

Dyslexie in praktijk: de kwaliteit van diagnostiek en de gevolgen bij mbo-studenten

Masterthesis Orthopedagogiek (200500130), onderdeel van de academische masteropleiding
Pedagogische Wetenschappen, Universiteit van Utrecht

Student	Hendriënne J. Bos-Boer (3626563)
Werkveld	Leerlingenzorg
Thesisbegeleiders	Dr. E.H. de Bree en drs. K. Henneman
Tweede beoordelaar	Dr. J. Verhagen
Datum	15 juni 2012

Voorwoord

Met veel plezier heb ik dit onderzoek uitgevoerd in de master van de studie orthopedagogiek. Omdat dyslexie in mijn stage op een mbo-school een in essentiële opzichten onbekend, maar veel besproken onderwerp bleek, was mijn interesse voor dit onderzoek snel gewekt. Het was heel boeiend om mij te verdiepen in de theorie over diagnostiek van dyslexie (bij deze doelgroep) en tegelijkertijd de praktijk in mijn stage te ervaren. Deze combinatie was heel waardevol in de realisatie van dit onderzoek. Het is daarmee ook een mooie afsluiting van de master orthopedagogiek.

Graag wil ik in dit gedeelte van de gelegenheid gebruik maken om diverse personen te bedanken. Dit zijn de mbo-studenten van wie ik de rapporten heb mogen analyseren en bij wie ik leestests en een vragenlijst heb afgenomen. Alleen dankzij hun bijdrage kon dit onderzoek uitgevoerd worden. Ook de medestudenten orthopedagogiek, Romy, Annika en Fazia, wil ik bedanken voor de samenwerking. Met hen heb ik een coderingsschema ontwikkeld met criteria voor de beoordeling van diagnostiek van dyslexie. Uiteraard ben ik dank verschuldigd aan mijn begeleidsters Elise de Bree en Koos Henneman. Door hun gedrevenheid, deskundigheid en de ernst en noodzakelijkheid van dit onderzoek bleef ik enorm gemotiveerd voor de uitvoering. Elise, bedankt voor je enthousiasme, betrokkenheid en nuttige feedback. Het was erg leuk om de onderzoeksbevindingen in een college aan derdejaarsstudenten te presenteren, bedankt voor die mogelijkheid. Ook bedank ik mijn familie en vriendinnen voor hun begrip dat ik dit jaar minder tijd met hen kon doorbrengen en hun steun hierin. Tot slot wil ik mijn man Leendert bedanken dat hij altijd begripvol was als ik weer uren achter de pc doorgebracht, mij in alle opzichten ondersteunde (ook praktisch: hij voorzag mij van allerlei (on)gezonde tussendoortjes) en mij vertrouwen gaf in het maken van deze masterthesis. Het is misschien ongebruikelijk, maar toch wil ik het hier graag vermelden: In dit drukke jaar heb ik weer gemerkt dat God ook heel praktisch kracht en inzicht schenkt aan mij, daar dank en lofprijs ik Hem voor.

Samenvatting

De prevalentie van dyslexie blijkt in de praktijk hoger dan op basis van literatuur verondersteld mag worden. Er zijn veel diagnostische richtlijnen bekend waardoor de kwaliteit van de diagnostiek in het geding kan zijn gekomen, wat mogelijk ook tot een hogere prevalentie van dyslectici kan hebben geleid. In dit onderzoek is de kwaliteit van de diagnostiek van dyslexie onderzocht op basis van 25 diagnostische rapporten van huidige dyslectische mbo-studenten. Daarnaast zijn de technische leesprestaties van de studenten en hun ondervonden hinder door de leesproblemen onderzocht. De rapporten zijn geanalyseerd met zorgvuldig opgestelde criteria. De technische leesvaardigheid is met leestests achterhaald en de gevolgen van dyslexie zijn met een problemenlijst nagegaan.

Op basis van de rapporten voldoet de diagnostiek onvoldoende aan de criteria. Er zijn geen betekenisvolle verschillen in kwaliteit van de diagnostiek in jaar of leeftijd waarop het onderzoek is uitgevoerd. De technische leesvaardigheid van de studenten heeft geresulteerd in het verwachte D- en E- niveau, wat aangeeft dat het om consistente leesproblemen gaat. Er is een heterogeen beeld van de ervaren gevolgen. Toch komt bepaalde hinder bij veel studenten voor, zoals tijdsdruk en moeite met spelling.

De bevindingen laten zien dat de kwaliteit van de diagnostiek van dyslexie beperkt is. Dit is zorgelijk. Vooral inhoudelijk ontbreekt het aan objectieve onderbouwing (van resultaten) en concreet, persoonsgebonden advies. Wel past de zwakke technische leesvaardigheid van de studenten en de ervaren hinder in een dyslexietyperend beeld. Vervolgonderzoek van diagnostiek op het mbo is gewenst.

Kernwoorden: dyslexie, kwaliteit diagnostiek, mbo-studenten, hinder door dyslexie.

Dyslexie in praktijk: de kwaliteit van diagnostiek en de gevolgen bij mbo-studenten

De afgelopen drie decennia besteedt de wetenschap groeiende aandacht aan dyslexie (Schijf, Van der Leij & Bekebrede, 2011). Desondanks zijn er nog tal van onduidelijkheden rondom deze ernstige lees- en spellingsstoornis. De literatuur geeft een prevalentie van dyslexie in Nederland aan van 3 tot 4% (Blomert, 2005). Recente representatieve landelijke bevindingen tonen echter percentages van 5 tot 19% van leerlingen met een dyslexieverklaring in het secundair onderwijs (Sontag & Bosmans, 2010). Dit verschil kan liggen aan het feit dat het onderzoek van Blomert zich richtte op enkelvoudige dyslectici, terwijl bij Sontag & Bosmans niet is uitgesloten op comorbide stoornissen. Het percentageverschil is echter fors; mogelijk speelt de kwaliteit van diagnostiek naar dyslexie hier een rol in.

Door wetenschappelijke onduidelijkheid rondom de verklaringen en daarmee de definitie van dyslexie, zijn veelvuldige diagnostische procedures in de omloop (Geudens, De Brauwier & Loncke, 2011; Ghesquière, Boets, Gadeyne & Vandewalle, 2011). Ook de richtlijnen die gelden voor de vergoede zorg hebben invloed op de uitvoering van diagnostiek (De Jong, 2008). Door de veelheid aan diagnostische richtlijnen kan de kwaliteit van de diagnostiek in het geding zijn gekomen, wat mogelijk ook tot een hogere prevalentie van dyslectici kan hebben geleid. Daarom is aandacht voor de kwaliteit van diagnostiek noodzakelijk.

Er zijn naast deze studie gelijktijdig twee andere masterscripties uitgevoerd die de kwaliteit van diagnostiek bij dyslectische leerlingen in het secundair onderwijs in kaart hebben gebracht. Dit onderzoek richt zich op studenten met dyslexie uit het middelbaar beroepsonderwijs (mbo). Het percentage mbo-studenten met dyslexie is (nog) niet systematisch landelijk onderzocht en daarmee officieel niet bekend. Representatieve bevindingen tonen percentages van het vmbo, havo en vwo eindexamenkandidaten in 2009 met een dyslexieverklaring van alle scholen voor secundair onderwijs in Nederland, van respectievelijk 19, 10 en 5% (Sontag & Bosmans, 2010). Aannemend dat op het mbo vooral vmbo-ers en havisten zitten en de vmbo-ers qua aantallen meer wegen, zal het gemiddelde percentage met een dyslexieverklaring landelijk in het mbo minimaal 15% zijn. Een studie naar dyslexie op agrarische mbo-scholen in de provincie Groningen laat zelfs een percentage van 17% zien (De Vries & Dijk, 2008). Met de komst van het 'Protocol dyslexie mbo' in 2010 en het diagnostisch signaleringsinstrument IDAA-MBO in 2011 is een eerste grote stap gemaakt naar meer bekendheid over dyslexie in het mbo (Bekebrede et al., 2010a; Kleijnen et

al., 2010). Verder werken aan bekendheid van en deskundigheid over dyslexie bij deze doelgroep wordt gezien als een belangrijke prioriteit voor de toekomst (Geudens, De Brauwer & Loncke, 2011). Hier levert dit onderzoek haar bijdrage aan door aandacht te besteden aan de kwaliteit van diagnostiek bij huidige dyslectische mbo-studenten en hun beleving over de hinder van dyslexie.

Door veelvuldig onderzoek kent de wetenschap inmiddels algemene consensus over het feit dat dyslexie een ernstig probleem is in het lezen en (/of) spellen van woorden ten opzichte van een relevante normgroep (Van den Bos & Van der Leij, 2004; Blomert, 2005). Er is echter (nog) geen eenduidige definitie, omdat er diverse opvattingen zijn welke cognitieve en/of biologische factor(en) de oorzaak vormt/vormen van dyslexie (Ghesquière & Van der Leij, 2007). Om deze begrijpelijk uiteen te zetten is het essentieel de basis van het lees- en spellingsproces te bespreken. Deze basis kenmerkt zich door de samenhang van fonologie (klankcode van woorden) en orthografie (schrift). Letters op papier worden verklankt met lezen en klankcodes worden geanalyseerd en gekoppeld aan de schriftelijke vorm bij het spellen (Geudens et al., 2011). Dit is een ingewikkeld proces van decoderen. Fonologische en orthografische kennis is nodig om dit correct te doen (Vellutino et al., 2004). Een foneem (spraakklank) kan bijvoorbeeld in verschillende contexten anders uitgesproken worden, zoals de /e/ in 'het' of 'leren', waardoor de koppeling van klank naar teken minder eenduidig wordt.

Om een woord te lezen wordt in het mentale lexicon het woord opgezocht en bijpassende foneemcodes ingezet (Geudens et al., 2011). Door het opslaan van de schrijfwijze en de fonologische code van het hele woord wordt woordspecifieke kennis opgebouwd (Share, 1995). Hoe beter de woordspecifieke kennis is opgeslagen, hoe sneller woordherkenning plaatsvindt (Plaut, 2005). Een onbekend woord wordt sneller gelezen als het mentale 'woordenboek' alle woorden die op het onbekend woord lijken activeert en daar aan koppelt (Anthony & Francis, 2005; Marinus & De Jong, 2010). In de spellingsontwikkeling gelden naast het decoderen van de fonologische code regels om alle spellingspatronen te kunnen beschrijven, bijvoorbeeld grammaticale regels (*ik heet – ik heette, hij rent – hij rende*) (Schijf, Van der Leij, Van Berkel, Bekebrede & Zijlstra, 2010).

Er wordt aangenomen dat leesproblemen worden veroorzaakt door tekorten in fonologische vaardigheden (het fonologisch bewustzijn en snel serieel benoemen), waar fonologische codes en de koppeling tussen orthografie en fonologie niet goed verloopt (Vellutino et al., 2004; Wimmer & Schurz, 2010). Deze cognitieve benadering is de meest

aanvaarde theorie. Het wordt aangeduid als de ‘fonologisch-tekorttheorie’ (Vellutino et al., 2004). Er is echter nog geen sluitend wetenschappelijk bewijs voor de oorzakelijkheid van dyslexie (Castles & Coltheart, 2004), omdat niet alle kinderen met leesproblemen fonologische tekorten vertonen en omdat de aard van de problemen over tijd kan veranderen (De Jong & Van der Leij, 2003).

Toch is ook op neurobiologisch niveau bewijs gevonden voor een fonologisch tekort als universeel probleem in dyslexie (Paulesu et al., 2001). Nagenoeg alle theorieën op dit niveau bevatten een fonologisch tekort als onderdeel (o.a. Nicolson, Fawcett & Dean, 2001; Habib, 2000; Tallal, 2004). De controversiële cellulaire theorie bijvoorbeeld, gaat uit van een automatiseringstekort met problemen in complexe taken tot gevolg, waaronder lees- en spellingsproblemen maar ook bredere problemen in motoriek, informatieverwerkingssnelheid, geheugen en balans (Nicolson et al., 2001). Een andere theorie, de algemene magnocellulaire theorie, ziet een tekort in het visuele en het auditieve magnocellulaire systeem als verklaring voor dyslexie. Een tekort in de verwerking van auditieve temporele informatie zou een probleem in spraakperceptie tot gevolg hebben die de ontwikkeling van fonologische vaardigheden bemoeilijkt, wat resulteert in zwakke lees- en spellingsvaardigheden (o.a. Tallal, 2004; Van Ingelghem et al., 2005). Een tekort in het visuele systeem zorgt voor problemen in visuele aandacht, visueel zoeken en de letterpositie weten. Dit heeft invloed op de orthografische vaardigheden en zou leiden tot problemen in het lees- en spellingproces (Stein & Walsh, 1997). Echter stuitte ook deze theorie op kritiek (Ramus, 2003; Skottum, 2000). Diverse recente onderzoeken blijven deze theorie met enige nuancering ondersteunen (Boets, Wouters & Ghesquière, 2007, 2008). Meer en ander neurologisch onderzoek is gaande (o.a. Raschle, Zuk & Gaab, 2012). Een complicerende factor is dat hersenactiviteit beïnvloed kan worden door leerervaringen. Het functioneren van de hersenen kan daarmee zowel oorzaak als gevolg zijn van de problemen in leesvaardigheid (Dowker, 2006).

Op biologisch-genetisch niveau zijn nog minder conclusies te trekken. Er zijn veel verschillende loci op chromosomen aangemerkt voor leesproblemen (Pennington, 2006). De enige zekerheid is dat de kans op dyslexie verhoogd wordt indien één van beide ouders dyslectisch is (Olsen, 1999; Plomin & Kovas, 2005). De genetische aanleg kan in interactie met ongunstige omgevingsfactoren (o.a. leeservaring, kwaliteit van onderwijs en geletterdheid thuis) leiden tot problemen in het leren lezen (Pennington, 2006). Zoals uit voorgaande blijkt is dyslexie niet terug te leiden tot één oorzakelijk factor, maar lijkt het een complex proces

waarin diverse factoren het lees- en spellingproces beïnvloeden (Kleijnen, 2008; Vellutino et al., 2004).

De vele oorzakelijke studies naar dyslexie hebben ook invloed (gehad) op het hanteren van definities en uitvoeren van diagnostiek. Er zijn in Nederland drie veelgebruikte definities: van de Gezondheidsraad (Gezondheidsraad, 1995), uit het Protocol Dyslexie Diagnostiek en Behandeling (PDDDB) (Blomert, 2005) en van de Stichting Dyslexie Nederland (SDN) (Kleijnen, 2008). In 1995 heeft de Gezondheidsraad de tot dan toe bekende wetenschappelijke kennis over dyslexie in een nota aan de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aangeboden. Met deze nota is de afbakening voor diagnostiek gestart in Nederland (Schijf et al., 2011). Dyslexie wordt hierin gedefinieerd als een moeizame ontwikkeling van de automatisering van lezen of spellen. Het gaat in deze definitie om technisch lezen op woordniveau. Het is een quasibeschrijvende definitie, omdat de ontwikkeling van het automatiseren op cognitief niveau bevindt en daarmee niet beschrijvend is. De nota geeft onder andere criteria voor het onderkennen van lees- en spellingsproblemen en de diversiteit aan van oorzakelijke factoren (Gezondheidsraad, 1995). Blomert, die in 2006 het 'Protocol Dyslexie Diagnostiek en Behandeling' (PDDDB) uitbracht voor de vergoede zorg van diagnostiek en behandeling in 2009, heeft een definitie gehanteerd waarin verklaringen en gevolgen zijn weergegeven. Hij omschrijft dyslexie als 'een specifieke lees- en spellingsstoornis met neurologische basis'. Tekorten in fonologische- en orthografische verwerking worden als oorzaak beschreven. Daarbij dienen de problemen niet te wijten te zijn aan andere cognitieve factoren of onvoldoende onderwijs en dienen de problemen hinder te geven in de schoolse ontwikkeling (Blomert, 2006). Er is voor deze definitie gekozen om onderscheid te kunnen maken tussen dyslectische en niet-dyslectische zwakke lezers (Blomert, 2005). Daarnaast is de definitie van de SDN een veelgehanteerde. Zij definiëren dyslexie als een 'hardnekkig probleem met het aanleren en/of vlot toepassen van het lezen en/of spellen op woordniveau' (Kleijnen et al., 2008). Dit is een beschrijvende definitie – het gaat om het waarneembaar gedrag – omdat de oorzaken simpelweg nog niet eenduidig zijn. Ook mogelijke belemmeringen worden weggelaten in de definitie, maar krijgen wel aandacht in de diagnostiek. De verschillende definities geven verschillende visies op dyslexie.

Door het verschil in definities wordt de diagnostiek ook anders benaderd met verschillende criteria. Lange tijd werd waarde gehecht aan het discrepantie criterium waarin intelligentie een bepalende factor was. Alleen bij hen waar een discrepantie bestond tussen intelligentie en lees- en/of spellingsvaardigheid zou het om dyslexie gaan. Zwakke lezers met

een benedengemiddelde intelligentiescore werden uitgesloten als dyslectisch (Reynolds, 1992). De bevinding dat intelligentie geen betekenisvol verband heeft met leesvaardigheid (Dennis et al., 2009; Van den Broeck, 2002; Vellutino, Scanlon & Lyon, 2000;) heeft ervoor gezorgd dat diagnostici soms intelligentie helemaal achterwege laten, terwijl het veel informatie kan opleveren voor de indicatie en het advies na de diagnose (Geudens et al., 2011).

Zoals eerder beschreven zijn in de nota van de Gezondheidsraad diagnostische criteria opgenomen. Dit zijn ‘ernstige lees- en spellingachterstand’ (resultierend in een score van de zwakste 10%), ‘hardnekkigheid of didactische resistentie’ (ondanks gerichte hulp geen verbetering in lees- en/of spellingvaardigheid) en ‘complexe lees- en spellingproblemen’ (gaat het om een geïsoleerd probleem of niet). Ook heeft de nota aandacht voor indicatiestelling en advies na de diagnose (Gezondheidsraad, 1995). Blomert pleit voor een differentiaaldiagnostisch uitgangspunt, want niet alle kinderen met lees- en spellingsproblemen hebben dyslexie (Blomert, 2005). Om in aanmerking te komen voor diagnostisch onderzoek vindt ook Blomert dat aangetoond moet zijn dat extra begeleiding onvoldoende verbetering heeft opgeleverd. De diagnostische criteria zijn: aanwezigheid van ernstige lees- en spellingsproblemen; geen aanverwante problemen of comorbide stoornissen (algemeen leerprobleem, algemeen taalstoornis, specific language impairment, ADHD, dyscalculie); aanwezigheid van dyslexietyperend cognitief profiel (lage score op fonologische verwerking, grafeem-foneem koppeling en/of snel serieel benoemen); geen alternatieve verklaringen voor de problemen (Blomert, 2005; Blomert 2006). De SDN heeft in haar herziene brochure een diagnostisch kader geschetst, gebaseerd op het PDDDB voor vergoeding (Kleijnen, et al., 2008). Drie vormen van diagnose worden gehanteerd: onderkennend, verklarend en indicierend. Bij de onderkennende diagnose gaat het om het classificeren van dyslexie op basis van waarneembare kenmerken. Dit is onderverdeeld in het ernstcriterium (achterstand) en het criterium van didactische resistentie (hardnekkigheid). De verklarende diagnose dient de mogelijk achterliggende factoren in kaart te brengen. Een aanpak voor de problemen, op basis van de eerstgenoemde diagnoses, wordt in de indicerende diagnose beschreven. Hier worden (secundaire) belemmeringen door de problemen en eventuele bijkomende stoornissen in betrokken (Kleijnen et al., 2008).

De verschillende diagnostische uitgangspunten kunnen invloed hebben op het stellen van de diagnose dyslexie. Practici die volgens de criteria van de SDN onderzoek uitvoeren voldoen niet altijd aan de eisen die gesteld worden in het PDDDB. Dit zou tegenwoordig

betekenen dat de diagnostiek niet wordt vergoed (Hendriksen & Hakvoort, 2011). Wellicht zijn na 2006 (uitgave PDDDB) meer diagnostici volgens deze richtlijnen gaan werken. Het is belangrijk dat in diagnostische rapporten duidelijk beschreven is hoe en volgens welke invalshoek diagnostiek is uitgevoerd. De diagnose moet ook zorgen voor richtlijnen voor de remediëring van de problemen (Vellutino et al., 2004). Het is de vraag in hoeverre de praktijk hier op gericht is.

De praktische diagnostische uitvoerbaarheid kent eveneens haar beperkingen. De meeste diagnostische instrumenten zijn gericht op kinderen van basisschoolleeftijd. Indien de problemen zich in het secundair of in het tertiaire onderwijs manifesteren, zijn deze middelen beperkt. Sinds enkele jaren komen langzaam diverse gedegen instrumenten op de markt om ook deze doelgroep tegemoet te treden (Geudens et al., 2011). Het is belangrijk dat de practici de diagnose goed kan onderbouwen, ongeacht de leeftijd. Alleen op die manier kan een goed beeld gevormd worden van de ernst van de lees- en spellingproblemen en van de manier waarop de dyslectici geholpen kunnen worden.

Ongeacht wanneer (en hoe) de diagnose is gesteld blijven dyslectici hinder ondervinden van hun problemen. Het tertiaire onderwijs – in dit geval het mbo – veronderstelt dat iedere leerling de basisvaardigheden lezen en spellen goed beheerst (Kuipers et al., 2003). Veel (jong)volwassen dyslectici houden moeite met spelling, grammatica, zinsopbouw en lezen. Ook leesbegrip kan moeite geven als gevolg van de beperkte technische leesvaardigheid (Ruijsenaars, De Haan, Mijs & Harinck, 2008). De meeste dyslectici gaan in de loop van de tijd nauwkeuriger lezen, maar de verwerkingssnelheid blijft moeizaam verlopen (Bekebrede, Van der Leij & Share, 2009; Bekebrede, Van der Leij, Plakas, Share & Morfidi, 2010b). Naast het Nederlands leveren vreemde talen, en voornamelijk Engels vanwege de weinig eenduidige koppeling tussen fonemen en grafemen, problemen op (Van der Leij & Morfidi, 2006). Buiten lees- en spellingsproblemen worden dyslectici op andere manieren in het dagelijks leven en in de opleiding belemmert door de dyslexie. Soms zorgt dyslexie voor minderwaardige gevoelens, frustratie, faalangst, weinig tijd voor sociale contacten, moeite in plannen, de sociale omgang en met het gelijktijdig uitvoeren van dingen (Hellendoorn & Ruijsenaars, 2000).

Zoals uit voorgaande blijkt is de diagnostiek van dyslexie complex en heeft de stoornis vaak grote impact op het dagelijks leven. De vraagstelling die bij dit verkennend onderzoek hoort is daarom: ‘Wat is de kwaliteit van de diagnose dyslexie zoals is vastgesteld in de diagnostische rapporten van studenten met een dyslexieverklaring in het middelbaar

beroepsonderwijs (mbo) en welke belemmeringen ervaren deze studenten tegenwoordig als gevolg van de dyslexie?' Met de volgende onderzoeksvragen is de vraagstelling beantwoordt: (1a) Wat is de algehele kwaliteit van de diagnoses dyslexie op basis van de diagnostische rapporten?; (1b) In hoeverre voldoen de diagnostische dyslexierapporten aan kwaliteitscriteria voor de onderkende diagnostiek van dyslexie? (1c) In hoeverre voldoen de diagnostische dyslexierapporten aan kwaliteitscriteria voor de verklarende diagnostiek van dyslexie? (1d) In hoeverre voldoen de diagnostische dyslexierapporten aan kwaliteitscriteria voor de indicerende diagnostiek van dyslexie? (1e) In hoeverre voldoen rapporten na 2006 (invoering PDDDB) aan meer diagnostische criteria dan voor 2006? (1f) Is er verschil in scores op de criteria ten tijde van type onderwijs (basisonderwijs, voortgezet onderwijs of middelbaar beroepsonderwijs) dat dyslexie is gediagnosticeerd? Als controle op de uitkomsten van de rapporten is de technische leesvaardigheid en de hinder in kaart gebracht. (2a) Wat is de huidige technische leesvaardigheid van mbo-studenten met een dyslexieverklaring?; (3a) Waarin ondervinden dyslectische mbo-studenten de meeste hinder op school en in het alledaagse leven als gevolg van de dyslexie?

Op basis van voorgaande theoretische uiteenzetting is de verwachting dat de kwaliteit van diagnostiek van dyslexie te wensen over kan laten door de complexe en niet eenduidige oorzakelijke theorieën en door de soms lastige uitvoering van de diagnostiek. De voorzichtige verwachting is dat rapporten ten tijde van het basisonderwijs in meer opzichten voldoen aan de criteria, aangezien bij adolescenten of jongvolwassenen die op het voortgezet onderwijs of mbo zijn gediagnosticeerd de diagnose minder eenvoudig is vast te stellen (Geudens, 2011). Ook lijkt het aannemelijk te verwachten dat na de invoering van het PDDDB in 2006, meer rapporten aan de diagnostische criteria voldoen dan daarvoor, omdat dit meer toegepast kan zijn of omdat dit protocol richting kan geven in de diagnostiek. Daarnaast is verondersteld dat de huidige technische leesvaardigheid van dyslectische studenten nog steeds een significante achterstand vertoont, zeker bij onbekende woorden (Bekebrede et al., 2009, 2010b). Tot slot is de verwachting dat de dyslectische studenten hinder ervaren door de dyslexie (Ruijsenaars et al., 2008).

Methode

Deel A: Kwaliteit diagnostiek dyslexie

Participanten. De diagnostische rapporten zijn afkomstig van 25 mbo-studenten in de leeftijd van 16 tot en met 24 jaar ($M_{\text{leeftijd}} = 20$ jaar, $SD = 5,26$, 14 vrouwelijke studenten), met één 45-jarige student (man). De studenten komen uit vijf opleidingsdomeinen op

opleidingsniveau 2, 3 en 4. Per opleidingsdomein zijn de participanten aselekt geselecteerd uit een registratiebestand van dyslectische studenten. Merendeels zijn de rapporten afkomstig van studenten van een middelgrote mbo-school in Zuid-Holland (11.011 studenten); vijf dyslexierapporten komen van twee andere mbo-scholen (uit Utrecht en Noord-Brabant). Alle studenten zijn van Nederlandse afkomst. Ze zijn op het primair (elf), secundair (zes) of tertiair (mbo) (acht) onderwijs gediagnosticeerd als dyslectisch, waarvan twaalf bij een particuliere praktijk, zeven op een school en zes bij een schoolbegeleidingsdienst. Van vijf studenten is bekend dat zijn speciaal voortgezet onderwijs hebben gevolgd, meestal in verband met dyslexie. De meeste studenten hebben geen comorbide problemen. Twee studenten zijn gediagnosticeerd met dyscalculie. 16 van de 25 studenten (64%) hebben twee leestests gedaan, om vast te stellen of de technische leesvaardigheid dyslexietyperend is.

Meetinstrumenten. Deze studie is zowel beschrijvend als explorerend. Er is in kaart gebracht wat de kwaliteit van de diagnose dyslexie destijds was bij huidige mbo-studenten. Hierbij is onderzocht of er verschil is in kwaliteit voor en na de invoering van het PDDB (2006) en ten tijde van het basis, secundair of tertiaire (mbo) onderwijs. Bovendien kan deze studie gekenmerkt worden als een praktijkgestuurd onderzoek; de onderzoeksvragen zijn afkomstig uit de praktijk en dezelfde praktijk heeft behoefte aan antwoorden op de vragen (Landsheer, 't Hart, De Goede & Van Dijk, 2010).

Kwaliteit van de diagnose dyslexie. Om het concept 'kwaliteit van de diagnose dyslexie' te meten is gebruik gemaakt van de methode 'dossieranalyse' waarbij de inhoud van de rapporten is geanalyseerd aan de hand van opgestelde criteria. Dit is een objectieve methode om de kwaliteit van diagnose te meten die een vergelijking mogelijk maakt tussen de gevonden kwaliteit van verschillende diagnoses. Er zijn criteria opgesteld in een coderingsschema op basis van de diagnostische richtlijnen in de brochure 'Diagnose en behandeling van dyslexie' (Kleijnen et al., 2008), het 'Protocol Dyslexie Diagnostiek en Behandeling' (PDDB) (Blomert, 2006), het 'Protocol Dyslexie Voortgezet Onderwijs' (Henneman, Kleijnen & Smits, 2004b) en het 'Protocol Dyslexie MBO' (Kleijnen & Goei, 2010). Dit is gedaan in samenwerking met drie medestudenten van de master orthopedagogiek en beoordeeld door twee leden van het bestuur van de SDN. Door deze beoordeling en omdat de masterstudenten zijn getraind in het coderen van de rapporten is de betrouwbaarheid van het coderingsschema gewaarborgd. De begrippen in het coderingsschema zijn nader geoperationaliseerd in het schema om de validiteit van de criteria te verhogen.

Om de kwaliteit van de rapporten nauwkeurig te beoordelen zijn de criteria onderverdeeld in de onderdelen ‘administratie’, ‘onderkende diagnostiek’, ‘verklarende diagnostiek’, ‘indicerende diagnostiek’. Deze laatste drie onderdelen zijn gebaseerd op de veelgehandeerde diagnostische richtlijnen van de SDN. Het onderdeel ‘administratie’ (5 criteria) geeft achtergrondinformatie over de student en maakt inzichtelijk of een hulpvraag en een anamnese is beschreven, of de geldigheid van het rapport is vermeld, welke gehanteerde richtlijnen zijn gebruikt en/of de uitvoering volgens de richtlijnen is beschreven. Het onderdeel ‘onderkende diagnostiek’ laat met 23 criteria zien in hoeverre de lees en/of spellingsachterstand en de didactische resistentie is onderzocht en bewezen. Er is gecontroleerd op de onderkende onderzoeksvraag, de benaming van en het aantal lees- en spellingstests, de scoreweergave in ruwe- en normscores, de analyse op de testresultaten en of en waarin en in hoeverre er hulp is geboden voor minimaal een halfjaar en hoe de resultaten van deze hulp is weergegeven. Het verklarende onderdeel van de diagnostiek is door middel van acht criteria in kaart gebracht waarbij is nagegaan of er onderzoek is gedaan naar verklaringen voor de lees en/of spellingsproblemen en of er rekening gehouden is met alternatieve verklaringen. Het onderdeel ‘indicerende diagnostiek’ maakt op acht criteria inzichtelijk of de belemmeringen door dyslexie (specifiek) zijn beschreven, wat beschermende factoren zijn en wat mogelijke aanbevelingen zijn op het gebied van remediering, compensatie en dispensatie. Ook is gecontroleerd op IQ-meting. Bij de onderdelen van de onderkende, verklarende en indicerende diagnose is een criteria opgenomen die een score geeft aan de onderbouwing ervan. Verder is per rapport van ieder onderdeel een totaalscore berekend.

Elk rapport is per criterium beoordeeld op voldaan, deels voldaan of niet voldaan. Indien een criterium ontbrak en niet onder ‘niet voldaan’ ondergebracht kon worden is het als ‘ontbrekende waarde’ ingevuld. Niet ieder criterium geeft informatie wat past binnen het wel of niet voldoen. Bijvoorbeeld het criterium van welke diagnostische richtlijnen gebruik is gemaakt. Deze zijn beschrijvend in de resultatensectie weergegeven en in bijlage A gecursiveerd bij de opsomming van alle criteria in het coderingsschema.

Technische leesvaardigheid. Voor het concept ‘technische leesvaardigheid’ is gebruik gemaakt van de Eén minuut test (EMT) (Brus & Voeten, 1972) en de Klepel (Van den Bos, Spelberg, Scheepstra & De Vries, 1994). Beide tests zijn leessnelheidstests met 116 woorden in oplopende moeilijkheidsgraad, waarbij de woorden zo snel en nauwkeurig mogelijk gelezen worden in 60 seconden bij de EMT en in 120 seconden bij de Klepel. De EMT

bestaat uit bestaande Nederlandse woorden, de Klepel bestaat uit pseudowoorden die volgens de Nederlandse uitspraak gelezen moeten worden. De scores op de leestests is het aantal goed gelezen woorden. De scores geven een globaal beeld van het huidige leesniveau van de student. De scores zijn omgezet naar normscores met de meest leeftijdsadequate normtabellen: vierdeklas leerlingen mavo of vbo (Kuipers et al., 2003), afhankelijk van de vooropleiding van de studenten vmbo-theoretisch (mavo) of vmbo-kader of -basis (vbo). Beide testen zijn door de COTAN als ‘goed’ betrouwbaar en begripsvalide beoordeeld. De criteriumvaliditeit is hierin niet onderzocht (Evers, Braak, Frima & Van Vliet-Mulder, 2012). De betrouwbaarheid is door middel van paralleltests en test-hertest gemeten en is hoger dan .80 op de EMT en .89 op de Klepel (van den Bos et al., 1994).

Procedure. De rapporten zijn via de scholen opgevraagd en bij een aantal studenten van de Zuid-Hollandse school bij studenten zelf opgevraagd. Deze werden gekopieerd en geanonimiseerd ingeleverd. De rapporten werden gecontroleerd op volledigheid. Daarna zijn de rapporten gecontroleerd met behulp van het coderingsschema. Deze gegevens zijn ingevoerd in een kwantitatief databestand (SPSS). De leestests zijn individueel afgenomen volgens de handleidingen. Eerst lazen de studenten de kaart van de EMT, vervolgens van de Klepel. Vervolgens zijn de tests gescoord en op basis van bijbehorende normen voorzichtig geïnterpreteerd. De gegevens van de leestests zijn in SPSS ingevoerd.

Deel B: Hinder door dyslexie

Participanten. Bij 17 studenten van de mbo-school uit Zuid-Holland is individueel een vragenlijst afgenomen over de hinder die zij ervaren van hun dyslexie. Van de 25 onderzochte diagnostische rapporten hebben 14 studenten de vragenlijst ingevuld (56%). De resterende drie studenten die de vragenlijst hebben ingevuld hadden een incompleet diagnostisch rapport dat niet in dit onderzoek meegenomen is. Zie bijlage B voor de details van de participanten van de rapporten, de leestests en de vragenlijst afzonderlijk.

Meetinstrumenten. Het concept ‘hinder’ is geoperationaliseerd door een vragenlijst met 47 stellingen over hinder die dyslectische studenten kunnen ervaren, uit Poleij & Stikkelbroek (2009). Per stelling hebben de studenten aangegeven of de hinder vaak, soms of een beetje of niet voorkomt, of niet van toepassing is. Deze vragenlijst is oorspronkelijk bedoeld om systematisch een beeld te krijgen van de hinder en problemen van dyslectische jongeren; er zijn geen normgegevens beschikbaar. Ook is in een persoonlijk gesprek navraag gedaan naar de gevolgen van dyslexie in het algemeen, op school, in het werk en op sociaal functioneren.

Procedure. De studenten hebben ten eerste een individueel inleidend gesprek gevoerd met de onderzoeker. Dit vond plaats in een rustige gespreksruimte op school. Op deze manier werd een beeld verkregen van de dyslectische student en zijn de gevolgen van de dyslexie besproken. Ten tweede werd de vragenlijst afgenomen. Aan iedere student is gevraagd om de stellingen al dan niet te laten voorlezen door de onderzoeker. Zo niet, dan las de student zelf de stellingen hardop voor. Soms vroeg de onderzoeker door om meer achter het ‘waarom’ van een score te komen. Tot slot werden de eerder genoemde leestests afgenomen volgens de handleidingen. De resultaten van de vragenlijsten zijn in SPSS ingevoerd.

Data-analyse

Deze studie is zowel een kwalitatief als kwantitatief beschrijvend en explorerend onderzoek. Het aantal onderzochte dossiers en participanten past bij het doel van het onderzoek: het verkrijgen van (kwalitatieve) inzichten in diagnostiek en de hinder van mbo-studenten met dyslexie (Baarda, 2009). Het kwantitatieve karakter wordt gekenmerkt door frequentievragen en verschilvragen. De criteria voor de rapporten (op een aantal variabelen na) en de items van de vragenlijst zijn op intervalniveau te meten. De verschilvragen zijn met beschrijvende statistiek in kaart gebracht en diende met een onafhankelijke *t*-toets uitgevoerd te worden. Omdat er sprake was van een niet normale verdeling is overgestapt op niet-parametrische tests: Mann-Whitney en Kruskal-Wallis test. De resultaten van de leestests zijn op ordinaal en interval niveau meetbaar en zijn beschrijvend in kaart gebracht. De vragenlijst die de hinder van mbo-studenten met dyslexie in kaart brengt is eveneens met beschrijvende statistiek weergegeven. Met de resultaten van de 25 onderzochte diagnostische rapporten, de 16 leestests, en de 17 vragenlijsten is een verkennend beeld verkregen van de diagnostiek van dyslexie en de hinder die mbo-studenten met dyslexie tegenwoordig ondervinden.

Resultaten

Deel A: Kwaliteit diagnose dyslexie

Om na te gaan of en in hoeverre de rapporten voldoen aan de opgestelde diagnostische criteria, zijn in tabel 1 de gemiddelde scores van de criteria op de diagnostische onderdelen weergegeven. Dit zijn de criteria die met ‘voldaan’, ‘deels voldaan’ of niet voldaan beantwoord zijn.

Tabel 1

Beschrijvende statistiek scores per onderdeel van diagnostiek

<i>n</i> ^a	scorebereik	min. behaalde score	max. behaalde score	<i>M</i> (SD) score
-----------------------	-------------	---------------------	---------------------	---------------------

Administratie	4	0-8	1	8	4.32 (1.99)
Onderkende diagnostiek	21	0-42	8	35	20.80 (6.16)
Verklarende diagnostiek	8	0-16	0	14	6.84 (4.45)
Indicerende diagnostiek	8	0-16	3	15	8.76 (3.24)
Totaal	41	0-82	22	56	40.72 (8.85)

^a Aantal criteria per onderdeel.

De onderdelen ‘administratie’ en ‘indicerende diagnostiek’ laten een iets hoger gemiddelde zien dan de gemiddelde score die behaald kon worden. De andere twee onderdelen zijn ondergemiddeld. Meer gedetailleerd illustreert tabel 2 de aantallen en percentages van de rapporten die per criterium wel voldeden, deels voldeden of niet voldeden.

Tabel 2

Beoordeling diagnostische rapporten in frequentie en procenten (n = 25)

Criteria	Voldaan		Deels voldaan		Niet voldaan		Ontbrekende waarden	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Administratie								
Hulpvraag of klacht beschreven	17	68	-	-	8	32	0	0
Anamnese beschreven	4	16	13	52	8	32	0	0
Gekwalificeerde uitvoerder ^a	18	72	4	16	3	12	0	0
Geldigheidsduur vermeld	3	12	7	28	15	60	0	0
Onderkende diagnostiek								
Onderzoeksvraag beschreven	11	44	-	-	14	56	0	0
Gebruikte tests benoemd	22	88	0	0	3	12	0	0
Auteurs tests beschreven	0	0	0	0	25	100	0	0
Beschreven wat tests meten	10	40	3	12	12	48	0	0
Ruwe score leestests vermeld	8	32	3	12	14	56	0	0
Normscore leestests vermeld	17	68	2	8	6	24	0	0
Ruwe score spellingtests vermeld	14	56	2	8	9	36	0	0
Normscore spellingtests vermeld	11	44	7	28	7	28	0	0
Analyse leesvaardigheid	13	52	12	48	0	0	0	0
Analyse spellingvaardigheid	11	44	12	48	2	8	0	0
Significante achterstand op lezen	22	88	-	-	2	8	1	4
Significante achterstand op spelling	23	92	-	-	1	4	1	4
Hulp geboden voor lezen en/of spellen	22	88	-	-	0	0	3	12
Inhoud hulp beschreven	6	24	2	8	14	56	3	12
Resultaten van hulp vermeld	3	12	2	8	17	68	3	12
Minimaal halfjaar hulp ontvangen	12	48	-	-	0	0	13	52

Intensiviteit hulp voldoende	0	0	6	24	0	0	19	76
Schoolresultaten beschreven	5	20	2	8	15	60	3	12
Hardnekkige leesproblemen	5	20	3	12	2	8	15	60
Hardnekkige spellingproblemen	3	12	3	12	1	4	18	72
Onderkende diagnostiek goed onderbouwd	4	16	18	72	3	12	0	0
Verklarende diagnostiek								
Onderzoek verklarende diagnostiek	11	44	12	48	2	8	0	0
Gebruikte tests benoemd	11	44	1	4	13	52	0	0
Auteurs tests beschreven	0	0	0	0	25	100	0	0
Beschreven wat tests meten	6	24	4	16	15	60	0	0
Resultaten verklaringen vermeld	8	32	6	24	11	44	0	0
Onderzoek naar alternatieve verklaringen	5	20	15	60	5	20	0	0
Resultaten alternatieve verklaringen vermeld	6	24	9	36	10	40	0	0
Verklarende diagnostiek goed onderbouwd	8	32	14	56	3	12	0	0
Indicerende diagnostiek								
Onderzoek indicerende diagnostiek	8	32	9	36	8	32	0	0
Belemmerende gebieden en/of vakken vermeld	5	20	0	0	20	80	0	0
Protectieve factoren vermeld	7	28	6	24	12	48	0	0
IQ test gedaan	24	96	-	-	1	4	0	0
Aanbevelingen voor remediering vermeld	8	32	4	16	13	52	0	0
Aanbevelingen voor compensatie vermeld	18	72	4	16	3	12	0	0
Aanbevelingen voor dispensatie vermeld	13	52	2	8	10	40	0	0
Indicerende diagnostiek goed onderbouwd	7	28	14	56	4	16	0	0

Noot. Een criterium dat lager scoorde op 'voldaan' dan op 'deels voldaan' of 'niet voldaan' is nader bekeken. Niet bij alle criteria was 'deels voldaan' een keuzemogelijkheid. Daar is een streep (-) geplaatst.

^a Deels voldaan betekent hier dat onder supervisie van een gz-psycholoog of orthopedagoog-generalist is gewerkt.

Hieronder zijn per onderdeel de criteria behandeld waarvan het aantal rapporten op 'voldaan' een lager percentage opleverde dan 'deels voldaan' of 'niet voldaan'. Daarnaast zijn resultaten van criteria beschreven die niet in tabel 2 konden worden opgenomen, maar die wel relevant zijn voor de beoordeling van de diagnostiek.

Administratie. De anamnese en de geldigheid van het rapport is bij het merendeel niet of deels voldaan. Van maar 16% rapporten is een volledige anamnese gegeven met informatie over het schoolverloop (taalontwikkeling, algemene schoolse ontwikkeling), de regelmaat van het onderwijs, taak- en werkhouding, eventueel comorbiditeit, sociaal emotioneel functioneren en informatie van het ontwikkelingsverloop door ouders en/of student/leerling. Bij drie rapporten staat de geldigheidsduur van de onderzoeksresultaten van twee jaar vermeld. Bij de rest wordt dit of niet vermeld of beschreven in termen van 'beperkte geldigheidsduur'.

Op dit onderdeel is gecontroleerd op welke diagnostische richtlijnen zijn gehanteerd en in welk jaar het onderzoek is uitgevoerd (zie bijlage C). Richtlijnen van de SDN uit verschillende jaargangen, en de richtlijnen van de Gezondheidsraad zijn het meest toegepast. De drie rapporten die passen bij de richtlijnen 'SDN en anders' zijn rapporten van hetzelfde onderzoeksbureau die naast de richtlijnen van de SDN (2003), het protocol Dyslexie van het NIP (Nederlands Instituut voor Psychologen) en NVO (Nederlandse Vereniging voor Orthopedagogen en Onderwijskundigen) heeft gebruikt. Het is onduidelijk om welk protocol dit gaat. Van de rapporten waarin de richtlijnen van de Gezondheidsraad uit 1995 zijn gebruikt, vermeldt één rapport richtlijnen van de Gezondheidsraad uit 1999. Ook heeft deze diagnosticus informatie van DSM-IV-TR 31.500, leesbegrip 135.2 gebruikt om de diagnose dyslexie te stellen. In 15 rapporten zijn duidelijke stappen gevolgd van de gehanteerde richtlijnen. In 10 rapporten is dit niet gedaan (ondanks dat richtlijnen in diverse rapporten worden genoemd).

Onderkennende diagnostiek. In veertien rapporten is geen onderkennende onderzoeksvraag gesteld. In maar tien rapporten is beschreven wat de lees- en spellingtests meten. De auteurs van de tests zijn in geen rapport beschreven. Gemiddeld zijn drie lees- en twee spellingtests bij de onderkennende diagnostiek afgenomen. In acht gevallen (34%) zijn vier leestests en in elf onderzoeken (50%) is één spellingtest afgenomen. Eén rapport viel op, omdat met maar één spellingtest de achterstand op dit gebied werd 'aangetoond', terwijl er geen sprake was van een leesachterstand. Ook schoolresultaten op spellingsvaardigheid ontbraken. De resultaten zijn vooral bij leestests niet altijd beschreven. Maar acht rapporten vermelden de ruwe scores. Bij de spellingtests is dit aantal hoger, terwijl in totaal minder spellingtests zijn afgenomen. Bij gediagnosticeerden tijdens het voortgezet onderwijs of het mbo wordt ook veel gebruik gemaakt van tests voor het basisonderwijs. Wat geen criterium is, maar wat wel opviel is dat in haast geen enkel rapport de (bijpassende) gehanteerde normen vermeld. Wel is in bijna ieder rapport de lees- en spellingvaardigheid nader geanalyseerd. Ongeveer de helft van de rapporten beschrijft een volledige analyse. Daarnaast is in alle rapporten een significante achterstand op lezen en/of spellen beschreven, of uit de resultaten af te leiden. Opmerkelijk was dat één rapport hier niets over beschreven heeft. Ook uit de resultaten was de achterstand niet af te leiden.

Van 22 rapporten is bekend dat er een vorm van hulp is geboden om de didactische resistentie aan te kunnen tonen. Het schort echter bij de meeste rapporten aan verdere informatie over de beschrijving van de hulp en de resultaten van de hulp. In zeven gevallen is

bekend dat de hulp individueel plaatsvond, wat een uitgangspunt zou moeten zijn voor didactische resistentie. De duur van de hulp ontbreekt bij de helft van de rapporten. Hierdoor is het onbekend of de tijd voldoende was om hardnekkigheid aan te kunnen tonen. De intensiviteit van de hulp per begeleidingssessie is bij geen rapport voldoende of niet af te leiden. Ook schoolresultaten op het gebied van lezen en/of spellen ontbreken in de meeste gevallen. Omdat veel essentiële informatie ontbreekt kan in 15 gevallen geen hardnekkigheid op het gebied van lezen worden aangetoond. Dit geldt voor alle rapporten van studenten van wie de diagnose pas tijdens het mbo is gesteld, voor vier (van de zes) rapporten tijdens het voortgezet onderwijs en drie (van de elf) tijdens het basisonderwijs. In 18 gevallen kan geen hardnekkigheid op het gebied van spellen worden aangetoond. Dit zijn eveneens alle rapporten tijdens het mbo, vijf tijdens het voortgezet onderwijs en vijf ten tijden van het basisonderwijs. Veel rapporten vermelden in één zin dat aan de didactische resistentie wordt voldaan, echter valt dat niet uit de rapporten af te leiden. Eén rapport baseert de hardnekkigheid van een mbo-student op geboden hulp op de basisschool. Van vier rapporten wordt de onderkende diagnostiek als goed onderbouwd beoordeeld. Dit lage aantal komt voornamelijk door de slechte weergave van het hardnekkigheidscriterium.

Verklarende diagnostiek. Niet in alle rapporten zijn verklaringen voor de lees- en/of spellingsproblemen overzichtelijk weergegeven. Indien onderzoek is gedaan naar verklaringen, al dan niet expliciet vermeld, is dit meegerekend als ‘onderzoek gedaan naar verklaringen’. Elf rapporten laten volledig onderzoek zien naar verklaringen voor de problemen. Onderzocht zijn fonologische verwerking, auditief geheugen, verbaal werkgeheugen, automatisering van complexe vaardigheden en visuele en orthografische representaties. Bij 12 rapporten is eveneens onderzoek gedaan naar verklaringen, maar deze waren te summier of onvolledig. Bijvoorbeeld alleen onderzoek naar automatisering of auditief werkgeheugen of er is te weinig onderbouwing voor de verklaringen. Weinig rapporten doen onderzoek naar fonologische vaardigheden. In de helft van de gevallen zijn de gebruikte tests benoemd. Ook hier ontbreken de testauteurs. In 60% van de rapporten wordt niet beschreven wat de tests meten en van 11 rapporten zijn geen resultaten van de geteste verklaringen gegeven. Alternatieve verklaringen worden bij 15 rapporten deels onderzocht. Het onderzoek richt zich bijvoorbeeld of alleen op geheugen, of alleen op semantische taalvaardigheden. Ook bij de alternatieve verklaringen ontbreken in 11 rapporten de testresultaten. Bij één rapport wordt heel uitgebreid onderzoek gedaan naar de sociaal-emotionele ontwikkeling, terwijl de hulpvraag is waar de taal- en rekenproblemen vandaan

komen. De verklarende diagnostiek wordt bij acht rapporten als goed onderbouwd beoordeeld.

Indicerende diagnostiek. Vijf rapporten vermelden belemmerende gebieden of schoolvakken waarin de dyslecticus moeite zal ondervinden. Bijvoorbeeld moeite met teksten waarbij vlot lezen van belang is wat voor problemen kan zorgen bij toetsen en waardoor in de les en met huiswerk meer tijd nodig is. Of een ander voorbeeld dat de gediagnosticeerde teksten vaak twee keer moet worden doorgelezen om het te begrijpen. Zeven rapporten brengen de protectieve factoren die de belemmeringen kunnen verminderen in beeld. Bijvoorbeeld het onthouden van auditief aangeboden informatie of motivatie voor school. De te ondervinden belemmeringen zijn in remediërende, compenserende en dispenserende aanbevelingen te ondervangen, waarvan compenserende aanbevelingen het meest zijn vermeld. In 24 rapporten is vermeld dat er onderzoek is gedaan naar intelligentie, daarvan laten 13 rapporten een IQ-score zien ($M_{IQ} = 96.46$). De indicerende diagnostiek is bij zeven rapporten goed onderbouwd.

Periode onderzoek en kwaliteit diagnostiek. Tabel 3 maakt het verschil in kwaliteit van diagnostiek bij dyslexie voor en na 2006 en ten tijde van drie typen onderwijs inzichtelijk.

Tabel 3

Gemiddelde score per onderdeel van diagnostiek voor en na 2006, ten tijde van de basisschool (bao), voortgezet onderwijs (vo) en middelbaar beroepsonderwijs (mbo) (n=25)

	Score range	Voor 2006 (n=10) <hr/> M (SD)	Na 2006 (n = 15) <hr/> M (SD)	bao (n=11) <hr/> M (SD)	vo (n=6) <hr/> M (SD)	mbo (n=8) <hr/> M (SD)
Administratie	0 - 8	5.10 (2.08)	3.80 (1.82)	4.45 (2.30)	5.00 (1.67)	3.63 (1.77)
Onderkennend	0 - 42	20.60 (7.35)	20.90 (5.49)	22.45 (8.35)	20.50 (4.14)	18.75 (3.01)
Verklarend	0 - 16	5.10 (4.48)	8.00 (4.17)	6.64 (4.48)	7.67 (5.79)	6.50 (3.81)
Indicerend	0 - 16	7.70 (2.26)	9.47 (3.66)	7.45 (2.30)	7.83 (4.21)	11.25 (2.31)
Totaal	0 - 82	38.50 (10.28)	42.20 (7.78)	41.00 (11.09)	41.00 (7.13)	40.13 (7.47)

Het gemiddelde op het totaal van alle onderdelen na 2006 is enigszins gestegen ten opzichte van de rapporten voor 2006. Op drie onderdelen – administratie uitgezonderd – blijkt een stijging in de scores. De diagnostiek voor 2006 verschilt echter op geen onderdeel significant van na 2006 (administratie ($Mdn = 4.00$) $U = 45.50$, $z = -1.67$, ns , $r = -.33$, onderkennende diagnostiek ($Mdn = 20.00$) $U = 67.50$, $z = -.42$, ns , $r = -.08$, verklarende diagnostiek ($Mdn =$

5.00) $U = 47.00$, $z = -1.57$, ns , $r = -.31$, indicerende diagnostiek ($Mdn = 9.00$) $U = 52.50$, $z = -1.26$, ns , $r = -.25$).

Er is wel een significant verschil gevonden op de indicerende diagnostiek, $H(2) = 7.63$, $p < .05$., gezien de tijd waarop onderwijs genoten is (basisonderwijs, voortgezet onderwijs of middelbaar beroepsonderwijs). Om na te gaan waar dit verschil zit zijn Mann-Whitney tests uitgevoerd. Na een Bonferroni correctie was het significantieniveau $.025$. De score op de indicerende diagnostiek ten tijde van het mbo is significant hoger (completer) dan ten tijde van het basisonderwijs ($U = 30.50$, $z = -2.89$, $r = -.68$). Op de andere diagnostische onderdelen zijn geen significante verschillen aangetoond gezien de tijden van onderwijs: administratie, $H(2) = 1.98$, ns , onderkende diagnostiek, $H(2) = 2.32$, ns , verklarende diagnostiek $H(2) = .38$, ns .

Technische leesvaardigheid mbo studenten. Het merendeel van de diagnostische rapporten (23) vermeldt een lees- of spellingsachterstand destijds. Uit een meting van de huidige technische leesvaardigheid van de mbo-studenten blijkt dat $M_{ruwescoreEMT} = 64.44$, $Mdn_{ruwescoreEMT} = 64.00$, $M_{ruwescoreKlepel} = 47.75$, $Mdn_{ruwescoreKlepel} = 50.50$, waarbij op zowel de EMT als de Klepel de mediaan van het leesniveau E-niveau is met decielscore 1. Drie studenten scoren op D-niveau met decielscore 2 op de EMT en de Klepel. Er was één opvallende score: Op de EMT C-niveau met decielscore 5 en op de Klepel D-niveau met decielscore 2. Met 21 fouten op de Klepel is de foutenlast bij deze student hoog te noemen.

Het resultatenpatroon uit deel A is grofweg als volgt: Weinig rapporten voldoen aan de diagnostische criteria, ongeacht de periode waarin de diagnose is gesteld. De mbo-studenten laten lage scores op technische leesvaardigheid zien.

Deel B: gevolgen van dyslexie bij huidige dyslectische mbo-studenten

Mogelijk belemmerende factoren bij de studenten zijn in kaart gebracht. Uit de gesprekken met de studenten kwam bij 11 studenten naar voren dat ze langer de tijd nodig hebben met lezen dan medestudenten. Ook hardop voorlezen en stof onthouden is door acht studenten als ervaren hinder genoemd. Op sociaal gebied wordt door 11 studenten geen hinder ervaren. De resterende zes geven aan dat ze gepest zijn om de dyslexie, dat de sociale druk met lezen vervelend is en dat ze (bang zijn om) uitgelachen (te) worden. Vier studenten antwoorden op de vraag of de hinder door de tijd is verminderd aan dat dit het geval is. Door oefening is de spelling bij een student verbeterd en begrijpend lezen is vooruitgegaan. Op werk of stage ervaren de studenten moeite met schrijven, indien dit in het werk voorkomt.

Tabel 4 geeft de gemiddelde scores van de vragenlijst weer op school, het leven van alledag en in totaal.

Tabel 4

Beschrijvende statistiek scores op vragen per onderdeel van ervaren hinder

Onderdelen	n^a	scorebereik	min. behaalde score	max. behaalde score	M (SD) score	Mdn score
Op school	29	0-58	7	56	33.03 (12.50)	35
In alledaagse leven	18	0-36	2	22	12.82 (6.52)	14
Totaal	47	0-94	9	76	45.88 (18.26)	43

^a Aantal vragen per onderdeel.

Het totaal over hinder laat een gemiddeld beeld zien. Op schoolniveau ervaren de studenten gemiddeld meer hinder dan in het alledaagse leven. Qua opleidingsniveau laten studenten van niveau 4 ($n = 8$) een lager gemiddelde zien dan van niveau 2 ($n = 5$) en 3 ($n = 4$) ($M_{\text{niveau4}} = 38.25$, $M_{\text{niveau3}} = 53.25$, $M_{\text{niveau2}} = 52.20$). Zonder één uitschieter naar beneden (totaal behaalde score 9) resulteert niveau 4 gemiddeld in $M_{\text{niveau4}} = 43.43$. Er zijn grote individuele verschillen in de scores wat tabel 5 onderstreept. Hierin zijn de (niet, soms of vaak) ervaren hinder van alle studenten per vraag weergegeven.

Tabel 5

Mate van hinder bij dyslectische studenten in frequentie en percentages ($n=17$)

Hinder van /moeite mee	Niet		Soms		Vaak		n.v.t.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Op school								
Spelling van Nederlands	1	6	6	35	10	59	0	0
Schrijven in goede zinnen bij Nederlands	3	18	9	53	5	29	0	0
Grammatica van Nederlands	0	0	9	53	8	47	0	0
Langzamer lezen dan studiegenoten	5	29	5	29	7	41	0	0
Hardop voorlezen in de les	2	12	8	47	7	41	0	0
Begrijpen van teksten	2	12	8	47	7	41	0	0
Woorden overslaan of dubbel opschrijven	3	18	5	29	9	53	0	0
Lettervolgorde in een woord verkeerd opschrijven	5	29	8	47	4	24	0	0
Nauwkeurig lezen van opdrachten bij schoolvakken	1	6	10	59	6	35	0	0
Spelling van vreemde talen	1	6	7	41	7	41	0	0
Grammatica van vreemde talen	7	41	8	47	2	12	0	0
Uitspraak van woorden	4	24	8	47	5	29	0	0
Betekenis leren van woorden uit een vreemde taal	5	29	7	41	2	12	3	18

Cijfers en lettercombinaties verwisselen	3	18	9	53	5	29	0	0
Tempo bijhouden bij luistertoetsen	6	35	6	35	2	12	3	18
Tempo bijhouden bij het maken van aantekeningen	6	35	5	29	6	35	0	0
Concentreren bij leesopdrachten	2	12	7	41	8	47	0	0
Concentreren bij schrijfopdrachten	2	12	8	47	5	29	0	0
Vaak wisselend presteren	6	35	4	24	7	41	0	0
Slecht handschrift	6	35	3	18	8	47	0	0
Instampen van rijtjes	4	24	6	35	7	41	0	0
Plannen van huiswerk	8	47	3	18	6	35	0	0
Veel tijd besteden aan huiswerk	6	35	4	24	7	41	0	0
Uitgelachen worden om fouten door medestudenten	11	65	3	18	3	18	0	0
Machteloosheid door onduidelijk hoe prestaties te verbeteren	5	29	7	41	5	29	0	0
Zichzelf blijven motiveren	8	47	4	24	5	29	0	0
Schaamtegevoelens omdat niet voldaan wordt aan eigen verwachtingen of aan die van anderen	7	41	5	29	5	29	0	0
Gevoelens van frustratie rondom het leren op school	5	29	7	41	5	29	0	0
Faalangst bij lees en schrijfopdrachten	7	41	7	41	3	18	0	0
In het alledaagse leven								
Het lezen van de ondertiteling van films	7	41	6	35	4	24	0	0
Onthouden van meerdere opdrachten tegelijk	6	35	7	41	4	24	0	0
Namen onthouden	5	29	6	35	6	35	0	0
Uit elkaar houden van links en rechts	6	35	9	53	2	12	0	0
Verwerken van auditieve informatie	4	24	9	53	4	24	0	0
Woordvindingsproblemen	4	24	9	53	4	24	0	0
Snel aanleren van nieuwe vaardigheden	8	47	8	47	1	6	0	0
Onder tijdsdruk iets moeten doen	4	24	4	24	9	53	0	0
Beantwoorden van e-mails	10	59	4	24	3	18	0	0
Zich minder voelen dan anderen	10	59	5	29	2	12	0	0
Foutloos overnemen van internetadressen	7	41	8	47	2	12	0	0
Onderhouden van een vriendenkring is lastig, omdat de school veel aandacht opeist.	12	71	3	18	2	12	0	0
Geen hobby's omdat school veel tijd vergt	14	82	3	18	0	0	0	0
Vermijden van schrijftaken bij leeftijdsgenoten	11	65	3	18	3	18	0	0
Invullen van formulieren	6	35	8	47	3	18	0	0
Lezen van gebruiksaanwijzingen	8	47	6	35	3	18	0	0
Onthouden van telefoonnummers	6	35	6	35	5	29	0	0
Intypen van telefoonnummers	17	100	0	0	0	0	0	0

Noot. Een item dat hoger scoorde op 'vaak' dan op 'soms' of 'niet' is nader bekeken.

De tabel geeft inzicht in welke mate en waarin de mbo-studenten hinder ondervinden. De meerderheid heeft moeite met ‘spelling’, ‘woorden overslaan met schrijven of dubbel opschrijven’ en ‘onder tijdsdruk iets doen’. De scores op de items ‘langzamer schrijven dan studiegenoten’, ‘concentreren bij leesopdrachten’, ‘vaak wisselend presteren’, ‘slecht handschrift’, ‘instampen van rijtjes’, ‘veel tijd aan huiswerk besteden’ en ‘namen onthouden’ scoren ook hoger op vaak – maar niet meer dan 50% – dan soms of geen hinder van. Daarnaast valt op dat alle studenten soms of vaak moeite ondervinden met grammatica. Met ‘nauwkeurig lezen van opdrachten’ en ‘spelling van vreemde talen’ hebben, op één student na, alle studenten soms of vaak moeite. De meeste hinder levert soms moeite. In totaal geven 13 items noemenswaardige hinder (hierboven genoemd). Verder valt op dat weinig studenten ervaren dat ze uitgelachen worden om fouten door medestudenten. Ook kunnen de student zichzelf vrij goed blijven motiveren en zijn er bij de meerderheid geen schaamtegevoelens omdat niet voldaan wordt aan verwachtingen. Verder voelt de meerderheid zich niet minder dan anderen en kan het merendeel, ondanks school, een vriendenkring onderhouden. Geen van de studenten ervaren moeite met het intoetsen van telefoonnummers, en alle studenten hebben tijd voor hobby’s naast de studie.

Gelet de ervaren hinder, de leesscores en kwaliteit van diagnostiek bij de 14 studenten waarvan dit alle drie is onderzocht, blijven de bevindingen een patroon laten zien waarin de diagnostiek niet aan voldoende criteria voldoet, de technische leesvaardigheid resulteert op D- of E-niveau en waarin de studenten nu ze op het mbo onderwijs volgen hinder ervaren door hun dyslexie.

Discussie

In deze masterthesis is de verwachting onderzocht dat de diagnostiek van dyslexie in diverse opzichten niet zou voldoen aan opgestelde diagnostische criteria. De resultaten laten zien dat de diagnostiek in de praktijk op een veelzijdige, maar op een kwalitatief onvoldoende manier wordt uitgevoerd op basis van de gegevens uit de rapporten. Daarnaast was de verwachting dat gediagnosticeerde mbo-studenten een achterstand in technisch lezen hebben. Dit kan onderschreven worden. Net als de resultaten over de hinder die studenten met dyslexie kunnen ervaren.

Gezien de kwaliteit van diagnostiek kan over het algemeen gesteld worden dat op basis van de opgestelde diagnostische criteria de onderdelen ‘administratie’ en ‘indicerende diagnose’ resulteren in een net bovengemiddelde score en ‘onderkende diagnose’ en ‘verklarende diagnose’ in een benedengemiddelde. Dit betekent dat op de eerste twee

onderdelen gemiddeld deels aan de opgestelde diagnostische criteria wordt voldaan. De benedengemiddelde onderdelen voldoen gemiddeld niet tot deels aan de criteria. De resultatensectie maakt duidelijk wat dit inhoudelijk per criteria per onderdeel inhoudt. Hierin zijn de opvallende resultaten beschreven.

Aan de start van een diagnoseonderzoek is een anamnese essentieel, zeker bij adolescenten of jongvolwassenen (Kleijnen et al., 2010). In een onderzoek waaruit een dyslexiediagnose volgt moet blijken dat vroeger al veel hinder is ondervonden in lezen en spelling en of er hulp is geweest. Dit onderzoek toont aan dat juist op dit onderdeel nog veel te winnen is. Vaak is de informatie beperkt of onvolledig. Daarnaast zijn diagnostische richtlijnen belangrijk in het uitvoeren van diagnostiek. Het merendeel volgt de richtlijnen van de SDN, maar niet altijd zijn de richtlijnen terug te zien in het rapport. Opvallend zijn sommige weergegeven richtlijnen: protocol NIP /NVO, Gezondheidsraad 1999 en DSM leesbegrip. Van de eerste is onbekend wat dit inhoudt, de Gezondheidsraad heeft een nota in 1995 opgesteld en het is verwonderlijk dat leesbegrip uit de DSM genoemd wordt in het vaststellen van een technische lees- en spellingstoornis. Als diagnostische richtlijnen al onduidelijk zijn of niet de inhoud van de lees- en spellingsstoornis dekken, is de vraag hoe de diagnostiek in praktijk kwalitatief uitgevoerd kan worden.

De belangrijkste onderdelen van de onderkende diagnostiek, achterstand en didactische resistentie, zijn in de meeste rapporten beschreven. De achterstand in lees- en/of spellingvaardigheid is in de ruime meerderheid van de rapporten geanalyseerd en gerapporteerd. Dat is positief. Het is echter niet altijd duidelijk wat de ruwe scores zijn op de tests, of wat ze meten. Het merendeel gebruikt standaard lees- en spellingtests. Deze zijn bekend en daarmee kan verondersteld worden wat ze meten. Toch is het weglaten van scores niet goed om een beeld te krijgen van de ernst van achterstand. Bij onbekende tests zonder beschrijving wordt dit lastig. Het is de vraag wat dan precies gemeten wordt en waar de diagnosticus van uit gaat wat het meet. Er worden relatief weinig spellingtests afgenomen, ook als de gediagnosticeerde al op het voortgezet onderwijs of het mbo zat. Juist op oudere leeftijd ontbreekt het aan passende (tests en) normen, waardoor meerdere spellingtests afgenomen moeten worden en eventueel spontaan schrijfsels geanalyseerd om een goed beeld te krijgen. Indien het om een adolescent of jongvolwassene gaat zijn in bijna geen enkel rapport leeftijdsadequate normen vermeld. Ook is geen verantwoording gegeven van gehanteerde tests bij oudere leeftijd.

Met betrekking tot het aantonen van hardnekkigheid heeft de ruime meerderheid hulp gehad. Van de helft is bekend dat de hulp een halfjaar duurde, maar in te weinig rapporten is een inhoudelijke beschrijving en objectieve onderbouwing gegeven. Daarmee kan de didactische resistentie niet beoordeeld worden. Het vormt een dubbel probleem omdat extra begeleiding vaak lastig te controleren is, vanwege het ontbreken van objectieve criteria (Van den Broeck, 2011). Het is van groot belang bij het diagnosticeren (van oudere leerlingen/studenten) dat na- of opgevraagd wordt hoe de geboden hulp in het verleden er uit zag (welke methode), wat de intensiteit was, hoe lang de hulp heeft geduurd en wat de resultaten waren. Wellicht zijn bepaalde zaken zoals geboden hulp, wel in het verleden gegeven, maar niet in het rapport beschreven. Dit is inmiddels lastig te controleren.

Het overgrote deel van de rapporten laat (deels) onderzoek zien naar (alternatieve) verklaringen voor de lees- en spellingsproblemen. Maar ook hier ontbreekt het te vaak aan objectieve onderbouwing voor de verklaringen. Bovendien wordt in een minderheid van de rapporten onderzoek gedaan naar fonologische verwerking, terwijl dit als een belangrijke cognitieve verklaring voor dyslexie wordt gezien (Vellutino et al., 2004).

Op basis van de resultaten over de indicerende diagnostiek zijn verschillende conclusies te trekken. Uit tweederde van de rapporten is af te leiden dat (deels) onderzoek is gedaan voor de indicerende diagnose. Wat precies belemmerende of juist protectieve factoren zijn is in veel minder rapporten omschreven. Dit is zorgelijk, omdat juist de indicerende diagnose richting geeft aan de vervolgstappen en handvatten aan de dyslecticus (Van den Broeck, 2011). Bovendien kan het benoemen/beschrijven van beschermende factoren het zelfbeeld van de gediagnosticeerde positief beïnvloeden (Gregg, Coleman, Davis, Lindstrom, & Hartwig, 2006). Voor compenseren en dispensereren geeft de meerderheid aanbevelingen, al lijken het soms standaardaanbevelingen. In de minderheid zijn aanbevelingen voor remediëren gegeven, terwijl remediëren van dyslectische studenten, ook in het middelbaar onderwijs, verder helpt (Shaywitz, Morris & Shaywitz, 2008; Van den Broeck, 2011).

De verwachting dat er mogelijk verschillen in diagnostiek voor en na 2006 zouden zijn in verband met de invoering van het PDDB destijds, is niet aangetoond. Dit kan komen doordat de vergoedingsregeling pas sinds 2009 actief is. Ook kan de steekproefgrootte meespelen; het patroon is bij een grotere sample wellicht wel te ontdekken. Bovendien zijn de richtlijnen van het PDDB in maar twee rapporten gehanteerd. Wel is een significant verschil aangetoond in de indicerende diagnose tussen diagnostisch onderzoek ten tijde van het basisonderwijs en het mbo. Het mbo laat betere resultaten zien. Deze laatste rapporten zijn

afkomstig uit 2009 tot en met 2012. Mogelijk is de praktijk inmiddels meer bewust van de handelingsgerichtheid die een diagnose kan omvatten. Daarnaast gaat het bij jongvolwassenen niet om het label/de diagnose dyslexie, omdat de studenten immers al weten dat ze lees- en spellingsproblemen hebben, maar om bevestiging en begeleiding (Geudens, 2011).

De technische leesvaardigheid van de mbo-studenten zoals gemeten op twee leestests, resulteert in het verwachte D- en E-niveau. Dit komt overeen met de beschreven achterstand in – bijna alle – rapporten. Echter zouden studenten op D-niveau (en één op C-niveau) nu niet in aanmerking komen voor onderzoek volgens het PDDB. Het is de vraag of dat terecht is. Het is positief dat resultaten op technische leesvaardigheid dyslexietyperend zijn, ondanks dat de diagnostiek op sommige punten steken heeft laten vallen. Het zou immers een nog zorgelijkere constatering zijn als de technische leesvaardigheid van deze studenten op een hoog niveau lag. De student met een technische leesvaardigheid op C-niveau (EMT) maakte veel fouten op de Klepel. Het is voor een gediagnosticeerde dyslecticus een hoge score en daarmee discutabel, echter past een hoge foutenlast bij het beeld van dyslexie en dit is bovendien in lijn met wat in haar diagnostisch rapport is beschreven (Snowling, Nation, Moxham, Gallagher & Frith, 1997; Bekebrede et al., 2009). Resultaten van de huidige spellingsvaardigheden van de studenten zouden een completer beeld laten zien.

Wat betreft de gevolgen van dyslexie ervaren de studenten op verschillende manieren en mate hinder. De ervaren hinder op school is net bovengemiddeld. In de dagelijkse vaardigheden ondervinden de studenten benedengemiddelde moeite. De scores op de items zijn over het algemeen verspreid verdeeld. Dit laat zien dat mensen met dyslexie verscheidene vormen van hinder kunnen ervaren door hun dyslexie (Ruijssenaars et al., 2008). Op 13 van de 47 items wordt bij de meerderheid vaak (of soms) hinder ervaren. Dit zijn belemmeringen omtrent de lees- en spellingsvaardigheden en – wat opvallend is – tijdgerelateerde taken. Ook uit de gesprekken met de studenten blijkt het langer over lezen doen een veelvoorkomend gevolg. Dit komt overeen met literatuur. Accuratesse stijgt met de leeftijd, een gebrek aan snelheid en vloeiendheid blijft (De Jong & Van der Leij, 2003; Landerl & Wimmer, 2008). Qua opleidingsniveau is een verschil te zien: niveau 4 ervaart minder hinder dan de niveaus 2 en 3. Opgemerkt moet worden dat dit om een kleine groep gaat en dat zes van de acht studenten op niveau 4 man is. Ervaren hinder en opleidingsniveau zegt in dit onderzoek nog niet veel, maar geeft wel enige richting.

Dit onderzoek geeft op zowel kwantitatief als kwalitatief niveau inzicht in de diagnostiek van dyslexie ten tijde dat de gediagnosticeerde zowel op het basisonderwijs,

voortgezet onderwijs als het mbo onderwijs volgde. Dit is het eerste onderzoek naar dit onderwerp. De bevindingen zijn nuttig voor de praktijk, maar verder onderzoek is nodig om hardere conclusies te trekken en resultaten te generaliseren. Ook geven de uitkomsten aanleiding voor ander vervolgonderzoek, bijvoorbeeld naar manieren om hulp voor didactische resistentie te kunnen objectiveren en meten, bijvoorbeeld aan de hand van 'respons to intervention'-modellen (Fuchs & Fuchs, 2006). Deze masterthesis kent ook beperkingen. Doordat het om een voornamelijk beschrijvend onderzoek gaat, mist het onderzoek statistisch power om de conclusies te onderbouwen. Ook had meer uitgebreid gerapporteerd en geanalyseerd kunnen worden over type tests die zijn gebruikt, maar gezien de relevantie en het beperkt aantal pagina's is dit achterwege gelaten. Daarnaast is meer onderzoek nodig naar alleen diagnostiek op het mbo. Omdat diagnostiek op latere leeftijd complexer wordt en zeker op het mbo onderbelicht is, zou het waardevol zijn om hier grootschaliger (meer samples) onderzoek naar te doen zodat een meer algemeen beeld ontstaat van de diagnostiek bij jongvolwassenen in het mbo en de praktijk hier op kan inspelen.

Concluderend laten de bevindingen zien dat de kwaliteit van de diagnostiek van dyslexie beperkt is. Vooral inhoudelijk ontbreekt het aan objectieve onderbouwing (van resultaten) en duidelijk, persoonsgebonden advies. Wel past de zwakke technische leesvaardigheid van de studenten en de ervaren hinder in een dyslexietyperend beeld. Deze bevindingen geven een verkennend beeld. Indien op basis daarvan voorzichtige interpretaties worden gedaan kan gesproken worden van een algemeen zorgelijk beeld. Wanneer dyslexie voornamelijk alleen op achterstand in technisch lezen en/of spellen worden onderkend, zouden kinderen/jongeren onterecht gediagnosticeerd kunnen worden met dyslexie, met een hogere prevalentie als gevolg. Toch blijken de studenten uit dit onderzoek nog steeds moeite te ondervinden met technisch lezen. Het is de vraag wat adequate hulp zou hebben betekend bij studenten die dit destijds daadwerkelijk niet hebben ontvangen. Ook ontbreekt nog te vaak een persoonsgebonden advies in de indicerende diagnose. Wellicht ondervinden studenten nu meer hinder door dyslexie omdat de indicerende diagnose te weinig persoonsgebonden was. De indicerende diagnose dient een startpunt te zijn voor begeleiding, zodat de gediagnosticeerde weet hoe hij/zij met de lees- en spellingsproblemen om kan gaan en hoe de lees- en spellingsvaardigheden zo goed als mogelijk op peil gehouden kunnen worden.

Referenties

- Anthony, J. L., Francis, D. J. (2005). Development of phonological awareness. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 255-259. doi:10.1111/j.0963-7214.2005.00376.x
- Baarda, B. (2009). *Dit is onderzoek! Handleiding voor kwantitatief en kwalitatief onderzoek*. Groningen-Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Bekebrede, J. I., Van der Leij, A., Schijf, G. M., Garst, H., Geudens, A., Schraeyen, K., Willems, H., & Schijf, T. (2010a). *Interactieve Dyslexietest Amsterdam-Antwerpen-mbo (IDAA-mbo)*. Uithoorn: Muiswerk Educatief.
- Bekebrede, J. I., Van der Leij, A., Plakas, A., Share, D. L., & Morfidi, E. (2010b). Dutch dyslexia in adulthood: Core features and variety. *Scientific Studies of Reading*, 14, 183-210. doi:10.1080/10888430903117500
- Bekebrede, J. I., Van der Leij, A., & Share, D. L. (2009). Dutch dyslexic adolescents: Phonological core variable orthographic differences. *Reading and Writing: An interdisciplinary Journal*, 22, 133-165. doi:10.1007/s11145-007-9105-7
- Boets, B., Wouters, J., & Ghesquière, P. (2007). Dyslexie als algemeen magnocellulair deficit!? Resultaten van een longitudinale studie. *Logopedie*, 5, 19-33.
- Boets, B., Wouters, J., & Ghesquière, P. (2008). Dyslexie als temporeel informatieverwerkingsdeficit!? *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, Kinderpsychiatrie en Klinische Kinderpsychologie*, 33, 2-18.
- Blomert, L. (2005). *Dyslexie in Nederland. Theorie praktijk en beleid*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.
- Blomert, L. (2006). *Protocol Dyslexie Diagnostiek en Behandeling*. Amsterdam: CVZ, project nr. 608/001/2005.
- Brus, B. Th., & Voeten, M. J. M. (1972). *Eén-minuut-test*. Amsterdam: Pearson.
- Castles, A., & Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Cognition*, 91, 77-111. doi:10.1016/S0010-0277(03)00164-1
- De Jong, P. F. (2008). Van ernstige problemen met lezen en/of spellen naar dyslexie: commentaar op het voorgesteld Protocol Dyslexie Diagnostiek en Behandeling. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 47, 146-152.

- De Jong, P. F., & Van der Leij, A. (2003). Developmental changes in the manifestation of phonological deficit in dyslexic children learning to read in a regular orthography. *Journal of Educational Psychology, 25*, 22-40. doi:10.1037/0022-0663.95.1.22
- Dennis, M., Francis, D. J., Cirino, P. T., Schachar, R., Barnes, M. A., Fletcher, J. M. (2009). Why IQ is not a covariate in cognitive studies of neurodevelopmental disorders. *Journal of the International Neuropsychological Society, 15*, 331-343. doi:10.1017/S1355617709090481
- De Vries, A. M., & Dijk, M (2008). *Leerlingen met problemen: Op groene mbo-scholen*. Groningen: Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs.
- Dowker, A. (2006). What can functional brain imaging studies tell us about typical and atypical cognitive development in children? *Journal of Physiology, 99*, 333–341. doi:10.1016/j.jphysparis.2006.03.010
- Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2006). Introduction to response to intervention: What, why, and how valid is it? *Reading Research Quarterly, 41*, 93-99. doi:10.1598/RRQ.41.1.4
- Geudens, A., De Brauwer, J., Loncke, M. (2011). Deuren open voor jongvolwassenen met dyslexie. In A. Geudens, D. Baeyens, K. Schraeyen, K. Maetens, J. De Brauwer, & M. Loncke (Red.), *Jongvolwassenen met dyslexie. Diagnostiek en begeleiding in wetenschap en praktijk* (pp. 13-40). Leuven-Den Haag: Acco.
- Gezondheidsraad (1995): Commissie Dyslexie. *Dyslexie. Afbakening en behandeling*. Den Haag: Gezondheidsraad, publicatie nr. 1995/15.
- Ghesquière, P., Boets, B., Gadeyne, E., Vandewalle, E. (2011) Dyslexie: een beknopt wetenschappelijk overzicht. In A. Geudens, D. Baeyens, K. Schraeyen, K. Maetens, J. De Brauwer, & M. Loncke (Red.), *Jongvolwassenen met dyslexie. Diagnostiek en begeleiding in wetenschap en praktijk* (pp. 13-40). Leuven-Den Haag: Acco.
- Ghesquière, P., & Van der Leij, A. (2007). Technisch lezen en spellen. In: Verschueren, K., & Koomen, H. (red.), *Handboek diagnostiek in de leerlingenbegeleiding*, 57-72. Apeldoorn: Garant.
- Gregg, N., Coleman, C., David, M., Lindstrom, W., & Hartwig, J. (2006). Critical issues for the diagnosis of learning disabilities in the adult population. *Psychology in the Schools, 43*, 889-899. doi:10.1002/pits.20196
- Hellendoorn, J., & Ruijssenaars, W. (2000). Personal experiences and adjustment of Dutch adults with dyslexia. *Remedial and Special Education, 21*, 227-239. doi:10.1177/074193250002100405

- Hendriksen, J.G.M., & Hakvoort, F.J. (2010). Dyslexie. In H. Molenaar (Red.), *Spraak, taal en leren* (pp 18-41). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Henneman, K., Kleijnen, R., & Smits, A. (2004a). *Protocol dyslexie voortgezet onderwijs. Deel 1 – Achtergronden, beleid en implementatie*. 's-Hertogenbosch: KPC groep.
- Henneman, K., Kleijnen, R. & Smits, A. (2004b). *Protocol dyslexie voortgezet onderwijs. Deel 2 – Signalering, diagnose en begeleiding*. 's-Hertogenbosch: KPC groep.
- Kleijnen, R., Bosman, A., De Jong, P., Henneman, K., Pasma, J., Paternotte, A., Ruijsenaars, A., Struiksma, A., Van den Bos, K. P., Van der Leij, A., Verhoeven, L., & Wijnen, F. (2008). *Diagnose en behandeling van dyslexie* (geheel herziene versie). Bilthoven: Stichting Dyslexie Nederland.
- Kleijnen, R., Goei, S. L., Bekebrede, J., Bos, F., ten Have, I., Janssen, M., . . . Schreuder, H. (2010). *Protocol Dyslexie MBO*. 's-Hertogenbosch: CINOP.
- Kuijpers, C., van der Leij, A., Been, P., van Leeuwen, T., ter Keurs, M., Schreuder, R., & van den Bos, K.P. (2003). Leesproblemen in het voortgezet onderwijs en de volwassenheid. *Pedagogische Studiën*, 80, 272-287.
- Landerl, K., & Wimmer, H. (2008). Development of word reading fluency and spelling in a consistent orthography: An 8-year follow-up. *Journal of Educational Psychology*, 100, 150-161. doi:10.1037/0022-0663.100.1.150
- Landsheer, H., 't Hart, H., & De Goede, M. (2010). *Praktijk gestuurd onderzoek. Methoden van praktijkonderzoek*. Groningen-Houten: Noordhoff Uitgevers.
- Nicolson, R. I., Fawcett, A. J. & Dean, P. (2001). Developmental dyslexia: the cerebellar deficit hypothesis. *Trends in Neuroscience*, 24, 508–511. doi:10.1016/S0166-2236(00)01896-8
- Olsen, R. K. (1999). Genes, Environment, and Reading Disabilities. In R.J. Sternberg & L. Spear-Swerling (red.), *Perspectives on learning disabilities: Biological, cognitive, contextual* (pp. 3-21). Boulder, CO: Westview Press.
- Paulesu, E., Demonet, J. F., Fazio, F., McCrory, E., Chanoine, V., Brunswick, N., ... Frith, U. (2001). Dyslexia: Cultural diversity and biological unity. *Science*, 291, 2165-2167. doi:10.1126/science.1057179
- Pennington, B. F. (2006). From single to multiple deficit models of developmental disorders. *Cognition*, 101, 385-413. doi:10.1016/j.cognition.2006.04.008
- Plaut, D. C. (2005). Connectionist approaches to reading. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 24-38). Blackwell: Oxford.

- Poleij, C., & Stikkelbroek, Y. (2009). *Dyslexie de baas! Aanpak van psychosociale problemen van jongeren met dyslexie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Ramus, F. (2003). Developmental dyslexia: specific phonological deficit or general sensorimotor dysfunction? *Current Opinions in Neurobiology*, 13, 212-218.
- Reynolds, C. R. (1992). Two key concepts in the diagnosis of learning disabilities and the habilitation of learning. *Learning Disability Quarterly*, 15, 2-12. doi:10.2307/1510559
- Ruijsenaars, W., De Haan, C., Mijs, L. I. M., & Harinck, F. J. H. (2008). Dyslexie bij volwassenen: meer dan problemen met lezen en schrijven. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 47, 135-145.
- Schijf, T., Van der Leij, A., Bekebrede, J. (2011). Dyslexiebeleid voor jongvolwassenen in Nederland. In A. Geudens, D. Baeyens, K. Schraeyen, K. Maetens, J. De Brauwer, & M. Loncke (Red.), *Jongvolwassenen met dyslexie. Diagnostiek en begeleiding in wetenschap en praktijk* (pp. 263-277). Leuven-Den Haag: Acco.
- Schijf, T., Van der Leij, A., Van Berkel, A., Bekebrede, J., & Zijlstra, B. (2010). Spellingvaardigheid van brugklassers. *Levende Talen Tijdschrift*, 11, 2-12.
- Share, D.L. (1995). Phonological recoding and self-teaching: sine qua non of reading acquisition. *Cognition*, 55, 151-218.
- Shaywitz, S., Morris, R., & Shaywitz, B. (2008). The education of dyslexic children from childhood to young adulthood. *Annual Review of Psychology*, 59, 451-475. doi: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093633
- Skottun, B. C. (2000). The magnocellular deficit theory of dyslexia: The evidence from contrast sensitivity. *Vision Research*, 40, 111-127. doi:10.1016/S0042-6989(99)00170-4
- Snowling, M., Nation, K., Moxham, P., Gallagher, A. M., & Frith, U. (1997). Phonological processing skills of dyslexic students in higher education: A preliminary report. *Journal of Research in Reading*, 20, 31-41. doi:10.1111/1467-9817.00018
- Sontag, L., & Bosmans, M. (2010). *Dyslexie en dyscalculie in het voortgezet onderwijs*. Tilburg: Het PON.
- Stein, J., & Walsh, V. (1997). To see but not to read; the magnocellular theory of dyslexia. *Trends in Neuroscience*, 20, 147-152. doi:10.1016/S0166-2236(96)01005-3
- Tallal, P. (2004). Opinion: Improving language and literacy is a matter of time. *Nature Reviews Neuroscience*, 5, 721-728. doi:10.1038/nrn1499

- Van den Bos, K. P., Spelberg, H. C. Iutje, Scheepstra, A. J. M., & De Vries, J. R. (1994). *De Klepel. Vorm A en B. Een test voor de leesvaardigheid van pseudowoorden*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen
- Van den Bos & Van der Leij, A., (2004) Dyslexie in definitie, criteria, prevalentieschattingen en beleid: Een commentaar op het rapport van Blomert. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 43, 451-461.
- Van den Broeck, W. (2002). The misconception of the regression-based discrepancy operationalization in the definition and research of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 35, 194-204. doi:10.1177/002221940203500301
- Van den Broeck, W. (2011). Rijmt dyslexie op empirie of op theorie? Nieuwe inzichten over diagnose en achtergronden. In A. J. J. M. Ruijsenaars, & P. Ghesquière (red.), *Dyslexie en dyscalculie: ernstige problemen in het leren lezen en rekenen. Recente ontwikkelingen in onderkenning en aanpak* (pp. 59-79). Leuven-Leusden: Acco.
- Van der Leij, A. (1998). *Leesproblemen: Beschrijving, verklaring en aanpak*. Rotterdam: Lemniscaat b.v.
- Van der Leij, A., & Morfidi, E. (2006). Core deficits and variable differences in Dutch poor readers learning English. *Journal of Learning Disabilities*, 39, 74-90. doi:10.1177/00222194060390010701
- Van Ingelghem, M., Boets, B., van Wieringen, A., Onghena, P., Ghesquière, P., & Wouters, J. (2005). An auditory temporal processing deficit in children with dyslexia? In P. Ghesquière, & A. J. J. M. Ruijsenaars (red.), *Learning disabilities: a challenge to teaching and instruction*. (pp. 47-63). Leuven: University Press.
- Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned the past four decades. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 4, 2-40. doi:10.1046/j.0021-9630.2003.00305.x
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M., & Lyon, G. R. (2000). Differentiating between difficult-to-remediate and readily remediated poor readers. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 223-238. doi:10.1177/002221940003300302
- Wimmer, H., & Schurz, M. (2010). Dyslexia in regular orthographies: Manifestation and causation. *Dyslexia*, 16, 283-299. doi: 10.1002/dys.411

Bijlage A

Coderingsschema

Administratie

- Hulpvraag of klacht beschreven
- Anamnese beschreven
- Gekwalificeerde uitvoerder
- Geldigheidsduur vermeld
- *Gebruikte diagnostische richtlijnen*

Onderkennende diagnose

- Onderzoeksvraag beschreven
- Gebruikte tests benoemd
- Auteurs tests beschreven
- Beschreven wat tests meten
- *Aantal leestests*
- *Aantal spellingtests*
- Ruwe score leestests vermeld
- Normscore leestests vermeld
- Ruwe score spellingtests vermeld
- Normscore spellingtests vermeld
- Analyse leesvaardigheid
- Analyse spellingvaardigheid
- Significante achterstand op lezen
- Significante achterstand op spelling
- Hulp geboden voor lezen en/of spellen
- Inhoud hulp beschreven
- Resultaten van hulp vermeld
- Minimaal halfjaar hulp ontvangen
- Intensiviteit hulp voldoende
- Schoolresultaten beschreven
- Hardnekkige leesproblemen
- Hardnekkige spellingproblemen
- Onderkennende diagnostiek goed onderbouwd

Verklarende diagnose

- Onderzoek verklarende diagnostiek
- Gebruikte tests benoemd
- Auteurs tests beschreven
- Beschreven wat tests meten
- Resultaten verklaringen vermeld
- Onderzoek naar alternatieve verklaringen
- Resultaten alternatieve verklaringen vermeld
- Verklarende diagnostiek goed onderbouwd

Indicerende diagnose

- Onderzoek indicerende diagnostiek
- Belemmerende gebieden en/of vakken vermeld
- Protectieve factoren vermeld
- IQ test gedaan
- Aanbevelingen voor remediering vermeld
- Aanbevelingen voor compensatie vermeld
- Aanbevelingen voor dispensatie vermeld
- Indicerende diagnostiek goed onderbouwd

Bijlage B

Frequentie participanten in geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en opleidingsdomein

	Rapporten (<i>n</i> =25)	Leestests (<i>n</i> =16)	Vragenlijst (<i>n</i> =17)
Sekse	11 M / 14 V	9 M / 7 V	10 M / 7 V
Leeftijd	16-45 (M: 20)	16-21 (M: 18)	16-21 (M: 18)
Mbo-niveau 1	0	0	0
Mbo-niveau 2	8	5	5
Mbo-niveau 3	8	3	4
Mbo-niveau 4	9	8	8
Opleidingsdomein Techniek	6	4	5
Opleidingsdomein Welzijn	8	4	4
Opleidingsdomein Dienstverlening	5	2	2
Opleidingsdomein Economie	3	4	4
Opleidingsdomein Gezondheidszorg	3	2	2

Bijlage C

Gehanteerde richtlijnen en jaar van onderzoek

Richtlijnen	<i>n</i>	jaar
SDN ^a 2008	3	2010 2012 (2)
SDN 2003	5	2004 2005 2006 2007 (2)
SDN 2000	3	2003 2005 2007
SDN en anders	3	2010 (2) 2011
SDN 2003 en PDDB	1	2009
PDDB ^b	1	2009
Nota Gezondheidsraad	5	2002 2005 (2) 2007 2008
Ontbrekende waarden	4	2005 2006 2011 (2)

^a SDN staat voor Stichting Dyslexie Nederland (o.a. Kleijnen, 2008)

^b PDDB staat voor Protocol Dyslexie voor Diagnostiek en Behandeling (Blomert, 2006).