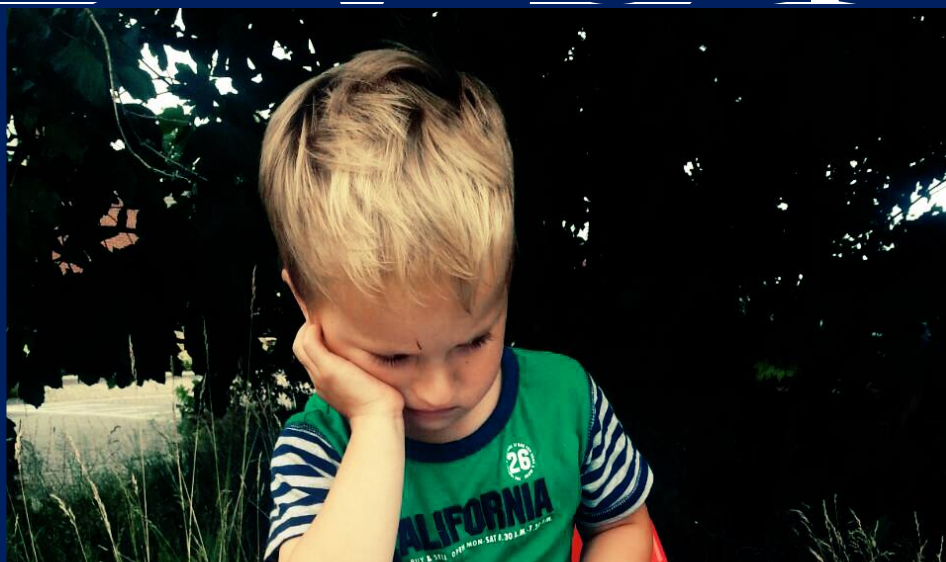


Dyslexie

08-07-2015



Kortrijk 3000

voor de

St. Antoniuschool



Lexima
voor beter lezen en leren!

Bachelor Onderzoek | Kim Dijkhuizen | 208019

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Context	3
1.3	Onderzoeksorganisaties.....	3
1.4	Aansluiting van het onderzoek in de school	4
2.	Probleemanalyse	4
2.1	Beschrijving van het praktijkprobleem	4
2.3	Relevantie van het onderzoek.....	4
3.	Theoretisch kader	5
3.1	Literatuurstudie	5
3.2	Kernbegrip: Dyslexie.....	5
3.2.1	Wat is dyslexie?	5
3.2.2	Ondersteuningsbehoeften van leerlingen uit groep 6,7 en 8 met dyslexie.	7
3.3	Kernbegrip : Kurzweil 3000.....	9
3.3.1	Wat houdt het programma Kurzweil 3000 in?	9
3.3.2	Kurzweil 3000 en ondersteuning van leerlingen.	9
3.3.3	De kennis en vaardigheden die leerkrachten en leerlingen nodig hebben voor het inzetten en het gebruiken van het programma Kurzweil 3000.	11
3.3.4	Wetenschappelijk bewijs over de werking van Kurzweil 3000.	12
4.	Probleemstelling.....	14
4.1	Het onderzoeksdoel.....	14
4.2	Onderzoeksvraag en deelvragen	14
4.2.1	Hoofdvraag:.....	14
4.2.2	Deelvragen :	14
4.3	Afbakening van het onderzoek.....	14
4.4	Hypothese	15
4.5	Gespreksvoering betrokkenen.....	15
4.5.1	Contact St. Antoniuschool.....	15
4.5.2	Contact Stenden Hogeschool	15
5.	Onderzoeksaanpak	15
5.1	De onderzoeksgroep	15
5.2	Dataverzameling.....	16
5.2.1	Methode van dataverzameling.....	16
5.2.2	Proces van dataverzameling	16
5.3	Ontwerpactiviteiten.....	16

5.4	<i>Ethische kwesties</i>	17
5.5	<i>Tijdpad</i>	18
6.	<i>Resultaten</i>	19
6.1	<i>Deelvraag 1 : Wat is dyslexie?</i>	19
6.2	<i>Deelvraag 2 : Welke informatie geeft de literatuur over de ondersteuningsbehoeften van leerlingen uit groep 6,7 en 8 met dyslexie?</i>	19
6.3	<i>Deelvraag 3 : Welke informatie over ondersteuningsbehoeften geven de dyslectische leerlingen uit groep 6,7 en 8 van de St. Antoniusschool?</i>	19
6.4	<i>Deelvraag 4 : Wat houdt het programma Kurzweil 3000 in?</i>	21
6.5	<i>Deelvraag 5 : Op welke manier kan het programma Kurzweil 3000 ondersteuning bieden aan de leerlingen met dyslexie?</i>	22
6.6	<i>Deelvraag 6 : Welke kennis en vaardigheden hebben leerkrachten en leerlingen uit groep 6,7 en 8 nodig om met het programma Kurzweil 3000 te kunnen werken?</i>	22
6.7	<i>Deelvraag 7 : Wat zeggen wetenschappelijke bewijzen over de werkzaamheid van het programma Kurzweil 3000?</i>	23
7.	<i>Conclusie, aanbeveling en discussie.</i>	24
9.	<i>Literatuurlijst</i>	27
10.	<i>Bijlagen</i>	28
	<i>Bijlage 1. Pedagogisch didactisch kader voor de begeleiding van dyslectische leerlingen in klassenverband (Koos Henneman, 2004).</i>	28
	<i>Bijlage 2. Continuüm zorgniveaus Dyslexie</i>	28
	<i>Bijlage 3. Werkbalken Kurzweil 300</i>	29
	<i>Bijlage 4. Markering gelezen tekst Kurzweil 3000</i>	29
	<i>Bijlage 5. IOWA onderzoek : grafiek resultaten meting vloeiend lezen</i>	29
	<i>Bijlage 6. IOWA onderzoek : grafiek resultaten meting woordbegrip</i>	30
	<i>Bijlage 7. Procesverslag onderzoeksplan en onderzoeksverslag.</i>	30
	<i>Participatie in de onderzoeksgroep</i>	34
	<i>Leerproces van de onderzoeksopdracht</i>	35
	<i>Bijlage 9. Enquête</i>	37
	<i>Bijlage 10. De handreiking.</i>	39

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Op dit moment zijn miljarden zenuwcellen in uw hersenen druk bezig met informatie doorgeven. Hiervoor hebben we ook een andere benaming: u bent namelijk aan het lezen. Lezen doen we iedere dag en vaak staan we niet meer stil bij hoe we dit doen. Lezen gaat voor de meeste mensen automatisch. Letter voor letter, woord voor woord, lange zinnen, korte zinnen. We kennen het wel. Voor een leerling met dyslexie is dit zeker niet allemaal vanzelfsprekend. Dyslexie is in strikte zin het hebben van lees- en schrijfproblemen **(Ceyssen, 2007)**. Ongeveer 5 % van de leerlingen krijgt te maken met problemen van dyslectische aard **(Ceyssen, 2007)**. Om deze leerlingen ondersteuning te kunnen bieden zijn er verschillende leer- en hulpmiddelen op de markt gebracht die ingezet worden op basisscholen in Nederland.

Zo biedt ook de St. Antoniuschool te Musselkanaal a.d.h.v. leer- en hulpmiddelen ondersteuning aan leerlingen met dyslexie. Dit is tevens de school waar ik het aankomende schooljaar in groep 7 mijn eindstage ga lopen. De St. Antoniuschool is sinds dit schooljaar (2014/2015) gestart met het programma Kurzweil 3000. Kurzweil 3000 is dyslexiesoftware voor alle vormen van dyslexie in alle schooltypen. Met het programma kun je makkelijk scannen, beter technisch en begrijpend lezen, correct spellen en schrijven en vlotter leren en studeren (Lexima, 2010). Leerkrachten van de St. Antoniuschool hebben eind vorig jaar bij de Lexima Academie (kennisinstituut dyslexie) in Leusden een cursus gevolgd, maar geven aan nog niet voldoende te weten van het programma. De leerkrachten spreken dan met name over een tekort aan praktische informatie die de leerkrachten helpt bij het ondersteunen van hun dyslectische leerlingen tijdens taal, rekenen en de zaakvakken die gegeven worden.

Voor mij als PABO student en toekomstige eindstagiaire een aanleiding om nader onderzoek te doen naar het programma Kurzweil 3000. Ik wil niet alleen het programma nader onderzoeken, maar ook een handreiking schrijven voor de leerkrachten van de St. Antoniuschool uit groep 6,7 en 8 over hoe ze het programma in kunnen zetten tijdens de lessen die dagelijks gegeven worden. De leerkrachten kunnen deze handreiking inzetten en ook ik kan hier tijdens mijn eindstage gebruik van maken. Door onderzoek te doen naar dyslexie en naar het programma Kurzweil 3000 draag ik ook bij aan mijn eigen ontwikkeling tot leerkracht. Wanneer ik meer weet over dyslexie en over het inzetten van Kurzweil 3000 kan ik dit zelf toepassen in de praktijk waardoor ik leerlingen met dyslexie betere ondersteuning kan bieden.

1.2 Context

Het onderzoek speelt zich af op de rooms-katholieke basisschool de St. Antoniuschool in Musselkanaal. Deze school is gekoppeld aan de onderwijsstichting Fidarda en aan het ondersteuningsteam van Stichting Katholiek Onderwijs Drenthe (SKOD). De school bestaat uit ± 200 leerlingen waarvan 76 in de groepen 6, 7 en 8. De context van dit onderzoek richt zich met name op deze 76 leerlingen en hun leerkrachten uit de desbetreffende groepen omdat van hieruit het praktijkprobleem door de leerkrachten is voorgelegd aan mij. In deze groepen zal ik ook het praktijkdeel van dit onderzoek ten uitvoering brengen.

1.3 Onderzoeksorganisaties

Vanuit Stenden Hogeschool Emmen komt de opdracht tot het doen van onderzoek. In samenwerking met medestudenten en docenten vanuit Stenden Hogeschool Emmen en Louis Beekman (leerkracht groep 7 St. Antoniuschool) stel ik een onderzoeksplan op. In samenwerking met de leerkrachten uit groep 6,7 en 8 en de leerlingen uit deze groepen zal ik dit onderzoek uitvoeren. Contactpersoon voor mij is de leerkracht uit groep 7 : Louis Beekman.

1.4 Aansluiting van het onderzoek in de school

Het onderzoek sluit aan bij de vraag van de leerkrachten uit de groepen 6, 7 en 8 van de St. Antoniusschool naar meer informatie over het programma Kurzweil. Ook voor andere de leerkrachten uit de overige groepen en de leerkrachten van andere basisscholen zou dit onderzoek beschouwd kunnen worden als handreiking voor het werken met het programma Kurzweil 3000.

2. Probleemanalyse

2.1 Beschrijving van het praktijkprobleem

Zoals in de aanleiding beschreven krijgt ongeveer 5 % van de leerlingen te maken met problemen van dyslectische aard (Ceyssen, 2007). Wanneer er bij een leerling dyslexie gediagnosticeerd is hebben leerkrachten de taak om deze leerlingen ondersteuning te bieden. Dyslectische leerlingen kunnen worden ondersteund door gebruik te maken van verschillende hulpmiddelen. Deze hulpmiddelen kunnen variëren van vergrotingen van werkbladen, leeslinialen, extra on

De St. Antoniusschool werkt sinds dit schooljaar (2014/2015) met het programma Kurzweil 3000. Sindsdien is ook de vraag ontstaan naar meer informatie over het programma en dan met name het praktische deel hiervan. De vraag is vooral op welke manier en op welk tijdstip de leerkrachten het programma Kurzweil 3000 in kunnen zetten tijdens hun onderwijsarrangement. Het probleem doet zich voornamelijk voor bij de leerkrachten van groep 6, 7 en 8. In deze groepen zitten de meeste leerlingen met dyslexie en wordt dan ook op dit moment het meest met Kurzweil 3000 gewerkt. Dit neemt niet weg dat ook andere leerkrachten van de St. Antoniusschool, en leerkrachten van andere scholen, baat kunnen hebben bij de resultaten van dit onderzoek. Ook van hen wordt verwacht dat ze leerlingen met dyslexie ondersteuning kunnen bieden hetzij met het programma Kurzweil 3000. Dit onderzoek kan deze leerkrachten handvaten bieden voor het ondersteunen van hun leerlingen.

Om antwoorden te vinden voor het praktijkprobleem worden twee zaken in kaart gebracht. Er wordt literatuur bestudeert en uitgewerkt over datgene wat dyslexie inhoudt en welke ondersteunings- behoeften leerlingen met dyslexie hebben volgens de literatuur. O.a. Tom Braams verleent specialistische dyslexiezorg en loopt voor op het gebied van diagnostiek en behandeling van onderwijsproblemen en leerstoornissen, zowel bij kinderen als bij volwassenen. (Braams, 2010) Ook wordt onderzoek gedaan naar het programma Kurzweil 3000. Wat houdt het in, hoe werkt het programma en hoe sluit het programma het beste aan bij de ondersteuningsbehoeften van leerlingen met dyslexie? Hiervoor worden verschillende websites geraadpleegd waaronder de website van Lexima. Naast Lexima worden bestaande onderzoeken waarin de werkzaamheid van Kurzweil 3000 vanuit verschillende perspectieven onderzocht is geraadpleegd.

2.3 Relevantie van het onderzoek

Dit onderzoek is met name gerelateerd aan de St. Antoniusschool. De St. Antoniusschool heeft in overleg met de andere scholen die zijn aangesloten bij de onderwijsstichting Fidarda ervoor

gekozen om met het programma Kurzweil te gaan werken. Op dit moment wordt het programma Kurzweil 3000 ingezet tijdens de lessen en de leerkrachten geven aan onvoldoende informatie te bezitten waardoor ze nog niet competent genoeg zijn om te werken met het programma Kurzweil 3000. Op dit moment is de begeleiding voor leerlingen met dyslexie met betrekking tot het programma Kurzweil gering. Dit maakt het onderzoek urgent voor de St. Antoniuschool. Ook voor de overige basisscholen die gebruik maken van het programma Kurzweil is dit onderzoek relevant. Ook deze scholen kunnen dit onderzoek gebruiken als naslagwerk.

3. Theoretisch kader

3.1 Literatuurstudie

Dit hoofdstuk bestaat uit een overzicht van bestaande kennis en inzichten die raakvlakken hebben met het praktijkprobleem dat centraal staat in dit onderzoek. De kernbegrippen en deelaspecten zijn in onderstaande paragrafen met behulp van verschillende bronnen uitgewerkt. Onder het kernbegrip dyslexie vallen twee deelaspecten genaamd :

- Wat is dyslexie?
- Ondersteuningsbehoeften van leerlingen uit groep 6,7 en 8 met dyslexie.

Onder het tweede kernbegrip Kurzweil 3000 vallen de volgende deelaspecten :

- Wat houdt het programma Kurzweil 3000 in?
- Kurzweil 3000 en ondersteuning van leerlingen.
- De kennis en vaardigheden die leerkrachten en leerlingen nodig hebben voor het inzetten en het gebruiken van het programma Kurzweil 3000.
- Wetenschappelijk bewijs over de werking van Kurzweil.

3.2 Kernbegrip: Dyslexie

3.2.1 Wat is dyslexie?

Dyslexie is de meest voorkomende en meest onderzochte leerstoornis. Ongeveer 5 % van de leerlingen krijgt te maken met problemen van dyslectische aard (Ceyssen, 2007). Iedere leerkracht komt het tegen in zijn carrière.

Er bestaan verschillende definities van dyslexie die onderling verschillen. De ene definitie legt meer nadruk op hetgeen dat we kunnen zien, de andere kijkt meer naar de mogelijke gevolgen en nog weer een ander legt de nadruk meer op de oorzaken van dyslexie.

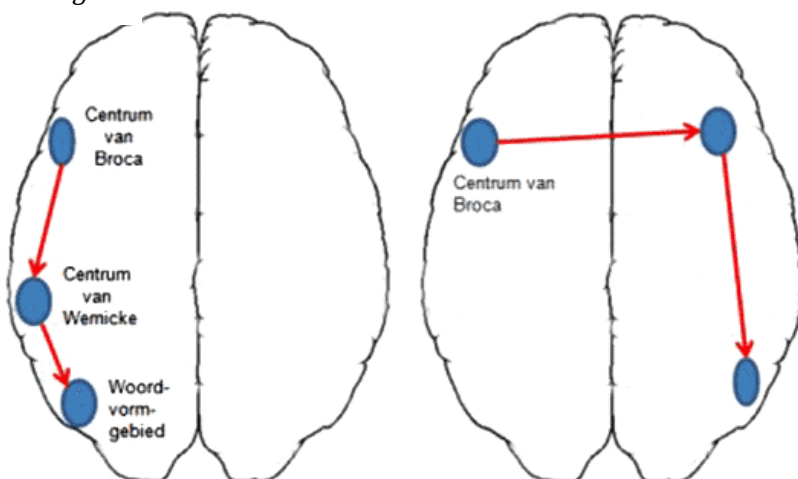
De definitie van de gezondheidsraad legt de nadruk op datgene wat we kunnen zien. De definitie van de gezondheidsraad luidt als volgt : De commissie spreekt van dyslexie wanneer de automatisering van woordidentificatie (lezen)en/of schriftbeeldvorming (spellen) zich niet, dan wel zeer onvolledig of zeer moeizaam ontwikkelt (Dyslexie. Afbakening en behandeling, 1995). Uit deze definitie kan opgemaakt worden dat leerlingen met dyslexie moeite hebben met het lezen en schrijven met betrekking tot de spelling. Met automatisering van het lezen en spellen wordt bedoeld dat leerlingen na enige oefeningen bepaalde kennis en vaardigheden kunnen laten zien zonder hier lang over na te denken. Deze automatisering bij het lezen en schrijven en dan met name gericht op de spelling bij leerlingen met dyslexie mist.

Een andere definitie kijkt meer naar de gevolgen van dyslexie. Een gevolg van dyslexie volgens Jos Avontuur (Avontuur, 2004) is vermoeidheid. Doordat leerlingen met dyslexie moeite hebben

met het automatiseren van woordbeelden en het schrijven van woorden kost het lezen en schrijven ze veel energie en inspanning die niet altijd op te brengen is. Wanneer het vakantie is wordt er door deze leerlingen vaak weinig gedaan aan het oefenen van lezen en schrijven. Na de vakantie moet de leerling weer op gang komen en wordt hij/zij opnieuw overstroomd met nieuwe oefeningen en informatie over taal. Een ander gevolg dat samenhangt met vermoeidheid is de concentratie van deze leerlingen. Dit gevolg is niet altijd duidelijk aanwezig maar komt wel veel voor. Het concentratieprobleem kan ook omschreven worden als luisterzwakte. De leerlingen hebben moeite met bijvoorbeeld mondelinge instructies. Wanneer deze lang duurt en veel informatie bevat blijkt oplettend zijn en blijven moeilijk voor hen. Ook van toepassing voor leerlingen met dyslexie is moeite hebben met het leren van de zaakvakken. Onder zaakvakken verstaan we de wereldoriëntatie vakken zoals aardrijkskunde, geschiedenis, natuur en techniek. Een leerling met dyslexie heeft meestal een gemiddeld of juist boven gemiddeld leervermogen (Avontuur, 2004). De belangstelling voor de zaakvakken is normaal. Wat het presteren bij deze zaakvakken belemmert is dat de leerlingen met dyslexie moeite hebben met het verwerken van de teksten.

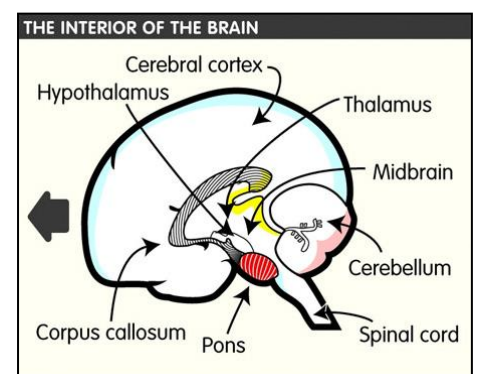
Bij het definiëren van dyslexie komen ook de oorzaken van dyslexie aan bod. Volgens Tom Braams is dyslexie een specifiek probleem met de fonologische verwerking van taal door de hersenen (Braams, 2010). Met fonologische verwerking wordt de verwerking van klanken bedoeld. In de afgelopen tien jaren is er veel onderzoek gedaan naar de biologische oorzaak van dyslexie. Volgens vele onderzoekers is dyslexie een aangeboren stoornis. De ontwikkeling van de hersenen is mede bepaald door de genen die de leerling van de ouders meekrijgt. De genen bepalen voor een deel de ontwikkeling van de cognitieve vaardigheden, waaronder het lezen en spellen. Rond de twintigste week van de zwangerschap vindt de opbouw van de taalgebieden in de hersenen plaats. Elke zenuwcel heeft een zogenaamd adres bij zich waardoor de zenuwcel weet waar hij moet zijn. Bij dyslectici lijken, als gevolg van de kleine genetische afwijking, niet alle 'adressen' precies te kloppen, waardoor er kleine anatomische afwijkingen ontstaan in de taalgebieden van de linker hersenhelft en op specifieke plaatsen in de thalamus en het cerebellum (Galaburda, LoTurco, Ramus, Fitch en Rosen, 2006). Afbeelding 1 geeft een weergave van deze plaatsen in de hersenen. Het is niet mogelijk om dyslexie te ontwikkelen door een weinig talige omgeving of door slecht onderwijs. Wel kan de omgeving en/of goed onderwijs een steentje bijdragen aan de lees- en spelontwikkeling van leerlingen met dyslexie.

Afbeelding 2.



Figuur A. Doorsnee lezer

Figuur B. Dyslectische lezer



Afbeelding1.

In afbeelding 2 laat figuur A zien dat een doorsnee lezer talige informatie via een korte route in de linkerhersenhelft opneemt en verwerkt. Figuur B laat zien dat dyslectici talige informatie opnemen en verwerken door gebruik te maken van de eigenschappen die zich bevinden in de rechterhersenhelft. Dit wordt ook wel compenseren genoemd. Dit compenseren zorgt ervoor dat lezen en spellen bij dyslectici (zeer) traag wordt geautomatiseerd.

3.2.2 Ondersteuningsbehoeften van leerlingen uit groep 6,7 en 8 met dyslexie.

Wanneer er bij een leerling dyslexie gediagnosticeerd is hebben leerkrachten de taak om deze leerlingen ondersteuning te bieden. Deze ondersteuning kan zijn op pedagogisch, gebied, didactisch gebied en op organisatorisch gebied.

Bijlage 2 komt uit het Protocol Dyslexie Voortgezet Onderwijs (Koos Henneman, 2004) en laat zien dat deze drie gebieden nauw met elkaar verbonden zijn. Voor het lezen en begrijpen van dit hoofdstuk is bijlage 2 een vereiste.

De figuur laat zien dat iedere dyslectische leerling behoefte heeft aan relatie, competentie en autonomie. De leerlingen zullen meer uitdaging, ondersteuning en vertrouwen ondervinden als er genoeg sprake is van sociaal, strategisch en betekenisvol leren. Deze manieren van leren kunnen ingezet worden door interactie, bij de instructie en constructie en in het klassenmanagement. Op deze manier wordt er op een effectieve manier gewerkt aan de relatie, competentie en autonomie.

Vanuit het perspectief interactieve leeromgeving is het aan de school om een onderwijsleeromgeving te scheppen die aansluit op de pedagogisch-didactische behoeften van dyslectische leerlingen (Koos Henneman, 2004). Leerkrachten kunnen hiervoor verschillende hulpmiddelen inzetten. Zo kan door een goed klassenmanagement ruimte worden gegeven aan activerende leervormen als samenwerkend leren, waardoor betekenisvol leren wordt bevorderd. Ook door interactie tussen leerkracht en leerling en leerlingen onderling kan het sociaal leren gestimuleerd worden. Strategisch leren wordt bevorderd doordat de leerkracht stimulant biedt tijdens de instructie en constructie.

Als we het hebben over de ondersteuning die geboden kan worden aan leerlingen met dyslexie op pedagogisch gebied hebben we het met name over het creëren van een veilige en vertrouwde leeromgeving. Een positieve houding naar de leerling is hierin van belang. Een leerling moet een goed gevoel hebben bij het lezen en schrijven (spellen). Als leerkracht is het ook belangrijk je bewust te zijn van de verwachtingen die je hebt van iedere leerling. Te hoge verwachtingen zijn voor leerlingen met dyslexie niet goed. Als je als leerkracht zeker weet dat het lukt, krijgt de leerling vertrouwen in zijn/haar mogelijkheden. Door ervoor te zorgen dat de leerling niet faalt kan de leesstof en lees oefeningen voordat deze in de klas behandeld worden aan aangeboden worden aan deze leerling.

Wanneer we spreken van ondersteuning op organisatorisch gebied hebben we het over de ondersteuning die we bieden in ons onderwijsarrangement. Om na te gaan welke stappen een school zou moeten zetten bij leerlingen met lees-en/of spellingproblemen dan wel dyslexie, kan een beroep gedaan worden op het continuüm van zorg (Struiksma, 2005) en de recentere

uitwerking: het onderwijscontinuüm (Struiksmā & Rurup, 2008) (Maud van Druenen, 2012)
Deze heb ik bijgevoegd in bijlage 2.

Niveau 1, 2 en 3 zijn van toepassing voor de leerkrachten op de basisschool. Bij alle niveaus is een goed klassenmanagement van belang. Een goed klassenmanagement voor leerlingen met dyslexie houdt in dat er tijd is voor effectieve begeleidingsmomenten. Een instructietafel in de klas kan hierbij helpen, maar ook een extra hulp in de groep in de vorm van een stagiaire of onderwijsassistent kan deze ondersteuning bieden. Daarnaast is het belangrijk dat de leerkracht van de klas een groepsplan of individueel plan heeft opgesteld waarin de didactische en pedagogische richtlijnen voor het onderwijsprogramma zijn vastgelegd.

Hieronder worden een aantal kenmerken van effectief handelen (Femke Scheltinga, 2011) benoemd die opgenomen zouden kunnen worden in een dergelijk groepsplan/ individueel plan.

- Taakgerichte benadering ; instructie die gericht is op het oefenen van de vaardigheden die nodig zijn bij lezen en spellen.
- Expliciete instructie ; Dit betekent meer instructie, meer leertijd en meer oefentijd, zodat de leerling meer gelegenheid krijgt zich de stof eigen te maken en deze te automatiseren (Foorman & Torgesen, 2001). De leerstof moet expliciet aangeboden worden wat betekent dat de leerstof en de deelvaardigheden in kleine stapjes worden aangeleerd. Ook moet expliciet aandacht besteed worden aan spellingregels, leesstrategieën en strategieën voor leesbegrip.
- Oefenen op woord-, zins- en tekstniveau ; oefenen van woorden leidt niet automatisch tot vloeiend lezen op tekstniveau. Daarom is het van belang dat het lezen van woorden wordt toegepast in teksten. Ook bieden teksten een betekenisvolle context waarbij technisch lezen en begrijpend lezen worden geïntegreerd.
- Schrijven van woorden ; tussen spellen en lezen zit een sterke relatie. De leerkracht moet leerlingen met dyslexie ook laten schrijven om het spellen te verbeteren. De schrijfactiviteiten moeten bij voorkeur zo betekenisvol mogelijk zodat de leerling de functie van het schrijven inziet.
- Herhaald aanbod ; om woorden in te kunnen prenten/ of te automatiseren is voldoende herhaling nodig. Dit bij voorkeur in verschillende contexten.
- Systematisch ; dit houdt in dat de planning van verschillende activiteiten wordt afgestemd op de leerdoelen op korte en lange termijn. Zo is duidelijk voor leerkracht en leerling waaraan gewerkt gaat worden. Ook belemmeringen/ vorderingen kunnen aan deze planning toegevoegd worden.
- Aandacht voor feedback ; de leerling leert zijn eigen leerproces te controleren en bij te sturen. Ondersteunende en positieve feedback van de leerkracht is hierbij nodig. Dit biedt de leerling zicht op zijn/haar vooruitgang en zijn/haar eigen prestaties.
- Versterken van autonomie ; de leerling moet het gevoel krijgen er toe te doen. De leerling kan zelf vaak goed aangeven waarbij hij/zij problemen ondervindt en hoe deze opgelost zouden kunnen worden. Dit werkt vaak motiverend.
- Aandacht voor lees- en spellingmotivatie ; het is essentieel voor leerlingen met dyslexie om dagelijks te lezen. Om het verliezen van de leesmotivatie te voorkomen kun je als leerkracht ervoor kiezen om de leerlingen vrij te laten in hun boekenkeuze. Ook het zorgen voor een breed assortiment aan boeken en genres draagt bij aan veel leesplezier. Een leerkracht kan ook leesmaatjes inzetten aan wie leerlingen hulp kunnen vragen. Spellingsmotivatie kun je verkrijgen door betekenisvolle schrijfofdrachten in te zetten.

3.3 Kernbegrip : Kurzweil 3000

3.3.1 Wat houdt het programma Kurzweil 3000 in?

In de Dyslexie hulpwijzer van Lexima (2010) wordt Kurzweil 3000 beschreven als dyslexiesoftware voor alle vormen van dyslexie in alle schooltypen. Met het programma kan makkelijk worden gescand, beter technisch en begrijpend worden gelezen, correct gespeld en schrijven worden en dit zorgt voor vlotter leren en studeren (Lexima, 2010).

Schoolboeken, gescande teksten, PDF, Word, txt of rtf bestanden, maar ook emails, teksten op het internet en andere digitale bestanden kunnen worden voorgelezen door het programma. De gebruiker wordt actief gestimuleerd om naar de tekst op het scherm te kijken en mee te lezen door hetgeen dat voorgelezen wordt te markeren. Het voorlezen kan zowel in het Nederlands als in andere vreemde talen waaronder Engels, Frans, Duits, Italiaans en Spaans. De voorlees-snelheid kan zelf worden bepaald en er zijn verschillende voorleesstemmen waaruit gekozen kan worden. Voor verduidelijking verwijs ik naar bijlage 4 en 5. In deze bijlagen staan afbeeldingen van hoe dit is vormgegeven in het programma. Als de leerling een woord niet begrijpt kan hij/zij het opzoeken in het woordenboek van Kurzweil 3000. Kurzweil 3000 bevat 27 woordenboeken waaronder de Van Dale. Ook is er een beeldwoordenboek waarin woorden met een plaatje worden verduidelijkt. Het beeldwoordenboek bevat ruim 1300 plaatjes en kan aangevuld worden met afbeeldingen van jezelf. Al deze woordenboeken kunnen worden voorgelezen. Kurzweil 3000 bevat ook een synononiemenwoordenboek en een homofonenlijst voor het verbeteren van de woordenschat.

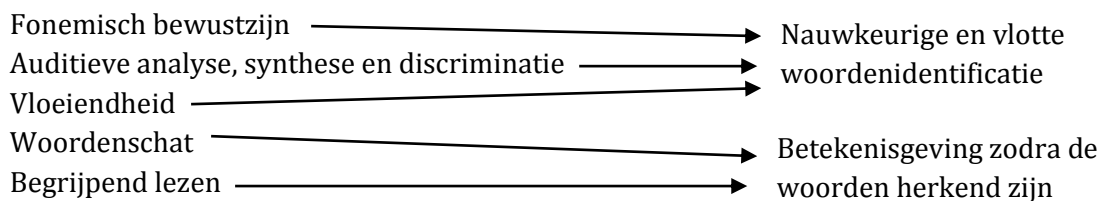
Er zijn al veel schoolboeken voor het primair onderwijs geschikt gemaakt voor het werken met Kurzweil 3000. Deze zijn te verkrijgen bij Dedicon als beveiligd SEK bestand. Mocht een document nog niet beschikbaar zijn, dan kan het worden ingescand om het vervolgens geschikt te maken voor het gebruiken met het programma. Kurzweil 3000 herkent de letters in de kopie zodat deze vervolgens op verschillende manieren kan worden voorgelezen. Ook de Cito eindtoets basis en niveau is geschikt gemaakt voor het afnemen met het programma Kurzweil 3000. Deze toets kan door de school, die werkt met Kurzweil 3000, besteld worden bij Cito.

In het programma Kurzweil 3000 zijn er verschillende mogelijkheden tot studiehulpmiddelen. Zo kan er gebruik gemaakt worden van markeerstiften, een samenvatting maken, mindmaps maken, mp3 luisterbestanden van een tekst maken, notities toevoegen en het werken in kolommen. Antwoordformulieren, werkbladen en vragenlijsten kunnen worden ingevuld met het programma.

3.3.2 Kurzweil 3000 en ondersteuning van leerlingen.

In bovenstaande paragraaf is uitgelegd wat het programma Kurzweil 3000 inhoudt. In deze paragraaf wordt verder ingegaan op welke ondersteuning Kurzweil 3000 de dyslectische leerlingen biedt. De verschillende opties van het programma worden besproken met hierin een koppeling naar de literatuur betreft de ondersteuningsbehoeften van leerlingen met dyslexie. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 3.3.2 waarin de ondersteuningsbehoefte van leerlingen met dyslexie is uitgewerkt.

Volgens Tom Braams en Astrid Menninga vraagt effectief leesonderwijs voor leerlingen met dyslexie om ontwikkeling van 5 vaardigheden door intensieve instructie te geven op een aantrekkelijke en motiverende manier. (Braams, 2010)



Deze 5 vaardigheden worden door de onderzoeker gekoppeld aan de opties van Kurzweil 3000 om een duidelijk overzicht te krijgen van de ondersteuning die Kurzweil 3000 biedt aan dyslectische leerlingen.

In het programma Kurzweil 3000 zijn vier werkbalken beschikbaar. De onderzoeker verwijst hiervoor naar bijlage 4. Daar ziet u de vormgeving van deze werkbalken.

- De hoofdwerkbalk (Rode gedeelte)
- De werkbalk 'lezen' (Gele gedeelte)
- De werkbalk 'studeren' (Groene gedeelte)
- De werkbalk 'schrijven' (Blauwe gedeelte)

In de hoofdwerkbalk (rode gedeelte) zijn de hoofdopties aanwezig. Leerlingen kunnen ervoor kiezen om iets te openen, iets op te slaan, iets te scannen, iets op te zoeken op het internet enz. Ook de optie voorlezen, vertalen en opzoeken in het woordenboek is te vinden in de hoofdwerkbalk.

De werkbalk lezen (gele gedeelte) staat voor het technisch- en begrijpend lezen. Onder technisch lezen vallen de vaardigheden fonemisch bewustzijn, auditieve analyse, synthese en discriminatie en het vloeiend lezen. Het programma Kurzweil 3000 biedt ondersteuning door verschillende stemmen aan te bieden die de leerling een bepaalde tekst kunnen voorlezen. De leerling kan hierbij zelf de leesstem, de leessnelheid en de manier van voorlezen kiezen. Voorlezen voor leerlingen met dyslexie is zeer belangrijk. Het is zaak om meteen de goede klankvormen te koppelen aan de juiste tekens en deze te versnellen en dus te automatiseren (Avontuur, 2004). Wanneer een leerling zelf een fout maakt, wordt deze fout opgenomen in de taalherseengebieden. Bij het voorlezen wordt een opname van foute klank- en tekenkoppelingen in de taalherseengebieden voorkomen wat zorgt voor het automatiseren van de juiste klank-tekenkoppeling. Dat de leerling ook zelf de leesstem en de leessnelheid kan bepalen is erg fijn. Het luisteren naar een fijne voorleesstem is voor een ieder afhankelijk van eigen smaak. Het bepalen van de juiste snelheid is bevorderlijk voor het leesniveau van de leerling met dyslexie. De leerkracht kan de leessnelheid bepalen aan de hand van het niveau waarop de leerling zit, maar ook aan het niveau waar de leerkracht met de leerling naar toe wil werken. Deze methode van voorlezen wordt ook wel meetrekkend lezen genoemd. Deze methode pakt volgens Jos Avontuur exact de kern van dyslexie aan. Namelijk het onvermogen om woorden met hun diverse klank-teken-koppelingen vast te leggen en vooral snel op te roepen (Avontuur, 2004). Het oproepen van het leesgeheugen en het dwingen tot snelheid van het opzoeken en weergeven leidt uiteindelijk tot automatisering.

De werkbalk studeren (groene gedeelte) is bedoeld om grote lappen tekst te maken tot samenvattingen en uittreksels die plezierig leesbaar zijn voor leerlingen met dyslexie. Hoofdzaken en moeilijke woorden kunnen met verschillende kleuren worden gemarkeerd door de leerling. Deze markeringen kunnen samengevoegd worden tot een samenvatting/ uittreksel. Deze samenvatting/ uittreksel kan worden voorgelezen en de leerling kan hierin wijzigingen toevoegen. Moeilijke woorden kunnen opgezocht worden in het woordenboek van Kurzweil 3000. Deze optie bevindt zich in de hoofdwerkbalk. Deze opties zijn met name gericht op het begrijpend lezen en verbreding van de woordenschat.

Voor het invullen van het werkboek is voor de leerling met dyslexie de werkbalk schrijven van belang. De leerling kan zelf teksten typen terwijl er meegesproken wordt. Ook zit er op het programma Kurzweil 3000 een spellingcontrole en woordvoorspelling. Deze opties zijn aan- en uit te zetten. Woordvoorspelling kan handig zijn voor het maken van werkstukken. Op deze manier wordt er een beroep gedaan op de visuele synthese, analyse en discriminatie. Dit zorgt weer voor het automatiseren van woorden. Om te beluisteren of de zinnen goed gemaakt zijn kan de leerling het werkstuk voor laten lezen en zelf luisteren of de zinsbouw goed is. Nu wordt er een beroep gedaan op de auditieve synthese, analyse en discriminatie.

Hieronder een schema met een overzichtelijke weergave van de 5 vaardigheden gekoppeld aan Kurzweil 3000.

Vaardigheid	Ondersteuning Kurzweil 3000
<i>Fonemisch bewustzijn</i>	Voorleesoptie Kurzweil 3000 zorgt ervoor dat de goede klankvormen gekoppeld worden aan de juiste tekens. Dit wordt door de leerlingen opgenomen in de taalhersengebieden.
<i>Auditieve analyse, synthese en discriminatie</i>	Voorleesoptie Kurzweil 3000 dwingt leerlingen gericht te luisteren naar de klank-tekenkoppeling en zinsopbouw.
<i>Vloeiendheid</i>	Door het voorlezen wordt fonemisch bewustzijn vergroot en versneld waardoor automatiseren vlotter verloopt.
<i>Woordenschat</i>	De woordenschat wordt verbreed doordat leerlingen gemakkelijker en sneller lappen tekst kunnen lezen. Het opzoeken van moeilijke woorden in de woordenboeken van Kurzweil 3000 zorgt ervoor dat deze woorden ook worden opgenomen in het mentaal lexicon (lange termijngeheugen).
<i>Begrijpend lezen</i>	Wanneer de woorden sneller en beter herkend worden komt dit ten goede bij het begrijpend lezen. Het voorlezen en het opzoeken van moeilijke woorden maakt begrijpend lezen makkelijker.

3.3.3 De kennis en vaardigheden die leerkrachten en leerlingen nodig hebben voor het inzetten en het gebruiken van het programma Kurzweil 3000.

Kurzweil is een ICT programma. Het spreekt dus voor zich dat leerkrachten en leerlingen bekwaam moeten zijn met het werken met ICT middelen. In de algemene vakbekwaamheidseisen voor leraren, zoals omschreven door de Onderwijscoöperatie (2012), wordt het volgende over ICT gezegd: "Leraren worden ict-bekwaam geacht als zij kennis hebben van digitale leermaterialen en -middelen en als zij de pedagogisch-didactische mogelijkheden en

beperkingen daarvan kennen. Daarnaast kunnen zij doelmatig gebruikmaken van beschikbare digitale leermaterialen en -middelen. "Kortom, een ICT-bekwame leraar.

De digitale vaardigheden die zowel de leerkracht als de leerling moet beheersen om gebruik te kunnen maken van het programma Kurzweil 3000 zijn :

- Bestanden kunnen beheren;
Dit is belangrijk omdat Kurzweil 3000 bestanden gebruikt om verschillende opties op toe te passen.
- Account toevoegen en beheren;
Om met het programma Kurzweil 3000 te werken is een account nodig. Belangrijk is het kunnen toevoegen van een nieuw account en het inloggen en uitloggen ervan.
- Kunnen werken met een tekstverwerker;
Om gebruik te kunnen maken van de notitieverwerker en de markeerstiften is enige kennis nodig van het werken met een tekstverwerker.
- Gebruiken van een internetbrowser en toepassen van een zoekmachine op het internet;
Om gebruik te kunnen maken van de woordenboekoptie is kennis van het werken met een zoekmachine nodig. Via een internetbrowser kan een pagina van internet gehaald worden die vervolgens in Kurzweil 3000 kan worden voorgelezen.
- Bestanden kunnen scannen en printen.
Om papieren teksten te kunnen verwerken in het programma Kurzweil 3000 is het nodig om te weten hoe je deze teksten kunt scannen. Om de gemaakte samenvattingen en notities uit te kunnen printen is het van belang om te weten hoe het printen werkt.

De leerkracht moet niet alleen maar beschikken over digitale vaardigheden maar moet ook nagedacht hebben over de pedagogische en didactische keuze om Kurzweil 3000 in te zetten. In bovenstaande paragrafen is beschreven welke pedagogische en didactische ondersteuning leerlingen met dyslexie nodig hebben. Een leerkracht moet hiervan op de hoogte zijn voor het inzetten van het programma Kurzweil 3000.

3.3.4 Wetenschappelijk bewijs over de werking van Kurzweil 3000.

Uit meerdere onderzoeken blijkt dat Kurzweil 3000 bij (middelbare) scholieren en studenten een positief effect heeft op het technisch en begrijpend lezen. Ook zijn er positieve effecten gevonden op het leestempo van leerlingen met dyslexie (Hecker, Burnsc& Katz, 2002; Elkind). Uit onderzoek blijkt dat Kurzweil 3000 meer effecten heeft dan alleen op het didactische vlak. Zo blijkt ook dat de zelfstandigheid van leerlingen toeneemt wanneer er gewerkt wordt met Kurzweil 3000 (Hardenberg ; IOWA).

Het IOWA Department Of Education (Joan Hodapp, 2006-2007) heeft onderzoek gedaan naar verschillende elementen van het programma Kurzweil 3000. 20 studenten (10 uit groep 8 en 10 uit de eerste klas van het voortgezet onderwijs) maakten 27 weken lang gebruik van het programma Kurzweil 3000. Om de week werden de resultaten van de leerlingen op de onderdelen woordbegrip en vloeiend lezen gemeten. Het vloeiend lezen werd gemeten door het aantal voorgelezen woorden per minuut te meten. In bijlage 6 zijn de gemeten resultaten in een grafiek weergegeven. In de grafiek is te zien dat de leerlingen met Kurzweil 3000 gemiddeld 160 woorden per minuut lezen terwijl op papier gemiddeld 79 woorden gelezen worden. Deze gegevens laten zien dat door het oefenen met gesproken teksten de leerlingen in dezelfde

hoeveelheid tijd twee keer zoveel kan worden gelezen. In bijlage 7 zijn de resultaten te zien van de meting die gedaan is betreft woordbegrip. Het woordbegrip is gemeten door leerlingen te laten lezen op papier en met Kurzweil 3000. In de grafiek is te zien dat wanneer de tekst moeilijker werd de scores op woordbegrip verminderden bij de tekst op papier. Bij Kurzweil 3000 werd een positieve verbetering gemeten ondanks dat de teksten moeilijker werden. Ook is te zien dat in week 7 de scores van het werken met het programma Kurzweil 3000 gestegen zijn van 54% naar 58% in tegenstelling tot de scores van de tekst op papier. Deze is gezakt van 58% naar 47%.

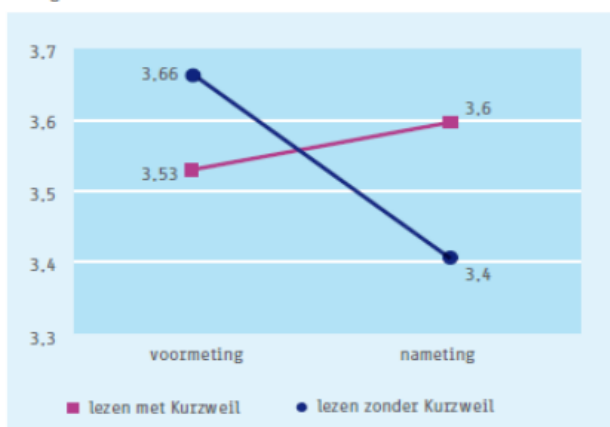
Een ander onderzoek komt vanuit de onderwijsstichting Delta uit Arnhem. Delta heeft met 10 scholen deelgenomen aan een kwantitatief onderzoek om iets te doen aan de demotivatie van zwakke lezers in lezen en hun zelfvertrouwen en zelfstandigheid te vergroten. Hiervoor hebben ze gebruik gemaakt van het programma Kurzweil 3000. De experimentele groep omvatte 59 leerlingen afkomstig van 10 scholen en de controle/vergelijkingsgroep bestond uit 27 leerlingen van 7 scholen. De deelnemende leerlingen, leerlingen met dyslexie of ernstige leerproblemen, werden door de docenten geselecteerd (Kennisset, Kurzweil : Een compenserend leesprogramma voor zwakke lezers).

Leerlingen mochten zelf kiezen of en wanneer ze het programma wilden gebruiken. Thuis en op school. Het doel van het experiment was om leerlingen met dyslexie te compenseren door teksten voor te laten lezen door Kurzweil 3000. Dit compenseren zou voor een grotere motivatie en zelfstandigheid moeten zorgen.

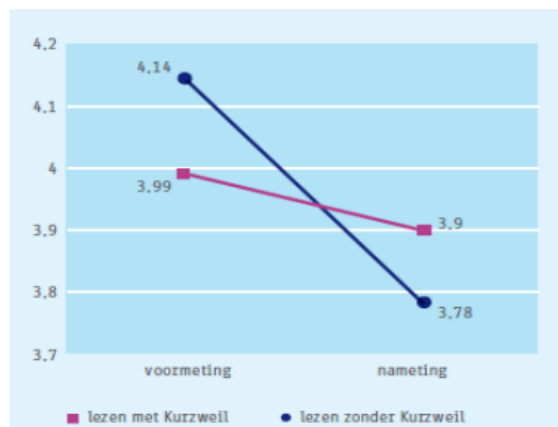
Met behulp van de motivatievragen uit het COOL5-18 project (cognitief zelfvertrouwen en taakmotivatie) (Driessen et al., 2009) zijn effecten op motivatie en zelfstandigheid getest. Ook is de buitenschoolse doordeweekse tijdsbesteding gemeten met behulp van vragen uit de PIRLS-survey (Progress in International Reading Literacy) (Mullis et al., 2007). Daarnaast is ook nog de algemene attitude ten aanzien van lezen vastgesteld (ook via items uit de PIRLS-survey).

Onderstaand figuur laat zien dat na drie maanden gewerkt te hebben met Kurzweil 3000 het cognitief zelfvertrouwen van leerlingen die met het programma gewerkt hebben is toegenomen, terwijl dit bij leerlingen die niet met het programma gewerkt hebben juist is afgenomen. Er is geen verschil gevonden in buitenschoolse tijdsbesteding op doordeweekse dagen tussen de twee groepen leerlingen. Wel is er verschil gevonden ten aanzien van de algemene leesattitude. De leerlingen die gewerkt hebben met Kurzweil 3000 zien beter het nut in van lezen dan de andere groep leerlingen. Ook de docenten gaven aan dat de leesmotivatie en zelfredzaamheid van kinderen met dyslexie groter werd middels het programma. Ze merkten op dat de leerlingen minder bang waren om achter te raken en meer enthousiast als het gaat om leesonderwijs.

a. Cognitief zelfvertrouwen



b. Taakmotivatie



4. Probleemstelling

4.1 Het onderzoeksdoel

De uiteindelijke opbrengst voor dit onderzoek is een handreiking voor het werken met het programma Kurzweil 3000 gericht op de St. Antoniuschool. Het doel van deze handreiking is de leerkrachten uit de groepen 6, 7 en 8 te informeren en te instrueren over het programma Kurzweil 3000. Zoals beschreven in het praktijkprobleem kan dit onderzoek ook voor andere leerkrachten van de St. Antoniuschool, en leerkrachten van andere scholen van toepassing zijn. Ook van hen wordt verwacht dat ze leerlingen met dyslexie ondersteuning kunnen bieden met o.a. het programma Kurzweil 3000.

Het informeren en instrueren is gericht op het inzetten van het programma tijdens taal, rekenen en de zaakvakken (aardrijkskunde, natuur en geschiedenis). Dit om leerlingen met dyslexie te ondersteunen bij technisch- en begrijpend lezen, bij het strategisch schrijven en spellen, bij het studeren en bij het invullen van hun werkboeken en toetsen.

4.2 Onderzoeksvraag en deelvragen

4.2.1 Hoofdvraag:

Op welke manier kan het programma Kurzweil 3000 door leerkrachten ingezet worden tijdens taal, rekenen en de zaakvakken om aan te sluiten bij de specifieke lees-ondersteuningsbehoeften van de dyslectische leerlingen uit groep 6,7 en 8 van de St. Antoniuschool?

4.2.2 Deelvragen :

1. Wat is dyslexie?
2. Welke informatie geeft de literatuur over de ondersteuningsbehoeften van leerlingen uit groep 6,7 en 8 met dyslexie?
3. Welke informatie over ondersteuningsbehoeften geven de dyslectische leerlingen uit groep 6,7 en 8 van de St. Antoniuschool?
4. Wat houdt het programma Kurzweil 3000 in?
5. Op welke manier kan het programma Kurzweil 3000 ondersteuning bieden aan de leerlingen met dyslexie?
6. Welke kennis en vaardigheden hebben leerkrachten en leerlingen uit groep 6,7 en 8 nodig om met het programma Kurzweil 3000 te kunnen werken?
7. Wat zeggen wetenschappelijke bewijzen over de werkzaamheid van het programma Kurzweil 3000?

4.3 Afbakening van het onderzoek

Om dit onderzoek voldoende af te bakenen hebben meerdere begeleidingsgesprekken plaatsgevonden op de Stenden Hogeschool Emmen en op de St. Antoniuschool. In eerste instantie wilde ik het voortgezet onderwijs betrekken bij het onderzoek omdat bekend is dat op deze scholen Kurzweil 3000 al langer in gebruik is. Het idee om de voortgezet onderwijs scholen in de omgeving bij het onderzoek te betrekken is niet vreemd, maar om binnen de bepaalde tijdsbesteding te blijven is besloten om het onderzoek te richten op de doelgroep van leerlingen en de leerkrachten van groep 6, 7 en 8.

4.4 Hypothese

In de handreiking die geschreven gaat worden naar aanleiding van dit onderzoek verwacht ik gebruik te maken van de ontwikkeling van de 5 vaardigheden die volgens Tom Braams en Astrid Menninga van belang zijn voor effectief leesonderwijs (Braams, 2010). Kurzweil 3000 zou een aantrekkelijke en motiverende manier zijn om leerlingen met dyslexie plezier te laten beleven in het lezen. Door deze 5 vaardigheden te koppelen aan de opties van Kurzweil 3000 verwacht ik een antwoord te geven op de onderzoeksvraag. Ik verwacht dat het programma vooral inzetbaar is tijdens het zelfstandig werken van de leerlingen en tijdens het studeren voor bijvoorbeeld een toets. Dit omdat de leerling op dat moment een computer ter beschikking heeft en zonder leerkracht te werk kan gaan. Ook verwacht ik naar aanleiding van het onderzoek van Kennisnet, Kurzweil : Een compenserend leesprogramma voor zwakke lezers, dat de leerlingen uit de groepen 6, 7 en 8 plezier beleven aan het werken met dit programma en daardoor lezen leuker vinden.

4.5 Gespreksvoering betrokkenen

Een aantal gesprekken hebben plaatsgevonden naar aanleiding van mijn onderzoek.

4.5.1 Contact St. Antoniuschool

Op de St. Antoniuschool heeft een gesprek plaatsgevonden met de leerkracht van groep 7; Louis Beekman en de directeur van de school; Rinus Allemekinders. Tijdens dit gesprek hebben we verschillende praktijkproblemen besproken en uiteindelijk besloten dit onderzoek te wijden aan het programma Kurzweil. Louis Beekman en Rinus Allemekinders hebben in dit gesprek duidelijk aangegeven dat de leerkrachten nog niet genoeg informatie hebben over het programma Kurzweil en hoe ze dit programma kunnen inzetten in de praktijk. Voor mij was dit zeer bruikbare informatie voor het praktijkprobleem van dit onderzoek. Vervolgens heb ik een probleemanalyse gemaakt en onderzoeksvragen geformuleerd en deze via de mail gecommuniceerd met Louis Beekman. Binnen een week volgde feedback met een aantal plus en minpunten. De minpunten heb ik meegenomen in de verbeterde versie van de probleemanalyse en de onderzoeksvragen. Vanuit daar is ook de inleiding, het theoretisch kader, de probleemstelling en de onderzoeksaanpak geformuleerd.

4.5.2 Contact Stenden Hogeschool

Vanuit Stenden Hogeschool zijn er verschillende begeleidingsmomenten geweest met Ans Bakker en één begeleidingsmoment met Peter Vosmeer. De eerste twee begeleidingsmomenten vonden plaats met Ans Bakker. Tijdens deze twee momenten is het praktijkprobleem voor dit onderzoek uitvoerig besproken. Lastig vond ik het maken van onderzoeksvragen passend bij de vraag van de school en passend bij mijn eigen interesse. Hierover hebben we gesproken waardoor ik zelfstandig deze vragen heb kunnen maken.

5. Onderzoeksplan

5.1 De onderzoeksgroep

De doelgroep m.b.t. dit onderzoek is gericht op leerlingen uit de groepen 6, 7 en 8 van het basisonderwijs. In groep 3 kan een diagnose dyslexie met redelijk grote zekerheid worden vastgesteld (Ceyssen, 2007). Groep 1 en 2 is daarom niet relevant voor dit onderzoek omdat de diagnose nog niet kan worden vastgesteld. De keuze om voor de doelgroep van leerlingen uit

groep 6, 7 en 8 te gaan komt voort uit het feit dat deze leerlingen klaargestoomd worden om door te stromen naar het voortgezet onderwijs. Voor de leerlingen met dyslexie uit deze groepen zou Kurzweil dus een uitkomst kunnen bieden om mee te komen met de rest zonder achterstanden. Een aanbeveling voor de leerkrachten voor het werken met Kurzweil kan hier aan bijdragen. Ook mijn eindstage speelt een rol in het maken van deze keuze. Mijn eindstage gaat plaatsvinden in groep 7 van de St. Antoniuschool. In deze groep zitten 2 leerlingen met dyslexie. Door middel van dit onderzoek wordt ook ik als leerkracht meer competent in het ondersteunen van leerlingen met dyslexie en in het werken met het programma Kurzweil.

5.2 Dataverzameling

5.2.1 Methode van dataverzameling

Dit onderzoek betreft een ontwikkelingsonderzoek. Het onderzoek is gericht op de kwalitatieve verbetering van de leeromgeving voor leerlingen met dyslexie. Volgens Kallenberg e.a. (2007) is het kenmerk van ontwikkelingsonderzoek dat werkenderwijs op een systematische manier een nieuwe inhoud voor een onderdeel van een vak of een bepaald project wordt ontwikkeld. In dit geval zal er een handreiking ontwikkeld worden voor het werken met het programma Kurzweil in de groepen 6, 7 en 8.

5.2.2 Proces van dataverzameling

De onderzoeksactiviteiten vinden plaats volgens het stappenplan van het boek Praktijkonderzoek in de school (van der Donk, 2010). Dit betreft de volgende stappen : Oriënteren, Richten, Plannen, Ontwerpen, Verzamelen, Analyseren en concluderen, Rapporteren en presenteren.

5.3 Ontwerpactiviteiten

De onderzoeksmethodiek voor dit onderzoek is een beschrijvend onderzoek zoals beschreven in 'onderzoeksmethodieken' van, van der Donk (2012). Om antwoord te kunnen geven op de hoofdvraag zijn verschillende deelvragen gemaakt. Van der Donk beschrijft vier dataverzamelingsmethoden : bestuderen van tekstbronnen, observeren, bevragen en bezoeken. In het tabel hieronder is aangegeven welke dataverzamelingsmethoden worden gebruikt bij de deelvragen.

	Methoden van data- verzameling	Beschrijven	Definiëren	verklaren	vergelijken	evalueren
<i>Deelvraag 1</i>	Bestuderen	x				
<i>Deelvraag 2</i>	Bestuderen	x				
<i>Deelvraag 3</i>	Bevragen	x				
	Observeren	x	x			
<i>Deelvraag 4</i>	Bestuderen	x				
<i>Deelvraag 5</i>	Bestuderen	x	x			
<i>Deelvraag 6</i>	Bestuderen	x		x		
	Bevragen	x				
<i>Deelvraag 7</i>	Bestuderen	x		x	x	

Uitwerking van bovenstaand tabel per deelvraag.

Deelvraag 1 : Wat is dyslexie?

Deze deelvraag ga ik beantwoorden door dyslexie vanuit meerdere perspectieven te bekijken en daarbij verschillende tekstbronnen te raadplegen. Uitwerking hiervan komt in het theoretisch kader.

Deelvraag 2 : Welke informatie geeft de literatuur over de ondersteuningsbehoeften van leerlingen uit groep 6,7 en 8 met dyslexie?

Deze deelvraag ga ik beantwoorden door onderzoek te doen naar de ondersteuningsbehoeften van dyslectische leerlingen uit groep 6, 7 en 8. Ook hierbij kijk ik vanuit meerdere perspectieven en raadpleeg ik verschillende tekstbronnen. Uitwerking hiervan komt in het theoretisch kader.

Deelvraag 3 : Welke informatie over ondersteuningsbehoeften geven de dyslectische leerlingen uit groep 6,7 en 8 van de St. Antoniusschool?

Om deze deelvraag te kunnen beantwoorden ga ik de dyslectische leerlingen uit groep 6, 7 en 8 observeren en bevragen. Voor de observatie vraag ik medewerking van de leerkracht voor de groep. Deze vraag ik om een logboek bij te houden van ondersteuningsmomenten voor dyslectische leerlingen en wat deze ondersteuningsmomenten inhouden. De dyslectische leerlingen uit deze groepen vraag ik een vragenlijst in te vullen over welke ondersteuning de leerlingen zelf nodig denken te zijn. Naar aanleiding van deze vragenlijsten voer ik met de leerlingen een gesprek.

Deelvraag 4 : Wat houdt het programma Kurzweil 3000 in?

Om antwoord te verkrijgen op deze deelvraag doe ik onderzoek naar het programma Kurzweil 3000. Ik raadpleeg hiervoor verschillende tekstbronnen en verwerk dit in het theoretisch kader.

Deelvraag 5 : Op welke manier kan het programma Kurzweil 3000 ondersteuning bieden aan de leerlingen met dyslexie?

Deze deelvraag staat in verband met deelvraag 2,3 en 4. Het antwoord op deze deelvragen neem ik mee in het beantwoorden van deze deelvraag. Ik bestudeer voor deze deelvraag verschillende tekstbronnen. Uitwerking hiervan komt in het theoretisch kader.

Deelvraag 6 : Welke kennis en vaardigheden hebben leerkrachten en leerlingen uit groep 6,7 en 8 nodig om met het programma Kurzweil 3000 te kunnen werken?

Om antwoord te geven op deze deelvraag maak ik gebruik van verschillende tekstbronnen. Uitwerking hiervan komt in het theoretisch kader. Ik bekijk de deelvraag vanuit verschillende perspectieven en bevraag de leerkrachten van de St. Antoniusschool over hun kennis en vaardigheden m.b.t. het programma Kurzweil 3000.

Deelvraag 7 : Wat zeggen wetenschappelijke bewijzen over de werkzaamheid van het programma Kurzweil 3000?

Voor deze deelvraag raadpleeg en bestudeer ik verschillende tekstbronnen. Ik vergelijk minimaal twee onderzoeken waarin wetenschappelijk bewijs over de werkzaamheid van Kurzweil 3000 naar voren komt. Uitwerking hiervan komt in het theoretisch kader.

5.4 Ethische kwesties

Voorafgaand aan het opstellen van dit onderzoeksplan is het praktijkprobleem besproken met de Louis Beekman (leerkracht groep 7 St. Antoniusschool) en met Rinus Allemekinders (directeur St. Antoniusschool. Om de veiligheid van de leerlingen te waarborgen is afgesproken geen namen van leerlingen en leerkrachten in het onderzoeksverslag te plaatsen.

5.5 Tijdpad

Onderzoeksvraag	Activiteit(en)	Betrokkenen	Tijdsinvestering
Wat is dyslexie?	- Zoeken naar literatuur - Bestuderen literatuur - Uitwerking theoretisch kader	Zie voor literatuur de literatuurlijst. Kim	8 uur
Welke informatie geeft de literatuur over de ondersteuningsbehoeften van leerlingen uit groep 6,7 en 8 met dyslexie?	- Zoeken naar literatuur - Bestuderen literatuur - Uitwerking theoretisch kader	Zie voor literatuur de literatuurlijst. Kim	8 uur
Wat houdt het programma Kurzweil 3000 in?	- Zoeken naar literatuur - Opvragen Hulpwijzer Kurzweil 3000 via de www.lexima.nl - Bestuderen literatuur - Gesprek Louis Beekman betreft Kurzweil 3000 - Bestuderen programma Kurzweil 3000 - Uitwerking theoretisch kader	Zie voor literatuur de literatuurlijst. Louis Beekman Kim	5 uur 3 uur 4 uur
Op welke manier kan het programma Kurzweil 3000 ondersteuning bieden aan de leerlingen met dyslexie?	- Zoeken naar literatuur - Bestuderen literatuur - Koppeling deelvraag 2, 3 en 4. - Uitwerking theoretisch kader Nog uit te voeren : - Logboek leerkracht - Vragenlijst voor dyslectische leerling - Gesprek met leerlingen - Onderzoeksinstrumenten bespreken met begeleiding van Stenden. - Verslaglegging logboek, vragenlijst en gesprek.	Zie voor literatuur de literatuurlijst. Louis Beekman Leerkrachten groep 6, 7 en 8 Dyslectische leerlingen groep 6, 7 en 8 Kim	4 uur 5 uur 8 uur 4 uur
Welke kennis en vaardigheden hebben leerkrachten en leerlingen uit groep 6,7 en 8 nodig om met het programma Kurzweil 3000 te kunnen werken?	- Zoeken naar literatuur - Bestuderen literatuur - Uitwerking theoretisch kader Nog uit te voeren : - Vragenlijst leerkrachten - Gesprek leerkrachten - Onderzoeksinstrumenten bespreken met begeleiding van Stenden. - Uitwerking vragenlijst en gesprekken	Zie voor literatuur de literatuurlijst. Leerkrachten groep 6, 7 en 8	6 uur 2 uur 4 uur 4 uur
Wat zeggen wetenschappelijke bewijzen over de werkzaamheid van het programma Kurzweil 3000?	- Zoeken naar (Engelstalige) literatuur - Bestuderen literatuur - Uitwerking theoretisch kader	Zie voor literatuur de literatuurlijst. Kim	10 uur
Totaal :			75 uur

6. Resultaten

Dit hoofdstuk bestaat uit een uitwerking van alle verzamelde gegevens, die zodanig geanalyseerd zijn dat deze een antwoord kunnen vormen op de hoofdvraag van dit onderzoek. Om de analyse overzichtelijk weer te geven zullen per deelvraag de verzamelde theorie- en praktijkgegevens uitgewerkt zijn. Ook wordt verwezen naar het theoretisch kader, waarin een gedeelte van de onderzochte literatuur al is uitgewerkt.

6.1 Deelvraag 1 : Wat is dyslexie?

Dyslexie is de meest voorkomende en meest onderzochte leerstoornis. Ongeveer 5 % van de leerlingen krijgt te maken met problemen van dyslectische aard (Ceyssen, 2007). De commissie van de gezondheidsraad spreekt van dyslexie wanneer de automatisering van woordidentificatie (lezen) en/of schriftbeeldvorming (spellen) zich niet, dan wel zeer onvolledig of zeer moeizaam ontwikkelt (Dyslexie. Afbakening en behandeling, 1995).

Om deze deelvraag te kunnen beantwoorden is literatuurstudie gedaan. Tijdens deze literatuurstudie zijn zowel boeken, websites en vakliteratuur geraadpleegd. Voor een uitwerking van deze literatuurstudie wordt verwezen naar het theoretisch kader.

6.2 Deelvraag 2 : Welke informatie geeft de literatuur over de ondersteuningsbehoeften van leerlingen uit groep 6,7 en 8 met dyslexie?

Wanneer er bij een leerling dyslexie gediagnosticeerd is hebben leerkrachten de taak om deze leerlingen ondersteuning te bieden. Deze ondersteuning kan zijn op pedagogisch, gebied, didactisch gebied en op organisatorisch gebied.

Een beschrijving van deze pedagogische, didactische en organisatorische ondersteuning is te vinden in het theoretisch kader. Deze manieren van ondersteuning zijn uitgewerkt aan de hand van het Pedagogisch didactisch kader voor de begeleiding van dyslectische leerlingen in klassenverband (Koos Henneman, 2004). Voor dit kader wordt verwezen naar Bijlage 1. Pedagogisch didactisch kader voor de begeleiding van dyslectische leerlingen in klassenverband (Koos Henneman, 2004). Bijlage 1 laat zien dat iedere leerling behoefte heeft aan relatie, competentie en autonomie. Als er genoeg sprake is van sociaal, strategisch en betekenisvol leren zullen de leerlingen meer uitdaging, ondersteuning en vertrouwen ondervinden. Deze manieren van leren kunnen ingezet worden door interactie, bij de instructie en constructie en in het klassenmanagement.

6.3 Deelvraag 3 : Welke informatie over ondersteuningsbehoeften geven de dyslectische leerlingen uit groep 6,7 en 8 van de St. Antoniusschool?

Om deze deelvraag te kunnen beantwoorden is het van belang om in gesprek te gaan met dyslectische leerlingen uit de groepen 6, 7 en 8 van de St. Antoniusschool. Voorafgaand aan het gesprek is nagedacht over welke vragen gesteld moesten worden. Hieronder zijn de 5 vragen weergegeven die gesteld zijn aan de leerlingen en per gesprek een korte samenvatting waarin de antwoorden op de vragen te vinden zijn.

De 5 gestelde vragen :

1. Op welke momenten in de klas kun je merken dat dyslexie het je lastig maakt?
2. Op welke manier help je jezelf tijdens deze momenten?
3. Op welke manier helpt de school/ juf of meester je op dit soort momenten?
4. Maak je gebruik van het programma Kurzweil 3000? En doe je dit op de pc of tablet/iPad?
5. Wat vind je prettig aan het gebruiken van Kurzweil 3000?

Gesprek leerling uit groep 6.

1. Op welke momenten in de klas kun je merken dat dyslexie het je lastig maakt?
Leerling geeft aan vooral last te hebben van dyslexie tijdens de taallessen. Ze geeft aan dat ze het vervelend vindt dat ze veel fouten maakt tijdens spelling.
2. Op welke manier help je jezelf tijdens deze momenten?
Tuis leest ze veel met haar moeder om de woorden beter te leren kennen. Ook oefent ze de woorden die ze krijgt met dictie extra op Bloon(spellingsprogramma op de pc) tijdens computeren.
3. Op welke manier helpt de school/ juf of meester je op dit soort momenten?
Ze geven haar extra tijd om de woorden te oefenen en met lezen mag ze op haar tablet met Kurzweil 3000 lezen.
4. Maak je gebruik van het programma Kurzweil 3000? En doe je dit op de pc of tablet/iPad?
Allebei. Alleen als we stillezen. Dit doen ze 4x per week in de ochtend.
5. Wat vind je prettig aan het gebruiken van Kurzweil 3000?
Ze vindt het prettig dat ze makkelijker mee kan lezen doordat het voorgelezen wordt.

Gesprek leerling uit groep 7.

1. Op welke momenten in de klas kun je merken dat dyslexie het je lastig maakt?
Tijdens het schrijven van brieven, verhalen heeft hij het meeste last van zijn dyslexie. Hij vindt het vervelend dat hij veel spelfouten maakt.
2. Op welke manier help je jezelf tijdens deze momenten?
Ik vraag heel vaak na aan meneer hoe ik iets moet schrijven. Hij schrijft het dan op het digibord voor mij. Ook oefen ik extra woorden op Bloon(spellingsprogramma op de pc).
3. Op welke manier helpt de school/ juf of meester je op dit soort momenten?
Hij schrijft voor mij op het digibord hoe ik een woord moet schrijven.
4. Maak je gebruik van het programma Kurzweil 3000? En doe je dit op de pc of tablet/iPad?
Ja, hij vertelt dat als de leerlingen stillezen hij samen met een klasgenootje achter de computers achter in school mag lezen op de computer met Kurzweil 3000.
5. Wat vind je prettig aan het gebruiken van Kurzweil 3000?
Dat ik een verhaal beter onthoud, omdat het wordt voorgelezen. Hij is niet zo bezig met het lezen op zich maar meer met het verhaal dat gelezen wordt.

Gesprek leerling uit groep 8.

1. Op welke momenten in de klas kun je merken dat dyslexie het je lastig maakt?
Ze vertelt niet zo snel te kunnen lezen als de rest van de klas en dat ze tijdens het schrijven van verhalen redelijk veel fouten maakt.
2. Op welke manier help je jezelf tijdens deze momenten?
Ze leest thuis veel met het programma Kurzweil 3000. Ze vertelt dat dit haar helpt om te onthouden hoe ze de woorden goed moet schrijven. Op school vraagt ze vaak aan klasgenoten en aan meneer hoe ze iets moet schrijven..
3. Op welke manier helpt de school/ juf of meester je op dit soort momenten?

De leerling geeft aan thuis ook gebruik te kunnen maken van Kurzweil 3000. Hierop worden door school boeken aangeboden, zodat deze thuis gelezen kunnen worden. De leerling geeft aan dat de leerkracht soms de woorden voorschrijft op het digibord.

4. Maak je gebruik van het programma Kurzweil 3000? En doe je dit op de pc of tablet/iPad?

Ja, thuis en op school. Alleen als ik iets moet lezen.

5. Wat vind je prettig aan het gebruiken van Kurzweil 3000?

Dat het lezen sneller gaat omdat het wordt voorgelezen. Daardoor kan ze woorden beter onthouden.

6.4 Deelvraag 4 : Wat houdt het programma Kurzweil 3000 in?

In de Dyslexie hulpwijzer van Lexima (2010) wordt Kurzweil 3000 beschreven als dyslexiesoftware voor alle vormen van dyslexie in alle schooltypen. Met het programma kan makkelijk worden gescand, beter technisch en begrijpend worden gelezen, correct gespeld en schrijven worden en dit zorgt voor vlotter leren en studeren (Lexima, 2010).

In het programma zijn er verschillende mogelijkheden tot studiehulpmiddelen. Zo kunnen leerlingen gebruik maken van markeerstiften, een samenvatting maken, mindmaps maken, mp3 luisterbestanden van een tekst maken, notities toevoegen en het werken in kolommen.

Antwoordformulieren, werkbladen en vragenlijsten kunnen ook worden ingevuld met het programma.

Om antwoord te verkrijgen op deze deelvraag is praktijk- en literatuuronderzoek gedaan naar het programma Kurzweil 3000. Aan de hand van bestaande en verworven kennis door het doen van literatuuronderzoek is vervolgens het programma op de St. Antoniusschool uitvoerig bekeken en daarna beschreven in het theoretisch kader.

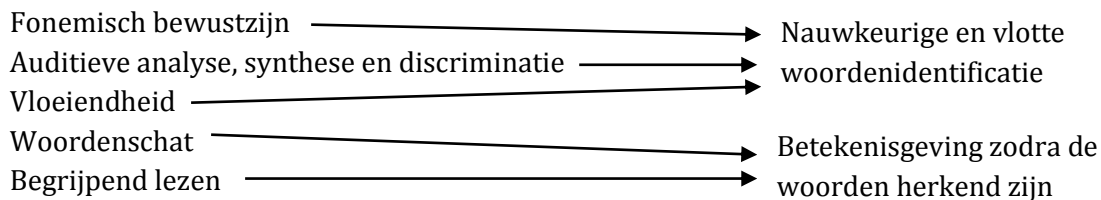
Niet opgenomen in het theoretisch kader is de uitwerking van een gesprek dat plaats heeft gevonden op de St. Antoniusschool met Jan Arp die werkt voor stichting Fidarda. Hij zorgt ervoor dat binnen de stichting zowel ouders, leerlingen en leerkrachten leren werken met Kurzweil 3000. Hieronder een korte samenvatting van het gesprek met Jan Arp.

Samenvatting gesprek Jan Arp.

Tijdens het gesprek met Jan Arp is vooral besproken wat leerkrachten en leerlingen kunnen met het programma Kurzweil 3000. Jan Arp heeft ervoor gezorgd dat ik gebruik kan maken van Kurzweil 3000 op mijn iPad en laptop. Samen hebben we alle opties van het programma doorlopen en hebben we besproken op welke manier deze opties door leerlingen gebruikt zouden kunnen worden. Hierbij hebben we ook nagedacht, over op welke manier leerkrachten het programma in zouden kunnen zetten, en tijdens welke momenten. Jan Arp heeft mij ook verteld over het traject dat leerlingen en hun ouders doorlopen om ook thuis op de hoogte te zijn over de werking van Kurzweil 3000. Jan Arp heeft van ons samen een dropbox aangemaakt, waarin hij nieuwsbegrip, een leesboek en een werkblad van taal heeft toegevoegd. Door zelf deze te openen in Kurzweil 3000 kon ik ervaren op welke manier Kurzweil 3000 op dit moment gebruikt word door de leerlingen van groep 6, 7 en 8 binnen de stichting Fidarda.

6.5 Deelvraag 5 : Op welke manier kan het programma Kurzweil 3000 ondersteuning bieden aan de leerlingen met dyslexie?

Volgens Tom Braams en Astrid Menninga vraagt effectief leesonderwijs voor leerlingen met dyslexie om ontwikkeling van 5 vaardigheden door intensieve instructie te geven op een aantrekkelijke en motiverende manier. (Braams, 2010)



Door middel van literatuurstudie naar de ondersteuning die dyslectische leerlingen nodig hebben en het bestuderen van de opties van Kurzweil 3000 is er een schema ontworpen dat deze twee zaken met elkaar verbindt. Dit schema is te vinden op blz. 11 in het theoretisch kader.

Om een handreiking te kunnen schrijven voor de St. Antoniuschool is het van belang om te weten hoe er op dit moment gewerkt wordt met Kurzweil 3000. Om hierover informatie te werven is een vragenlijst ontworpen voor de leerkrachten van groep 6, 7 en 8. De beantwoorde vragenlijsten zijn opgenomen in bijlage 8. Vragenlijsten leerkrachten groep 6, 7 en 8. De antwoorden worden meegenomen in het schrijven van de handreiking voor de St. Antoniuschool. De leerkrachten geven met nam aan dat leerlingen zelfstandig gebruik maken van Kurzweil 3000. De leerlingen maken dan gebruik van de voorleesoptie tijdens het stillezen of nieuwsbegrip. Ook geven de leerkrachten aan het fijn te vinden dat leerlingen zelfstandig gebruik kunnen maken van Kurzweil 3000 zonder dat andere leerlingen hier last van ondervinden.

Voor een nog breder beeld over het gebruik van Kurzweil 3000 is een enquête uitgezet op internet. Door op <http://www.survio.com/survey/d/A0Y2E8V9A5G4N4J8S> te klikken konden mensen vrijwillig en anoniem vragen over het gebruik van Kurzweil 3000 invullen. Om ervoor te zorgen dat mensen de enquête in zouden vullen is de link op verschillende forums en op facebook geadverteerd. Op sites als : www.dyslexieforum.nl , www.kurzweilforum.nl en op de facebookpagina 's dyslexieplein en De Dyslexie-Express is de link naar de enquête te vinden. In bijlage 9 Enquête is de enquête met antwoorden opgenomen.

Uit de enquête kan opgemaakt worden dat van de 10 mensen die de enquête ingevuld hebben 42,9% Kurzweil 3000 meerdere keren per dag inzet om ondersteuning te bieden aan leerlingen met dyslexie. Kurzweil 3000 wordt met een 6,9 gemiddeld beoordeeld door de 10 mensen die de enquête ingevuld hebben.

6.6 Deelvraag 6 : Welke kennis en vaardigheden hebben leerkrachten en leerlingen uit groep 6,7 en 8 nodig om met het programma Kurzweil 3000 te kunnen werken?

Kurzweil is een ICT programma. Het spreekt dus voor zich dat leerkrachten en leerlingen bekwaam moeten zijn met het werken met ICT middelen. In de algemene vakbekwaamheidseisen voor leraren, zoals omschreven door de Onderwijscoöperatie (2012), wordt het volgende over ICT gezegd: "Leraren worden ict-bekwaam geacht als zij kennis hebben van digitale leermaterialen en -middelen en als zij de pedagogisch-didactische mogelijkheden en

beperkingen daarvan kennen. Daarnaast kunnen zij doelmatig gebruikmaken van beschikbare digitale leermaterialen en -middelen. "Kortom, een ICT-bekwame leraar.

Kurzweil 3000 is een ICT middel om leerlingen met dyslexie ondersteuning te bieden Door onderzoek te doen naar wat de literatuur zegt over de vakbekwaamheidseisen voor leerkrachten met betrekking tot ICT is er een koppeling kunnen maken met de vraag naar welke kennis en vaardigheden leerkrachten en leerlingen nodig hebben voor het werken met Kurzweil 3000. Voor een uitgebreide weergave van de benodigde vaardigheden voor het werken met Kurzweil 3000 wordt verwezen naar blz. 12.

6.7 Deelvraag 7 : Wat zeggen wetenschappelijke bewijzen over de werkzaamheid van het programma Kurzweil 3000?

Om antwoord te kunnen geven op deze deelvraag zijn meerdere onderzoeken naar de werkzaamheid van Kurzweil 3000 geraadpleegd en vervolgens uitgewerkt in het theoretisch kader.

Schema met de beschreven onderzoeken.

Van wie is het onderzoek?	Waarnaar is onderzoek gedaan?	Op welke manier is onderzoek gedaan?	Resultaten
Het IOWA Department Of Education (Joan Hodapp, 2006-2007)	Het IOWA Department Of Education (Joan Hodapp, 2006-2007)	20 studenten (10 uit groep 8 en 10 uit de eerste klas van het voortgezet onderwijs) maakten 27 weken lang gebruik van het programma Kurzweil 3000	De gegevens laten zien dat door het oefenen met gesproken teksten de leerlingen in dezelfde hoeveelheid tijd twee keer zoveel kan lezen. Ook werd bij Kurzweil 3000 een positieve verbetering gemeten ondanks dat de teksten moeilijker werden. In week 7 is te zien dat de scores van het werken met het programma Kurzweil 3000 gestegen zijn van 54% naar 58% in tegenstelling tot de scores van de tekst op papier. Deze is gezakt van 58% naar 47%.
Onderwijsstichting Delta uit Arnhem	De demotivatie van zwakke lezers in lezen en hun zelfvertrouwen en zelfstandigheid. Met behulp van de motivatievragen uit het COOL5-18 project (cognitief zelfvertrouwen en taakmotivatie)	Delta heeft met 10 scholen deelgenomen aan een kwantitatief onderzoek.	Na drie maanden gewerkt te hebben met Kurzweil 3000 is te zien dat het cognitief zelfvertrouwen van leerlingen die met het programma gewerkt hebben is toegenomen, terwijl dit bij leerlingen die niet met het programma gewerkt hebben juist is afgenomen. Er is geen verschil gevonden in buitenschoolse tijdsbesteding op doordeweekse dagen tussen de twee groepen leerlingen.

	(Driessen et al., 2009) zijn effecten op motivatie en zelfstandigheid getest.		Wel is er verschil gevonden ten aanzien van de algemene leesattitude. De leerlingen die gewerkt hebben met Kurzweil 3000 zien beter het nut in van lezen dan de andere groep leerlingen.
--	---	--	--

7. Conclusie, aanbeveling en discussie.

In dit hoofdstuk wordt o.a. antwoord gegeven op de hoofdvraag van dit onderzoek : Op welke manier kan het programma Kurzweil 3000 door leerkrachten ingezet worden tijdens taal, rekenen en de zaakvakken om aan te sluiten bij de specifieke lees-ondersteuningsbehoeften van de dyslectische leerlingen uit groep 6,7 en 8 van de St. Antoniusschool?

Om antwoord op deze vraag te verkrijgen is zowel literatuur- als praktijkonderzoek gedaan. De literatuur-en praktijkonderzoek is verwerkt in het theoretisch kader (hoofdstuk 3) en bij de resultaten (hoofdstuk 6). Deze verwerking is nodig voor het schrijven van een handreiking voor het werken met Kurzweil 3000 in de groepen 6, 7 en 8 van de St. Antoniusschool. Deze handreiking zal het antwoord zijn op de hoofdvraag van dit onderzoek. Tevens kan de handreiking gezien worden als aanbeveling voor het werken met Kurzweil 3000. Voor de handreiking wordt verwezen naar de laatste bijlage genaamd Bijlage 10. De handreiking.

De handreiking is zodanig opgezet dat deze direct toepasbaar is in de praktijk. Daarom is ervoor gekozen om de handreiking te schrijven in de vorm van een stappenplan. In het stappenplan zijn de vakken taal, rekenen, aardrijkskunde, geschiedenis en natuur opgenomen zoals ook beschreven in de hoofdvraag van dit onderzoek. Achter ieder vak zijn de onderdelen verhaal, opdracht en toets te zien. Deze onderdelen zijn bij alle vakken van toepassing. Ook onderdelen als dictee en werkstuk/spreekbeurt zijn opgenomen in het stappenplan. Deze zijn alleen zichtbaar bij de bijbehorende vakken. Achter ieder onderdeel is te zien op welke manier de leerkracht Kurzweil 3000 in kan zetten om de dyslectische leerlingen bij dat specifieke onderdeel ondersteuning te bieden. Om tot het schrijven van dit onderdeel in het stappenplan te komen zijn deelvragen ontworpen en is onderzoek gedaan. De volgende deelvragen zijn voor het stappenplan onderzocht :

- Wat houdt het programma Kurzweil 3000 in?
- Op welke manier kan het programma Kurzweil 3000 ondersteuning bieden aan de leerlingen met dyslexie?

Een uitwerking van deze deelvragen is te vinden in het theoretisch kader hoofdstuk 3.3 Kernbegrip : Kurzweil 3000 en bij de resultaten in de hoofdstukken 6.4 Deelvraag 4 : Wat houdt het programma Kurzweil 3000 in? en 6.5 Deelvraag 5 : Op welke manier kan het programma Kurzweil 3000 ondersteuning bieden aan de leerlingen met dyslexie? Om het stappenplan te kunnen gebruiken is er vanuit gegaan dat alle methoden zijn ingescand en omgezet naar Kurzweil Educational System (KES) bestanden, zodat deze bruikbaar zijn in het programma Kurzweil 3000. Wanneer dit niet het geval is zou de leerkracht dit alsnog voorafgaand aan het gebruik van het stappenplan moeten doen.

Het stappenplan zoals te zien is in bijlage 10 kan beschouwd worden als algemeen stappenplan dat door iedere leerkracht in het basisonderwijs die werkt met Kurzweil 3000 gebruikt kan worden. Wanneer de leerkracht verschillende bestanden omgezet heeft naar KES bestanden zodat deze bruikbaar zijn in Kurzweil 3000, kunnen ook deze bestanden opgenomen worden in het stappenplan. Op deze manier wordt het stappenplan concreter en voor de desbetreffende leerkracht nog bruikbaarder in de praktijk.

Naar aanleiding van de onderzochte theorie is ook een schema ontworpen waarin de 5 vaardigheden die door Astrid Menninga en Tom Braams worden genoemd, gekoppeld worden aan Kurzweil 3000 (Braams, 2010). Met behulp van dit schema kan een leerkracht de opties van Kurzweil 3000 inzetten om dyslectische leerlingen te ondersteunen bij het ontwikkelen van deze 5 vaardigheden.

Hieronder het schema met een overzichtelijke weergave van de 5 vaardigheden gekoppeld aan de opties van Kurzweil 3000.

Vaardigheid	Ondersteuning Kurzweil 3000
<i>Fonemisch bewustzijn</i>	Voorleesoptie Kurzweil 3000 zorgt ervoor dat de goede klankvormen gekoppeld worden aan de juiste tekens. Dit wordt door de leerlingen opgenomen in de taalhersengebieden.
<i>Auditieve analyse, synthese en discriminatie</i>	Voorleesoptie Kurzweil 3000 dwingt leerlingen gericht te luisteren naar de klank-tekenkoppeling en zinsopbouw.
<i>Vloeiendheid</i>	Door het voorlezen wordt fonemisch bewustzijn vergroot en versneld waardoor automatiseren vlotter verloopt.
<i>Woordenschat</i>	De woordenschat wordt verbreed doordat leerlingen gemakkelijker en sneller lappen tekst kunnen lezen. Het opzoeken van moeilijke woorden in de woordenboeken van Kurzweil 3000 zorgt ervoor dat deze woorden ook worden opgenomen in het mentaal lexicon (lange termijngeheugen).
<i>Begrijpend lezen</i>	Wanneer de woorden sneller en beter herkend worden komt dit ten goede bij het begrijpend lezen. Het voorlezen en het opzoeken van moeilijke woorden maakt begrijpend lezen makkelijker.

Bij dit onderzoek zou ter discussie kunnen worden gesteld of alle deelvragen aansluiten bij de hoofdvraag van dit onderzoek. Het gaat dan om de volgende deelvragen :

- Wat is dyslexie?
- Welke kennis en vaardigheden hebben leerkrachten en leerlingen uit groep 6, 7 en 8 nodig om met het programma Kurzweil 3000 te kunnen werken?
- Wat zeggen wetenschappelijke bewijzen over de werkzaamheid van het programma Kurzweil 3000?

Naar mijn mening geven deze deelvragen niet direct antwoord op de hoofdvraag van dit onderzoek, maar indirect wel. Door deze deelvragen te onderzoeken is mijn kennis over dyslexie en Kurzweil 3000 vergroot. Dit heeft absoluut geholpen in het verwerken van de resultaten en in het schrijven van het stappenplan. Ook zou ter discussie kunnen worden gesteld of de hoofdvraag compleet is beantwoord. In de hoofdvraag staat de St. Antoniusschool centraal en dit komt niet geheel tot uiting in de handreiking die geschreven is. Het stappenplan is zeer zeker bruikbaar voor de St. Antoniusschool, maar zou nog verder uitgebreid kunnen worden wanneer de methodes die gebruikt worden en de bestanden die hiervoor beschikbaar gemaakt kunnen worden voor Kurzweil 3000, zouden worden onderzocht. Wanneer deze ook worden opgenomen in het stappenplan is het stappenplan meer gericht op de St. Antoniusschool zoals aangegeven in de hoofdvraag van dit onderzoek. Dit discussiepunt kan leiden tot vervolgonderzoek.

8. Samenvatting

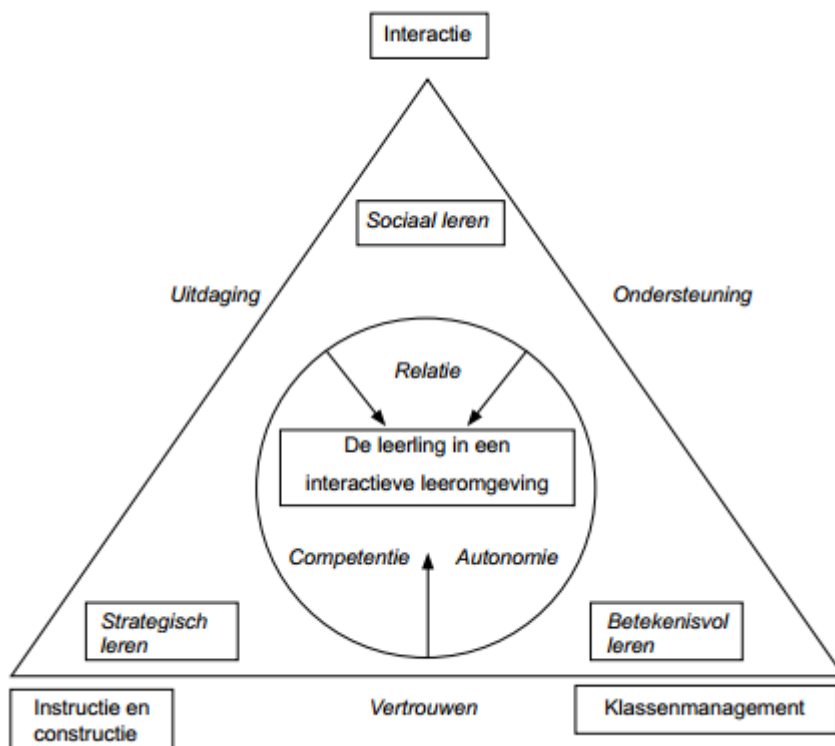
Van iedere leerkracht wordt verwacht dat ze leerlingen met dyslexie ondersteuning kunnen bieden met verschillende hulpmiddelen. Het hulpmiddel, dat in dit onderzoek centraal staat, is Kurzweil 3000. Kurzweil 3000 valt onder de ICT software met vele opties waarvan de voorleesoptie verreweg de bekendste is. De uiteindelijke opbrengst voor dit onderzoek is een handreiking voor het werken met het programma Kurzweil 3000 gericht op de St. Antoniusschool. Het doel van de handreiking is de leerkrachten uit de groepen 6, 7 en 8 te informeren en te instrueren over het programma Kurzweil 3000 gericht op het inzetten van het programma tijdens taal, rekenen en de zaakvakken (aardrijkskunde, natuur en geschiedenis). Om tot een handreiking te komen zijn verschillende theorie- en praktijkvragen ontworpen en onderzocht. Zo is het programma Kurzweil 3000 uitvoerig onderzocht en is informatie verworven over de ondersteuningsbehoeften van dyslectische leerlingen. Er is gebruik gemaakt van zowel mondelingen als literaire bronnen. Een belangrijke literaire bron is het boek *Omgaan met dyslexie* (Braams, 2010). In zijn boek staande 5 vaardigheden die volgens Tom Braams en Astrid Menninga van belang zijn voor effectief leeronderwijs. Belangrijke mondelingen bronnen zijn de leerlingen van de school zelf en Jan Arp, die werkzaam is bij de stichting Fidarda en het programma Kurzweil 3000 inzetbaar maakt op alle scholen binnen de stichting. Nadat alle deelvragen zijn beantwoord is er een handreiking geschreven voor de leerkrachten uit groep 6, 7 en 8 van de St. Antoniusschool, zodat deze leerkrachten met behulp van het programma Kurzweil 3000 aan kunnen sluiten bij de specifieke lees-ondersteuningsbehoeften van de dyslectische leerlingen bij hen in de klas tijdens taal, rekenen en de zaakvakken. Wanneer een basisschool Kurzweil 3000 inzet of wil inzetten voor de ondersteuning van dyslectische leerlingen bij taal, rekenen en de zaakvakken kan dit onderzoek en de handreiking ook door de leerkrachten van deze school als naslagwerk gebruikt worden.

9. Literatuurlijst

- Avontuur, J. (2004). *Begeleiding van kinderen met dyslexie in het basisonderwijs*. Soest: Uitgeverij Nelissen.
- Biezeman, L. (2007). *Leren met dyslexie. Deel 1 : Onderzoek*. Apeldoorn: Uitgeverij Cyclus.
- Biezeman, L. (2007). *Leren met dyslexie. Deel 2 : Reflectie*. Apeldoorn: Uitgeverij Cyclus.
- Braams, J. H. (2010). *Omgaan met dyslexie*. Antwerpen - Apeldoorn: Uitgeverij Garant.
- Broeck, W. v. (2002). Dyslexie: Naar een wetenschappelijk verantwoorde definitie., (p. 12). Universiteit Leiden.
- Ceyssen, M. (2007). *Mijn kind heeft dyslexie*. Tiel: Uitgeverij Lannoo.
- Cyrilla van der Donk, B. v. (2010). *Praktijkonderzoek in de school*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Dyslexie. Afbakening en behandeling*. (1995, September 11). Opgeroepen op December 22, 2014, van www.gezondheidsraad.nl: <http://www.gezondheidsraad.nl/nl/taak-werkwijze/werkterrein/optimale-gezondheidszorg/dyslexie-afbakening-en-behandeling>
- Femke Scheltinga, M. G. (2011). *Protocol Leesproblemen en Dyslexie voor groep 5-8*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.
- Hofmeester, N. (2004). *Als woorden niet vanzelf spreken*. Rotterdam: Werkgroep dyslexie Rotterdam.
- Joan Hodapp, C. J. (2006-2007). Summary Report of the Iowa Text Reader. *IOWA Department Of Educations*, p. 24.
- Kennisnet. (2012, Oktober). ICT bekwaamheid van leraren. p. 20.
- Kennisnet. (sd). Kurzweil : Een compenserend leesprogramma voor zwakke lezers., (p. 2). Arnhem.
- Koos Henneman, R. K. (2004). Protocol Dyslexie Voortgezet Onderwijs. *Expertisecentrum Nederlands* (p. 281). 's Hertogenbosch: KPC Groep.
- Lexicon Dyslexie*. (sd). Opgeroepen op December 28, 2014, van www.slo.nl: <http://www.slo.nl/primair/leergebieden/ned/taalsite/lexicon/00090/>
- Lexima. (2010). *Dyslexie Hulpwijzer*. Leusden.
- Maud van Druenen, M. G. (2012). *Leesproblemen en dyslexie in het basisonderwijs*. Veghel: H3 Groep.
- Vuure, M. v. (2011). *Dyslexie en touwtje springen*. Eeserveen: Uitgeverij Akasha.

10. Bijlagen

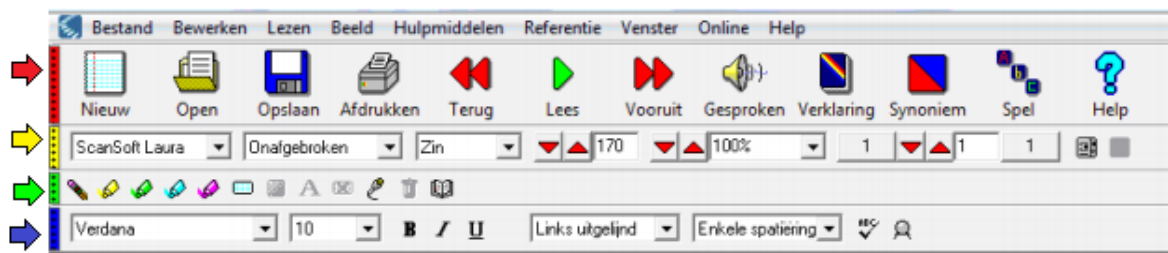
Bijlage 1. Pedagogisch didactisch kader voor de begeleiding van dyslectische leerlingen in klassenverband (Koos Henneman, 2004).



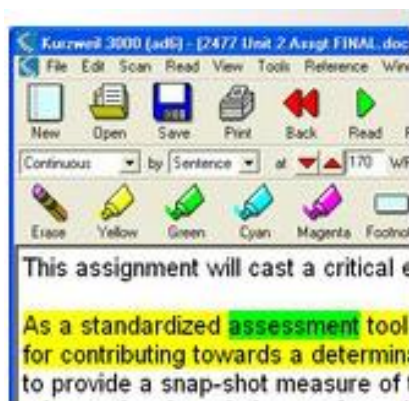
Bijlage 2. Continuüm zorgniveaus Dyslexie

Zorgniveau	Onderwijs-continuüm	Continuüm van zorg	Wie?	Hulp op dit niveau
Niveau 1	Basis-arrangement	Goed lees- en spellingonderwijs in klassenverband 1 Kwaliteit instructiegedrag en klassenmanagement 2 Juist gebruik van effectieve methodes voor lezen en spellen 3 Gebruik leerlingvolgsysteem	Groeps-leerkracht	Goed lees- en spellingonderwijs met aandacht voor verschillen in leerbehoeften
Niveau 2	Intensief arrangement	Extra zorg in de groepssituatie door uitbreiding van instructie- en oefentijd 4 Vaststellen van potentiële uitvallers en aanpak binnen de klas	Groeps-leerkracht	Intensivering van lees- en/of spellingonderwijs door uitbreiding van instructie- en oefentijd
Niveau 3	Zeer intensief arrangement	Specifieke interventies ondersteund en/of uitgevoerd door de zorgspecialist in de school 5 Vaststellen leerlingen met ernstige lees- en/of spellingproblemen en instructie individueel of in kleine groepjes 6 Vaststellen van achterstand en hardnekkigheid: vermoeden dyslexie	Groeps-leerkracht en/of leesspecialist	Verdere intensivering van het lees- en/of spellingonderwijs door inzet van specifieke interventies
Niveau 4	Zeer intensief arrangement + zorg	Diagnostiek en behandeling in zorginstituut 7 Vaststellen van dyslexie (psychodiagnostisch onderzoek) 8 Gespecialiseerde dyslexiebehandeling	Externe behandelaar	Externe behandeling

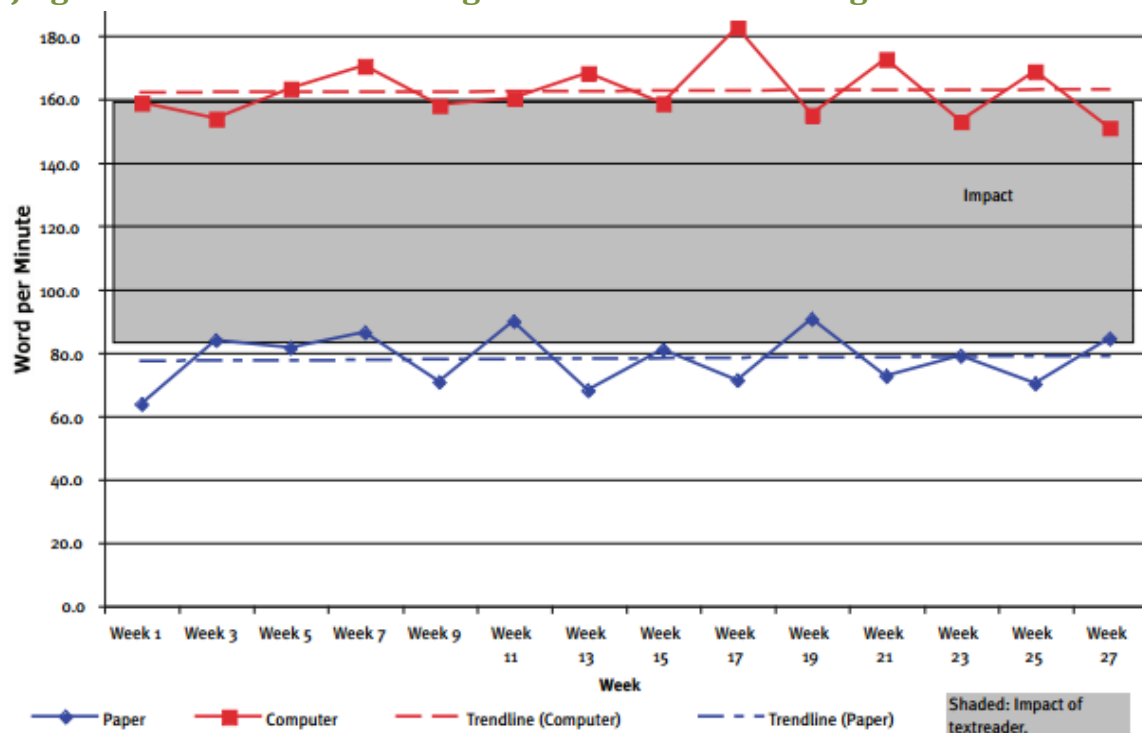
Bijlage 3. Werkbalken Kurzweil 300



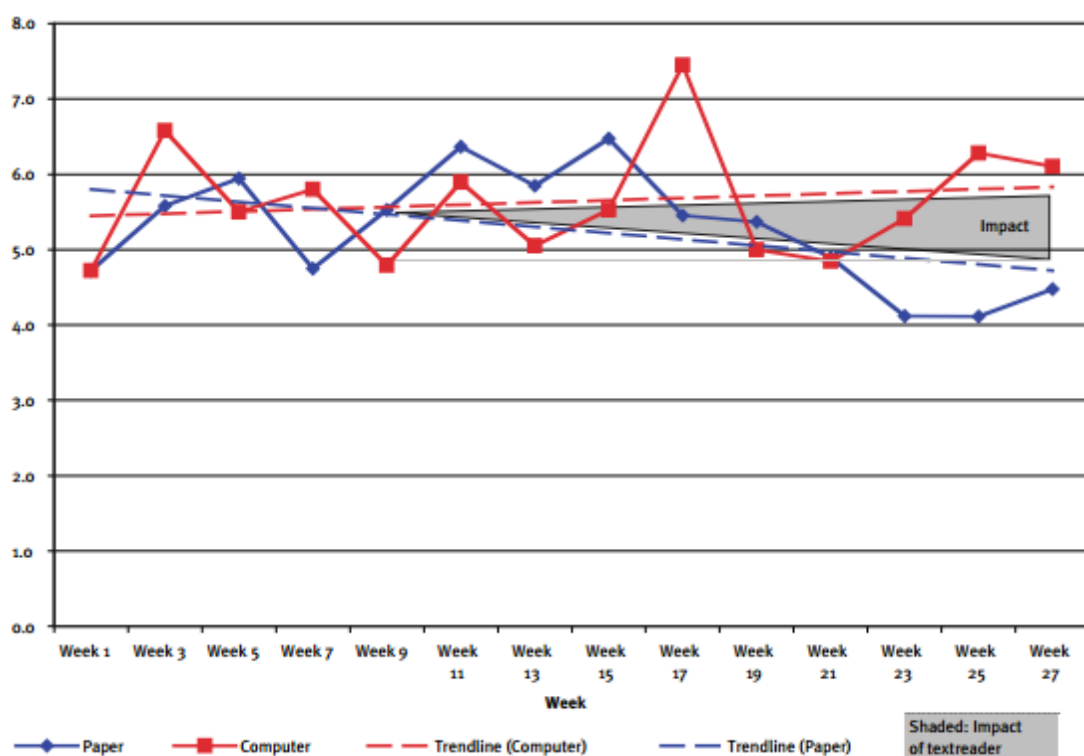
Bijlage 4. Markering gelezen tekst Kurzweil 3000



Bijlage 5. IOWA onderzoek : grafiek resultaten meting vloeiend lezen.



Bijlage 6. IOWA onderzoek : grafiek resultaten meting woordbegrip.



Bijlage 7. Procesverslag onderzoeksplan en onderzoeksverslag.

Uitgevoerde activiteiten	Datum	Uren	Doel	Toelichting
Start Schoolminor	11-11-2014	2 uur	Verkenning van schoolminor en planning bespreken	Stenden Hogeschool Emmen
Gesprek St. Antoniuschool	12-11-2014	2 uur	Praktijkprobleem in kaart brengen	St. Antoniuschool
Literatuur onderzoek	13-11-2014	4 uur	Literatuur zoeken over dyslexie	HBO kennisbank en google scholar
Literatuuronderzoek + opzet onderzoeksvraag	14-11-2014	4 uur	Literatuur zoeken over dyslexie en hoofdvraag opstellen aan de hand van gesprek met St. Antoniuschool.	HBO kennisbank en google scholar
Onderzoeksgroep Pabo met Ans Bakker	19-11-2014	2 uur	Bespreken praktijkproblemen in de groep	Eerste bijeenkomst
Methodologielessen Pabo	21-11-2014	3 uur	Lessen over onderzoek op de Pabo	2 lessen

	12-12-2014			
Literatuurverkenning en praktijkprobleem beschrijven + woordweb maken	21-11-2014	5 uur	Woordweb om onderwerp te verhelderen. Praktijkprobleem a.d.h.v. Praktijkonderzoek in de school uitwerken.	Af voor onderzoeksbegeleidingsmoment met Ans.
Praktijkprobleem mailen naar Louis Beekman	25-11-2014	1 uur	Vragen om feedback van Louis Beekman van de St. Antoniuschool	(Leerkracht groep 7)
Bijeenkomsten Onderzoeksgroep	14-11-2014 19-11-2014 26-11-2014 12-12-2014 19-12-2014	10 uur	Voor de onderzoeksgroep hebben we een google drive groep aangemaakt. Hierin konden we ons onderzoeksplan uploaden. Telkens hebben we onze vorderingen besproken. We hebben elkaar feedback gegeven.	Cindy Hoiting Wendy Kappen Niels de Rijk Joëlle Arends
Bezoek bibliotheek voor literatuur	14-11-2014	2 uur	In de bibliotheek op Stenden en in Stadskanaal heb ik naar boeken gezocht die relevant zijn voor mijn onderzoek	
Begin theoretisch kader	04-12-2014	4 uur	Informatie uit boeken verwerken in theoretisch kader.	Verdiepen in onderwerp dyslexie.
Begeleiding Ans Bakker	26-11-2014 12-12-2014 14-01-2015	4 uur	Onderzoeksplan bekijken en bijstellen	
Herschrijven onderzoeksvragen + inleiding en praktijkprobleem	14-12-2012	6 uur	Nieuwe onderzoeksvragen gemaakt + inleiding en praktijkprobleem	Eerst koppeling met VO, nu concreet gericht op Kurzweil 3000
Begeleiding Peter Vosmeer	19-12-2014	2 uur	Feedback ontvangen nieuwe onderzoeksvragen en inleiding + praktijkprobleem	Ans op vakantie, daarom begeleiding Peter Vosmeer.

Werken aan onderzoeksplan	15-12-2014	4 uur	Inleiding + praktijkprobleem	Herschrijven van de onderdelen
Werken aan onderzoeksplan	16-12-2014	6 uur	Werken aan theoretisch kader	Literatuur bestuderen en koppeling maken met nieuwe onderzoeksvragen
Verwerken feedback Peter Vosmeer	22-12-2014	4 uur	Feedback verwerken, aantal dingen concreter maken en specifieker benoemen. Meer verwijzingen uit literatuur	
Werken aan onderzoeksplan	29-12-2014	6 uur	Werken aan theoretisch kader	Literatuur bestuderen en koppeling maken met nieuwe onderzoeksvragen
Mailcontact St. Antoniusschool	05-01-2015	2 uur	Onderzoeksplan tot dusver mailen naar Louis Beekman	Vragen om feedback
Werken aan onderzoeksplan	02-01-2015 04-01-2015	8 uur	Inleiding, praktijkprobleem, theoretisch kader en onderzoeksvragen	
Onderzoeksplan inleveren 1 ^e kans	05-01-2015	4 uur	Controleren spelfouten, zinsopbouw en rubrics	Voor het inlevermoment
Teruggave onderzoeksplan	08-01-2015	2 uur	Feedbackgesprek met Ans Bakker	Onderzoeksplan niet af
Aanpassingen op plan tot dus ver	12-01-2015	4 uur	Aanpassen onderzoeksplan a.d.h.v. de verkregen feedback van Ans Bakker	Aanpassingen
Herschrijven Praktijkprobleem	12-01-2015	3 uur	Praktijkprobleem beschrijven zonder kopjes vanuit Praktijkonderzoek in de school	Een geheel maken van de kopjes.
Werken aan onderzoeksplan	13-01-2015 14-01-2015	15 uur	Theoretisch kader, probleemstelling, onderzoeksaanpak maken.	
Feedback van gesprek Ans Bakker 14-01-2015	14-01-2015	5 uur	Toevoegingen theoretisch kader uitwerken van onderzoeksaanpak en	Extra onderzoek verwerkt in uitwerking

verwerken			bijlage opmaken.	deelvragen.
Werken aan onderzoeksplan	15-01-2015 16-01-2015	11 uur	Onderzoeksverslag afmaken	
Procesverslag maken	15-01-2015	2 uur	Uitwerking van wanneer ik hoelang gewerkt heb aan bepaalde onderdelen.	Weergave op datum en per uur.
Laatste controle door mijzelf	15-01-2015	2 uur	Verslag controleren op spelling, zinsbouw en rubrics	
Laatste controle mijn vader	15-01-2015	2 uur	Verslag controleren op spelling en zinsbouw	
Procesverslag Onderzoeksverslag Weeknummer	Fase	Uren	Onderdeel	Toelichting
Week 4	Oriënteren	4	Onderzoeksplan laten zien op de St. Antoniuschool. Gesprekken plannen.	Leerkracht groep 7 en Jan Arp
Week 5	Oriënteren	5	Onderzoeksplan aanpassen	
Week 6	Oriënteren	5	Onderzoeksverslag aanpassen	
Week 7	Oriënteren	3	Onderzoeksverslag aanpassen en sturen naar Ans Bakker Onderzoeksgroep bijeenkomst	Bijeenkomst op Stenden
Week 8	Oriënteren	6	Maken van vragenlijsten leerkrachten St. Antoniuschool. Onderzoek naar survio voor het plaatsen van een enquete	
Week 10	Ontwerpen	8	Bijeenkomst onderzoeksgroep Verwerken van Resultaten	Bijeenkomst op Stenden
Week 12	Ontwerpen	18	Verwerken van resultaten Versturen van de vragenlijsten naar Ans Bakker	

Week 14	Ontwerpen	10	Verwerken van resultaten Teruggave vragenlijsten	
Week 15	Ontwerpen	10	Verwerken resultaten Onderzoeksbegeleiding Ans Bakker	
Week 17	Ontwerpen/ Oriënteren	18	Gesprek met Jan Arp Verwerken van de resultaten + vragenlijsten uitdelen	
Week 20	Ontwerpen	22	Analyseren van vragenlijsten, uitwerken gesprekken en verwerken van overige resultaten	
Week 24	Ontwerpen	20	Verwerken van resultaten	
Week 27	Ontwerpen	30	Resultaten afronden, conclusie, aanbeveling en samenvatting schrijven	
Week 28	Ontwerpen	32	Resultaten afronden, conclusie, aanbeveling en samenvatting schrijven Onderzoeksverslag sturen naar Ans Bakker	
Week 33	Ontwerpen / evalueren	15	Verwerken feedback schrijven van procesverslag	
Week 34	Ontwerpen/ evalueren	15	Feedbackgesprek Ans Bakker en verwerken feedback + schrijven procesverslag	

Participatie in de onderzoeksgroep.

Tijdens het schrijven van het onderzoeksplan is de onderzoeksgroep een aantal keren samengekomen. Ieder vertelde over de voortgang van zijn/haar onderzoek. We konden naar aanleiding van deze voortgang elkaar feedback geven. Ook heeft de onderzoeksgroep een ruimte gemaakt op Dropbox waarin alle documenten in de eigen map geplaatst konden worden. Op deze manier kon ook zelfstandig naar elkaars onderzoeksplan gekeken worden. Na goedkeuring van het onderzoeksplan is er nog één enkele onderzoeksbijeenkomst gepland. Hierna hebben we geen overleg meer gehad en hebben we elkaar niet meer voorzien van feedback. Door nauwe samenwerking met de onderzoeksbegeleider is hierdoor geen hinder ondervonden.

Leerproces van de onderzoeksopdracht.

Door het schrijven van dit onderzoek heb ik een aantal dingen geleerd :

- De opbouw van een onderzoek

Ik heb geleerd welke onderdelen van belang zijn in het schrijven van een onderzoek. Ook heb ik geleerd in welke volgorde een onderzoek zich ontwikkelt en dat het belangrijk is een onderzoek af te bakenen zodat de omvang van het onderzoek niet te groot is.

- Het ontwikkelen van een academische schrijfstijl

Bij een academische schrijfstijl wordt niet vanuit de ik persoon geschreven en wordt formele taal gehanteerd. Ook is het belangrijk om vaktaal te gebruiken.

- Het analyseren en verwerken van resultaten

Wanneer de deelvragen onderzocht zijn moeten deze resultaten geanalyseerd en verwerkt worden. D.m.v. het schrijven van het onderzoek weet ik hoe dit moet worden vormgegeven.

Tijdens de afstudeerfase van de Pabo werken we met een aantal competenties waaronder competentie 7. Competent in het ontwikkelen van een eigen professionele deskundigheid d.m.v. reflectie, ontwikkeling en onderzoek. Competenties die ik door het schrijven van dit onderzoek heb behaald zijn :

- Ik kan zelfstandig de onderzoekscyclus doorlopen naar aanleiding van een praktijkprobleem.

Deze competentie heb ik behaald door het schrijven van dit onderzoeksverslag volgens het boek Praktijkonderzoek in de school (Cyrilla van der Donk, 2010).

- Ik kan mijn eigen activiteiten en plannen over professionele ontwikkeling verantwoorden, in relatie met het beleid van de school en tegen de achtergrond van actuele ontwikkelingen in onderwijs, wetenschap en samenleving

Deze competentie heb ik behaald door onderzoek te doen naar een actuele ontwikkeling in het onderwijs; het inzetten van ICT middelen om leerlingen met dyslexie extra ondersteuning te bieden. Voor dit onderzoek heb zowel mondelinge als schriftelijke bronnen geraadpleegd.

Bijlage 8. Vragenlijsten leerkrachten groep 6, 7 en 8.

Leerkracht groep 6

1. Hoe vaak zet u Kurzweil 3000 in per week?

4x per week

2. Bij welke vakken/methodes zet u Kurzweil 3000 in?

Bijna iedere ochtend lezen de leerlingen 20 minuten zelfstandig. De leerlingen met dyslexie lezen dan op hun tablet in de klas.

3. Kunt u bij ieder vak/methode aangeven of u hierbij gebruikt maakt van de pc, iPad of tablet?

Tablet

3. Welke opties van Kurzweil 3000 zet u in ter ondersteuning van uw dyslectische leerling(en)?

De voorleesoptie.

4. Wat zijn uw bevindingen van Kurzweil 3000 m.b.t. de hanteerbaarheid voor u als leerkracht?

Het is fijn dat de leerlingen voorgelezen worden zonder dat andere leerlingen van de klas hier last van hebben.

5. Heeft u nog aanbevelingen voor de handreiking die geschreven gaat worden? (m.b.t. het inzetten van Kurzweil 3000 in groep 6, 7 en 8 van de St. Antoniuschool?)

Ik zou graag willen weten hoe ik Kurzweil 3000 in kan zetten bij andere vakgebieden dan lezen.

Leerkracht groep 7

1. Hoe vaak zet u Kurzweil 3000 in per week?

Iedere ochtend en tijdens Nieuwsbegrip.

2. Bij welke vakken/methodes zet u Kurzweil 3000 in?

In groep 7 zitten twee leerlingen met dyslexie. Iedere ochtend tijdens het stillezen maken deze leerlingen gebruik van Kurzweil 3000 en lezen deze leerlingen hierop hun boeken. Ook zet ik Kurzweil 3000 in tijdens nieuwsbegrip. De leerlingen kunnen op hun laptop het verhaal lezen en de vragen maken.

3. Kunt u bij ieder vak/methode aangeven of u hierbij gebruikt maakt van de pc, iPad of tablet?

De leerlingen maken gebruik van hun laptop.

3. Welke opties van Kurzweil 3000 zet u in ter ondersteuning van uw dyslectische leerling(en)?

De voorleesoptie en het maken van het werkblad van nieuwsbegrip

4. Wat zijn uw bevindingen van Kurzweil 3000 m.b.t. de hanteerbaarheid voor u als leerkracht?

De voorleesfunctie zorgt ervoor dat leerlingen woordbeelden nog beter kunnen inprenten. Het is fijn dat Kurzweil 3000 deze ondersteuning kan geven zonder dat het je als leerkracht veel tijd kost en zonder dat het de anderen in de klas afleidt.

5. Heeft u nog aanbevelingen voor de handreiking die geschreven gaat worden? (m.b.t. het inzetten van Kurzweil 3000 in groep 6, 7 en 8 van de St. Antoniuschool?)

Ik zou willen weten op welke manier Kurzweil ingezet zou kunnen worden bij de zaakvakken.

Leerkracht groep 8

1. Hoe vaak zet u Kurzweil 3000 in per week?

2x per dag

2. Bij welke vakken/methodes zet u Kurzweil 3000 in?

Tijdens het stillezen van de leerlingen iedere ochtend en middag bij binnenkomst gedurende 15 minuten.

3. Kunt u bij ieder vak/methode aangeven of u hierbij gebruikt maakt van de pc, iPad of tablet?

De ene leerling maakt gebruik van een iPad en de ander heeft een laptop.

3. Welke opties van Kurzweil 3000 zet u in ter ondersteuning van uw dyslectische leerling(en)?

De voorleesfunctie

4. Wat zijn uw bevindingen van Kurzweil 3000 m.b.t. de hanteerbaarheid voor u als leerkracht?

Het is makkelijk inzetbaar. Leerlingen kunnen zelfstandig en zonder instructie aan de slag.

5. Heeft u nog aanbevelingen voor de handreiking die geschreven gaat worden? (m.b.t. het inzetten van Kurzweil 3000 in groep 6, 7 en 8 van de St. Antoniuschool?)

Ik zou willen weten hoe en wanneer ik de andere opties van Kurzweil 3000 kan gebruiken ter ondersteuning.

Bijlage 9. Enquête

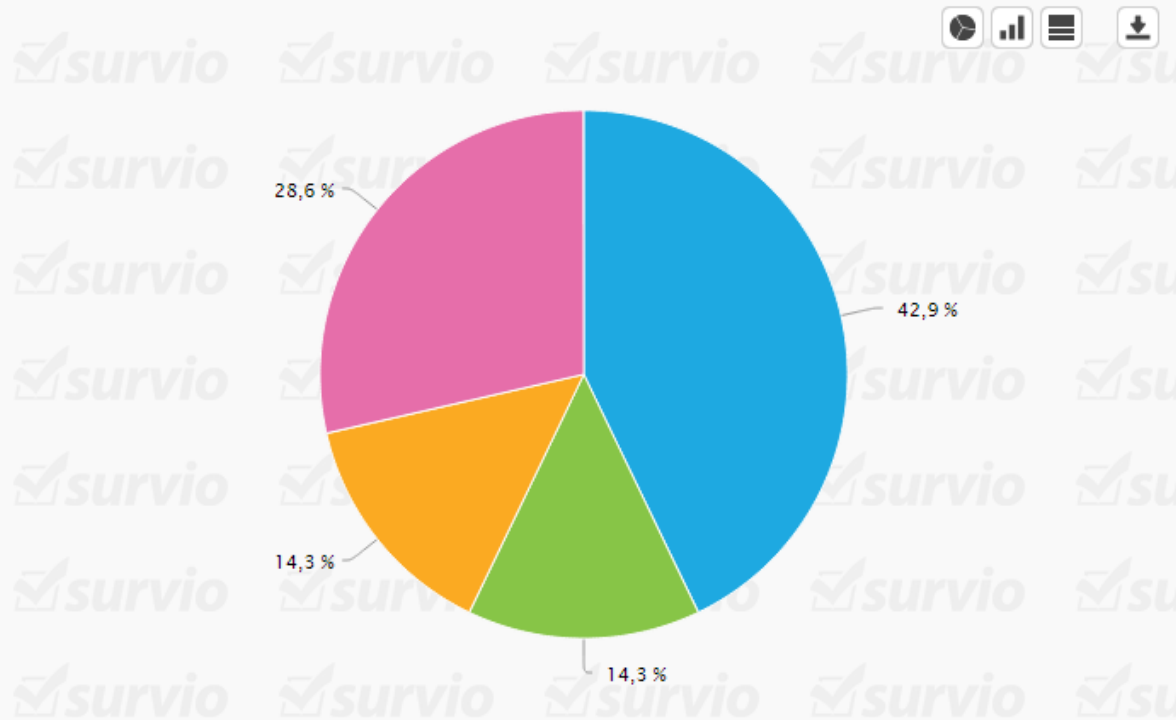
Totale antwoorden **7**

Verworpen **0**

1 Wat is uw functie binnen het onderwijs?

ouder van kind met dyslexie die op school Kurzweil gebruikt op laptop	pensionada natuurkunde/wiskunde/informatica docent	kurzweil specialist	Docent wiskunde hbo
	gh	Leerkracht groep 7	ouder

2 Hoe vaak zet u Kurzweil 3000 in per week?



#	Antwoord	Antwoorden	Ratio
1	Meerdere keren per dag	3	42,9 %
2	1 x per dag	1	14,3 %
3	2 á 3 x per week	1	14,3 %
4	1 x per week	2	28,6 %

3 Bij welke vakken/methodes zet u Kurzweil 3000 in en maakt u hierbij dat gebruik van de pc of de iPad?

Met name tijdens het stillezen iedere ochtend en tijdens computertijd gekoppeld aan het vak taal. Varieert van pc tot tablet

fdgh

Bij geen enkel vak. Ik doorloop deze enquête uit professionele interesse voor zowel onderzoek als voor onderwijs.

begrijpend lezen, zaakvakken: geschiedenis, biologie, aardrijkskunde. wisselend ipad en pc

nergens

nvt hier bij de leesvakken, niet bij wiskunde en de praktische vakken

hoofdzakelijk zaakvakken laptop

4 Welke opties van Kurzweil 3000 zet u in ter ondersteuning van uw dyslectische leerling(en)?

Bepalen de kinderen hier zelf, tekst wordt voorgelezen, kinderen kunnen toetsen er mee maken (vooral ook bij slecht handschrift) en huiswerk wordt er op gemaakt (werkboeken staan er in) en samenvattingen kun je er mee maken

Ik begrijp niet wat hiermee bedoeld wordt. Wellicht als ik het programma zou kennen, maar de vraag is mij niet duidelijk

Voorleesfunctie met name

voorlezen, samenvatten, invullen werkboeken, woordvoorspeller, spellingcontrole, mindmapping

fdgh

de proefwerkvragen werden op superformaat afgedrukt

lezen en een heel enkele keer een stukje schrijven

5 Wat zijn uw bevindingen van Kurzweil 3000 m.b.t. de hanteerbaarheid voor u als leerkracht?

Te grote afhankelijkheid van goed bewerkte boeken die er te weinig zijn. Mn tot groep 6 is een zware dyslect hier op aangewezen. lng van groep 7 en 8 moet je ook al op andere software voorbereiden. In VO wordt overwegend met andere software gewerkt.

nvt als leerkracht goede training krijgt is er weinig aan de hand. Gaat prima op onze school. Er is gewoon een handleiding. Als je meer informatie daarover wilt: [http://www.schreuderassistent.nl/wie-zijn-wij](http://www.schreuderassist.nl/wie-zijn-wij)

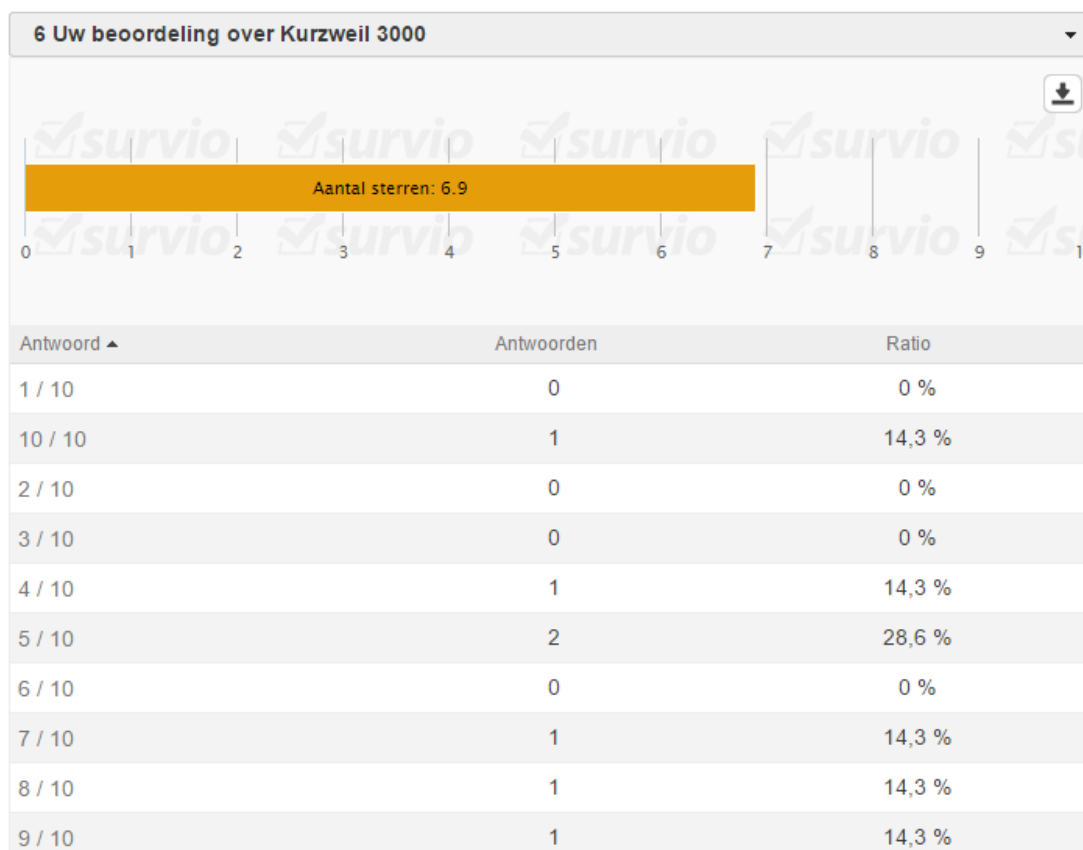
Het is fijn dat leerlingen woorden leren herkennen doordat ze gesproken worden. Zelf bestanden omzetten en controleren kost veel tijd.

geen idee

goed

Hier heb ik geen mening over. Wat versta je onder hanteerbaarheid? Gaat het dan enkel om bedieningsgemak of ook om nuttig effect

derth



Bijlage 10. De handreiking.



