische stoornis*, zo gaat Nijland (2003) verder, uit zich ook in moeite met spelling (spellen en herkennen van onregelmatig gespelde woorden), beoordelen van communicatieve bedoeling, perceptie en gebruik van prosodie; monotone spraak en tevens wordt bezorgdheid om sociaal-emotionele ontwikkelingen genoemd. De *integratiestoornis* zorgt voor moeite hebben met verbanden tussen prosodische en linguïstische bedoelingen: zwak spraak-in-ruis verstaan; fonologische stoornis en auditieve taal- en geheugenproblemen. Daarna wordt een *auditieve associatiestoornis* genoemd, wat zich uit in een receptieve taalstoornis, inclusief semantiek en syntax; moeite met het begrijpen van informatie met toenemende linguïstische complexiteit;

zwak leesbegrip. Als laatste wordt de *output/organisatiestoornis* genoemd, die zich uit in zwak verstaan in ruis; zwakke organisatorische vaardigheden; moeite met taaluiting en woordvinding en zwak op volgorde. Er wordt geen verdere uitwerking beschreven van deze verbanden, waardoor diepgang ontbreekt.

Sharma, Purdy en Kelly deden in 2009 onderzoek naar de comorbiditeit tussen (vermeende) AVP en taal- en leesstoornissen. Bijna de helft van de onderzochte kinderen hadden problemen op alle drie de gebieden. Een discussiepunt bij dit gegeven is dat de testen die voor het onderzoeken van de verschillende stoornissen gebruikt zijn, niet voldoende valide zijn. Cacace & McFarland (1998) noemen dit 'false-positive results'. Sharma en collega's (2009) onderzochten of de link tussen AVP en taal- en leesstoornissen problemen in de aandacht of het geheugen zouden kunnen zijn, maar dit kan niet bewezen worden. Ze benadrukken echter wel het belang van uitgebreid onderzoek: om AVP te diagnosticeren moet ook de taal onderzocht worden.

2.2.1 Cognitie

In de literatuur is geen directe of indirecte relatie te vinden tussen AVP en cognitie. Bellis (2002) gaat in haar boek nog wel in op het belang van kritisch kijken naar de precieze aard van de problemen van kinderen met AVP, die zich in andere vakgebieden kunnen voordoen. Zij beschrijft bijvoorbeeld dat wanneer rekensommen in een verhaal verbaal worden aangeboden, de leerling moeite kan hebben met het oplossen van deze som, omdat het niet alle nodige informatie adequaat heeft verwerkt, in plaats van dat het moeite heeft met de daadwerkelijke berekening van de som. Door niet kritisch te kijken naar de aard van het probleem, kan er dus een foute interpretatie ontstaan.

2.2.2 Taalproblemen

AVP zijn geen oorzaak van taalproblemen (Wallach, 2011; Rees, 1973). Ook al zouden AVP en taalproblemen samenhangen, dan gaat het nog altijd om de taal (Wallach, 2011). Volgens Wallach (2011) moet AVP geïnterpreteerd worden als een groter, op taal gebaseerd probleem. Taal beïnvloedt de spraakperceptie, dus hoe slechter de taal, hoe slechter de auditieve verwerking.

Bellis (2002) benoemt de moeilijkheid om een grens te trekken tussen auditieve verwerking en taalontwikkeling. Het is onlosmakelijk met elkaar verbonden, het één beïnvloedt (vaak, niet altijd) het ander. Een goede taalontwikkeling kan bijvoorbeeld volgens Bellis (2002) zorgen voor vermindering van de problemen in het verwerken van auditieve informatie. Zij zegt ook, dat problemen in het verwerken van auditieve informatie kan leiden tot een achterstand in het taalbegrip, omdat kinderen met AVP bijvoorbeeld vaak moeite hebben met het invullen van missende onderdelen uit een zin, verhaal of gesprek. Een andere moeilijkheid in de taalontwikkeling die voorkomt bij kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie, is het feit dat de productie de perceptie spiegelt; wat we zeggen hangt af van wat we horen. Het is normaal dat kinderen fouten maken in de articulatie, maar als zij niet horen wat de juiste vorm van articulatie is, kunnen zij zich hier ook niet in verbeteren.

Uit onderzoek van Ferguson, Hall, Riley en Moore (2011) blijkt dat er veel overeenkomsten zijn tussen kinderen met de diagnose AVP of SLI (Specific Language Impairment), voor wat betreft kenmerken in communicatie, cognitie en spraakperceptie. Er zat nauwelijks verschil tussen de twee verschillend gediagnosticeerde groepen. Dit geeft de suggestie dat deze kinderen eerder verschillend gediagnosticeerd zijn vanwege een anders gelopen route dan specifieke verschillen in kenmerken.

2.2.3 Leesproblemen

Maassen (2012, in Niel, 2012) categoriseert auditieve verwerkingsproblemen als onderliggend probleem in de cognitie, waardoor op het niveau van het gedrag bijvoorbeeld dyslexie gediagnosticeerd kan worden. Met verschillende studies toont hij aan dat kinderen met dyslexie problemen hebben in de auditieve verwerking omdat zij op auditieve verwerkingstesten steeds slechter scoorden dan kinderen zonder dyslexie.

Recent onderzoek heeft volgens Murphy Paul (2013) bewezen dat dyslexie een probleem in het horen en verwerken van geluiden is, in principe dus hoe auditieve verwerkingsproblemen vaak beschreven wordt. Uit het onderzoek blijkt dat goede lezers en spellers geluid consistent goed decoderen en zwakke lezers en spellers geluid inconsistent decoderen. Bellis (2002) laat ons ook terugdenken aan de manier waarop wij spelling leerden. Met behulp van het verklanken van letters, leerden wij woorden spellen. Gelukkig hangt spelling niet af van dit proces alleen, maar wanneer je moeite hebt met het verwerken van auditieve informatie, wordt het leren spellen een stapje moeilijker. Veel kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie kunnen volgens Bellis (2002) moeite hebben met discriminatie van klanken of kunnen klanken niet goed horen.

Spellen is de eerste stap in het leren lezen. Volgens Bellis (2002) moeten we, om vloeiend te leren lezen, de woorden hardop verklanken. Dit vereist de vaardigheid alle letters, lettercombinaties en woorden adequaat te horen. Fonologisch bewustzijn kan dus zwak zijn bij kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. In een onderzoek van Marshall, Snowling & Bailey (2001) is echter onderzocht of problemen in het fonologische bewustzijn een resultaat zijn van een gebrek aan het (snel) kunnen herhalen van auditief aangeboden geluiden. Uit het onderzoek bleek dat er geen significante evidentie is die deze theorie bewijst. Schuurbijs (2011) laat met haar onderzoek zien dat het lastig is om een evident verband aan te tonen tussen AVP en een zwak fonemisch bewustzijn of problemen in spellen en lezen. Zij heeft zich in haar onderzoek echter erg gericht op de diagnose AVP, wat in dit onderzoek meer wordt losgelaten. Ook uit haar theoretisch kader blijkt dat evidentie voor een relatie tussen AVP en lees- en spellingsproblemen maar zwak te onderbouwen is. Schuurbijs geeft echter wel aan dat het een feit is dat kinderen met een hoog risico op leesproblemen, 10% meer spraakperceptieproblemen hebben dan leeftijdsgenoten zonder verhoogd risico. Uit bovenstaande komt geen eenduidig beeld naar voren. In hoeverre auditieve verwerking en fonologisch bewustzijn in verband met elkaar staan is dus nog steeds een vraag.

Vanuit de praktijkervaring is moeilijk aan te geven of problemen in het verwerken van auditieve informatie op zichzelf staan of niet. Kinderen zijn niet in behandeling voor alleen dit onderdeel. In deze gevallen is er altijd een combinatie van problemen in het verwerken van auditieve informatie en problemen in de taal- en/of leesontwikkeling. Door een dossieranalyse te doen van de kinderen van SBO 't Sterrenbos, hoop ik meer duidelijkheid te krijgen. Maar dan zal het meestal ook nog in verbinding staan met de cognitie. Met behulp van de interviews hoop ik meer inzicht te krijgen in de(mogelijke) verhouding tussen de bovenstaande problemen.

2.3 Behandeling en omgang van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie.

Volgens Wallach (2011) vertellen problemen in de auditieve verwerking ons wat over een kind, maar hoeft dit niet per se te leiden tot een interventie. Bellis (2002) en de ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders (2005) benoemen beiden echter het belang van het behandelen van AVP. Beiden spreken ook over drie soorten behandelingen: het aanpassen van de omgeving; directe, remediërende behandeling en compenseringstechnieken. Hieronder wordt dit nader uitgewerkt. Ondanks dat dit onderzoek niet ingaat op de diagnose AVP, kunnen deze behandeltechnieken van belang zijn bij het verminderen van de symptomen die sommige kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie ervaren.

2.3.1 Omgevingsfactoren

Aanpassing van de omgeving is volgens de ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders (2005) zowel een 'bottom-up' als een 'top-down' benadering met als doel het verbeteren of vergroten van de toegang tot informatie in de klas of in andere communicatieve settings. Omdat veel kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie last hebben van spraakverstaan in ruis of een luidruchtige omgeving, is een belangrijke eerste stap van dit onderdeel het verbeteren van de akoestiek in bijvoorbeeld de klas. Daarnaast is het volgens de ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders (2005) van belang dat de communicatie zo veel mogelijk visueel ondersteund wordt. Bellis (2002) benoemt naast bovenstaande nog een aantal andere aspecten die het kind kan helpen. De leerkracht of logopedist kan bijvoorbeeld regelmatig nagaan of de informatie goed begrepen is, hij/zij kan aantekeningen maken (bijvoorbeeld op het digibord) wanneer hij of zij uitleg geeft, uitleg kan herhaald of herformuleerd worden of de nieuwe informatie kan door middel van preteaching alvast een keer aan het kind uitgelegd worden. Baneke, R., Lenten, M., Niel, E. van, Rangelrooy, M. van & Riepma, L. (2006) voegen hier nog een aantal aspecten aan toe, zoals het gebruik van soloapparatuur, oordoppen of een constant achtergrond lawaai. Ze geven ook aan dat het verstandig is om eerst de aandacht van een kind te trekken, alvorens te beginnen met uitleg en geven als tip om het kind deze uitleg nog eens te laten herhalen in eigen woorden. Kleinere klassen en het gebruik van kleine ruimtes wordt ook door hen benoemd, evenals het aanpassen van de eisen aan het kind met betrekking tot spraakverstaan en het aanpassen van de eigen manier van spreken door leerkracht en ouder (langzamer en duidelijker, naar kind gericht, in korte zinnen en met een nadruk op de belangrijke woorden). Op SBO 't Sterrenbos is dit een onderdeel waar meer kinderen baat bij hebben. Er zijn bijvoorbeeld kinderen met ADHD of autisme. Zij hebben niet zozeer moeite met spraakverstaan in ruis, maar wel hinder van veel omgevingslawaai. Ook hebben zij vaak baat bij visuele ondersteuning omdat zij visuele aspecten beter begrijpen. Het belang van de overige aspecten zal met dit onderzoek worden onderzocht.

Bellis (2002) benoemt ook het belang van het aanpassen aan de omgeving thuis. Kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie hebben er baat bij geaccepteerd te worden en dat er rekening met hen wordt gehouden. Bellis (2002) geeft ook aan dat het belangrijk is om verworven vaardigheden van de directe therapie thuis te oefenen, zodat gebruik van deze vaardigheden gegeneraliseerd wordt.

2.3.2 Remediërende technieken

Volgens de ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders (2005) bestaat directe remediërende behandeling uit een 'bottom-up' benadering met als doel het verminderen of oplossen van problemen in het verwerken van auditieve informatie. Deze training is afhankelijk van de symptomen van AVP die het kind heeft (Bellis, 2002). Bellis (2002) noemt daarbij een aantal voorbeelden van remediërende technieken: activiteiten in het fonologisch bewustzijn; activiteiten in selectieve aandacht en lokalisatie; prosodische training en interhemisfere oefeningen (om de twee hersenhelften meer te laten samenwerken, bijvoorbeeld met behulp van muziek). Ze noemt een aantal specifieke (Engelse) auditieve programma's die zij persoonlijk aanbeveelt: Fast ForWord; Earobics en Auditory Integration Therapy. Baneke en collega's (2006) benoemen daarbij ook nog auditieve discriminatietraining, training van auditieve closure, dichotische luistertraing en training van temporele patroonherkenning.

Nijland (2003) geeft behandeladviezen die aansluiten bij het model van Bellis en Ferre (1999, in Nijland, 2003). De profielen uit het model van Bellis en Ferre zijn door Nijland onderzocht op voorkomen in resultaten van Nederlandse auditieve testen. Er blijkt overlap tussen de resultaten en de profielen. De behandeladviezen zijn voornamelijk gericht op behandeling en lopen per profiel erg uiteen. Een korte samenvatting:

- 1) *Auditieve decoderingsstoornis*: Verbeteren akoestiek, klanktraining, auditieve closure, trainen van spraak-naar-tekst vaardigheden.
- 2) *Prosodische stoornis*: Levendige leerkracht met veel prosodie en melodie in de spraak; training van prosodie; van herkennen van sleutelwoorden.
- 3) *Integratiestoornis*: Beperken van multimodale aanwijzingen; sensorische integratie therapie; interhemisfere oefeningen; specifieke academische interventie
- 4) *Auditieve associatiestoornis*: Herformuleren met kleinere linguïstische eenheden; systematische leeraanpak; multisensorische aanpak; spraak-taaltherapie gericht op receptieve taal.
- 5) *Output/organisatiestoornis*: Gestructureerde omgeving; training in het gebruik van organiserende hulpmiddelen; spraak-taaltherapie gericht op expressieve taal; kan evt. baat hebben bij ondersteunende luistertechnologie.

Uit onderzoek van McArthur (2009) blijkt dat training door middel van *non speech training* en *simple speech training* de auditieve vaardigheden van kinderen verbetert, maar dat deze trainingen nauwelijks tot geen invloed hebben op taal- en leesontwikkeling (ondanks dat deze volgens McArthur (2009) in verband staan met symptomen van AVP). Ook Miller en collega's (2005) geven aan dat auditieve training de auditieve vaardigheden verbetert, maar geen effect hebben op de taal- of leesontwikkeling. Dit is echter wel de training die logopedisten vaak behandelen, met als doel uiteindelijk wel de taalontwikkeling te verbeteren.

2.3.3 Compenserende middelen en strategieën

De ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders (2005) ziet dit onderdeel als een 'top-down' benadering met als doel het minimaliseren van de impact die AVP heeft op het kind. Hierbij gaat het volgens hen voornamelijk over metalinguïstische en metacognitieve vaardigheden. Deze vaardigheden dienen in meerdere contexten geoefend te worden.

Baneke en collega's (2006) beschrijven ook deze twee hoofdcategorieën in dit onderdeel. Bij de metalinguïstische strategieën wordt aangeleerd om context te gebruiken, structuurwoorden worden uitgebreid en het kind leert korte en bondige aantekeningen te maken. De metacognitieve strategieën zijn gebaseerd op cognitieve gedragsmodificatie, geheugenstrategieën en actief luisteren. Braendstaetter en collega's (2003) voegen naast deze aspecten ook nog het belang van het informeren van ouders toe. Volgens hen heeft het een grote meerwaarde ouders in te lichten over het doel, de organisatie en het proces.

Niel en Meulen (2010) beschrijven een nieuw compenserend trainingsprogramma, LinC (Luisteren in nieuwe Context). Hierin worden strategieën aangeleerd op het gebied van aandacht, mompelen, splitsen, knippen en visualiseren. De pilotstudy uit het artikel toont een vermindering van AVP aan ná uitvoering van de training.

2.3.4 Effectiviteit

Kamhi (2011) geeft aan dat er geen evidentie is dat auditieve interventies enige specifieke voordelen opleveren voor auditieve, taal- en leervaardigheden. Hij vindt dat iemand met problemen in het verwerken van auditieve informatie niet anders behandeld moet worden dan iemand die dat niet heeft. Het gaat er volgens hem uiteindelijk om dat een kind leert praten, begrijpen, lezen en schrijven, dat is te allen tijden het doel van het ondersteunen van het kind. Daarom is het voor leerkrachten en logopedisten van belang dat er wordt gekeken naar de onderwijsbehoeften van het kind, en niet alleen naar de stoornis. Echter, naar mijns inziens worden de onderwijsbehoeften gebaseerd op een beginsituatie, en bij een beginsituatie is het onder andere nodig om te weten welke stoornissen/problemen kinderen hebben en wat deze inhouden.

2.4 Onderwijs- en ondersteuningsbehoeften

De ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders (2005) benadrukt het belang van het onderkennen van de onderwijs- en ondersteuningsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Onderwijsbehoeften zijn de behoeften die een kind nodig heeft om tot een optimale leerontwikkeling te komen. Ondersteuningsbehoeften zijn de manieren waarop de leerontwikkeling ondersteund kan worden. Er moet samengewerkt worden met professionals én het kind om te komen tot een effectieve begeleiding van een kind met deze problemen. “Essentieel bij goed onderwijs is het creëren van een uitdagende en kwalitatief verantwoorde leeromgeving, afgestemd op de verschillende onderwijsbehoeften van leerlingen” (Wolf & Beukering, 2009, p. 71).

Ieder kind heeft bepaalde, unieke onderwijsbehoeften. Op SBO 't Sterrenbos wordt hier rekening mee gehouden. Voor ieder kind wordt de individuele onderwijsbehoeften vastgelegd. Persoonlijk doe ik dit ook voor mijn cliënten. Voor ieder kind worden de onderwijsbehoeften genoteerd in het logopedisch dossier. Deze onderwijsbehoeften worden met een bepaald doel opgesteld. De kinderen op SBO 't Sterrenbos hebben verschillende problemen, waardoor zij moeite hebben met leren. Zij kunnen in het reguliere onderwijs niet goed meekomen en zijn daarom verplaatst naar het speciaal basisonderwijs. Deze kinderen hebben dus extra aandacht nodig om zich te kunnen ontwikkelen. Daarom is het opstellen van specifieke onderwijsbehoeften zo van belang bij deze doelgroep. Hetzelfde geldt voor de logopedische cliënten. Zij komen met een specifieke hulpvraag in behandeling, voornamelijk op het gebied van taal- en leesontwikkeling. Door onderwijsbehoeften op te stellen, richten wij ons niet zozeer op wat er mis is met een kind, maar meer op wat het nodig heeft om een bepaald doel te bereiken en welke aanpak een positief effect heeft (Pameijer, Beukering en Lange, 2009). Een leerkracht of logopedist dient deze onderwijsbehoeften doelgericht te vertalen naar concrete leersituaties (Wolf & Beukering, 2009; Pameijer & Beukering, 2010). Deze onderwijsbehoeften worden geformuleerd vanuit een beginsituatie en aan de hand van hulpzinnen, zoals dit door Pameijer en collega's (2009) worden beschreven. De hulpzinnen beslaan de aspecten *instructie, opdrachten, leeromgeving of werkvorm, feedback, groepsgenoten, leerkracht en ouders*. Deze bieden aanknopingspunten voor het handelen van de leerkracht of logopedist, de omgang tussen groepsgenootjes en de inrichting van de leeromgeving. Ze vormen een idee van het ideale aanbod, vervolgens kan er gekeken worden naar de haalbaarheid ervan. Onderwijsbehoeften worden onder andere achterhaald door gerichte observatie, het analyseren van het werk van het kind en informatie uit gespreken met ouders en kind (Spek, 2012).

2.4.1 Ondersteuningsbehoeften van betrokkenen

Wanneer leerkrachten of logopedisten de onderwijsbehoeften van het kind hebben opgesteld, kunnen zij enige vorm van handelingsverlegenheid ervaren. Uit de verlegenheidsituatie van dit onderzoek blijkt dat dit hoogstwaarschijnlijk ook voorkomt bij betrokkenen van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Om die handelingsverlegenheid aan te pakken is het volgens Pameijer en collega's (2009) van belang dat de leerkracht of logopedist voor zichzelf ondersteuningsbehoeften opstelt. *Wat heb ik nodig om dit kind de aanpak te bieden die het nodig heeft?* De ondersteuningsbehoeften betrekken dan zaken als de pedagogische aanpak, instructie, feedback en klassenmanagement. Ook hierbij kan er gebruik gemaakt worden van hulpzinnen.

Leerkrachten en logopedisten moeten zich constant afvragen: is er sprake van 'goodness-of-fit'? (Wolf & Beukering, 2009). Past de ondersteuning die zij bieden bij de onderwijsbehoeften die het kind heeft?

Ook ouders hebben hoogstwaarschijnlijk bepaalde ondersteuningsbehoeften. Zij hebben gebrek aan kennis. Ouders zijn echter wel ervaringsdeskundige. Daarom is het zo waardevol om als leerkracht of logopedist samen te werken met ouders. Door kennis en ervaring over een kind te delen, kan er zo effectief mogelijk tegemoet worden gekomen aan de onderwijsbehoeften van het kind.

2.4.2 Onderwijsbehoeften, ondersteuningsbehoeften en problemen in het verwerken van auditieve informatie

Niet ieder kind met problemen in het verwerken van auditieve informatie is hetzelfde, zoals uit de literatuur blijkt. Het zal voorlopig nog een discussie blijven hoe zo'n kind gediagnosticeerd of behandeld moet worden. Daarom is het zo van belang te kijken welke symptomen hij of zij laat zien en welke onderwijsbehoeften hij of zij nodig heeft. Want met onderwijsbehoeften kan er concreet gewerkt worden aan het behalen van doelen en kan de leerontwikkeling van het kind zo effectief mogelijk verlopen. In de literatuur is hier nauwelijks informatie over te vinden. Amerikaanse literatuur richt zich in dit opzicht voornamelijk op de compensatiestrategieën en omgevingsaanpassingen, die wel vertaald kunnen worden naar onderwijsbehoeften. Dit onderzoek richt zich op wat het kind en omgeving nodig heeft. Dat zal onderzocht worden vanuit het kind en de omgeving zelf. Door het afnemen van interviews zal er onderzocht worden of kinderen specifieke onderwijsbehoeften nodig hebben. Zit hier een lijn in of is dit voor ieder kind anders? Ook de omgeving van het kind (ouder, leerkracht en logopedist) zal een grote rol spelen in dit onderzoek. Als zij het kind zo goed mogelijk kunnen begeleiden, kan het kind zich ook zo goed mogelijk ontwikkelen.

Hoofdstuk 3 Opzet

Om antwoord te kunnen geven op de centrale vraagstelling is er enerzijds een literatuuronderzoek gedaan, te vinden in hoofdstuk 2, en anderzijds een praktijkgericht onderzoek. De planmatige cyclus van dit praktijkonderzoek wordt in dit hoofdstuk uiteengezet.

3.1 Onderzoeksopzet

Voor dit praktijkgericht onderzoek is gebruik gemaakt van een combinatie van methoden. Voor dit onderzoek zijn verschillende instrumenten gebruikt, voor vier doelgroepen: kinderen, leerkrachten, logopedisten en ouders. Er is een documentenanalyse gemaakt van dossiers van kinderen (N=26). Vervolgens zijn er vragenlijsten verspreid onder kinderen (N=12), leerkrachten (N=12) en logopedisten (N=25). Naar aanleiding van deze vragenlijsten zijn er interviews afgenomen bij kinderen (N=3), leerkrachten (N=3), logopedisten (N=3) en ouders (N=3). Tevens hebben er observaties in de klas plaatsgevonden (N=3).

Door het afnemen van interviews is er onderzocht of kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie specifieke onderwijsbehoeften nodig hebben. Ook de omgeving van het kind (ouder, leerkracht en logopedist) heeft een grote rol gespeeld in dit onderzoek. Als zij het kind zo goed mogelijk kunnen begeleiden, kan het kind zich ook zo goed mogelijk ontwikkelen. Daarom was het tevens van belang met behulp van vragenlijsten en interviews te onderzoeken wat de ondersteuningsbehoeften van de omgeving zijn. Door de uitgevoerde observaties in de klas, is er een vergelijking gemaakt tussen de verkregen gegevens van de leerling, de leerkracht en de uitwerking ervan in de les. Door dit onderzoek zal uiteindelijk de behandeling en omgang van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie en met problemen in de taal- en/of leesontwikkeling verbeterd kunnen worden.

3.2 Onderzoeksinstrumenten

Er is gestart met het maken van een *documentenanalyse*, om te beoordelen welke kinderen met taalproblemen tevens problemen hebben in het verwerken van auditieve informatie. Deze documentenanalyse is uitgevoerd aan de hand van de dossiers van de kinderen op 't Sterrenbos, waarbij de *checklist voor kinderen met auditieve verwerkingsproblemen* is gebruikt (Nijenhuis, 2002 in: Schuurbijs, 2010). Deze checklist bevat een aantal items die kenmerkend zijn voor problemen in het verwerken van auditieve informatie. Wanneer er meer dan vier items toepasbaar zijn op een kind, is er de mogelijkheid dat dit kind een auditief verwerkingsprobleem heeft.

Aan de hand van bovenstaande documentenanalyse is er een keuze gemaakt voor de kinderen die een *vragenlijst* in mochten vullen. Zij hadden vier of meer kenmerken van problemen in het verwerken van auditieve informatie. De leeftijd van deze kinderen verschilde tussen de zes en twaalf jaar. De vragenlijsten zijn individueel afgenomen, zodat de kinderen die het nodig hadden, extra ondersteuning konden krijgen bij het invullen ervan. Een aantal kinderen konden de vragen niet zelfstandig lezen. Bij hen zijn de vragen voorgelezen. Enerzijds vergroot dit de betrouwbaarheid,

omdat de kinderen beter zullen begrijpen wat er met een vraag bedoeld wordt, anderzijds verkleint het de validiteit, omdat de kinderen de vragen naar verwachting van de begeleider in kunnen vullen. Willekeurig zijn hieruit drie vragenlijsten gekozen, waarbij het kind werd *geïnterviewd* over de betreffende vragenlijst.

Daarnaast kregen alle leerkrachten van 't Sterrenbos een *vragenlijst* over de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie en de ondersteuningsbehoeften van henzelf als leerkracht. Er zijn vervolgens willekeurig drie leerkrachten uitgekozen waarbij nog een verdiepend *interview* is afgenomen, om beweegredenen te achterhalen.

Vervolgens zijn er drie *observaties* met behulp van een checklist (te vinden in bijlage 6) uitgevoerd in klassen waar kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie aanwezig waren. Daarbij werd er gericht gekeken naar acties en reacties van leerkrachten en kinderen. De resultaten zullen uiteindelijk meer kwalitatief beschreven worden, omdat dit een waardevollere toevoeging heeft in het onderzoek dan kwantitatieve gegevens.

Om de triangulatie van het onderzoek te bevorderen en daarmee de betrouwbaarheid te vergroten, zijn ook logopedisten meegenomen in dit onderzoek. Onder twaalf collega's is een *vragenlijst* afgenomen over de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie en de ondersteuningsbehoeften van henzelf als logopedist. Deze vragenlijst is te vergelijken met die van de leerkrachten, echter deze gaat nog meer in op de eventuele behandeling van problemen in het verwerken van auditieve informatie. Uit deze vragenlijsten zijn drie logopedisten gekozen waarbij er een verdiepend *interview* is afgenomen. Om meer kennis te ontwikkelen over behandelmethoden, zijn logopedisten met meer ervaring hiervoor geselecteerd.

Als laatste zijn er ook *interviews* afgenomen bij de ouders van de geïnterviewde kinderen. Uiteindelijk zijn er twee ouders geïnterviewd. Dit interview betrof de behoeften van het kind thuis en op school. De toevoeging van de ouders maakt de cirkel van triangulatie compleet.

Behalve het instrument voor de documentanalyse, zijn alle instrumenten zelf ontwikkeld. Literatuur die hiervoor gebruikt is, is terug te vinden in het theoretisch kader in hoofdstuk 2. De volledige instrumenten zijn te vinden in bijlage 1 t/m 9.

Hoofdstuk 4 Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het praktijkonderzoek weergegeven, de resultaten zijn gerangschikt in de volgorde van de onderzoeksvragen. De verschillende instrumenten die zijn gebruikt tijdens het praktijkonderzoek – documentanalyse, observatie, vragenlijst en interview – worden gezamenlijk beschreven per onderzoeksvraag. Naar aanleiding van deze resultaten zal er in hoofdstuk 5 antwoord kunnen worden gegeven op de centrale vraag.

4.1 Resultaten onderzoeksvraag 1 Uiting van de problematiek

4.1.1 Aantal

Aan de hand van de checklist (bijlage 1) is gekeken hoeveel kinderen van SBO 't Sterrenbos zowel problemen hadden in taal- en/of leesontwikkeling als problemen in het verwerken van auditieve informatie. Uit de 20 onderzochte kinderen, bleken 12 kinderen aan de voorwaarden van de checklist te voldoen. Zij hebben meerdere kenmerken die wijzen op auditieve verwerkingsproblemen.

De geïnterviewde kinderen geven alle drie aan dat zij soms moeite hebben om anderen te verstaan of begrijpen. Twee kinderen geven aan soms niet goed te horen, maar wel alles te begrijpen, de derde geeft aan wel alles te horen, maar heel veel niet te begrijpen. De geïnterviewde ouders beschrijven beide de luisterhouding van hun kind als wisselend. Eén ouder beschrijft dat *'ze soms niets hoort, maar als ik vraag 'wil je dit?', dan hoort ze het wel'*. Dit is ook de definitie die Nijland (2003) eraan geeft: ondanks een normaal gehoor zijn er problemen in het spraakverstaan.

Een opvallend resultaat uit de vragenlijst voor leerkrachten is dat zeven van de tien leerkrachten aangeeft geen kinderen te hebben met de diagnose AVP, maar negen van de tien geeft wel aan kinderen in de klas te hebben, die geen diagnose hebben, maar wel problemen in het verwerken van auditieve informatie zoals deze omschreven stonden in het kader van de vragenlijst. Ook uit de vragenlijst voor logopedisten blijkt dat acht van de twaalf logopedisten geen kinderen hebben behandeld met de diagnose AVP, maar elf logopeden geven wel aan meerdere kinderen in behandeling hebben gehad met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Deze resultaten liggen in lijn met hetgeen uit de literatuur blijkt: Kamhi (2011) geeft bijvoorbeeld aan dat het niet mogelijk is AVP te diagnosticeren, omdat er geen instrumenten bestaan die expliciet problemen in het verwerken van auditieve informatie meten.

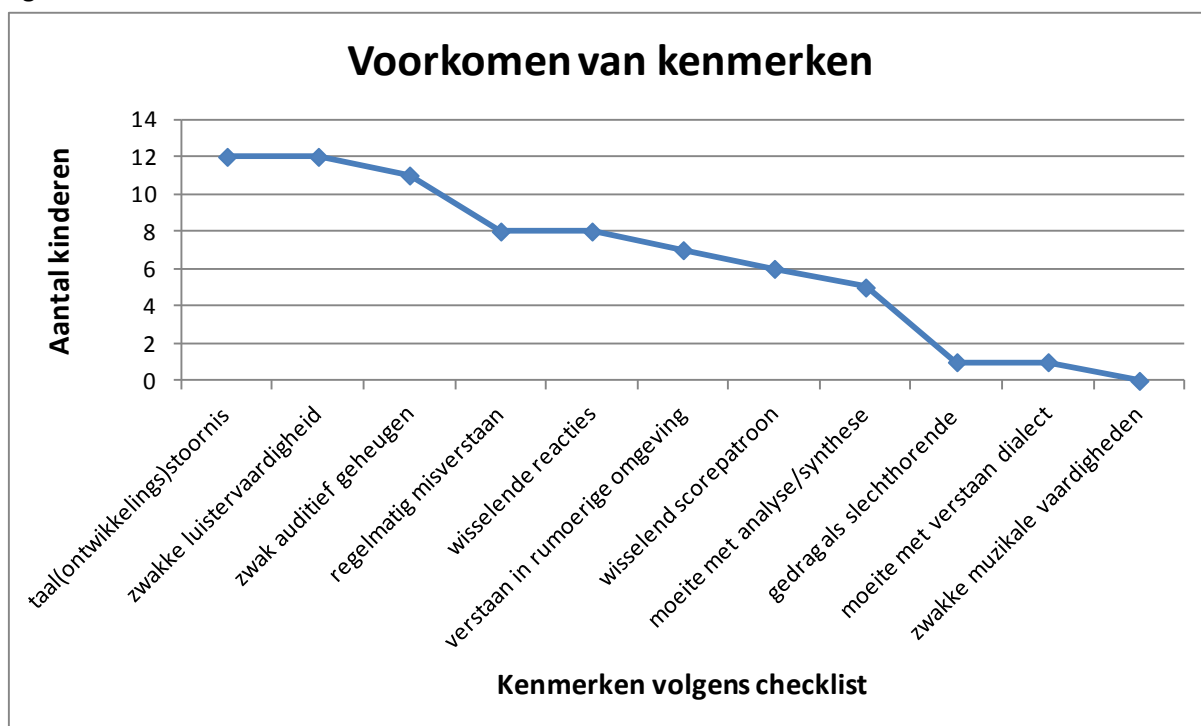
Aan leerkrachten en logopedisten is gevraagd wat volgens hen onder problemen in het verwerken van auditieve informatie valt. Hier zijn verschillende antwoorden op gegeven. Een leerkracht gaf het volgende aan: *'Dat kinderen niet begrijpen wat ik zeg en dus niet weten wat ze moeten doen, niet weten wat er van ze verwacht word en dat ze dus mijn doelstelling niet halen'*, hij beschrijft voornamelijk het onbegrip van kinderen, dat een belemmering vormt voor het leren. Een andere leerkracht merkt voornamelijk problemen tijdens het verwerken van de instructie. Zij beschrijft het begrip als een *'ter kennisgeving, een zwak'* van een kind. Dit sluit aan op wat Wallach (2011) zegt: problemen in de auditieve verwerking zijn kenmerken van de persoon, maar hoeven niet te leiden tot interventie. Een andere leerkracht merkt deze problemen voornamelijk op *'met het nazeggen van zinnen, een woord kunnen herkennen in een reeks woorden, opdrachten kunnen herhalen'*. Zij geeft

ook aan dat er een aantal kenmerken staan beschreven in de dossiers, maar deze zijn niet heel duidelijk. De geïnterviewde logopedisten beschrijven de problemen in het verwerken van auditieve informatie voornamelijk aan de hand van *'wat er binnenkomt'*, het verwerken van geluid. Eén logopedist benoemt deze problemen als volgt: *'dat kinderen de verstaalslag van wat ze horen en dat naar binnen laten gaan en ook weer uit moeten geven door middel van schriftelijke verwerking en dergelijke'*. Een andere logopedist benoemt vooral de vertraagde reacties die bij deze problemen tot stand komen, en de eventuele miscommunicatie die als gevolg hiervan kan ontstaan. Andere aspecten die genoemd worden zijn *'moeite om dingen van elkaar te onderscheiden'*, *'moeite met ordenen van wat je binnenkrijgt'*, *'terugvertellen of verhaal in de goede volgorde laten zetten'* en *'meervoudige opdrachten zijn lastig'*, wat we doen met wat we horen (Bellis, 2002).

4.1.2 Comorbiditeit

In onderstaande grafiek staan de kenmerken van auditieve verwerkingsproblemen zoals deze in de checklist uit bijlage 1 beschreven staan. In de grafiek is verwerkt in hoeverre deze kenmerken bij de betreffende kinderen voorkomen. Hiervoor zijn logopedische en schooldossiers van kinderen uit de logopedische behandeling bekeken. Daarbij is gezocht naar omschrijvingen zoals deze in de checklist beschreven staan. Hierbij werden alleen de kinderen betrokken die voldoen aan de voorwaarden van de checklist, dit zijn er twaalf.

Figuur 4.1

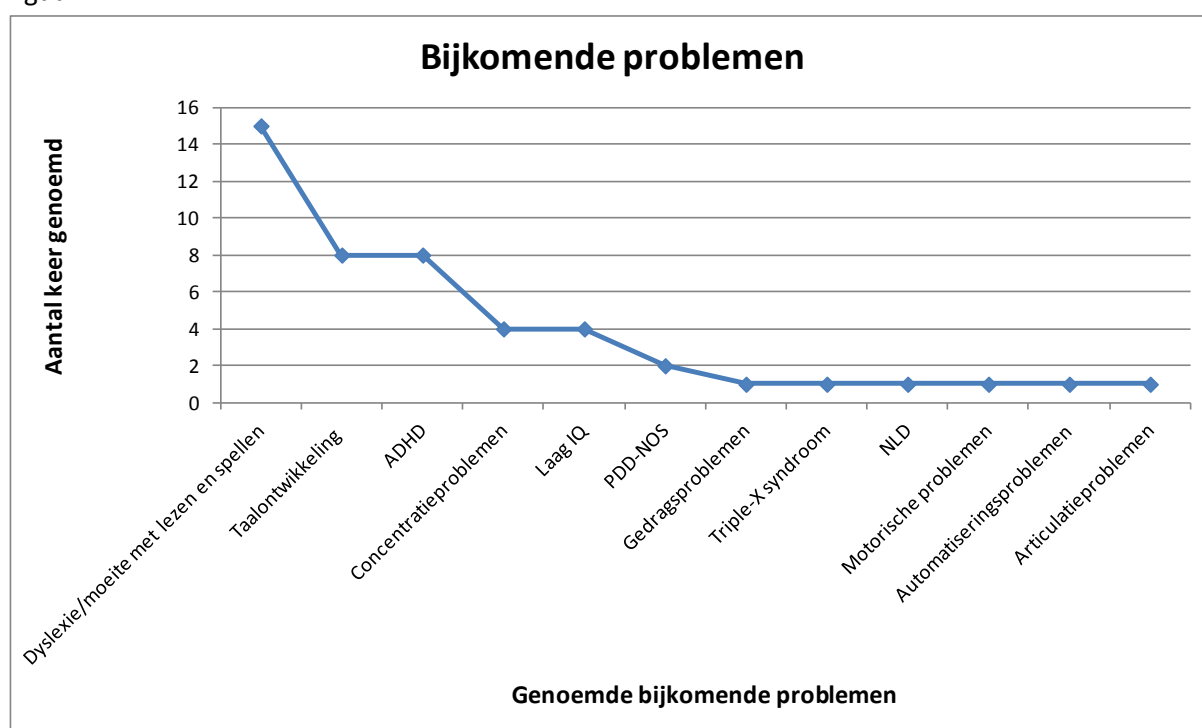


In de grafiek is te zien dat zowel een taal(ontwikkelings)stoornis als een zwakke luistervaardigheid bij alle twaalf kinderen voorkomen. Het onderdeel taal(ontwikkelings)stoornis is niet verrassend, aangezien de documentanalyse is uitgevoerd op de kinderen die logopedische behandelingen krijgen. Echter, van de 20 onderzochte kinderen voldoen er 12 aan de voorwaarden van de checklist, dat is veel. Ondanks het gebrek aan evidentie (Rees, 1973; Kamhi, 2011), lijkt er hier wel sprake van comorbiditeit te bestaan. Daarnaast komen een zwak auditief geheugen, regelmatig misverstaan, het

geven van wisselende reacties op auditieve geluiden en het spraakverstaan in een rumoerige omgeving bij meer dan de helft van deze kinderen voor. Een wisselend scorepatroon op logopedische of psychologische tekst komt bij de helft van deze kinderen voor. Moeite met analyse en synthese komt bij iets minder dan de helft voor, waarbij opgemerkt kan worden dat SBO 't Sterrenbos veel aandacht besteedt hieraan. Het gedrag als slechthorende, moeite met verstaan van dialect en zwakke muzikale vaardigheden komen nauwelijks voor bij deze kinderen.

Een vraag aan leerkrachten en logopedisten was of er naast problemen in het verwerken van auditieve informatie, ook andere problemen voorkwamen. Hier werden veel verschillende antwoorden op gegeven. Om een duidelijk overzicht te geven, worden de bijkomende problemen, zoals deze beschreven worden door leerkrachten logopedisten, in onderstaande grafiek weergegeven.

Figuur 4.2



Uit deze grafiek blijkt dat volgens leerkrachten en logopedisten dyslexie en moeite met lezen en spellen vaak samengaan met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Deze verbinding werd al genoemd door Murphy Paul (2013) en Bellis (2002). Daarop volgend worden problemen in de taalontwikkeling en ADHD het vaakst genoemd. Door vier leerkrachten en logopedisten worden concentratieproblemen en een laag IQ genoemd, uit de literatuur (Bellis, 2002) blijkt hier geen relatie tussen te bestaan. Door een enkeling wordt nog genoemd als bijkomend probleem: PDD-NOS, gedragsproblemen, Triple-X syndroom, NLD, motorische problemen, automatiseringsproblemen en articulatieproblemen.

De geïnterviewde kinderen blijken alle drie naast problemen in het verwerken van auditieve informatie, ook een concentratieprobleem te hebben. Twee van hen zijn gediagnosticeerd met ADHD, bij de derde loopt er een onderzoek naar ADD.

In de interviews met de leerkrachten en logopedisten komen ook een aantal andere problemen naar voren. Door alle leerkrachten worden concentratieproblemen als comorbiditeit genoemd. Zij vinden de scheidingslijn tussen concentratieproblemen en problemen in het verwerken van auditieve informatie, niet duidelijk. Verrassend is dat deze comorbiditeit niet door de literatuur wordt benoemd als zodanig. Eén logopedist is er van overtuigd dat problemen in het verwerken van auditieve informatie een combinatie van problemen is: *‘deze problemen zijn een deel van de hoofddiagnose, meestal gekoppeld aan taal’*. Een zwakke taalontwikkeling wordt door alle drie de logopedisten als comorbiditeit genoemd. Eén logopedist beschrijft dit als volgt: *‘als de auditieve verwerking zwak is, is het logisch dat de taal ook minder wordt opgepikt, het hangt samen’*, Bellis (2002) beaamt dit.

Conclusie

Uit bovenstaande blijkt dat meer dan de helft van de kinderen die problemen hebben met de taal- en/of leesontwikkeling, ook problemen hebben met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Belangrijke redenen hiervoor zijn zwakke luistervaardigheid, een zwak auditief geheugen en regelmatig misverstaan. De geïnterviewde kinderen geven ook aan moeite te hebben met het verstaan, dan wel begrijpen van auditieve informatie. De ouders geven aan dat de wisselende reacties op hetgeen het kind hoort, het grootste kenmerk is. Leerkrachten en logopedisten geven verschillende definities voor het uiten van problemen in het verwerken van auditieve informatie. Dingen die genoemd worden zijn onbegrip, vertraagde reacties, verwerken van instructie en het herhalen van auditieve informatie, wat je doet met wat je hoort, zoals Bellis (2002) het omschrijft. Veel leerkrachten en logopedisten benoemen dat problemen in het verwerken van auditieve informatie vaak samengaat met andere problemen, zoals taalproblemen, dyslexie en moeite met lezen en spellen en concentratieproblemen. Alle drie de geïnterviewde kinderen zijn gediagnosticeerd met ADHD of worden onderzocht op ADD. Dit is een opvallende constatering, omdat in de literatuur weinig is terug te vinden over de comorbiditeit tussen AVP en concentratieproblemen.

4.2 Resultaten onderzoekvraag 2 Onderwijsbehoeften van kinderen

4.2.1 Onderwijsbehoeften volgens de kinderen zelf

Om antwoord te geven op deze vraag, is er een vragenlijst afgenomen bij twaalf kinderen, die voldeed aan de voorwaarden van de checklist uit bijlage 1. Deze kinderen moesten stellingen over de klassensituatie beoordelen, met behulp van smiley's. Dit geeft vooral weer wat kinderen belangrijk vinden. Om de volledige resultaten hiervan te overzien, wordt er verwezen naar bijlage 10. De meeste kinderen zijn overwegend positief over de leerkrachten. Zij vinden vooral dat de leerkrachten leuk les geven, goed luisteren en kinderen helpen bij problemen. De leerkrachten worden echter niet als heel aardig naar alle kinderen omschreven en houden gering rekening met wat kinderen gemakkelijk vinden. De meeste kinderen beschrijven hun klas als leuk, maar niet iedereen vindt dat alle kinderen aardig zijn voor elkaar. Iets meer dan de helft van de kinderen vindt dat er veel lawaai is in de klas, maar geven hier niet bij aan dat het lastiger is om naar de uitleg van de leerkracht te luisteren. De kinderen geven aan dat de leerkrachten uitleggen waarom ze iets moeten doen, en vinden dit ook fijn. De meeste kinderen geven echter ook aan dat de uitleg lang duurt. De meeste kinderen kunnen goed doorwerken tijdens het maken van een opdracht en zeggen dat zij zich goed kunnen concentreren. Tien van de twaalf kinderen is tevreden over de plek waar zij zitten in de klas. Acht van de twaalf kinderen geeft aan niet graag te werken met oordoppen. De meeste kinderen geven aan complimentjes van de leerkracht te ontvangen als ze iets goed doen. Dit vinden, op één na alle kinderen fijn om te horen. Een aantal kinderen geeft ook aan graag van de leerkracht te horen wat ze minder goed doen, de verdeeldheid over of dit fijn is of niet, is groot.

Uit bovenstaande gegevens is voornamelijk op te maken wat de kinderen belangrijk vinden in de klas. Een onderwijsbehoefte die hieruit gehaald kan worden is dat de leerkracht een korte, maar duidelijke uitleg geeft. Een andere onderwijsbehoefte is het ontvangen van positieve feedback.

Tijdens de observaties in de klas is te zien dat de kinderen allemaal aan het werk zijn. In twee van de drie klassen is te zien dat kinderen zich houden aan de regels, non-verbaal contact hebben met de leerkracht en vragen stellen aan de leerkracht. In de derde klas is dit niet te zien, daar is ook opgevallen dat de kinderen snel afgeleid zijn. De kinderen moeten in alle drie de klassen voornamelijk zelfstandig werken en ze reageren op de feedback van de leerkracht. In twee van de drie klassen geven de kinderen het aan wanneer ze niet goed kunnen werken en vragen zij hulp wanneer dat nodig is. Bij één klas wordt expliciet genoemd dat de kinderen veel baat hebben bij de visuele ondersteuning. Een uitgebreid overzicht van de bevindingen van de observaties, is te vinden in bijlage 11.

Uit de interviews van de kinderen blijkt dat zij alle drie graag in een groepje zitten dat rustig is en hen helpt wanneer zij vragen hebben. Twee van hen geven aan baat te hebben bij het gebruik van een koptelefoon tijdens zelfstandig werken. Eén benoemt dat zij de behoefte heeft apart te zitten, zodat zij in alle rust kan werken. Om goed op te kunnen letten, vinden zij het alle drie belangrijk om vooraan te zitten. Twee van de drie willen graag dat de leerkracht de opdracht zowel uitlegt, als voordoet. Eén kind geeft duidelijk aan dat de leerkracht de opdracht moet uitleggen, en niet voordoen. Om de instructie te begrijpen wordt er van de leerkracht verlangd dat deze langzaam en duidelijk praat en makkelijke woorden gebruikt. Eén kind vindt dat zij zelf moet zorgen dat ze de uitleg goed hoort.

Twee van de drie kinderen hebben behoefte aan extra uitleg, na de klassikale instructie. De één gebruikt haar vragenblokje actief en wil dat de leerkracht naar haar toekomt en directe feedback geeft, de ander stapt zelf op de leerkracht af als ze de opdracht niet begrijpt. Eén kind heeft de behoefte genoemd om op haar eigen niveau te werken, en dus de klas te verdelen in kleinere (niveau)groepen. Zij heeft ook behoefte aan duidelijke regels en dat iedereen zich daaraan houdt. Twee kinderen geven nog aan dat zij graag spelenderwijs leren en opdrachten maken.

4.2.2 Onderwijsbehoeften volgens de ouders van de kinderen

Uit de interviews met ouders blijkt dat beide kinderen veel behoefte hebben aan contact en aandacht. Dit zoeken zij thuis beiden op. Beide ouders noemen ook het belang van het hebben van een vaste structuur thuis. De kinderen moeten duidelijkheid hebben. Volgens Bellis (2002) valt dit ook onder de behandeling van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Eén ouder benoemt het als volgt: *'stapje voor stapje opdrachten aanbieden, anders vergeet ze het of heeft ze geen overzicht'*. Zij benoemt ook het voordeel van logopedie: de één-op-één situatie, waarbij spelenderwijs oefeningen worden aangeboden die geheel zijn afgestemd op de behoeften van haar kind. Beide ouders zijn tevreden over de school: *'de klassen zijn kleiner', 'ze zit meer op eigen niveau'* en ze krijgt *'extra aandacht'*. Eén ouder benoemt ook de behoefte van het kind om door de leerkracht gecontroleerd te worden op het begrip van de opdracht. De leerkracht moet haar daarin echter ook stimuleren zelf initiatief te nemen. Eén ouder geeft aan dat haar kind graag naar muziek luistert en meezingt dan wel -danst.

4.2.3 Onderwijsbehoeften volgens de leerkrachten

Negen van de tien leerkrachten geven in de vragenlijst aan onderwijsbehoeften op te stellen voor de kinderen. Zij specificeren daarbij allemaal op rekenen en de meesten ook op spelling. Voor taal en lezen wordt maar door minder dan de helft van de leerkrachten onderwijsbehoeften opgesteld. Alle leerkrachten stellen deze onderwijsbehoeften op aan de hand van toetsen en observaties. Door Spek (2012) wordt het afnemen van toetsen echter niet gezien als een manier om de onderwijsbehoeften te bepalen. Hij benoemt alleen het voeren van gesprekken, het analyseren van het werk en observatie. Zes leerkrachten gebruiken ook gesprekken om de onderwijsbehoeften te bepalen. Enkeligen gebruiken het dossier of informatie van andere scholen. Het analyseren van het werk van het kind wordt door de leerkrachten niet gedaan om onderwijsbehoeften op te stellen.

Alle leerkrachten vinden dat de aspecten instructiebehoeften, materialen, leeractiviteiten en leerkracht de onderwijsbehoeften bepalen. Negen van de tien leerkrachten noemen ook feedback en leeromgeving als een belangrijk aspect. Benodigde leertijd ouders en groepsgenoten worden ongeveer door de helft genoemd. Eén leerkracht geeft ook aan dat (leer)doelen een belangrijk aspect is om onderwijsbehoeften te bepalen.

De leerkrachten zijn gevraagd in hoeverre zij hun handelen aanpassen aan de onderwijsbehoeften van kinderen, hieruit blijkt dat zeven van de tien leerkrachten de instructie afstemt op de onderwijsbehoeften van de groep. Ook maakt de helft gebruik van remediërende materialen en zet hiervoor ICT in. Vier van de tien maakt gebruik van verrijkende en verdiepende materialen. Acht van de tien leerkrachten vindt dat zelfstandig werken een rol speelt in het omgaan met verschillende onderwijsbehoeften van de groep. Zes leerkrachten zetten vormen van samenwerkend leren in en zes leerkrachten stellen leerdoelen op voor alle kinderen. Zeven leerkrachten stemmen hun feedback af op de behoefte van het kind. De ruwe uitwerking van de vragenlijst voor leerkrachten is te vinden in bijlage 12.

Tijdens de observaties is gekeken naar het handelen van de leerkracht en in hoeverre afgestemd wordt op de onderwijsbehoeften van de kinderen. In de klas is te zien dat één van de drie leerkrachten een geringe persoonlijke band heeft met de kinderen. Haar vorm van lesgeven wordt gezien als 'zakelijk'. Ze laat kinderen niet lachen, heeft weinig geduld en geeft geen gelegenheid tot vragen stellen. Dit is ook de leerkracht waarbij kinderen snel afgeleid zijn, zoals geconstateerd in paragraaf 4.2.1. Alle drie de leerkrachten maken nauwelijks gebruik van non-verbale signalen zoals een knipoog of een high five. Twee leerkrachten geven positieve feedback en verwoorden (positieve) verwachtingen naar de kinderen toe. De derde leerkracht doet dit niet. Maar één leerkracht gebruikt stimulerende zinnen om de kinderen aan het werk te krijgen.

Alle leerkrachten hebben standaard een klas van maximaal 16 kinderen, maar één leerkracht maakt daarnaast nog gebruik van kleinere groepen. Alle leerkrachten gebruiken visueel materiaal als ondersteuning van de instructie. Maar één leerkracht praat naar de kinderen toe en trekt de aandacht alvorens met de uitleg te beginnen. Geen van de leerkrachten maakt gebruik van gebaren tijdens hun instructie. Niemand vertelt het doel van de les en geen van allen doen zij aan preteaching. Alle leerkrachten ondersteunen echter wel kinderen die dat nodig hebben en toetsen of de kinderen het begrijpen. Alle drie de leerkrachten geven regels aan en spreken kinderen aan op hun gedrag. Twee leerkrachten geven zowel groeps- als individuele instructie.

De geïnterviewde leerkrachten geven veel waardevolle informatie over de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Volgens de geïnterviewde leerkrachten worden deze problemen vooral opgemerkt tijdens de instructie en de verwerking hiervan. Eén leerkracht geeft bijvoorbeeld aan dat zij kinderen die problemen hebben in het verwerken van auditieve informatie alvast aan het werk zet, terwijl zij andere kinderen nog (verdere) uitleg geeft. Naderhand komt de leerkracht dan naar het betreffende kind toe om toelichting aan te bieden. Samen met nog een andere leerkracht geeft zij het belang van rondlopen en controleren aan. Manieren die worden genoemd om de uitleg voor kind te verduidelijken zijn *'een andere manier van zeggen'*, *'met schema's werken'*, *'voortekenen voordoen of laten zien'*, *'herhalen van de opdracht'* en *'harder praten'*. Bellis (2002) en Baneke en collega's (2006) benoemen deze aspecten ook als belangrijke omgevingsfactoren die bij behandeling van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie moeten worden aangepast. Alle leerkrachten geven aan dat visueel materiaal hun uitleg ondersteunt, in de literatuur wordt dit belang ondersteund (Bellis, 2002, ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders, 2005). Ook het bijstellen van doelen en het gebruik maken van kleinere groepen worden hierbij genoemd. Feedback wordt door twee leerkrachten vooral in positieve zin gegeven, en *'wanneer iets negatief is, probeer ik er een draai aan te geven zodat het toch weer positief wordt'*. Eén leerkracht geeft aan dat haar feedback is gekoppeld aan de instructiebehoeften. Zij verwoordt dat *'het gaat om je leerkrachtzijn, in het terugvragen, feedback, instructies, zorgen dat je veel aanpassingen doet'*. Bij een andere leerkracht komen deze aspecten duidelijk naar voren, zij houdt veel rekening met prikkels en zorgt ervoor dat de meeste opdrachten onder begeleiding gemaakt worden. Pas wanneer duidelijk is dat een kind verder kan, wordt er genoeg materiaal beschikbaar gesteld zodat dat ook kan. Het veranderen van de akoestiek van de klas, dat door ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders (2005) sterk geadviseerd wordt, wordt door deze leerkrachten niet genoemd.

4.2.4 Onderwijsbehoeften volgens de logopedisten

Uit de vragenlijst aan logopedisten blijkt dat elf van de twaalf logopedisten (leer)doelen opstelt voor de kinderen. Zeven van hen betrekken daar de beschermende en belemmerende factoren bij en zes betrekken ook nog eens de onderwijsbehoeften van het kind bij de (leer)doelen. Alle twaalf logopedisten benoemen de grote rol die een leerkracht of logopedist speelt hierbij. Elf logopedisten vinden instructiebehoeften, (leer)doelen, leeromgeving en ouders belangrijke aspecten. Tien logopedisten vinden benodigde leertijd en feedback meespelen. Negen logopedisten benoemen leeractiviteiten als belangrijk aspect en acht benoemen nog de materialen. Eén iemand benoemt ook nog dat de didactische aanpak een rol speelt bij het opstellen van onderwijsbehoeften voor kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie.

Uit de vragenlijst wordt ook nog duidelijk dat maar drie logopedisten toetsresultaten gebruiken om onderwijsbehoeften op te stellen. Tien van de twaalf logopedisten gebruikt hiervoor observaties en acht logopedisten gebruiken het voeren van gesprekjes om onderwijsbehoeften te ontdekken. Elf van de twaalf logopedisten stemt hun instructie af op de onderwijsbehoeften van het kind. Zeven logopedisten zetten ICT in als remediëring of verrijking van de leerstof. Tien van de twaalf logopedisten stemt de feedback af op de onderwijsbehoeften van het kind. De ruwe uitwerking van de vragenlijst voor logopedisten is te vinden in bijlage 13.

Twee van de drie geïnterviewde logopedisten gebruikt toetsen om problemen in het verwerken van auditieve informatie te definiëren. Zij gebruiken onder andere een gotische luistertoets, een checklist, *In den Kleef instapproeve* of onderzoek naar auditieve vaardigheden zoals analyse en synthese. Eén logopedist stelt een duidelijk doel op: *'het kind moet beter leren auditief te communiceren of auditief synthetiseren of auditief discrimineren'*. Het is niet het eerste, belangrijkste doel, het wordt meegepakt. De anderen stellen geen behandeldoel op.

'Behandelen is natte vingerwerk,' omschrijft één logopedist. Een ander vertelt dat zij hetgeen behandelt waar het zich in uit, wat vaak de taal is, en houdt er rekening mee. Eén logopedist heeft concrete manieren om te werken aan haar doel, zij bespreekt temporele ordening, waarbij woorden uit elkaar moeten worden getrokken. En bij kinderen die moeilijk alert kunnen zijn, schakelt zij luistertherapie in, bijvoorbeeld klassieke muziek die het zenuworgaan van het oor zou moeten prikkelen. Zij is er van overtuigd dat die zenuwen een boost aan prikkels nodig hebben om het geluid goed te kunnen verwerken. Dit kan door die muziek of door het evenwichtsorgaan, wat ook in het oor zit, in te schakelen. Bijvoorbeeld door het kind op een wiebelkussen te laten zitten. Zij vertelt: *'kinderen moeten het oor als poort naar de wereld en zichzelf voelen, als je zwak bent in het registreren of discrimineren, heeft dat ook invloed op je welbevinden'*. De aspecten die deze logopedist behandelt, sluiten voornamelijk aan bij de aspecten die Bellis (2002) van belang stelt. Een andere logopedist beschrijft daarbij ook dat bij haar het sociaal-emotionele voorop staat. Dit stimuleert zij door bijvoorbeeld veel complimenten te geven. Een andere logopedist geeft op een andere manier feedback: *'lukt het niet of snap je het niet, doe het vaker, en op een goede manier teruggeven.'* Zij geeft aan dat dit niet anders is dan bij andere kinderen.

Ook door logopedisten wordt visueel materiaal als belangrijke ondersteuning gezien. Eén logopedist benoemt dat *'materialen ondergeschikt zijn aan de manier waarop je er zelf mee om gaat'*. De instructie wordt verder nog aangepast door veel te herhalen, anders te formuleren of het kinesthetische aspect toe te voegen. Eén logopedist benoemt ook expliciet dat zij beter articuleert, langzamer praat en let op omgevingslawaaï bij kinderen die problemen hebben in het verwerken van

auditieve informatie. Het belangrijkste wat één logopedist noemt dat zij doet is dat zij *‘rekening houdt met de problemen door het eigen gedrag en manier van behandelen aan te passen aan wat het kind nodig heeft’*.

Alle drie de logopedisten geven in het interview nog het belang van overleg met de leerkracht aan. De ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders (2005) onderschrijft dit belang als noodzaak om te komen tot een effectieve begeleiding van een kind met deze problemen. Dit overleg betreft de plaats in de klas, akoestiek van de klas, het spreken van de leerkracht en het gebruik van spraakversterking. Zij hebben hierbij dus voornamelijk een adviserende rol. Eén logopedist bespreekt met ouders en leerkracht wat er verwacht kan worden van het kind. Bij de andere logopedisten worden ouders betrokken door oefeningen uit de behandeling thuis te laten toepassen.

Conclusie

Uit bovenstaande kan het volgende geconcludeerd worden. Kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie geven aan graag uitleg van de leerkracht te ontvangen, mits deze kort en bondig is. Veel kinderen hebben last van lawaai in de klas. Ze ontvangen graag feedback, het liefst wanneer deze positief is. De geïnterviewde kinderen geven aan in een rustig groepje te willen zitten, waaraan ze hulp kunnen vragen. Twee van de drie geven aan graag met een koptelefoon te werken, terwijl uit de vragenlijst blijkt dat maar weinig kinderen dit als prettig ervaren. Twee van de drie hebben behoefte aan extra uitleg, na klassikale instructie. De drie geïnterviewde kinderen hebben dus verschillende behoeften.

Beide geïnterviewde ouders geven aan dat hun kind veel behoefte heeft aan persoonlijk contact, een vaste structuur en opdrachten en instructie afgestemd op de behoefte van hun kind. Eén ouder geeft ook aan dat haar kind gek is op muziek, terwijl uit de checklist blijkt dat kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie vaak moeite hebben met ritme en melodie.

Er wordt door minder dan de helft van de leerkrachten onderwijsbehoeften opgesteld voor lezen en taal. Zij stellen deze onderwijsbehoeften voornamelijk op aan de hand van toetsresultaten en observaties. De onderwijsbehoeften spelen een rol bij instructiebehoeften, materialen, leeractiviteiten en handelen van de leerkracht. Feedback en de leeromgeving worden als redelijk belangrijk gezien. Maar zeven van de tien leerkrachten past hun instructie af op de onderwijsbehoeften van de groep. Uit de observaties kan geconcludeerd worden dat de leerkrachten die inter-persoonlijk communiceren met de kinderen, een effectievere en meer betrokken werkhouding van de kinderen hebben uitgelokt. In de interviews geven de leerkrachten aan voornamelijk tijdens en vlak na instructie te controleren of de kinderen het begrepen hebben, en geven hierbij eventueel extra instructie. Daarbij wordt geprobeerd op een andere manier, door verduidelijking, andere woorden of concrete voorbeelden, het kind de opdracht te laten begrijpen. Uit de interviews met kinderen blijkt dat zij de instructie vaak niet begrijpen. De nadruk wordt op het ‘leerkrachtzijn’ gelegd, de leerkracht moet zich aanpassen, zodat het kind de opdracht of instructie begrijpt. Positieve feedback staat hierbij voorop. Visueel materiaal wordt ook als belangrijke toevoeging gezien de instructie te ondersteunen. Dit geldt ook voor de geïnterviewde logopedisten. Eén logopedist noemt ook dat materialen ondergeschikt zijn aan het handelen van de logopedist. Dit gegeven blijkt ook uit het feit dat zowel leerkrachten en logopedisten zich richten op omgevingsfactoren en nauwelijks op remediërende technieken of compensatiestrategieën, zoals dit wel door ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders (2005) en Bellis (2002) wordt aanbevolen. Overleg met de leerkracht noemen logopedisten allen als belangrijk aspect om het kind

met problemen in het verwerken van auditieve informatie zo goed mogelijk te begeleiden. Dit komt ook naar voren in de vragenlijst voor logopedisten. Andere aspecten die volgens de resultaten van de vragenlijst een grote rol spelen, zijn het aanpassen van instructiebehoeften, (leer)doelen, leeromgeving en het betrekken van ouders. Benodigde leertijd en feedback spelen ook een rol. Elf van de twaalf logopedisten stemmen hun instructie en feedback af op de onderwijsbehoeften van het kind. De instructie wordt aangepast door veel te herhalen, anders te formuleren, een kinesthetisch aspect toe te voegen of duidelijker te spreken. Het (leer)doel dat opgesteld wordt, is altijd ondergeschikt aan doelen die worden opgesteld ten behoeve van de taal- en/of leesontwikkeling.

4.3 Resultaten onderzoekvraag 3 Ondersteuningsbehoeften van omgeving

4.3.1 Ondersteuningsbehoeften volgens ouders van de kinderen

Uit het onderzoek met ouders blijkt dat zij op dit moment geen ondersteuningsbehoeften ervaren bij het opvoeden van hun kind. De ene ouder heeft net een uitgebreid advies gekregen over het begeleiden van haar kind, omdat haar kind onlangs is gediagnosticeerd met ADHD. De andere ouder zit net in een nieuw traject met haar kind, waarbij waarschijnlijk ADD gediagnosticeerd wordt. Zij verwacht naar aanleiding hiervan misschien wel ondersteuningsbehoeften te ervaren, maar op het moment dus niet.

Zij hebben ook geen ondersteuningsbehoeften beschreven waarvan zij verwachten dat leerkrachten of logopedisten deze ervaren.

4.3.2 Ondersteuningsbehoeften volgens de leerkrachten

Twee van de tien leerkrachten ervaren handelingsverlegenheid als het gaat om het begeleiden van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Vijf leerkrachten ervaren enigszins handelingsverlegenheid en drie leerkrachten ervaren geen handelingsverlegenheid. Bij de zeven leerkrachten die (enigszins) handelingsverlegenheid ervaren uit dit zich bij instructie en bij zes leerkrachten ook bij zelfstandig werken. Vijf leerkrachten ervaren daarnaast ook handelingsverlegenheid bij het geven van feedback.

Allereerst ga ik in op de aspecten die de leerkrachten belangrijk vinden, vervolgens zal dit worden gekoppeld aan ondersteuningsbehoeften. Volgens negen van de tien leerkrachten is kennis over de onderwijsbehoeften behorende bij problemen in het verwerken van auditieve informatie nodig, om deze kinderen goed te kunnen begeleiden. Alle leerkrachten vinden dat kennis over problemen in het verwerken van auditieve informatie en vormen van ondersteuning bij deze kinderen nodig is. Acht leerkrachten vinden dat kennis over omgevingsaanpassingen bij problemen in het verwerken van auditieve informatie nodig is. Volgens alle leerkrachten zijn pedagogische en didactische vaardigheden nodig om kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie goed te kunnen begeleiden. Negen leerkrachten geven aan dat ICT nodig is om kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie goed te kunnen begeleiden. Acht leerkrachten noemen als faciliteit de methoden, zeven noemen individuele plannen en zes groepsplannen. Eén leerkracht benoemt nog als faciliteit het hebben van geld, voor materialen. Negen leerkrachten geven aan dat het belangrijk is om met andere leerkrachten te overleggen over kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Zes van de tien leerkrachten benoemen daarbij dat zij als begeleiding graag met de interne begeleider zouden willen overleggen. Maar drie leerkrachten

zouden een nascholing willen krijgen over kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Twee noemen nog het overleg met een logopedist en één het overleg met een remedial teacher.

De ondersteuningsbehoeften die hieruit op te maken zijn, zijn hulp bij instructie, zelfstandig werken en feedback overleg met collega's over kennis, faciliteiten en vaardigheden met betrekking tot het begeleiden van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie.

Eén leerkracht ervaart een groot kennistekort, blijkt uit het interview. Hij zou dat graag nieuwe kennis opdoen. Hij geeft daarbij aan dat hij daarna pas kan benoemen of hij ondersteuningsbehoeften heeft of niet. Hij wil in ieder geval ondersteuning van de logopedist, waarin wordt niet geheel duidelijk.

Een andere leerkracht geeft ook aan op dit moment geen ondersteuning nodig te hebben. Ze heeft volgens haar een fijne klas met twee niveaugroepen. Vorig jaar waren dat vier niveaugroepen, toen had zij wel ondersteuning nodig in de vorm van extra hulp. Zij heeft een klassenassistente die vier ochtenden per week aanwezig is. Haar behoefte is om altijd een onderwijsassistente te hebben bij de groep. Daarnaast benoemt zij ook nog de behoefte aan geld, voor leuke materialen voor auditieve oefeningen. Die heeft zij op dit moment niet.

De derde leerkracht vertelt dat zij niet in een zodanig grote mate behoefte heeft aan ondersteuning, dat zij er zelf naar op zoek gaat. Zij heeft ook geen concreet handelingsrepertoire klaarliggen, wat zij toepast bij kinderen die problemen hebben in het verwerken van auditieve informatie. *'Als ik opmerk dat ze ergens behoefte aan hebben, speel ik daar op in en lukt het niet, dan worden ze doorverwezen'*. Zij benoemt dat ouders vaak niet snappen waarom hun kind het niet begrijpt. Deze leerkracht vindt dat ouders bewust moeten worden gemaakt van het feit dat dit een zwakke plek is voor deze kinderen, en geen onwil.

4.3.3 Ondersteuningsbehoeften volgens de logopedisten

Uit de vragenlijst voor logopedisten blijkt dat zeven van de twaalf logopedisten handelingsverlegenheid ervaren bij het begeleiden van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Bij vijf logopedisten uit dit in handelingsverlegenheid tijdens instructie, bij één in het zelfstandig werken en bij één in het geven van feedback. Anderen noemen nog als moeilijkheden: *'moeite met starten van een opdracht'*, *'vluchtgedrag tijdens instructie'*, *'diagnosticeren'*, *'kennis'* en *'behandelmateriaal'*. Een logopedist geeft aan dat zij het *'een heel moeilijk gebied vindt'*. Volgens elf van de twaalf logopedisten is kennis over problemen in het verwerken van auditieve informatie, therapiemogelijkheden en compensatiestrategieën nodig om deze kinderen goed te kunnen begeleiden. Tien logopedisten vinden kennis over omgevingsaanpassingen belangrijk en negen kennis over onderwijsbehoeften. Alle logopedisten vinden dat didactische en pedagogische vaardigheden nodig zijn om kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie goed te begeleiden. Andere vaardigheden die volgens de logopedisten van belang zijn, zijn *'kennis over psycho-educatie'*, *'communicatieve vaardigheden om een gesprek met kind of ouder te voeren'* en *'observatievaardigheden'*. Volgens acht van de twaalf logopedisten zijn methoden nodig om kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie te begeleiden en vijf logopedisten vinden het nodig om ICT hierbij te gebruiken. Elf logopedisten hebben overleg met leerkrachten nodig om deze kinderen goed te kunnen begeleiden. Negen logopedisten hebben behoefte aan overleg met andere logopedisten en negen logopedisten hebben behoefte aan nascholing.

Acht van de twaalf logopedisten geven aan kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie te behandelen. Daarbij geven zes logopedisten stoornisgerichte therapie, door bijvoorbeeld auditieve discriminatietraining of training van auditieve closure toe te passen. Alle acht geven zij aan omgevingsaanpassingen te doen, door bijvoorbeeld de eisen aan het kind aan te passen, de klasopstelling aan te passen, visuele ondersteuning te bieden of de manier van spreken aan te passen. Zes logopedisten geven aan compensatiestrategieën aan te bieden. Vier logopedisten richten zich hierbij op metalinguïstische strategieën en vijf richten zich op metacognitieve strategieën.

Twee geïnterviewde logopedisten ervaren op dit moment geen ondersteuningsbehoeften voor het begeleiden van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Eén van hen geeft wel aan dat zij door dit onderzoek zich weer meer bewust is geworden van de problematiek. Zij geeft aan dat zij deze kinderen vaak doorstuurt naar audiologische centra, maar deze zijn echter niet altijd alert op auditieve verwerkingsproblemen. De derde logopedist geeft aan dat zij behoefte heeft aan meer kennis en een betere samenwerking tussen leerkracht en logopedist. Zij mist een transfer tussen de oefeningen in de behandeling en de klas. Ook geeft zij aan dat zij het lastig vindt als een kind afgeleid is, *‘daar heb je geen vat op’*. Zij zou graag nascholing ontvangen om te kijken of het klopt wat zij doet in haar behandeling.

Eén logopedist geeft aan dat ouders benoemen dat hun kind *‘oost-indisch doof’* is, *‘als hij geïnteresseerd is, hoort hij het wel’*. Zij benadrukt het belang van bewustwording bij deze ouders. Een andere logopedist betreft ouders indirect bij de behandeling, *‘doordat zij bij de behandeling zitten, zullen zij op den duur oefeningen gaan overnemen’*. De derde logopedist bespreekt met ouders wat zij thuis kunnen doen en hoe het thuis gaat. Het belangrijkste hierbij is het omgevingsgeluid aan te passen.

Conclusie

Uit bovenstaande blijkt het volgende. Ouders geven aan op dit moment geen ondersteuningsbehoeften te hebben en ook acht van de tien leerkrachten ervaren enigszins tot geen handelingsverlegenheid in het begeleiden van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Bij degene die wel handelingsverlegenheid ervaren, uit dit zich vooral tijdens instructie en zelfstandig werken. Overleg met andere leerkrachten wordt als belangrijkste bron van kennisvergaring gezien. Eén geïnterviewde leerkracht ervaart op dit moment een groot kennistekort. Dit wil hij zelfstandig aanpakken. De andere twee leerkrachten hebben op dit moment geen concrete ondersteuningsbehoeften. Eén benoemt er nog wel de wens continu een onderwijsassistente in de klas te willen hebben. Zij werkt in de kleutergroep, die nauwelijks zonder begeleiding kunnen werken. Volgens één leerkracht uit de ondersteuningsbehoefte van de ouders zich in begrip en bewustwording van de problemen die een kind met problemen in het verwerken van auditieve informatie kan ondervinden. Logopedisten geven dit ook als ondersteuningsbehoeften van ouders aan. Bij hen is er vaak sprake van onbegrip.

Zeven van de twaalf logopedisten ervaren op dit moment handelingsverlegenheid bij het begeleiden van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie, wat zich voornamelijk uit bij de instructie. Eén geïnterviewde logopedist ervaart handelingsverlegenheid in het maken van de transfer van individuele behandeling naar klassikale situatie. Om kennis te vergaren wordt er vooral

gedacht aan overleg met andere logopedisten en leerkrachten. Acht van de twaalf logopedisten geven aan kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie te behandelen. Daarbij geven zes logopedisten stoornisgerichte therapie, acht richten zich (ook) op omgevingsaanpassingen en zes op compensatiestrategieën.

Daar er weinig literatuur te vinden is over de ondersteuningsbehoeften van de omgeving van een kind met problemen in het verwerken van auditieve informatie, kan hier geen koppeling tussen literatuur en het praktijkgericht onderzoek worden gemaakt.

Hoofdstuk 5 Conclusie, discussie en aanbevelingen

Bovenstaand onderzoek is uitgevoerd om antwoord te krijgen op de praktijkvraag: *Wat zijn de specifieke onderwijsbehoeften van de cliënt en ondersteuningsbehoeften van de omgeving van de cliënt met betrekking tot problemen met het verwerken van auditieve informatie volgens de cliënt en zijn omgeving?* Uit de verlegenheid kwam naar voren dat het onderwerp ‘auditieve verwerkingsproblemen’ veel vragen oproept bij leerkrachten en logopedisten. Uit de literatuur blijkt ook dat er geen eenduidige visie bestaat. In dit hoofdstuk staan de conclusies die met dit praktijkgericht onderzoek kunnen worden getrokken en dus gelden voor deze specifieke situatie. De conclusies zullen ook bediscussieerd worden in dit hoofdstuk en er zullen tevens aanbevelingen worden gedaan aan collega’s en voor vervolgonderzoek.

5.1 Conclusie

Zowel uit het literatuuronderzoek als uit het praktijkgericht onderzoek blijkt geen eenduidige definitie van problemen in het verwerken van auditieve informatie. Ieder beschrijft de problematiek op eigen wijze. Dit komt mede doordat er nauwelijks een diagnose gesteld wordt. Zij herkennen echter wel de kenmerken van problemen in het verwerken van auditieve informatie. Daarbij kan er geconcludeerd worden dat leerkrachten en logopedisten van mening zijn dat de problemen zich voornamelijk uiten bij het geven van instructie. Dit is het moment waarop zij in contact komen met de kinderen en er interactie ontstaat. Logischerwijs bemerken zij op dit moment dan ook problemen. Doordat er geen eenduidige definitie bekend is, gaat iedere leerkracht of logopedist op eigen wijze met deze problemen om. Uit het praktijkgericht onderzoek blijkt geen eenduidige manier van begeleiding van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Dit sluit aan bij het literatuuronderzoek, waar ook verschillende manieren van behandelen zijn beschreven.

Over het algemeen kan er geconcludeerd worden dat de behoefte aan aangepaste instructie groot is bij kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Kinderen geven aan niet altijd te verstaan of te begrijpen wat er tijdens instructie gezegd wordt, zowel zij als leerkrachten geven aan dat zij extra uitleg nodig hebben na klassikale instructie. De grootste aanpassingen door leerkracht en logopedist worden gedaan bij het geven van instructie. Hier zit direct ook de grootste handelingsverlegenheid van zowel leerkrachten als logopedisten. In deze contactmomenten komen de problemen naar voren. Een belangrijke bevinding in dit onderzoek is dat de geïnterviewde kinderen allen andere behoeften aangeven. Een eenduidige wijze van het ondervangen van de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie lijkt dus niet te bestaan. Hoogstwaarschijnlijk komt dit door de samenhang van problemen die deze kinderen hebben. Het is dus van belang om het totaalplaatje van een kind te bekijken, en niet toe te spitsen op alleen de problemen in het verwerken van auditieve informatie.

In de literatuur is er geen evidentie te vinden dat er een verband bestaat tussen taalproblemen en problemen in het verwerken van auditieve informatie. Echter, op basis van het praktijkgericht onderzoek kan dit wel geconcludeerd worden. Twaalf van de twintig onderzochte kinderen met taalproblemen, hebben ook problemen in het verwerken van auditieve informatie. Vaak behandelen logopedisten ook de taalproblemen. Zij herkennen kenmerken van problemen in het verwerken van auditieve informatie, maar doen hier weinig mee. Daarnaast wordt door de overgrote meerderheid

van leerkrachten en logopedisten een verband gezien tussen beide problemen. Dit sluit aan bij de verlegenheidsituatie, waarbij dit verband al werd opgemerkt. Veel leerkrachten en logopedisten vinden dat dyslexie en lees- en spellingsproblemen samenhangen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. In de literatuur wordt dit door bijvoorbeeld Murphy Paul (2013) beaamd. Voornamelijk bij de logopedisten, maar ook bij de leerkrachten lijken ze voornamelijk deze problemen te behandelen en niet zozeer de problemen in het verwerken van auditieve informatie. Het lijkt erop alsof zij de symptomen aanpakken, en niet de oorzaak. Echter, uit de literatuur of dit praktijkgericht onderzoek wordt niet duidelijk of problemen in het verwerken van auditieve informatie de oorzaak is van taal-, lees- of spellingsproblemen. Alleen de samenhang kan worden aangetoond.

Een verrassende uitkomst van dit onderzoek is de grote mate van comorbiditeit die er volgens de geïnterviewden aanwezig is tussen problemen in het verwerken van auditieve informatie en problemen in de concentratie. In de literatuur is hier weinig evidentie over te vinden. De geïnterviewde kinderen hebben alle drie een vorm van een concentratieprobleem. Leerkrachten en logopedisten hebben moeite beide problemen te scheiden. Ook hieruit blijkt weer het belang van het totaalplaatje. Het ene probleem valt niet op te lossen zonder met het andere probleem rekening te houden.

Veel leerkrachten en logopedisten zijn redelijk onbekend met de diagnose AVP en alles wat daarbij komt kijken, bleek uit de verlegenheidsituatie. Uit dit praktijkonderzoek blijkt echter dat zij wel degelijk weten hoe zij met een kind met problemen in het verwerken van auditieve informatie om moeten gaan. Zoals een logopedist tijdens een interview zei: *'we zijn natuurlijk allemaal al bezig met het overbrengen van iets en als het niet lukt, dan ben je al bezig met veranderen, en dan krijgt het kind het dan wel, alleen benoem je het niet zo.'* Dit onderzoek heeft bij veel leerkrachten en logopedisten gezorgd voor deze bewustwording. Door gerichte vragen te stellen, zijn zij zich bewust geworden van hun onbewuste, aangepaste handelen. Dit verklaart waarschijnlijk ook de verrassende uitkomst voor wat betreft de geringe handelingsverlegenheid van leerkrachten en logopedisten, die vooral toegespitst is op ondersteuning tijdens instructie. Door de onbekendheid van problemen in het verwerken van auditieve informatie, was er in eerste instantie verwacht dat leerkrachten en logopedisten handelingsverlegenheid zouden ervaren bij kinderen met deze problemen. Leerkrachten en logopedisten reageren door een bepaalde intuïtie. Zoals bovenstaande duidelijk maakt, kijken zij naar het totaalplaatje en passen zij het lesgeven aan op hetgeen zij opmerken van het totaalplaatje. Zij bekijken niet een geïsoleerd probleem. Blijkbaar hebben zij zelf een aanpak bedacht die volgens hen werkt. Maar de geïnterviewde kinderen geven nog wel aan moeite te hebben met het volgen van instructie. Hier zit nog verbetering in. Leerkrachten en logopedisten moeten inzicht krijgen in de specifieke onderwijsbehoeften van kinderen. De drie geïnterviewde kinderen geven andere behoeften aan en een leerkracht of logopedist moet zich bewust zijn van deze verschillen. Zij merken op dit moment bij bepaalde punten geen verlegenheid omdat zij zich hier nog niet bewust van zijn. Een gesprek met een kind kan hier duidelijkheid in bieden, zoals de afgenomen interviews dit hebben gedaan.

Er kan geconcludeerd worden dat er geen algemene onderwijsbehoeften op zijn te stellen voor kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Ieder kind heeft andere behoeften, problemen verschillen en er is vaak sprake van een samenhang van problemen. Leerkrachten en logopedisten moeten naar het totaalplaatje kijken en de behoeften van een kind

met hun hulp in beeld brengen. Kamhi (2011) is van mening dat het er uiteindelijk om gaat dat een kind leert praten, begrijpen, lezen en schrijven. De resultaten uit het praktijkgericht onderzoek sluiten hier op aan. Een logopedist omschrijft dit met de woorden: *'rekening houden met de problemen door het eigen gedrag en manier van behandelen aan te passen aan wat het kind nodig heeft'*.

Discussie

Bovenstaande conclusies geven aanleiding tot discussie. Deze discussiepunten zijn hieronder uitgewerkt:

- In de literatuur staat de samenhang tussen taalproblemen en problemen in het verwerken van auditieve informatie ter discussie. Is het één een oorzaak van het ander of is er alleen sprake van comorbiditeit? Uit het praktijkgericht onderzoek blijkt wel sprake te zijn van een samenhang, hier wordt echter ook niet duidelijk hoe die samenhang zich verhoudt.
- Eveneens kan ter discussie worden gesteld of de samenhang tussen taalproblemen en problemen in het verwerken van auditieve informatie die blijkt uit dit praktijkgericht onderzoek, daadwerkelijk zo groot is. De onderzochte kinderen waren allen in logopedisch behandeling, waardoor al duidelijk was dat zij taalproblemen hadden. Op deze manier hebben alle kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie (degenen die voldeden aan de voorwaarden) ook taalproblemen.
- In bovenstaande is geconcludeerd dat er geen algemene onderwijsbehoeften op te stellen zijn, doordat de groep geïnterviewde kinderen allen andere behoeften benoemen. Dit was een uniforme groep, de kinderen hadden taalproblemen, concentratieproblemen en problemen in het verwerken van auditieve informatie. Echter, het is een erg kleine groep, bestaande uit drie kinderen. Dit geeft nog geen valide beeld en deze conclusie geldt dus ook alleen voor deze specifieke situatie.
- De mate van handelingsverlegenheid kan ook ter discussie worden gesteld. Er is niet gemeten of leerkrachten en logopedisten daadwerkelijk weten hoe zij dergelijke problemen aan moeten pakken. Alleen hun visie is gevraagd. Kunnen zij daadwerkelijk juist handelen of wordt dit alleen gedacht door hen?

Aanbevelingen

De belangrijkste aanbeveling die als gevolg van dit praktijkgericht onderzoek kan worden gedaan, is het voeren van kindgesprekken om de specifieke onderwijsbehoeften te achterhalen. Op dit moment halen leerkrachten en logopedisten hun informatie voor het opstellen van deze behoeften voornamelijk uit observaties en toetsen. De gesprekken die in het kader van dit onderzoek zijn gevoerd met kinderen, geven een duidelijke kijk op de behoeften van een specifiek kind. Deze zijn voor ieder kind uniek en dienen achterhaald te worden. Op deze manier kan het totaalplaatje compleet gemaakt worden. Leerkrachten en logopedisten die aan dit onderzoek hebben deelgenomen zullen hierover worden ingelicht. Een dergelijk gesprek kan gevoerd worden aan de hand van de hulpzinnen van Pameijer en collega's (2009): *instructie, opdrachten, leeromgeving of werkvorm, feedback, groepsgenoten, leerkracht en ouders*.

Een tweede belangrijke aanbeveling is om te overleggen met de omgeving van het kind om juiste aanpakken te bespreken. Er is weinig eenduidigheid te vinden in de definities die leerkrachten en logopedisten geven en in hun aanpakken. Een bijeenkomst waar deze aspecten besproken worden,

kan ertoe leiden dat er afstemming komt in definitie en aanpak. Daarbij kan het overleg met omgeving – kind, ouder, leerkracht en logopedist – een vaste plek in gaan nemen.

Vervolgonderzoek kan zich richten op de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Een logopedist beschreef het gehoor als *'een poort naar de wereld en zichzelf'*, ook Nijland (2003) benoemt dit aspect. Wanneer deze 'poort' verstoord wordt, kan dit invloed hebben op de sociaal-emotionele ontwikkeling. Verder onderzoek zou kunnen uitwijzen in hoeverre deze beperking een rol speelt in de algehele ontwikkeling van het kind.

Ander nuttig vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op de samenhang tussen taalproblemen en problemen in het verwerken van auditieve informatie. Met behulp van een experimentgroep en controlegroep kan behandeling van een groep kinderen met ongeveer dezelfde problemen (problemen in het verwerken van auditieve informatie en taalproblemen) onderzocht worden. De ene groep wordt behandeld op taalproblemen, de ander op problemen in het verwerken van auditieve informatie. Welke behandeling is het meest effectief? Is er verschil in resultaat? Dit kan duidelijkheid bieden in hoeverre het behandelen van problemen in het verwerken van auditieve informatie effect heeft.

Literatuurlijst

ASHA Working Group on Auditory Processing Disorders (2005). *(Central) Auditory Processing Disorders, Technical Report*. Gevonden op 23 oktober 2012 op <http://www.asha.org/docs/html/tr2005-00043.html>.

Baneke, R., Lenten, M., Niel, E. van, Rangelrooy, M. van & Riepma, L. (2006). *Luisterstrategieën bij kinderen met auditieve verwerkingsproblemen. Een pilot studie*. Hogeschool Utrecht: opleiding Logopedie.

Bellis, T.J. (2002). *When the brain can't hear. Unraveling the mystery of auditory processing disorder*. New York: Atria Books.

Bellis, T.J., Chermak, G.D., Weihing, J. & Musiek, F.E. (2012). Letter to the Editor. Efficiency of Auditory Interventions for Central Auditory Processing Disorder: A Response to Fey et al. (2011). *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 43, 381-386.

Bellis, T.J. (n.d.). *Understanding Auditory Processing Disorders in Children*. Gevonden op 23 oktober 2012 op: <http://www.asha.org/public/hearing/disorders/understand-apd-child.htm>.

Brandstaetter, P. & collega's (2003). *Introduction to Auditory Processing Disorders*. Minnesota: Department of children, family and learning, division of special education.

Cacace, A.T. & McFarland, D.J. (1998). Central Auditory Processing Disorder in School-Aged Children. A Critical Review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 355-373.

Emerson, M.F., Crandall, K.K., Seikel, J.A. & Chermak, G.D. (1997). Observations on the Use of SCAN to Identify Children at Risk for Central Auditory Processing Disorder. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 28, 43-49.

Ferguson, M.A., Hall, R.L., Riley, A. & Moore, D.R. (2011). Communication, Listening, Cognitive and Speech Perception Skills in Children With Auditory Processing Disorder (APD) or Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 54, 211-227.

Gail, J.R. (2011). The Role of the Speech-Language Pathologist in Identifying and Treating Children With Auditory Processing Disorder. *Language, Speech and Hearing Services in School*, 42, 241-245.

Gerrits, E. (2004). De spraakperceptie van kinderen met een genetisch risico op dyslexie. *Stem-spraak- en taalpathologie*, 12,3, 160-171.

Harinck, F. (2010). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen -Apeldoorn: Garant.

Kamhi, A.G. (2011). Auditory Processing Disorder. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 42, 265-272.

Marshall, C.M., Snowling, M.J. & Bailey, P.J. (2001). Rapid Auditory Processing and Phonological Ability in Normal Readers and Readers With Dyslexia. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 44, 925-940.

McArthur, M.G. (2009). Auditory Processing disorders: can they be treated? *Current opinion in Neurology*, 22, 137-143.

Miller, C.A., Uhring, E.A., Brown, J.J.C., Kowalski, E.M., Roberts, B. & Schaefer, B.A. (2005). Case Studies of Auditory Training for Children With Auditory Processing Difficulties: A Preliminary Analysis. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 32, 93-107.

Murphy Paul, Annie (2013). *The link between dyslexia and the way the brain encodes sounds*. Gevonden op 28 februari 2013 via <http://anniemurphypaul.com/2013/02/the-link-between-dyslexia-and-the-way-the-brain-encodes-sounds/#>.

Niel, E. van en Meulen, S. van der (2010). Compenserende behandeling van auditieve verwerkingsproblemen. Introductie van LinC: een nieuw compenserend trainingsprogramma. *Logopedie en Foniatrie*, 11, 350-356.

Niel, E. van (2012). Auditieve verwerkingsproblemen, wetenschap en praktijk. *Logopedie en Foniatrie*, 7-8, 237-240.

Nijenhuis, K. & Stollman, M. (2003). Auditieve verwerkingsproblemen; een inleiding. Definitie en onderzoek op een rijtje. *Logopedie en Foniatrie*, 11, 334-337.

Nijenhuis, K. & Stollman, M. (2006). Een multidisciplinaire benadering bij auditieve verwerkingsproblemen. *Stem- spraak- en taalpathologie*, 14,1, 64-75.

Nijland, L. (2003). Subgroepen van auditieve verwerkingsstoornissen bij kinderen. Betere behandeladviezen mogelijk. *Logopedie en Foniatrie*, 12, 386-393.

Notten, M., Nijenhuis, K., Stollman, M., Snik, A., Simkens, H. & Baas, E. (2009). Validering van de Auditieve Tests voor Kleuters. Verbeterde diagnostiek van auditieve verwerkingsproblemen bij vier- tot zevenjarigen. *Logopedie en Foniatrie*, 12, 372-376.

Pameijer, N., Beukering, T. van & Lange, S. de (2009). *Handelingsgericht werken: een handreiking voor het schoolteam. Samen met collega's, leerlingen en ouders aan de slag*. Leuven/Den Haag: Acco.

Pameijer, N. & Beukering, T. van (2010). Handelingsgerichte diagnostiek en remedial teaching (1): De uitgangspunten. *Tijdschrift voor Remedial Teaching*, 18 (1), 6-11.

Rees, N.S. (1973). Auditory processing factors in language disorders: the view from procrustes' bed. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 38, 304-315.

Scharma, M., Purdy, S.C. & Kelly, A.S. (2009). Comorbidity of Auditory Processing, Language and Reading Disorders. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 52, 706-722.

Schuurbiers, C. (2011). *Ik hoor het wel... Maar ik versta het niet*. Gevonden op 23 oktober 2012 op <http://han2.windesheim.nl/han/HBOKennisbank/www.hbo-kennisbank.nl/nl/page/hbosearch.results/?filter=drilldown.RDF.Description.classification%3A3&filter=drilldown.dc.type%3Ainfo%3Aeu-repo%2Fsemantics%2FmasterThesis&filter=drilldown.normalized.date.year%3A2011&filter=drilldown.meta.repository.repositoryGroupld%3Awindesheimhogeschool&filter=drilldown.RDF.Description.department%3AEducation&filter=drilldown.dc.creator%3ASchuurbiers%2C+Corrina&query=>

Smilde, J.J.M., Nijland, L. en Meulen, S.J. van der (2006). Onderzoek effectiviteit training bij Auditieve Verwerkingsproblemen (AVP) bij kinderen. *Logopedie en Foniatrie*, 9, 252-257.

Spek, L. van der (2012). *Luister naar het kind. Wat heeft de Ceaciliaschool nodig om kindgesprekken te voeren in het kader van HGW?* Utrecht: Marnix Academie.

Wallach, G.P. (2011). Peeling the Onion of Auditory Processing Disorder: A Language/Curricular-Based Perspective. *Disorder. Language, Speech and Hearing Services in School*, 42, 273-285.

Wilson, W.J., Jackson, A., Pender, A., Rose, C., Wilson, J., Heine, C. & Khan, A. (2011). The CHAPS, SIFTER, and TAPS-R as Predictors of (C)AP Skills and (C)APD. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 54, 278-291.

Wolf, K. van der & Beukering, T. van (2009). *Gedragsproblemen in scholen. Het denken en handelen van leraren. Intuïtie, theorie en reflectie*. Leuven/Den Haag: Acco.

Bijlage 1

Checklist voor kinderen met auditieve verwerkingsproblemen

- Gedrag als een slechthorend kind
- Regelmatig misverstaan; moeite met het onderscheiden van verschillende spraakklanken
- Moeite met het onthouden en manipuleren van fonemen (analyse, synthese)
- Moeite met spraakverstaan in een rumoerige omgeving
- Zwak auditief geheugen; moeite met lange opdrachten
- Wisselend scorepatroon bij logopedische en psychologische tests
- Zwakke luistervaardigheid, merkbaar door verminderde aandacht voor auditieve informatie; snel afgeleid, onrustig in luistersituaties
- Wisselende reacties op auditieve informatie, niet altijd bewust van geluid/auditieve informatie. Conversatievaardigheid verbetert bij individuele benadering.
- Stoornis in taalbegrip en/of taalproductie. Er kan een discrepantie zijn tussen taalproductie- en taalbegripvaardigheden.
- Moeite met het verstaan van personen, die snel praten, of met een onbekend accent/dialect spreken.
- Zwakke muzikale vaardigheden; herkent geen melodieën of ritmes; zwakke prosodie in spraakproductie.

Voorwaarden

Een auditief verwerkingsprobleem is mogelijk aanwezig als:

- minstens vier van bovengenoemde criteria aanwezig zijn
- deze problemen langer dan 6 maanden bestaan
- de auditieve vaardigheden slechter zijn dan verwacht, gezien kalenderleeftijd en andere (bijv. visuele, non-verbale) vaardigheden.

Bijlage 2 – Vragenlijst kinderen

Hallo!

Dit is een vragenlijst die jij mag invullen. Hij gaat over wat jij belangrijk vindt op school. Deze vragenlijst is anoniem, dat betekent dat niemand weet dat jij dit invult. Je mag dus heel eerlijk antwoorden!

Je mag een kruisje zetten bij het gezichtje die bij de vraag past. Als je een vraag niet snapt, vraag het dan even aan de juf of aan mij. Het duurt ongeveer een kwartier.

Succes!

Juf Ilse

Ik zit in groep	
Ik ben een jongen/meisje	
Ik ben zo oud	

	NEE! 	Nee 	Beetje 	Ja 	JA! 
Meester/juf					
De meester/juf is aardig naar alle kinderen.					
De meester/juf geeft leuk les.					
de meester/juf luistert naar ons.					
De meester/juf denkt aan wat ik moeilijk vind.					
De meester/juf denkt aan wat ik makkelijk vind.					
De meester/juf legt duidelijk uit.					
De meester/juf helpt mij goed.					
De meester/juf heeft veel regels.					
De meester/juf helpt mij om mij aan de regels te houden.					
Klasgenootjes					
Ik heb een leuke klas.					
Iedereen is aardig voor elkaar.					
Iedereen helpt elkaar.					
Soms heb ik last van andere kinderen in de klas.					
Er is veel lawaai in de klas.					
Instructie					
Ik snap het als de meester/juf iets uitlegt.					
Ik vind het moeilijk om in de klas op te letten.					
Als er veel lawaai is in de klas, kan ik niet goed naar de meester/juf luisteren.					
De meester/juf legt uit waarom we iets moeten doen.					
De meester/juf vraagt of we het snappen.					
De uitleg van de meester/juf duurt lang.					

Ik krijg extra uitleg als de andere kinderen al aan het werk zijn.					
Ik vind het fijn als de meester/juf iets uitlegt.					
	NEE! ☹☹	Nee ☹	Beetje 😊	Ja 😊	JA! 😊😊
Opdrachten					
Ik weet altijd gelijk wat ik moet doen bij een opdracht.					
Ik kan goed doorwerken.					
Ik heb uitleg nodig van de meester/juf om mijn opdracht te maken.					
Als er veel lawaai is in de klas, kan ik niet goed mijn werk doen.					
Ik vind het fijn om met oordoppen te werken.					
Ik heb een goede plek in de klas waar ik goed kan opletten en goed kan werken.					
Ik kan mij goed concentreren op mijn werk.					
Ik vind het leuk om opdrachten te maken.					
Ik vind het fijn om samen te werken.					
Feedback					
Ik krijg complimentjes als ik mijn werk goed doe.					
Ik krijg complimentjes als ik goed luister.					
Ik krijg complimentjes als ik hard werk.					
Ik vind het fijn om te horen wat ik goed doe.					
Mijn meester/juf vertelt het mij als ik mijn werk niet goed doe.					
Mijn meester/juf vertelt het mij als ik niet goed luister.					
Mijn meester/juf vertelt het mij als ik niet hard werk.					
Ik vind het fijn om te horen wat ik niet goed doe.					

Dankjewel voor het invullen! Je hebt me hier heel erg mee geholpen!

Bijlage 3 – Interviewleidraad kinderen

Algemeen	
Interviewer	
Leerling	
Datum	
Duur van het gesprek	
Doel van het gesprek	
Opname ja/nee	
Soort interview	

Vragenlijst

Met behulp van een wit vel en potloden tekenen we een lege klas. We richten de klas in:

- Waar is het bord?
- Waar wil jij dat de meester/juf is?
- Waar wil jij dat jij zit?
- Waar wil jij dat de andere kinderen zitten?

Aan de hand van deze tekening bespreken we de gemaakte vragenlijst, daarbij worden de volgende vragen gesteld:

- Waarom heb je dit antwoord gegeven?
- Kan je een voorbeeld noemen hoe dat zou gaan/hoe dat gaat in de klas?

Overige vragen

- Wat heb jij in de klas nodig om goed te kunnen leren?
van de juf/van de klas/wat voor werk/etc.
Eventueel kan ik voorbeelden noemen: als de juf aan de hele klas uitlegt of juist alleen aan jou, als het digibord gebruikt wordt of juist niet, etc.
- Wat heb jij van mij nodig als je hier (in behandeling) bent om goed te kunnen leren?
uitleg/opdrachten/etc.
Eventueel kan ik voorbeelden noemen: Moet ik het eerst uitleggen of hoef ik het alleen voor te doen? Doe je graag opdrachten met letters of juist met plaatjes, etc.
- Wat heb jij thuis nodig om je fijn te voelen?
ouders/broers en zussen/tijd en ruimte/etc.
Eventueel kan ik voorbeelden noemen: Vind je het fijn als papa en mama veel aan je vragen of je juist met rust laten, wat vind je leuk om samen met de familie te doen, etc.

Bijlage 4 – Vragenlijst leerkrachten

Beste collega's,

In het kader van mijn Master SEN opleiding tot taal- en dyslexiespecialist doe ik op dit moment onderzoek naar de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Waar hebben deze kinderen specifiek behoefte aan en in hoeverre verschilt dit van andere leerlingen? Tevens onderzoek ik de ondersteuningsbehoeften die jij als leerkracht eventueel ervaart bij het werken met kinderen die problemen hebben in het verwerken van auditieve informatie. Het doel van het onderzoek is om beter op de onderwijsbehoeften van de kinderen in te kunnen spelen, zowel in de klas als in de behandeling.

Kortom, jullie inzichten en ervaringen zijn voor dit onderzoek van groot belang! Zou je voor mij daarom onderstaande vragenlijst zo volledig mogelijk in willen vullen? Het zijn zowel open als gesloten vragen en het maken ervan zal ongeveer een half uur duren.

De vragenlijst zal in vertrouwen behandeld worden. De resultaten worden anoniem in het onderzoeksverslag verwerkt. Toch vraag ik wel jullie naam, omdat deze vragenlijst eventueel leidt tot een interview.

Graag zou ik de vragenlijsten uiterlijk voor **maandag 18 maart** terug willen hebben, in verband met de tijdsdruk van het onderzoek.

Alvast hartelijk dank voor je medewerking!

Ilse Maas

A. Algemene vragen

Wat is je naam?

In welke klas ben je werkzaam?

Hoeveel jaren ben je al werkzaam in het onderwijs?

Deze vragenlijst zal, zoals genoemd in de inleiding, gaan over kinderen met problemen met het verwerken van auditieve informatie. Hieronder versta ik kinderen die kenmerken hebben van 'auditieve verwerkingsproblemen', zoals regelmatig misverstaan, zwak auditief geheugen, zwakke luistervaardigheid en problemen met analyse en synthese.

Neem een (of meerdere) leerling in je hoofd bij het maken van deze vragenlijst, met een of meerdere van bovenstaande kenmerken.

NB. Omdat er in de literatuur veel discussie is over het wel of niet bestaan van de diagnose 'auditieve verwerkingsproblemen' heb ik ervoor gekozen om de beschrijving 'problemen in het verwerken van auditieve informatie' te gebruiken. Naar mijn idee betrek ik op deze manier een grotere groep kinderen met deze kenmerken. Daarom wordt in deze vragenlijst deze beschrijving gebruikt.

B. Definitie van de begrippen**Ja****Nee****Beetje**

Ben je bekend met de diagnostische term
'audatieve verwerkingsproblemen'?

Zijn er kinderen bij jou in de klas die deze
diagnose hebben gekregen?
Zo ja, hoeveel?

Zijn er kinderen bij jou in de klas die geen
diagnose hebben, maar wel problemen hebben
in het verwerken van audatieve informatie?
Zo ja, hoeveel?

Zijn er kinderen die naast deze problemen, ook
nog andere (leer)problemen hebben?
Zo ja, welke?

Krijgen deze kinderen extra begeleiding,
bijvoorbeeld van een RT-er of logopedist?

*Hieronder volgen er een aantal vragen over onderwijsbehoeften van kinderen. Met
onderwijsbehoeften bedoel ik alle extra benodigdheden die een kind nodig heeft om zijn of haar
leerdoelen te bereiken.*

**C. Onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken
van audatieve informatie****Ja****Nee****Beetje**

Benoem je per kind de onderwijsbehoeften
voor verschillende vakgebieden?

Zo ja, welke vakgebieden zijn dit?

- Taal
- Rekenen
- Spelling
- Lezen
- Wereldoriëntatie
- Handarbeid
- Anders, nl

Hoe bepaal je de onderwijsbehoeften?

Aan de hand van:

- Toetsen
- Observatie
- Gesprekken
- Anders, nl

NB. Onderstaande vragen gaan specifiek over de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Wanneer je voor deze kinderen geen specifieke onderwijsbehoeften opstelt, beschrijf dan de onderwijsbehoeften die je doorgaans voor de kinderen in het algemeen opstelt.

Welke van onderstaande aspecten spelen volgens jou een rol bij het bepalen van de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie?			
	Ja	Beetje	Nee
Instructiebehoeften			
Benodigde leertijd			
(leer)doelen			
Feedback			
Materialen			
Leeromgeving			
Leeractiviteiten			
Leerkraft			
Ouders			
Groepsgenoten			
Anders, nl			

Hieronder staan een aantal beweringen over het in kaart brengen van onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Geef aan of deze beweringen voor jou kloppen of niet.			
	Ja	Beetje	Nee
Toetsresultaten van kinderen geven aan welke onderwijsbehoeften de leerling heeft.			
Je observeert kinderen om de onderwijsbehoeften in kaart te kunnen brengen.			
Je voert gesprekjes met kinderen om hun onderwijsbehoeften te ontdekken.			
De instructie wordt afgestemd op de verschillende onderwijsbehoeften van de groep.			
Je maakt gebruik van remediërende materialen.			
Je maakt gebruik van verrijkende en verdiepende materialen.			
ICT wordt door jou ingezet bij remediëring of verrijking van de leerstof.			
Zelfstandig werken speelt een rol in het omgaan met verschillende onderwijsbehoeften bij jouw in de groep.			
Je zet vormen van samenwerkend leren in.			
Je stelt leerdoelen vast voor alle leerlingen.			
Jouw feedback is afgestemd op de behoefte van de leerling.			

Hieronder volgen vragen over de ondersteuningsbehoeften van jou als leerkracht bij kinderen met problemen met het verwerken van auditieve informatie. Met ondersteuningsbehoeften bedoel ik alle extra benodigdheden van jou als leerkracht om deze kinderen zo goed mogelijk te kunnen begeleiden.

D. Ondersteuningsbehoeften van jou als leerkracht

	Ja	Nee	Beetje
Ervaar je wel eens enige vorm van handelingsverlegenheid tijdens het werken met kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie?			
Kan je beschrijven op welke gebieden deze handelingsverlegenheid zich uit? - Instructie - Zelfstandig werken - Feedback - Anders, nl			

Zie volgende bladzijde

Welke <u>kennis</u> heb je volgens jou nodig om de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie op te stellen? Over....	Ja	Nee	Beetje
- Onderwijsbehoeften - Problemen met het verwerken van auditieve informatie - Vormen van ondersteuning bij deze leerlingen - Omgevingsaanpassingen - Anders, nl			
Welke <u>vaardigheden</u> heb je volgens jou nodig om de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie op te stellen?			
- Pedagogische vaardigheden - Didactische vaardigheden - Anders, nl			
Welke <u>faciliteiten</u> heb je volgens jou nodig om de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie op te stellen?			
- Methoden - ICT - Groepsplannen - Individuele plannen - Anders, nl			
Welke <u>begeleiding</u> heb je volgens jou nodig om de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie op te stellen?			
- Intern begeleider - Nascholing - Overleg met andere leerkrachten - Anders, nl			

Heb je verder nog opmerkingen / relevantie informatie ten aanzien van de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie, die je graag zou willen delen?

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst. Je hebt me hier ontzettend mee geholpen! Graag wil ik naar aanleiding van onder andere deze vragenlijsten een aantal leerkrachten interviewen. Sta je daarvoor open?

Ja/nee

Bijlage 5 – Interviewleidraad leerkrachten

Algemeen	
Interviewer	
Leerkracht	
Datum	
Duur van het gesprek	
Doel van het gesprek	
Opname ja/nee	
Soort interview	

Vragenlijst

Allereerst zullen er verdiepende vragen worden gesteld over de ingevulde vragenlijst. Daarbij zal onder andere worden besproken:

- Waarom heb je voor JA/NEE/BEETJE gekozen?
- Zou je daar meer over kunnen vertellen?
- Zou je daar een voorbeeld bij kunnen noemen?

Verdiepende vragen over onderwijsbehoeften

Je hebt aangegeven dat je onderwijsbehoeften opstelt voor kinderen (voorwaarde voor gesprek).

- Hoe verloopt dat proces?
- Hoe vaak stel je ze bij?
- Als je ze hebt opgesteld, wat doe je er vervolgens mee?
- Kan je een voorbeeld geven van hoe een instructie eruit ziet waarbij je aandacht besteed aan verschillende onderwijsbehoeften?

Kinderen met problemen met het verwerken van auditieve informatie

- Stel je ook onderwijsbehoeften op voor kinderen met problemen met het verwerken van auditieve informatie?
(als dit niet het geval is, hoe zou je dit doen, als je het wel zou doen?)
- Wat zijn voor jou problemen met het verwerken van auditieve informatie?
- Binnen welk vakgebied, vind je, dat deze problemen het meest naar voren komen?
- Wat vind jij de meest belangrijke onderwijsbehoeften van kinderen met problemen met het verwerken van auditieve informatie?

Ondersteuningsbehoeften

- Vind je dat je voldoende weet om deze kinderen te kunnen begeleiden?
- Wat vind jij de meest belangrijke ondersteuningsbehoeften van leerkrachten met betrekking tot het werken met kinderen met problemen met het verwerken van auditieve informatie?
- Zie je problemen thuis als gevolg van deze problemen?
- Wat vind jij de meest belangrijke ondersteuningsbehoeften van ouders van kinderen met problemen met het verwerken van auditieve informatie?

Bijlage 6 – Observatiechecklist

Algemeen	
Observator	
School	
Docent	
Leerjaar en klas	
Aantal kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie	
Soort les, doel	
Aantal leerlingen	
Opstelling	
Datum	
Tijdstip begin en eind van de les	

Interpersoonlijk

De leerkracht	JA	NEE	Frequentie
Laat kinderen lachen			
Heeft geduld			
Gebruikt non-verbale signalen, zoals een knipoog of high five			
Geeft de regels aan			
Geeft gelegenheid tot vragen stellen			
Gaat anders om met kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie dan andere kinderen.			
Toelichting Geef duidelijk aan als de leerkracht anders omgaat met de kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie dan met de rest van de klas.			

De kinderen	JA	NEE	Frequentie
Zijn aan het werk			
Kunnen de regels benoemen			
Houden zich aan de regels			
Hebben non-verbaal contact met de leerkracht			
Stellen vragen			
Toelichting			

Geef het duidelijk aan als kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie zich anders gedragen dan de rest van de klas.

Pedagogisch

De leerkracht	JA	NEE	Frequentie
Benoemd dat kinderen zelfstandig mogen/moeten werken			
Geeft positieve feedback			
Verwoordt de (positieve) verwachtingen van leerlingen			
Zegt stimulerende zinnen om kinderen aan het werk te krijgen			
Geeft verschillende kinderen een beurt			
Sluit aan bij de verschillende onderwijsbehoeftes: - Kleinere klas - Aparte ruimtes - Visuele ondersteuning - Mogelijkheid spraakafzien - Trekt eerst aandacht, daarna uitleggen. - Ondersteunt met gebaren			
Laat kinderen samenwerken			
Stelt grenzen en corrigeert			
Toelichting Geef duidelijk aan als de leerkracht anders omgaat met de kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie dan met de rest van de klas.			

De kinderen	JA	NEE	Frequentie
Werken zelfstandig			
Werken samen (als dat de			

opdracht is)			
Luisteren naar de feedback van de leerkracht			
Toelichting Geef het duidelijk aan als kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie zich anders gedragen dan de rest van de klas.			

Vakinhoudelijk/didactisch

De leerkracht	JA	NEE	Frequentie
Is gericht op resultaat (verteld wat hij verwacht van leerlingen)			
Vertelt het doel van de les			
Heeft een activerende aanpak			
Maakt gebruik van preteaching			
Geeft heldere en duidelijke instructie			
Ondersteunt kinderen die dat nodig hebben			
Toetst of kinderen het begrijpen			
Herhaalt instructie als dat nodig is			
Sluit de les duidelijk af			
Geeft aan wat vervolgactiviteiten zijn			
Toelichting Geef duidelijk aan als de leerkracht anders omgaat met de kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie dan met de rest van de klas.			

De kinderen	JA	NEE	Frequentie
Weten wat in de les van hen verwacht wordt			
Zijn actief aan het werk			
Vragen hulp als dat nodig is			
Geven het aan als ze niet goed kunnen werken			
Weten wat de vervolgactiviteiten zijn			
Toelichting			

Geef het duidelijk aan als kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie zich anders gedragen dan de rest van de klas.

Organisatorisch

De leerkracht	JA	NEE	Frequentie
Maakt gebruik van visueel ondersteunende middelen in de planning van de dag			
Geeft gedragsregels aan			
Spreekt kinderen aan op gedrag			
Verwoordt de planning van de dag			
Geeft zowel groeps- als individuele instructie			
Biedt ondersteunende leeromgeving (ict, rustige plek)			
Grijpt tijdig in bij lastig of storend gedrag (preventie)			
Toelichting Geef duidelijk aan als de leerkracht anders omgaat met de kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie dan met de rest van de klas.			

De kinderen	JA	NEE	Frequentie
Nemen actief deel aan de les			
Kunnen zich concentreren op hun werk			
Laten zich corrigeren			
Hebben geen zichtbaar last van elkaar (storend gedrag)			
Toelichting Geef het duidelijk aan als kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie zich anders gedragen dan de rest van de klas.			

Bijlage 7 – Vragenlijst logopedisten

Beste collega's,

In het kader van mijn Master SEN opleiding tot taal- en dyslexiespecialist doe ik op dit moment onderzoek naar de onderwijsbehoeften van kinderen met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Waar hebben deze kinderen specifiek behoefte aan en in hoeverre verschilt dit van andere leerlingen? Tevens onderzoek ik de ondersteuningsbehoeften die een leerkracht en jij als logopedist eventueel ervaren bij het werken met kinderen die problemen hebben in het verwerken van auditieve informatie. Het doel van het onderzoek is om beter op de onderwijsbehoeften van de kinderen in te kunnen spelen, zowel in de klas als in de behandeling.

Kortom, jullie inzichten en ervaringen zijn voor dit onderzoek van groot belang! Zou je voor mij daarom onderstaande vragenlijst zo volledig mogelijk in willen vullen? Het zijn zowel open als gesloten vragen en het maken ervan zal ongeveer een half uur duren.

De vragenlijst zal in vertrouwen behandeld worden. De resultaten worden anoniem in het onderzoeksverslag verwerkt. Toch vraag ik wel jullie naam, omdat deze vragenlijst eventueel leidt tot een interview.

Graag zou ik de vragenlijsten uiterlijk voor **maandag 18 maart** terug willen hebben, in verband met de tijdsdruk van het onderzoek.

Alvast hartelijk dank voor je medewerking!

Ilse Maas

E. Algemene vragen

In wat voor setting ben jij als logopedist werkzaam?
Hoeveel jaren ben je al werkzaam als logopedist?
Heb je ervaring met cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie?

Deze vragenlijst zal, zoals genoemd in de inleiding, gaan over kinderen met problemen met het verwerken van auditieve informatie. Hieronder versta ik kinderen die kenmerken hebben van 'auditieve verwerkingsproblemen', zoals regelmatig misverstaan, zwak auditief geheugen, zwakke luistervaardigheid en problemen met analyse en synthese.

Neem een (of meerdere) cliënten in je hoofd bij het maken van deze vragenlijst, met een of meerdere van bovenstaande kenmerken.

NB. Omdat er in de literatuur veel discussie is over het wel of niet bestaan van de diagnose 'auditieve verwerkingsproblemen' heb ik ervoor gekozen om de beschrijving 'problemen in het verwerken van auditieve informatie' te gebruiken. Naar mijn idee betrek ik op deze manier een grotere groep kinderen met deze kenmerken. Daarom wordt in deze vragenlijst deze beschrijving gebruikt.

F. Definitie van de begrippen

Ben je bekend met de diagnostische term 'auditieve verwerkingsproblemen'?	
Heb je cliënten in behandeling (gehad) die de diagnose 'auditieve verwerkingsproblemen' hebben gekregen? Zo ja, hoeveel?	
Zijn er cliënten bij jou in behandeling (geweest) die geen diagnose hebben, maar wel problemen hebben in het verwerken van auditieve informatie? Zo ja, hoeveel?	
Zijn er cliënten die naast deze problemen, ook nog andere (leer)problemen hebben? Zo ja, welke?	

Hieronder volgen er een aantal vragen over onderwijsbehoeften van cliënten. Met onderwijsbehoeften bedoel ik alle extra benodigdheden die een cliënt nodig heeft om zijn of haar leerdoelen te bereiken.

G. Onderwijsbehoeften van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie

	Ja	Nee	Beetje
Stel je per cliënt (leer)doelen op?			
Betrek je bij bovenstaande (leer)doelen de beschermende en belemmerende factoren van een cliënt?			
Betrek je bij bovenstaande (leer)doelen de onderwijsbehoeften van een cliënt?			

NB. Onderstaande vragen gaan specifiek over de onderwijsbehoeften van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Wanneer je voor deze cliënten geen specifieke onderwijsbehoeften opstelt, beschrijf dan de onderwijsbehoeften die je doorgaans voor de cliënten in het algemeen opstelt. Wanneer je geen onderwijsbehoeften opstelt, kun je wellicht beschrijven hoe je dit over het algemeen toch aanpakt bij cliënten.

Welke van onderstaande aspecten spelen volgens jou een rol bij het bepalen van de onderwijsbehoeften van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie?			
	Ja	Beetje	Nee
Instructiebehoeften			
Benodigde leertijd			
(leer)doelen			
Feedback			
Materialen			
Leeromgeving			
Leeractiviteiten			
Logopedist			
Leerkracht			
Ouders			
Anders, nl			

Hieronder staan een aantal beweringen over onderwijsbehoeften van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie. Geef aan of deze beweringen voor jou kloppen of niet.			
	Ja	Beetje	Nee
Toetsresultaten van cliënten geven aan welke onderwijsbehoeften de cliënt heeft.			
Je observeert cliënten om de onderwijsbehoeften in kaart te kunnen brengen.			
Je voert gesprekken met cliënten om hun onderwijsbehoeften te ontdekken.			
Je de instructie af op de onderwijsbehoefte van de cliënt.			
ICT wordt door jou ingezet bij remediëring of verrijking van de leerstof.			
Jouw feedback is afgestemd op de behoefte van de cliënt.			

Hieronder volgen vragen over de ondersteuningsbehoeften van jou als logopedist bij cliënten met problemen met het verwerken van auditieve informatie. Met ondersteuningsbehoeften bedoel ik alle extra benodigdheden van jou als logopedist om deze cliënt zo goed mogelijk te kunnen begeleiden.

H. Ondersteuningsbehoeften van jou als logopedist

	Ja	Nee	Beetje
Ervaar je wel eens enige vorm van handelingsverlegenheid tijdens het werken met cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie?			
Kan je beschrijven op welke gebieden deze handelingsverlegenheid zich uit?			
- Instructie - Zelfstandig werken - Feedback - Anders, nl			

Welke <u>kennis</u> heb je volgens jou nodig om de onderwijsbehoeften van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie op te stellen? Over....	Ja	Nee	Beetje
- Onderwijsbehoeften - Problemen met het verwerken van auditieve informatie - Therapiemogelijkheden - Omgevingsaanpassingen - Compensatiestrategieën - Anders, nl			
Welke <u>vaardigheden</u> heb je volgens jou nodig om de onderwijsbehoeften van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie op te stellen?			
- Pedagogische vaardigheden - Didactische vaardigheden - Anders, nl			
Welke <u>faciliteiten</u> heb je volgens jou nodig om de onderwijsbehoeften van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie op te stellen?			
- Methoden - ICT - Anders, nl			
Welke <u>begeleiding</u> heb je volgens jou nodig om de onderwijsbehoeften van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie op te stellen?			
- Nascholing - Overleg met andere logopedisten - Overleg met leerkrachten - Anders, nl			

I. Behandeling van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie

	Ja	Nee	Beetje
Behandel je cliënten specifiek met het doel (de omgang van) problemen met het verwerken van auditieve informatie te verbeteren?			
Zo ja, ga door naar de volgende vragen, Zo nee, sla deze tabel over.			
Maak je gebruik van stoornisgerichte therapie voor cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie? Maak je daarbij gebruik van: - Auditieve discriminatie training, - Training van auditieve closure, - Dichotische luistertraining,			

- Lokalisatietraining,
- Training van temporele patroonherkenning,
- Anders, nl

Betrek je in je behandeling het aanpassen van de omgeving?

Betrek je daarbij:

- Het aanpassen van de eisen aan de cliënt (van de omgeving) met betrekking tot spraakverstaan of instructie,
- Het gebruik van oordoppen in lawaaiige omgevingen,
- Het communiceren met leerkracht over de klasopstelling,
- Het zorgen voor een constant achtergrondlawaai in plaats van wisselend achtergrondlawaai,
- Visuele ondersteuning
- Het aanpassen van manier van spreken van de omgeving (langzamer, meer gericht, korte zinnen, duidelijke articulatie, etc.)
- Preteaching
- Anders, nl

Leer je de cliënt compensatiestrategieën aan?

Maak je daarbij gebruik van de volgende strategieën:

- Metalinguïstische strategieën (taal-denken-plannen):
Het leren gebruiken van context,
Uitbreiden van structuurwoorden,
Korte/bondige aantekeningen leren maken.
- Metacognitieve strategieën (verbaal geheugen, eigen verantwoordelijkheid):
Cognitieve gedragsmodificatie,
Geheugenstrategieën,
Actief luisteren.
- Anders, nl

Heb je verder nog opmerkingen / relevantie informatie ten aanzien van de onderwijsbehoeften van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie, die je graag zou willen delen?

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst. Je hebt me hier ontzettend mee geholpen! Graag wil ik naar aanleiding van onder andere deze vragenlijsten een aantal logopedisten interviewen. Sta je daarvoor open?

Ja/nee

Bijlage 8 – Interviewleidraad logopedisten

Algemeen	
Interviewer	
Logopedist	
Datum	
Duur van het gesprek	
Doel van het gesprek	
Opname ja/nee	
Soort interview	

Vragenlijst

Allereerst zullen er verdiepende vragen worden gesteld over de ingevulde vragenlijst. Daarbij zal onder andere worden besproken:

- Waarom heb je voor JA/NEE/BEETJE gekozen?
- Zou je daar meer over kunnen vertellen?
- Zou je daar een voorbeeld bij kunnen noemen?

Verdiepende vragen over onderwijsbehoeften

Je hebt aangegeven dat je onderwijsbehoeften / doelen opstelt voor cliënten (voorwaarde voor gesprek).

- Hoe verloopt dat proces?
- Hoe vaak stel je ze bij?
- Als je ze hebt opgesteld, wat doe je er vervolgens mee?
- Kan je een voorbeeld geven van hoe een instructie eruit ziet waarbij je aandacht besteed aan de onderwijsbehoeften?

Cliënten met problemen met het verwerken van auditieve informatie

- Stel je ook onderwijsbehoeften / doelen op voor cliënten met problemen met het verwerken van auditieve informatie?
(als dit niet het geval is, hoe zou dit doen, als je het wel zou doen?)
- Wat zijn voor jou problemen met het verwerken van auditieve informatie?
- Wanneer komen volgens jou deze problemen het meest naar voren?
- Wat vind jij de meest belangrijke onderwijsbehoeften van cliënten met problemen met het verwerken van auditieve informatie?

Ondersteuningsbehoeften

- Vind je dat je voldoende weet om deze kinderen te kunnen begeleiden?
- Wat vind jij de meest belangrijke ondersteuningsbehoeften van logopedisten met betrekking tot het werken met cliënten met problemen met het verwerken van auditieve informatie?

- Zie je problemen thuis als gevolg van deze problemen?
- Wat vind jij de meest belangrijke ondersteuningsbehoeften van ouders van cliënten met problemen met het verwerken van auditieve informatie?
- Zouden leerkracht / logopedist / ouders samen kunnen werken aan het verbeteren van de problemen met het verwerken van auditieve informatie? Hoe zie je dat voor je?

Bijlage 9 – Interviewleidraad ouders

Algemeen	
Interviewer	
Ouders van leerling	
Datum	
Duur van het gesprek	
Doel van het gesprek	
Opname ja/nee	
Soort interview	

Het kind

- Hoe gaat het met uw kind op school?
- Hoe gaat het met uw kind thuis?
- Hoe gaat het met uw kind in omgang met leeftijdsgenootjes en broers/zussen?
- Wat doet uw kind meestal als het thuis is?
- Waar heeft uw kind behoefte aan als hij of zij thuis is?
- Bespreken jullie thuis veel (over school, familie, etc.)
- Vertelt uw kind wat hij leuk vindt? (voorbeeld)
- Vertelt uw kind wat hij minder leuk vindt? (voorbeeld)
- Vertelt uw kind tegen wat voor problemen hij oploopt? (voorbeeld)
- Kunt u vertellen hoe de leerkracht / logopedist daarop inspeelt?
- In hoeverre speelt u daarop in?

Thuisituatie

- Hoe zouden jullie je thuisituatie omschrijven?
Voor wat betreft: sfeer, structuur, geluid, rust, etc.

Gehoer

- Hoe is het gehoor van uw kind?
- Zijn er wel eens problemen geweest met het gehoor van uw kind?
- Heeft u het idee dat uw kind alles verstaat wat u zegt?
- Heeft u het idee dat uw kind alles begrijpt wat u zegt?

Ondersteuningbehoeften

Zou u nog wat meer informatie of hulp willen hebben over/bij;

- het gedrag van uw kind,
- het luistergedrag van uw kind,
- begeleiding van uw kind in zijn ontwikkeling?
- Van wie zou u extra begeleiding willen?

Bijlage 10 – Ruwe uitwerking vragenlijst kinderen

Vraag	NEE! - ☹☹ 1	Nee - ☹ 2	Beetje - ☹ 3	Ja - ☺ 4	JA! - ☺☺ 5	Totaal
Meester/juf						
1 – De meester/juf is aardig naar alle kinderen			4	6	2	12
2 – de meester/juf geeft leuk les	1		2	2	7	12
3 – de meester/juf luistert naar ons		1		5	6	12
4 – de meester/juf denkt aan wat ik moeilijk vind		1	4	3	4	12
5 – de meester/juf denkt aan wat ik makkelijk vind		1	4	5	2	12
6 – de meester/juf legt duidelijk uit			3	4	5	12
7 – de meester/juf helpt mij goed			2	4	6	12
8 – de meester/juf heeft veel regels		2	4	2	4	12
9 – de meester/juf helpt mij om mij aan de regels te houden		1	1	4	6	12
Klasgenootjes						
10 – ik heb een leuke klas			1	3	8	12
11 – iedereen is aardig voor elkaar		1	5	4	2	12
12 – iedereen helpt elkaar	1		1	4	6	12
13 – soms heb ik last van andere kinderen in de klas	3		3	2	4	12
14 – er is veel lawaai in de klas	1	1	2	3	5	12
Instructie						
15 – ik snap het als de meester/juf iets uitlegt			2	4	6	12
16 – ik vind het moeilijk om in de klas op te letten	1	2	3		5	11
17 – als er veel lawaai is in de klas kan ik niet goed naar de meester/juf luisteren	3	1	3	3	2	12
18 – de meester/juf legt uit waarom we iets moeten doen			3	2	7	12
19 – de meester/juf vraagt of we het snappen		1	3	3	5	12

20 – de uitleg van de meester/juf duurt lang		2	5	1	6	12
21 – ik krijg extra uitleg als de andere kinderen al aan het werk zijn	4		3	3	2	12
22 – ik vind het fijn als de meester/juf iets uitlegt			1	2	8	11
Opdrachten						
23 – ik weet altijd gelijk wat ik moet doen bij een opdracht			4	1	7	12
24 – ik kan goed doorwerken			2	6	4	12
25 – ik heb uitleg nodig van de meester/juf om mijn opdracht te maken		1	4	2	4	11
26 – als er veel lawaai is in de klas, kan ik niet goed mijn werk doen	1		2	6	3	12
27 – ik vind het fijn om met oordoppen te werken	7	1	1	1	2	12
28 – ik heb een goede plek in de klas waar ik goed kan opletten en goed kan werken			2	2	8	12
29 – ik kan mij goed concentreren op mijn werk			2	7	3	12
30 – ik vind het leuk om opdrachten te maken	1	1	4	2	4	12
31 – ik vind het fijn om samen te werken		1	1	5	5	12
Feedback						
32- ik krijg complimentjes als ik mijn werk goed doe			5	3	4	12
33 – ik krijg complimentjes als ik goed luister	1		4	2	5	12
34 – ik krijg complimentjes als ik hard werk		2	3	5	2	12
35 – ik vind het fijn om te horen wat ik goed doe	1		2	2	7	12
36 – mijn meester/juf vertelt het mij als ik mijn werk niet goed doe	3		2	3	3	11
37 – mijn meester/juf vertelt het mij als ik niet goed luister		1	4	4	3	12
38 – mijn meester/juf vertelt het mij als ik niet hard werk			4	4	4	12
39 – ik vind het fijn om te horen wat ik niet goed doe	1	2	3	4	2	12

Bijlage 11 – Ruwe uitwerking observatiechecklist

<u>Interpersoonlijk</u>			
De leerkracht	JA	NEE	TOTAAL
1 - Laat kinderen lachen	2	1	3
2 - Heeft geduld	1	2	3
3 - Gebruikt non-verbale signalen, zoals een knipoog of high five	0	3	3
4 - Geeft de regels aan	3	0	3
5 - Geeft gelegenheid tot vragen stellen	2	1	3
6 - Gaat anders om met leerlingen met problemen in het verwerken van auditieve informatie dan andere leerlingen.	1	2	3
De leerlingen	JA	NEE	TOTAAL
1 - Zijn aan het werk	3	0	3
2 - Kunnen de regels benoemen	1	0	1
3 - Houden zich aan de regels	2	1	3
4 - Hebben non-verbaal contact met de leerkracht	2	1	3
5 - Stellen vragen	2	1	3
<u>Pedagogisch</u>			
De leerkracht	JA	NEE	TOTAAL
1 - Benoemd dat leerlingen zelfstandig mogen/moeten werken	3	0	3
2 - Geeft positieve feedback	2	1	3
3 - Verwoordt de (positieve) verwachtingen van leerlingen	2	1	3
4 - Zegt stimulerende zinnen om leerlingen aan het werk te krijgen	1	2	3
5 - Geeft verschillende leerlingen een beurt	3	0	3
6 - Sluit aan bij de verschillende onderwijsbehoeftes:			
- Kleinere klas	3	0	3
- Aparte ruimtes	1	2	3
- Visuele ondersteuning	3	0	3
- Mogelijkheid spraakafzien	2	1	3
- Trekt eerst aandacht, daarna uitleggen.	1	2	3
- Ondersteunt met gebaren	0	3	3
7 - Laat leerlingen samenwerken	1	0	1
8 - Stelt grenzen en corrigeert	3	0	3
De leerlingen	JA	NEE	TOTAAL
1 - Werken zelfstandig	3	0	3
2 - Werken samen (als dat de opdracht is)	1	0	1
3 - Luisteren naar de feedback van de leerkracht	3	0	3
<u>Vakinhoudelijk/didactisch</u>			
De leerkracht	JA	NEE	TOTAAL
1 - Is gericht op resultaat (verteld wat hij verwacht van leerlingen)	2	1	3

2 - Vertelt het doel van de les	0	3	3
3 - Heeft een activerende aanpak	3	0	3
4 - Maakt gebruik van preteaching	0	3	3
5 - Geeft heldere en duidelijke instructie	3	0	3
6 - Ondersteunt leerlingen die dat nodig hebben	3	0	3
7 - Toetst of leerlingen het begrijpen	3	0	3
8 - Herhaalt instructie als dat nodig is	3	0	3
9 - Sluit de les duidelijk af	1	2	3
10 - Geeft aan wat vervolgactiviteiten zijn	1	2	3
De leerlingen	JA	NEE	TOTAAL
1 - Weten wat in de les van hen verwacht wordt	2	1	3
2 - Zijn actief aan het werk	3	0	3
3 - Vragen hulp als dat nodig is	2	1	3
4 - Geven het aan als ze niet goed kunnen werken	2	1	3
5 - Weten wat de vervolgactiviteiten zijn	2	1	3
<u>Organisatorisch</u>			
De leerkracht	JA	NEE	TOTAAL
1 - Maakt gebruik van visueel ondersteunende middelen in de planning van de dag	3	0	3
2 - Geeft gedragsregels aan	3	0	3
3 - Spreekt leerlingen aan op gedrag	3	0	3
4 - Verwoordt de planning van de dag	1	2	3
5 - Geeft zowel groeps- als individuele instructie	2	1	3
6 - Biedt ondersteunende leeromgeving (ict, rustige plek)	3	0	3
7 - Grijpt tijdig in bij lastig of storend gedrag (preventie)	3	0	3
De leerlingen	JA	NEE	TOTAAL
1 - Nemen actief deel aan de les	3	0	3
2 - Kunnen zich concentreren op hun werk	3	0	3
3 - Laten zich corrigeren	3	0	3
4 - Hebben geen zichtbaar last van elkaar (storend gedrag)	2	1	3

Bijlage 12 – ruwe uitwerking vragenlijst leerkrachten

Algemene vragen		Totaal
Klas	1-2, 3, 4, 4, 5, 5-6, 6, 7, 7, 8	10
Werkervaring in jaren	37 – 33 – 36 – 15 – 17 – 9 – 7 – 35 – 10	10

Definitie van begrippen		Totaal
Ben je bekend met de diagnostische term 'auditieve verwerkingsproblemen'?	Ja: 10 Nee: 0	10
Zijn er leerlingen bij jou in de klas die deze diagnose hebben gekregen? Zo ja, hoeveel?	Ja: 1 Nee: 7 Geen idee: 2	10
Zijn er leerlingen bij jou in de klas die geen diagnose hebben, maar wel problemen hebben in het verwerken van auditieve informatie? Zo ja, hoeveel?	Ja: 9 Nee: 1	10
Zijn er leerlingen die naast deze problemen, ook nog andere (leer)problemen hebben? Zo ja, welke?	Laag IQ: 3 Dyslexie: 2 ADHD: 4 Gedragsproblemen PDD-NOS: 2 Triple-X Concentratieproblemen: 2 NLD Motorische problemen Eenorigheid	10

Onderwijsbehoeften per leerling

Vraag	1 – ja	2 – nee	3 – beetje	Totaal
1 - Stel je per leerling (leer)doelen op?	7	1	2	10
2 - Welke vakgebieden?				10
a. Taal	4	6		
b. Rekenen	10			
c. Spelling	9	1		
d. Lezen	5	5		
e. Wereldoriëntatie	1	9		
f. Handarbeid	1	9		
g. Anders, nl motoriek, algemeen	1			
3 - Hoe bepaal je de onderwijsbehoeften?				10
Aan de hand van:				
- Toetsen	10			
- Observatie	10			

- Gesprekken	6	2	2	
- Anders, nl				
- Dossier	3			
- Informatie van vorige school	2			
- Verslagen van Marant, Karakter of WISC-III	1			

Aspecten die een rol spelen bij het bepalen van onderwijsbehoeften van leerlingen met problemen in het verwerken van auditieve informatie

	1 – ja	2 – nee	3 – beetje	Totaal
1 – instructiebehoeften	10			10
2 – benodigde leertijd	6		4	10
3 – (leer)doelen	1	4	5	10
4 – feedback	9	1		10
5 – materialen	10			10
6 – leeromgeving	9	1		10
7 – leeractiviteiten	10			10
9 – leerkracht	10			10
10 – ouders	5	1	4	10
11 - groepsgenoten	4	1	5	10
12 – anders, nl				

Beweringen over begeleiden van leerlingen met problemen in het verwerken van auditieve informatie

	1 – ja	2 – nee	3 – beetje	Totaal
1 - Toetsresultaten van leerlingen geven aan welke onderwijsbehoeften de cliënt heeft.	1	1	8	10
2 - Je observeert leerlingen om de onderwijsbehoeften in kaart te kunnen brengen.	9		1	10
3 - Je voert gesprekjes met leerlingen om hun onderwijsbehoeften te ontdekken.	6		4	10
4 - Je stemt de instructie af op de onderwijsbehoeften van de groep.	7		3	10
5 – Je maakt gebruik van remediërende materialen.	5		5	10
6 – Je maakt gebruik van verrijkende en verdiepende materialen.	4		6	10
7 - ICT wordt door jou ingezet bij remediëring of verrijking van de leerstof.	5	1	4	10
8 – Zelfstandig werken speelt een rol in het omgaan met verschillende onderwijsbehoeften bij jou in de groep.	8		2	10
9 – Je zet vormen van samenwerkend leren in	6	2	2	10
10 – Je stelt leerdoelen vast voor alle leerlingen.	6		4	10

11 - Jouw feedback is afgestemd op de behoefte van de leerling.	7		3	10
---	---	--	---	----

Ondersteuningsbehoeften als leerkracht

	1- ja	2 –nee	3 – beetje	Totaal
1 - Handelingsverlegenheid ervaren	2	3	5	10
2 - Welke gebieden?				8
a. Instructie	7	1		
b. Zelfstandig werken	6	2		
c. Feedback	5	3		
d. Anders, nl Tijdstekort	1			
3 - Welke kennis is er nodig?				10
a. Onderwijsbehoeften	9		1	
b. Problemen met het verwerken van auditieve informatie	10			
c. Vormen van ondersteuning bij deze leerlingen	10			
d. Omgevingsaanpassingen	8		2	
e. Anders, nl				
4 – Welke vaardigheden zijn er nodig?				10
a. Pedagogische vaardigheden	10			
b. Didactische vaardigheden	10			
c. Anders, nl				
5 – Welke faciliteiten heb je nodig				10
a. Methoden	8	2		
b. ICT	9	1		
c. Groepsplannen	6	3	1	
d. Individuele plannen	7	1	2	
e. Anders, nl - Geld	1			
6 – Welke begeleiding is nodig?				10
a. Intern Begeleider	6		4	
b. Nascholing	3	3	4	
c. Overleg met leerkrachten	9	1		
d. Anders, nl - Logopedist	2			
- Remedial Teacher	1			

Bijlage 13 – ruwe uitwerking vragenlijst logopedisten

Algemene vragen		Totaal
Welke setting	Vrije vestiging	12
Werkervaring in jaren	7 – 2 – 22 – 1,5 – 1 – 20 – 19 – 1,5 – 24 – 1 – 22	11
Ervaring met cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie	Ja: 11 Beetje: 1	12

Definitie van begrippen		Totaal
Ben je bekend met de diagnostische term 'auditieve verwerkingsproblemen'?	Ja: 11 Nee: 1	12
Heb je cliënten in behandeling (gehad) die de diagnose 'auditieve verwerkingsproblemen' hebben gekregen? Zo ja, hoeveel?	Ja: 4 Nee: 8 1 stelt zelf de diagnose	12
Zijn er cliënten bij jou in behandeling (geweest) die geen diagnose hebben, maar wel problemen hebben in het verwerken van auditieve informatie? Zo ja, hoeveel?	30 – 8 – 6 – 26 – 8 – 25 – 2 – 4 Meerdere Denkt wel een paar Veel!	11
Zijn er cliënten die naast deze problemen, ook nog andere (leer)problemen hebben? Zo ja, welke?	Moeite met lezen en spellen 8 Moeite met taalverwerking 8 Fonologisch bewustzijn 4 ADHD 4 Articulatieproblemen PDD-NOS, ASS Verminderde concentratie 2 Laag zelfvertrouwen Dyslexie Automatiseringsproblemen Ontwikkelingsachterstand	

Onderwijsbehoeften per cliënt

Vraag	1 – ja	2 – nee	3 – beetje	Totaal
1 - Stel je per cliënt (leer)doelen op?	11		1	12
2 - Betrek je bij bovenstaande (leer)doelen de beschermende en belemmerende factoren van een cliënt?	7	3	2	12

3 - Betrek je bij bovenstaande (leer)doelen de onderwijsbehoeften van een cliënt?	6	1	5	12
---	---	---	---	----

Aspecten die een rol spelen bij het bepalen van onderwijsbehoeften van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie

	1 – ja	2 – nee	3 – beetje	Totaal
1 – instructiebehoeften	11		1	12
2 – benodigde leertijd	10		2	12
3 – (leer)doelen	11	1		12
4 – feedback	10		2	12
5 – materialen	8		4	12
6 – leeromgeving	11		1	12
7 – leeractiviteiten	9		3	12
8 – logopedist	12			12
9 – leerkracht	12			12
10 – ouders	11		1	12
11 – anders, nl	1			

Beweringen over begeleiden van leerlingen met problemen in het verwerken van auditieve informatie

	1 – ja	2 – nee	3 – beetje	Totaal
1 - Toetsresultaten van cliënten geven aan welke onderwijsbehoeften de cliënt heeft.	3	2	7	12
2 - Je observeert cliënten om de onderwijsbehoeften in kaart te kunnen brengen.	10		2	12
3 - Je voert gesprekjes met cliënten om hun onderwijsbehoeften te ontdekken.	8	1	3	12
4 - Je stemt de instructie af op de onderwijsbehoefte van de cliënt.	11		1	12
5 - ICT wordt door jou ingezet bij remediëring of verrijking van de leerstof.	7	2	3	12
6 - Jouw feedback is afgestemd op de behoefte van de cliënt.	10		2	12

Ondersteuningsbehoeften als logopedist

	1- ja	2 –nee	3 – beetje	Totaal
1 - Handelingsverlegenheid ervaren	7	2	3	12
2 - Welke gebieden?				12
e. Instructie	5			
f. Zelfstandig werken	1			
g. Feedback	1			
h. Anders, nl				
Moeite met starten van een opdracht,				

moeilijk gebied, vluchtgedrag tijdens instructie, diagnosticeren, kennis, behandel materiaal				
3 - Welke kennis is er nodig?				11
f. Onderwijsbehoeften	9	1	1	
g. Problemen met het verwerken van auditieve informatie	11			
h. Therapiemogelijkheden	11			
i. Omgevingsaanpassingen	10		1	
j. Compensatiestrategieën	11			
k. Anders, nl				
4 – welke vaardigheden zijn er nodig?				12
d. Pedagogische vaardigheden	11		1	
e. Didactische vaardigheden	11		1	
f. Anders, nl	4			
Kennis over AVP, psycho-educatie, communicatieve vaardigheden om gesprek met leerling of ouder te voeren, observatievaardigheden				
5 – welke faciliteiten heb je nodig				12
f. Methoden	8	1	3	
g. ICT	5	3	4	
h. Anders, nl				
6 – welke begeleiding is nodig?				12
e. Nascholing	9		3	
f. Overleg met andere logopedisten	9	1	2	
g. Overleg met leerkrachten	11		1	
h. Anders, nl				

Behandeling van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie

	1 – ja	2 – nee	3 – beetje	Totaal
1 - behandelen van cliënten met problemen in het verwerken van auditieve informatie	8	4		12
2 – stoornisgerichte therapie				6
a. Auditieve discriminatie training	6			
b. Training van auditieve closure	5	1		
c. Dichotische luistertraining		6		
d. Lokalisatietraining	3	4		
e. Training van temporele woordherkenning	4	2		
f. Anders, nl: Discriminatietraining	1			
3 – omgevingsaanpassingen				9
a. Aanpassen van de eisen van de cliënt	8	1		
b. Het gebruik van oordoppen	3	6		
c. Het communiceren met leerkracht over klassenopstelling	7	2		
d. Zorgen voor constant achtergrondlawaai in plaats van wisselend achtergrondlawaai	2	7		
e. Visuele ondersteuning	7	2		

f. Aanpassen van manier van spreken van de omgeving	7	2		
g. Preteaching	6	2	1	
h. Anders, nl Soloapparatuur, samonas	2			
4 – compensatiestrategieën				6
a. Metalinguistische strategieën	4		1	
- het leren gebruiken van context		4		
- uitbreiden van structuurwoorden		4		
- korte/bondige aantekening leren maken		4		
b. metacognitieve strategieën	2			
- cognitieve gedragsmodificatie	1	5		
- geheugenstrategieën	2	4		
- actief luisteren	4	2		
c. anders, nl				