

Bachelor Eindwerkstuk Communicatie en
Informatie Wetenschappen

Lisa Maassen (3589889)

Begeleider: dr. Pim Mak

Datum: 8 april 2013

“Woordenschat”. De woordenschat zelfst. naamw. (m.) totaal aan woorden waarover een taal of iemand beschikt.

EEN ONDERZOEK NAAR HET EFFECT VAN EEN WOORDENSCHAT INSTRUCTIE OP
HET TEKSTBEGRIP VAN BASISCHOOL LEERLINGEN

Samenvatting

Onderzoekers zijn het er over eens dat tekstbegrip een zeer belangrijk onderdeel is in het onderwijs. Het is van essentieel belang dat leerlingen goed leren lezen (Boerema, 2008; Daneman, 1991; Elsacker, 2002). In de loop der jaren is er veel onderzoek gedaan naar de beste methode om leerlingen te leren lezen. De aandacht is verlegd van het technisch lezen naar het begrijpend lezen en tegenwoordig hebben docenten keus uit allerlei leesinstructies. Afbeeldingen blijken een positief effect te hebben op tekstbegrip. Maar ook woordenschat blijkt sterk gerelateerd aan tekstbegrip. Volgens Stahl (2003) en Nagy (1988) is woordenschat zeer belangrijk omdat je een tekst niet kunt begrijpen als je de meeste woorden uit die tekst niet kent. Nagy pleit daarnaast voor woordenschat onderzoek waarbij twee strategieën om woordenschat te vergroten, gecombineerd worden. Deze combinatie van de strategieën poogt de woordenschat te vergroten door leerlingen de definitie van een woord te leren en daarnaast het woord te omschrijven in de context van de tekst. In het huidige onderzoek is daarom gekeken of een leesinstructie met als doel de woordenschat van leerlingen te vergroten door een combinatie van de twee strategieën, een positief effect heeft op het tekstbegrip van die leerlingen. Hierbij is de volgende onderzoeksvraag geformuleerd: *In hoeverre heeft een leesinstructie om de woordenschat van de lezer te vergroten effect op het tekstbegrip van leerlingen in groep 6?*

Het onderzoek bestond uit drie condities. De proefpersonen in de ‘controle groep’ kregen de instructie enkel de tekst te lezen. Proefpersonen in de ‘opschrijf groep’ kregen de instructie bepaalde woorden uit de tekst te onderstrepen en op te schrijven. Ten slotte kreeg de ‘moeilijke woorden groep’ de instructie onbekende en moeilijke woorden te onderstrepen en deze op te zoeken in het ‘moeilijke woorden boekje’. Dit ‘moeilijke woorden boekje’ is speciaal voor het onderzoek opgesteld om de woorden uit de tekst uit te leggen aan de hand van de combinatie van de twee strategieën. Uit het onderzoek blijkt dat de ‘opschrijf groep’ en de ‘moeilijke woorden groep’ bij één vraag beter scoren op tekstbegrip dan de ‘controle groep’. Bij de andere vragen wordt echter geen significant verschil tussen de condities gevonden. Hieruit blijkt dat de woordenschatinstructie geen positief effect heeft op het tekstbegrip.

Inhoud

| | |
|---|----|
| 1. Inleiding | 4 |
| 1.1 Cijfers..... | 4 |
| 1.2 Leesproces..... | 4 |
| 1.3 Belang begrijpend lezen..... | 4 |
| 1.4 Leesstrategieën..... | 4 |
| 1.5 Vergroten van woordenschat als leesstrategie..... | 5 |
| 2. Theoretisch kader | 6 |
| 2.1 Woordenschat en woordmoeilijkheid..... | 6 |
| 2.1.1 Definitie- en contextaanpak | 6 |
| 2.1.2 Leesbaarheidsformules | 7 |
| 2.1.3 Frequentie lijsten | 7 |
| 2.2 Tekstbegrip..... | 7 |
| 2.3 Meten van het tekstbegrip..... | 7 |
| 2.3.1 Problem solving questions en bridging inference questions | 8 |
| 2.3.2 Recognition method | 8 |
| 2.3.3 Mental model task | 9 |
| 2.3.4 Sorting task en retention questions | 9 |
| 3. De onderzoeksvraag en hypothesen | 10 |
| 4. Methode | 11 |
| 4.1 Ontwerp..... | 11 |
| 4.2 Proefpersonen..... | 11 |
| 4.3 Materiaal..... | 12 |
| 4.3.1. De tekst..... | 12 |
| 4.3.2 Moeilijke woorden boekje..... | 13 |
| 4.4 Meten van het tekstbegrip..... | 13 |
| 4.5 Procedure..... | 13 |

| | |
|--|----|
| 5. Resultaten | 16 |
| 5.1 Verdeling respondenten..... | 17 |
| 5.2 Betrouwbaarheid..... | 17 |
| 5.3 Toetsen van de hypothesen..... | 17 |
| 5.4 Correlatie AVI leesniveau en tekstbegrip..... | 19 |
| 5.5 Bodem- en plafondeffect..... | 19 |
| 6. Conclusie en discussie | 20 |
| 6.1 Het effect van de 'opschrijf instructie' op tekstbegrip | 20 |
| 6.2 Het effect van de 'moeilijke woorden instructie' op tekstbegrip. | 20 |
| 7. Referentielijst | 23 |
| Bijlage A. Vragenlijst | 20 |
| Bijlage B. Antwoordmodel | 20 |
| Bijlage C. Moeilijke woorden boekje | 20 |
| Bijlage D. De tekst | 30 |
| Bijlage E. Instructie moeilijke woorden groep | 31 |
| Bijlage F. Instructie opschrijf groep | 34 |
| Bijlage G. Instructie controle groep | 37 |
| Bijlage H. Opschrijf boekje | 40 |
| Bijlage I. Toestemmingsformulier ouders basisschool de Krommen Hoek | 41 |

1. Inleiding

1.1 Cijfers

'Een kwart van de leerlingen heeft aan het einde van de basisschool een achterstand van twee jaar in technisch lezen'. Dit meldde de onderwijsinspectie in 2006 in haar rapport 'De staat van onderwijs' (Stichting Leerplan Ontwikkeling, 2006). Een rapport van de onderwijsinspectie uit 2011 laat tevens zien dat 25% van de basisschoolleerlingen niet het vereiste leesniveau heeft wanneer zij naar het middelbaar onderwijs gaan (Onderwijsinspectie, 2012). Volgens Kirkels (2005) heeft onderzoek uitgewezen dat er drie factoren van invloed zijn op het leren lezen. De klassengrootte heeft voor 8% invloed op de leesresultaten van leerlingen. Daarnaast draagt het thuismilieu er 49 % aan bij en het geboden onderwijs 43%. Het geboden onderwijs aan de leerlingen is dus een belangrijke factor voor de leesresultaten van kinderen. Het onderzoek laat zien dat het de moeite waard is om te onderzoeken welke leesmethode het meest geschikt is om leerlingen te leren lezen. Er wordt dan ook constant onderzoek gedaan naar de meest effectieve manier van leesonderwijs.

1.2 Leesproces

Volgens Elsacker (2002) bestaat er nog steeds geen algemeen aanvaard theoretisch model voor het leesproces. Maar in de loop der jaren is de visie op het leesproces en leesinstructies wel sterk veranderd. Voorheen werd lezen als een lineair proces gezien. De processen op lager niveau (klank-, letter- en woordniveau) moesten eerst beheerst worden door de lezer voordat de processen op hoger niveau (zins- en tekstniveau) geleerd konden worden. Dit wil zeggen dat leerlingen eerst het technisch lezen onder de knie moesten hebben voordat zij verder konden met het begrijpend lezen. Elsacker stelt dat het leesproces tegenwoordig gezien wordt vanuit een interactief model. Zowel de leesprocessen op lager niveau als de leesprocessen op hoger niveau spelen tegelijkertijd een rol tijdens het lezen. Onderzoekers zijn het nu over eens dat begrijpend lezen en tekstbegrip al in het beginstadium van het leren lezen een belangrijke rol spelen.

1.3 Belang begrijpend lezen

Daarnaast stelt Boerema (2008) dat begrijpend lezen van essentieel belang is in de algehele ontwikkeling van leerlingen. Begrijpend lezen is niet alleen een optelsom van begrijpend luisteren en technisch lezen, het dient volgens Boerema als een belangrijke schakel tussen alle onderdelen in het onderwijs. Hij noemt begrijpend lezen zelfs de meest belangrijke schoolvaardigheid. Uit onderzoek blijkt verder dat zwakke leesprestaties vaak samenhangen met zwakke prestaties in andere schoolvakken. Begrijpend lezen kan bijvoorbeeld sterk van invloed zijn op de manier waarop geschiedenis of aardrijkskundige onderwerpen begrepen en gekend worden. Als leerlingen het lastig vinden om de geschiedenis tekst te begrijpen, zullen zij naar alle waarschijnlijkheid ook het geschiedenisonderwerp zelf lastig te begrijpen vinden (Daneman, 1991).

1.4 Leesstrategieën

Doordat men het belang van begrijpend lezen is gaan inzien is ook de interesse naar leesstrategieën gegroeid (Ebbekink, 2010). Het heeft tot discussie geleid welke leermethodes en materialen het meest effectief zijn om te leren lezen (Afflerbach, Pearson, & Paris, 2008). Er bestaan veel verschillende leesstrategieën in allerlei vormen. Leesstrategieën kunnen volgens Carell, Gajdusek en Wise (1998) gezien worden als een bepaald leesgedrag. Afhankelijk van het leesdoel kiest men een leesstrategie. De ene keer kan dit scannend lezen zijn een andere keer kan het doel zijn de hele tekst zo goed

mogelijk te begrijpen en onthouden. Tegenwoordig wordt bijvoorbeeld ook het activeren van achtergrond informatie als een leesstrategie gezien. Volgens Carell e.a. kunnen leesstrategieën inzicht geven in de wijze waarop een lezer omgaat met een tekst. Daarnaast is het volgens hen interessant te kijken naar de relatie tussen het gebruik van een leesstrategie en het tekstbegrip van de lezer. Ondanks allerlei onderzoek is de relatie tussen leesstrategieën en tekstbegrip nog niet altijd even duidelijk en simpel. Het gebruik van een bepaalde leesstrategie leidt niet zonder meer tot goed tekstbegrip. Uit de literatuur blijkt dat verschillende factoren een rol spelen bij tekstbegrip waardoor het vaststellen van de juiste leesstrategie niet eenvoudig is. Veel onderzoekers en auteurs worstelen nog steeds met de vraag wat de beste manier is om lesboeken te schrijven. Welke leesstrategieën helpen leerlingen bij het beter begrijpen van de tekst en dus het onderwerp?

1.5 Vergroten van woordenschat als leesstrategie

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat een tekst met een leesstrategie om de afbeelding goed te bekijken een positief effect heeft op het tekstbegrip van lezers. Aardrijkskundige processen zijn bijvoorbeeld uitermate geschikt voor een begeleidende afbeelding. Maar voor een betoog of geschiedenis tekst geldt dit weer minder. Daarom is het van belang ook onderzoek te doen naar andere vormen van leesstrategieën. Behalve afbeeldingen wordt ook woordenschat in de literatuur vaak genoemd als een belangrijke factor bij tekstbegrip. Zo is woordenschat volgens Stahl (2003) sterk gerelateerd aan het begrijpen van een tekst. Ook Nagy (1988) neemt een soortgelijk standpunt in. Hij stelt dat een brede woordenschat van fundamenteel belang is voor goed tekstbegrip. Wanneer je van het merendeel van de woorden in een tekst de betekenis niet kent, is het onmogelijk om de betekenis van de tekst te achterhalen.

Goed leren lezen is zeer belangrijk. Het kan leerlingen helpen bij alle vakken die zij op school krijgen. Effectieve strategieën om leerlingen te leren lezen en hun tekstbegrip te vergroten zijn daarom van groot belang in het onderwijs. Het gebruik van afbeeldingen blijkt vaak een effectieve leesstrategie om tekstbegrip te vergroten, maar deze strategie is niet voor elke tekst geschikt. Daarnaast blijkt woordenschat volgens verschillende onderzoekers (Stahl, 2003; Nagy, 1988) ook een belangrijke factor in het verkrijgen van tekstbegrip. Een leesstrategie in combinatie met het vergroten van de woordenschat van leerlingen zou dus een goede en bruikbare methode kunnen zijn in het onderwijs. Dit onderzoek richt zich op de vraag of het tekstbegrip bij leerlingen wordt vergroot, wanneer zij een duidelijke instructie krijgen om eerst alle onbekende of moeilijke woorden op te zoeken. Op deze manier wordt gepoogd hun woordenschat te vergroten voordat ze de tekst 'echt' gaan lezen. Hierbij staat de volgende onderzoeksvraag centraal : *In hoeverre heeft een leesinstructie om de woordenschat van de lezer te vergroten effect op het tekstbegrip van leerlingen in groep 6?*

In paragraaf 2 zal het theoretisch kader worden besproken. In paragraaf 3 worden de onderzoeksvraag en de daarbij behorende hypothesen toegelicht. In paragraaf 4 wordt de methode uiteengezet. Daarna volgen de resultaten in paragraaf 5. Tenslotte wordt in paragraaf 6 afgesloten met de conclusie en de discussie.

2. Theoretisch kader

In dit theoretisch kader zullen verschillende theorieën en factoren worden besproken die van belang zijn om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden. Paragraaf 2.1 zal in gaan op woordenschat en woordmoeilijkheid. In paragraaf 2.2 wordt het begrip tekstbegrip uitgelegd en in paragraaf 2.3 zullen de verschillende methodes om tekstbegrip te meten worden besproken.

2.1 Woordenschat en woordmoeilijkheid

Volgens Stahl (2003) is woordenschat sterk gerelateerd aan tekstbegrip. Kennis van woordbetekenis heeft volgens hem zelfs effect op elk aspect van taalkennis. Wanneer je veel woorden uit een tekst niet begrijpt, is het lastig om de betekenis van de tekst te doorgronden (Nagy, 1988). De sterke relatie tussen woordenschat en tekstbegrip nodigt uit tot een simpele reactie. Als we willen dat leerlingen teksten beter begrijpen moeten we ze meer woorden leren. Toch ligt het niet zo eenvoudig. Volgens Nagy dragen niet alle woordenschat instructies zonder meer bij aan beter tekstbegrip.

2.1.1 Definitie- en contextaanpak

Veel onderzoek naar de relatie tussen woordenschat en tekstbegrip richt zich op de 'definitie aanpak'. Bij deze methode moeten de leerlingen de definities of synoniemen van de 'moeilijke woorden' leren (Nagy, 1988). Stahl (2003) beschrijft een onderzoek waarbij kinderen de instructie kregen om onbekende woorden op te zoeken in een woordenboek en de definitie ervan te onthouden. Er werd verondersteld dat wanneer de kinderen de definitie hebben geleerd, zij ook het woord hebben geleerd. Deze methode bleek echter niet effectief. Nagy en Stahl noemen verschillende redenen waarom de 'definitie aanpak' volgens hen niet altijd de beste manier is om het tekstbegrip te vergroten. Volgens Stahl houdt de 'definitie aanpak' met een aantal factoren geen rekening. Zo vinden kinderen het vaak lastig de woordenboek definities te begrijpen. De synoniemen in het woordenboek zijn vaak lastiger dan het originele woord. Daarnaast hangt de betekenis van een woord vaak af van de context waarin het woord voorkomt. Dit is te illustreren aan de hand van het woord *campagne*. Dit woord is opgezocht in een Prisma woordenboek waarin *campagne* werd beschreven als: veldtocht, werkseizoen, plan de campagne en werkplan. In een tekst over plastic afval wordt het woord *campagne* als volgt gebruikt: *Plastic Heroes is een nieuwe campagne. Een plastic mannetje is de hoofdpersoon. Zijn motto is: 'Plastic afval kun je beter scheiden'*. In de context van deze tekst heeft *campagne* dus een andere betekenis dan in de definitie van het woordenboek. Het opzoeken van het woord *campagne* in een standaard woordenboek zal daarom volgens Stahl geen positief effect hebben op het tekstbegrip van leerlingen. Volgens Stahl moeten woordenschatinstructies daarom niet uit gaan van de woordenboekdefinities om de woordenschat te vergroten maar juist van de betekenis van het woord in de context van de tekst.

Ook Nagy (1988) stelt dat alleen het opzoeken en onthouden van definities niet significant bijdraagt aan tekstbegrip. Volgens hem leidt het gebruik van enkel definities namelijk naar een te oppervlakkig niveau van woordkennis. Maar de 'definitie aanpak' moet volgens Nagy niet geheel uit gesloten worden in onderzoek naar de relatie tussen woordenschat en tekstbegrip. Het is volgens hem effectiever om de 'definitie aanpak' te combineren met de 'contextuele aanpak'. Een goede definitie bevat zinnen die het gebruik én betekenis van de definitie illustreren. Een voorbeeld kan een definitie levendiger en duidelijker maken waardoor het voor de lezer makkelijker is het woord te relateren aan

eigen ervaringen. Volgens Nagy zorgt de combinatie van beide methodes in het algemeen voor beter tekstbegrip

2.1.2 Leesbaarheidsformules

Om te meten of de leesstrategie de woordenschat en dus het tekstbegrip van leerlingen vergroot, is het ook belangrijk om rekening te houden met de moeilijkheidsgraad van de woorden in de tekst en de moeilijkheidsgraad van de tekst zelf. Er bestaan verschillende manieren waarop onderzoekers de moeilijkheidsgraad van teksten hebben proberen vast te stellen. De leesbaarheidsformule is er één van. Er zijn verschillende leesbaarheidsformules die ieder op hun eigen manier vast stellen hoeveel moeilijke woorden een tekst bevat (Stahl, 2003). Zo bestaat er een leesbaarheidsformule met de veronderstelling dat een moeilijk woord meerdere lettergrepen bevat. Bij deze leesbaarheidsformule wordt dan het aantal lettergrepen in de tekst, per honderd woorden geteld. Veel lettergrepen per honderd woorden betekent dat er veel moeilijke woorden in de tekst staan. Deze formule houdt er echter geen rekening mee dat korte woorden niet per definitie ook gemakkelijker te begrijpen zijn. Dit is te illustreren aan de hand van woorden als *motto* en *milieu*. Volgens de leesbaarheidsformule zouden deze woorden als relatief makkelijk geclassificeerd kunnen worden omdat zij slechts twee lettergrepen bevatten. Woorden als *eigenlijk* of *gemakkelijker* zijn volgens de leesbaarheidsformule relatief moeilijker omdat deze drie of vier lettergrepen bevatten. Terwijl deze *eigenlijk* en *gemakkelijker* woorden zijn die vaker voorkomen in teksten en daardoor door de leerlingen waarschijnlijk ook gemakkelijker worden ervaren dan *motto* en *milieu*.

2.1.3 Frequentie lijsten

Een andere methode om de moeilijkheidsgraad van een woord meten is door middel van woordfrequentielijsten. Woorden die voorkomen op een 'hoge-frequentie-lijst' worden als makkelijk gezien en woorden die niet op de lijst voorkomen als moeilijk. Met de context waarin het woord voorkomt wordt bij deze methode echter geen rekening gehouden. Verder is het de vraag hoe betrouwbaar de 'hoge-frequentie-lijst' is. De methodes om de moeilijkheidsgraad van woorden en teksten vast te stellen hebben volgens Stahl (2003) dus vrij veel beperkingen.

2.2 Tekstbegrip

Om het effect van de instructie op het tekstbegrip te meten is ook een goed begrip van het concept tekstbegrip nodig. Is tekstbegrip simpelweg het begrijpen van een tekst of ligt het ingewikkelder? Tijdens het lezen van een tekst construeren lezers een mentaal model (een representatie van de tekst) dat hen helpt bij het begrijpen van de tekst. Kintsch (1988) onderscheidt drie niveaus van deze mentale representatie. Het eerste niveau, de oppervlakte structuur (surface code representation), concentreert zich op de grammatica en de woorden in een tekst. Op dit niveau heeft de lezer nog geen betekenis aan de tekst toegekend. Het tweede niveau gaat over de betekenis van de tekst (text base representation). Wanneer de lezer dit niveau bereikt is hij in staat te vertellen waar de tekst over ging. Het derde niveau is het niveau van het situatie model (situation model representation). Situaties, gesprekken of teksten die we interpreteren gaan over objecten, personen, plaatsen en feiten die wel al kennen uit eerdere ervaring. Tijdens interpretatie van een tekst gebruiken we deze in ons geheugen opgeslagen ervaringen om een beeld over de tekst te vormen (van Dijk & Kintsch 1983). Volgens van Dijk en Kintsch betekent dit dat de representatie van een tekst niet alleen uit tekstuele elementen maar ook uit kennis- of ervaringelementen bestaat. Ervaringen worden in clusters opgeslagen in ons

geheugen. Omdat ervaringen subjectief zijn en van persoon tot persoon verschillen bezit iedereen unieke clusters met ervaringen over bijvoorbeeld de stad waar hij is opgegroeid, zijn vrienden en zijn werk. Maar mensen kunnen ook clusters delen met anderen over bijvoorbeeld landen, historische gebeurtenissen en bekende personen. Wanneer we een tekst lezen en proberen te begrijpen, worden volgens van Dijk en Kintsch deze clusters in ons brein geactiveerd en vormen de basis voor het tekstbegrip. De lezer wordt tijdens het lezen van de tekst als het ware herinnerd aan eerdere kennis en ervaringen van een soortgelijke situatie en kan zo een model construeren voor de huidige situatie. Volgens Kintsch speelt het situatie model op het meest diepe niveau van tekstbegrip. De lezers integreren dan hun voor- en wereldkennis met de informatie uit de tekst. Het situatiemodel is een zeer dynamische representatie die sterk samenhangt met de tekstinhoud, de algemene kennis en voorkennis van de lezers (Kintsch 1988, in Land 2009). Land en Sanders stellen dat je van werkelijk tekstbegrip kunt spreken, als de lezer een situatiemodel heeft gevormd. Om te meten of een lezer de tekst begrepen heeft moet het begrip dus op het niveau van het situatie model gemeten worden. Daarvoor zijn meetinstrumenten nodig die niet alleen meten of de lezer de inhoud maar ook interactie met de lezerskenmerken heeft onthouden (Land 2009). Omdat elke lezer volgens van Dijk en Kintsch een persoonlijke representatie van de tekst maakt op basis van zijn of haar voorkennis, ervaring en voorkeuren, zou het meten van het situatie model onmogelijk zijn. Maar volgens Land is het toch mogelijk tekstbegrip op dit niveau te meten. De meetinstrumenten moeten volgens haar dan ingaan op de specifieke informatie uit de tekst die lezers niet op basis van hun voorkennis kunnen weten.

2.3 Meten van het tekstbegrip

2.3.1 *Problem solving questions en bridging inference questions*

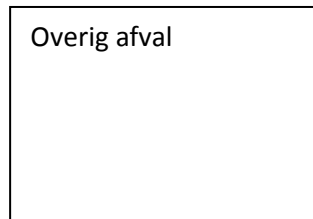
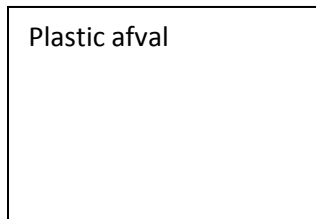
Kamalski (2007) bespreekt een aantal van deze methoden om tekstbegrip op het niveau van het situatiemodel te meten. Vragen stellen is volgens Kamalski de traditionele manier om tekstbegrip op het niveau van het situatie model te meten. De informatie die nodig is om de vraag te beantwoorden wordt dan niet expliciet in de tekst genoemd. Deze methode bestaat uit twee soorten vragen; *problem solving questions* en *bridging inference questions*. Bij *problem solving questions* moet de lezer informatie uit aparte zinnen met elkaar in verband brengen en deze informatie toepassen op een nieuwe situatie. Bij *bridging inference questions* komt de gevraagde informatie niet letterlijk voor in de tekst maar moet de lezer twee of meer zinnen met elkaar in verband brengen om de vraag te kunnen beantwoorden. De vraag bij deze methode is echter wel of de vragen meten wat ze betogen te meten.

2.3.2 *Recognition method*

Een andere methode die Kamalski (2007) in haar onderzoek noemt is de *recognition method*. Bij deze methode wordt lezers een woord of zin gepresenteerd. Zij moeten dan aangeven of ze het woord of de zin hebben gelezen in de tekst. De woorden of zinnen, ook wel 'targets' genoemd, kunnen op meerdere manieren verschillen van het origineel dat in de tekst staat. Volgens Kamalski laat deze methode wel zien dat er een 'situatie model representatie' geconstrueerd is door de lezer, maar meet deze methode niet welke relaties en concepten in het situatie model aanwezig zijn. Zij vindt dit daarom een minder geschikte methode om tekstbegrip op het niveau van het situatie model te meten.

2.3.3 Mental model task

Verder beschrijft Kamalski (2007) de *mental model task* als een methode om tekstbegrip te meten. Dit is een relatief nieuwe methode waarbij gebruikt wordt gemaakt van diagrammen of schema's. De lezer moet verschillende kernwoorden uit de tekst in het juiste diagram plaatsen of op de juiste plek in het schema zetten. Een tekst over plastic afval beschrijft bijvoorbeeld dat afval gescheiden moet worden door het plat te maken en in te deuken. Bovendien mag er geen papier of karton meer aan het plastic zitten. Bij de 'mental model task' moeten de lezers vervolgens de woorden *karton*, *papier*, *indeuken* en *plat maken* in het vierkant met *plastic afval* of het vierkant met *overig afval* zetten.



Volgens Kamalski is de 'mental model task' een goede manier om tekstbegrip op het situatie model niveau te meten, omdat alleen kennis van het 'oppervlakte niveau' of het 'tekst representatie niveau' niet voldoende is om de vraag te beantwoorden.

2.3.4 Sorting task en retention questions

Tenslotte lijkt ook de 'sortingtask' een goede methode om tekstbegrip te meten. Bij deze methode moeten lezers gebeurtenissen uit de tekst in de goede volgorde zetten. Dus wat kwam er eerst in de tekst en wat volgde (Kamalski, 2007). Tenslotte maakt een groot aantal tekstbegripstudies gebruik van *retention questions* om het tekstbegrip van proefpersonen te meten. De retention methode vraagt de proefpersonen de gelezen tekst te reproduceren (Verhoeven, 2009). Bij dit model worden belangrijke kernwoorden in het antwoordmodel opgenomen. Aan de hand van het aantal genoemde kernwoorden worden punten toegekend.

3. De onderzoeksvraag en hypotheses

Vanwege het grote belang van tekstbegrip in het onderwijs en de sterke correlatie tussen woordenschat en tekstbegrip, lijkt het mij interessant om onderzoek te doen naar een leesstrategie die uit gaat van een combinatie van de 'definitie- en contextaanpak' om de woordenschat te vergroten. De woorden zullen niet uitgelegd worden aan de hand van enkel synoniemen of de woordenboek betekenis maar aan de hand van de context van de tekst. In het onderzoek zal de volgende vraag centraal staan:

- *In hoeverre heeft een leesinstructie om de woordenschat van de lezer te vergroten effect op het tekstbegrip van leerlingen in groep 6?*

Het experiment zal bestaan uit drie condities. De eerste conditie bestaat uit de 'controle groep'. De proefpersonen in deze groep moeten de tekst alleen lezen en zullen dus geen gemanipuleerde instructie krijgen. De tweede conditie bestaat uit de 'opschrijf groep'. De proefpersonen in deze groep krijgen de instructie een bepaalde woordcategorie in de tekst te onderstrepen in op te schrijven. De derde conditie bestaat uit de 'moeilijke woorden groep'. De proefpersonen in deze groep moeten moeilijke of onbekende woorden uit een tekst onderstrepen en opzoeken.

Ik verwacht geen verschil in tekstbegrip te vinden tussen de 'opschrijf groep' en de 'controle groep'. De proefpersonen in de 'opschrijf groep' zijn niet bezig met het verbreden van hun woordenschat. Het enkel onderstrepen en opschrijven van woorden zal waarschijnlijk niet bijdragen tot een beter tekstbegrip. Zij zullen daarom niet beter scoren dan de 'controle groep'. Daarnaast verwacht ik dat de leerlingen met de leesinstructie om de moeilijke woorden op te zoeken, beter zullen scoren op tekstbegrip dan de andere twee condities. Bij deze verwachtingen zijn de volgende hypotheses geformuleerd:

H1: de 'opschrijf conditie' heeft geen effect op tekstbegrip ten opzichte van de 'controle groep'.

H2: de 'moeilijke woorden conditie' heeft wel een effect op tekstbegrip ten opzichte van zowel de 'controle conditie' als de 'opschrijf conditie'.

4. Methode

In deze paragraaf zal eerst het onderzoeksontwerp worden uitgelegd. Paragraaf 4.2 gaat over de proefpersonen die aan het onderzoek hebben deelgenomen. In paragraaf 4.3 zal het materiaal dat voor het onderzoek gebruikt wordt besproken worden. In paragraaf 4.4 wordt toegelicht welke methodes zijn gebruikt om het tekstbegrip van de proefpersonen te meten. Ten slotte wordt in paragraaf 4.6 afgesloten met een toelichting over de procedure van het onderzoek.

4.1 Ontwerp

Voor het onderzoek wordt een natoets- controle groep- ontwerp gebruikt die zal bestaan uit drie condities. Groep één (de moeilijke woorden groep) krijgt in de eerste ronde van het experiment de instructie de tekst te lezen en de moeilijke woorden te onderstrepen en op te zoeken in het bijgeleverde *moeilijke woorden boekje*. Groep twee (de opschrijf groep) krijgt in de eerste ronde de instructie de tekst te lezen en alle woorden die met afval te maken hebben te onderstrepen en op te schrijven in het bijgeleverde *opschrijfboekje*. Groep drie (de controle groep) krijgt in de eerste ronde enkel de instructie om de tekst te lezen. Alle drie de groepen zullen hiervoor 20 minuten tijd krijgen. Deze instructies zijn te vinden in bijlage E, F en G. In de tweede ronde van het experiment krijgen alle drie de groepen de instructie om de tekst nogmaals te lezen. Zij krijgen hiervoor 10 minuten. Tijdens de derde ronde moeten alle proefpersonen een vragenlijst maken met 6 tekstbegrip vragen over de zojuist gelezen tekst. Zij krijgen hiervoor 20 minuten de tijd.

Verwacht wordt dat het opzoeken van moeilijke woorden effect zal hebben op tekstbegrip maar dat het opschrijven van de woorden geen effect zal hebben op tekstbegrip. Er is voor gekozen de 'opschrijf groep' aan het experiment toe te voegen zodat zowel de 'moeilijke woorden groep' als de 'opschrijf groep' ongeveer even lang en met een soortgelijke taak met de tekst bezig zijn. Beiden hebben de taak woorden te onderstrepen en op te zoeken of op te schrijven. Op deze manier kan worden nagegaan of een eventueel effect op tekstbegrip niet alleen afhankelijk is van de tijd die de proefpersonen aan de tekst hebben besteed maar ook werkelijk komt door de manipulatie om de woordenschat van de 'moeilijke woorden groep' te vergroten. Tenslotte is er een controle groep aan het experiment toegevoegd welke alleen de tekst leest. Zo kan met behulp van statistische analyses worden nagegaan of een eventueel effect op tekstbegrip veroorzaakt wordt door de taak van de groepen of simpelweg door de tijd die de groepen aan hun taak besteden. Groep 1, 2 en 3 krijgen na afronding van de eerste taak de instructie de tekst nogmaals te lezen. Hiervoor krijgen zij tien minuten. Na het lezen moeten alle leerlingen een vragenlijst over de tekst maken.

4.2 Proefpersonen

Het experiment is afgenomen onder 55 leerlingen. Hiervan kwamen 25 leerlingen van basisschool De Krommen Hoek en 30 leerlingen van basisschool De Bloktempel, beiden uit Son en Breugel. De leerlingen zaten allemaal in groep zes. Er is gekozen voor deze leeftijdsgroep omdat leerlingen uit groep zes het technisch lezen al onder de knie hebben waardoor zij beter met de tekst bezig kunnen zijn. Verder bestaat er nog wel een wezenlijk verschil qua leesniveau met leerlingen uit groep zeven of acht. In groep zes wordt nog echt een sprong in leesniveau gemaakt en dat is interessant omdat een goede methode in groep zes dan nog een duidelijk verschil kan maken.

4.3 Materiaal

Op basisscholen worden leerlingen ingedeeld op leeftijd. Een logisch gevolg hiervan is dat groep zes van een basisschool minder homogeen is samengesteld dan een VWO-1 klas van een middelbare school. In groep zes zitten leerlingen met verschillende denk- leer- en leesniveaus in dezelfde klas. Om er toch voor te zorgen dat de tekst voldoende moeilijke woorden bevat, ook voor de sterkere lezers, heb ik ervoor gekozen gebruik te maken van een tekst op het leesniveau van groep zeven en acht. De tekst gaat over het recyclen van plastic afval en is afkomstig van "niewsbegrip.nl", een speciale site waar leerkrachten lesmateriaal vandaan kunnen halen. De tekst komt uit 2009 waardoor het hoogst onwaarschijnlijk is dat de leerlingen de tekst al eens gelezen hebben. In het theoretisch kader worden leesbaarheidsformules en frequentielijsten beschreven om de moeilijkheidsgraad van een tekst vast te stellen. Omdat deze methodes volgens Stahl (2003) een aantal beperkingen hebben is er besloten de tekst op niveau te laten beoordelen door twee leerkrachten van basisscholen. Hieruit bleek dat de tekst niet te moeilijk zou moeten zijn voor leerlingen in groep zes, halverwege het school jaar, maar wel voldoende moeilijke woorden zou bevatten, ook voor de sterkere lezers. Voor een extra controle is gebruik gemaakt van een leesbaarheidsformule. Deze formule telt het aantal lettergrepen in een tekst per honderd woorden. Een tekst met veel lettergrepen zou volgens deze formule veel moeilijke woorden bevatten, en een tekst met weinig lettergrepen zou veel makkelijke woorden bevatten. De tekst die gebruikt wordt in dit onderzoek bestond uit 348 woorden met 436 lettergrepen. Een woord in de tekst bestond dus gemiddeld uit 1.25 lettergrepen. Volgens de leesbaarheidsformule zou deze tekst dus zeer makkelijk zijn. Beide docenten waren echter van mening dat de tekst genoeg moeilijke woorden bevatte voor het leesniveau van de leerlingen en uiteindelijk is besloten de tekst toch voor het experiment te gebruiken.

4.3.1. De tekst

De tekst gaat over het ontstaan van plastic afval, de voordelen ervan en het nut van recyclen. De tekst staat hieronder weergegeven. De tekst en de gebruikte lay-out in het experiment is terug te vinden in bijlage D.

Afval kun je beter scheiden.**De overheid wil dat mensen meer afval gaan scheiden. Plastic afval wordt dan apart ingezameld en kan gerecycled worden.****Ontstaan van plastic**

Plastic zit in bijna alles om ons heen. Plastic flessen, plastic zakken, rietjes, ballen. Plastic bestaat al 140 jaar. Het is ontstaan in Amerika. John Wesley Hyatt hield van bowlen. Hij maakte een kunststof, celluloid. Die gebruikte hij om zijn bowlingbal te beschermen. Daarmee werd hij de uitvinder van het eerste plastic. Vroeger werden veel voorwerpen van hout gemaakt. Door het uitvinden van plastic was minder hout nodig. Plastic heeft nog meer voordelen. Het is bijvoorbeeld licht en het breekt minder snel. En je kunt van plastic allerlei vormen maken.

Scheiden en inzamelen van plastic

Als je plastic verpakkingsafval scheidt, kan overig afval vlot verwerkt worden. Scheiden van plastic afval is dus belangrijk. Maar hoe doe je dat eigenlijk? Je hoeft het plastic alleen maar plat te maken of in te deuken. Dan wordt het volume kleiner, wat het inzamelen gemakkelijk maakt. Er mag een dop op het plastic zitten en het mag ongewassen zijn. Er mag alleen niet zoiets als papier of karton aan zitten.

In sommige gemeenten moet je het afval in een aparte zak of bak bewaren en wordt het opgehaald. In andere plaatsen staan speciale bakken, waar je afval in kunt gooien. Als je thuis plastic afval scheidt, gaat het afval dus in een aparte zak of bak. Je merkt dan dat je prullenbak minder snel vol raakt. En het bespaart veel ruimte bij de ophaaldienst. Als je plastic afval apart verzamelt, bespaar je daarom ook afvalkosten!

Afval kun je beter scheiden. (vervolg)

Campagne

Plastic Heroes is een nieuwe campagne. Een oranje plastic mannetje is de hoofdpersoon. Zijn motto is: 'Plastic afval kun je beter scheiden!' In sommige gemeenten kunnen de inwoners hun plastic afval in de Plastic Heroes-bak doen. Andere gemeenten zorgen voor een ophaaldienst.

Recyclen

Van oud plastic worden veel nieuwe dingen gemaakt. Bijvoorbeeld speelgoed, mobiele telefoons en tennisballen. Hierdoor hoeft minder afval verbrand te worden. Minder verbranden betekent minder CO2 in de lucht. Recyclen is dus beter voor het milieu!

4.3.2 Moeilijke woorden boekje

Uit de literatuur blijkt dat een woordenschat instructie op basis van de 'definitie aanpak' vaak niet effectief is (Stahl, 2003; Nagy, 1988). Volgens Stahl begrijpen leerlingen het woord en de tekst beter wanneer het uitgelegd wordt vanuit de context van de tekst. Dit is te illustreren aan de hand van een voorbeeld uit hierboven beschreven 'plastic afval tekst'. Een voorbeeld van een woord waarbij de betekenis afhangt van de context zoals Stahl stelt is *campagne*. Wanneer dit woord zonder de context van de tekst in een woordenboek wordt opgezocht geeft het woordenboek woorden als: veldtocht, plan de campagne en werkseizoenen. In de context van de 'plastic afval tekst' moet dit woord echter anders uitgelegd worden. Nagy pleit voor een combinatie van de 'definitie aanpak' en de 'context aanpak' en in dit onderzoek zal ook gebruik gemaakt van beide methodes.

In samenwerking met een leerkracht zijn woorden waar de leerlingen waarschijnlijk moeite mee zouden hebben geïdentificeerd. Op basis hiervan is het *moeilijke woorden boekje* gemaakt. In het *moeilijke woorden boekje* wordt eerst de definitie van het woord gegeven, waarna het woord nogmaals aan de hand van een zin die aansluit op de context wordt uitgelegd. Een voorbeeld hiervan is het woord *recyclen*. In het *moeilijke woorden boekje* wordt recyclen eerst uitgelegd door middel van de definitie: *hergebruiken*. Daarna wordt recyclen omschreven met behulp van een contextuele omschrijving: *iets nieuws van het plastic afval en het plastic afval op die manier hergebruiken*. Om het boekje zo compleet mogelijk te maken zijn er naar eigen inzicht extra woorden toegevoegd die de leerlingen eventueel als moeilijk zouden kunnen ervaren. Daarnaast werd de leerlingen in de moeilijke woorden conditie verteld dat zij de betekenis van een woord altijd mochten vragen als dit woord niet in het boekje stond. Het complete *moeilijke woorden boekje* vindt u in bijlage D.

4.4 Meten van het tekstbegrip

In het theoretisch kader staan verschillende methodes beschreven om tekstbegrip te meten. Op basis van de literatuur is er voor gekozen gebruik maken van *retention questions* en van de *sorting tasks* en de *mental model task*. Volgens Kamalski (2007) zijn deze methodes geschikt om tekstbegrip op het 'situatie model niveau' te meten. Daarnaast bleek op basis van de inhoud van de tekst deze vragen het meest bruikbaar. Het antwoordmodel van de *retention questions* bevat een aantal sleutelwoorden. Voor elk gegeven sleutelwoord wordt één punt toegekend. De *mental model task* bestaat uit twee vierkanten waarin de proefpersonen de juiste woorden moeten zetten. Er wordt dan gekeken hoeveel woorden in het goede vierkant zijn geplaatst. Elk goed woord is één punt waard. Bij de *sorting task* moeten de leerlingen vijf begrippen in de goede tijdsvolgorde zetten. Aan elk antwoord dat op de juist

plek staat wordt wederom één punt toegekend. De vragenlijst en het antwoordmodel zijn te vinden in bijlage A en B.

4.5 Procedure

Het experiment is afgenomen in groep zes van basisschool de Krommen Hoek en groep zes van basisschool de Bloktempel in Son en Breugel. De eerste toets vond plaats op vrijdag 8 maart om 13:15 uur op basisschool de Krommen Hoek. De tweede toets vond plaats op dinsdag 12 maart om 13:15 uur op basisschool de Bloktempel. De leerlingen waren door de leraar van te voren ingelicht dat zij 's middags een leestest zouden gaan maken. Na een korte introductie om de leerlingen bij mijn onderzoek te betrekken werd de klas opgedeeld in drie groepen die allen een andere leesinstructie kregen. Groep één werd de 'moeilijke woorden groep'. Zij kregen de instructie om de moeilijke woorden op te zoeken en te onderstrepen. Groep twee werd de 'opschrijf groep'. Zij kregen de instructie om alle woorden die met afval te maken hebben te onderstrepen en op te schrijven. Groep drie werd de 'controle groep'. Zij kregen enkel de instructie om de tekst te lezen.

Na overleg met de leraar is besloten de instructie per groep eerst *mondeling* toe te lichten omdat er in de klas een aantal dyslectische kinderen zitten die de instructie waarschijnlijk niet begrijpen als zij die alleen moeten lezen. Daarnaast bestaat er de kans dat het experiment meet hoe goed de leerlingen de instructie hebben *gelezen* in plaats van welke instructie zij *uitvoeren*. Eerst werd de instructie voor de 'moeilijke woorden groep' voorgelezen. De leerlingen in deze groep moesten tijdens de mondelinge uitleg van de instructie de tekst meelesen. De andere twee groepen moesten alles nog dicht op hun tafel laten liggen. Na de 'moeilijke woorden groep' werd de instructie van de 'opschrijf groep' mondeling uitgelegd. Ook zij moesten tijdens de uitleg zelf meelesen. Tenslotte volgde een mondeling uitleg van de instructie voor de 'controle groep', waarbij ook de leerlingen in deze groep de instructie weer moesten meelesen. De leerlingen werd verteld dat ze voldoende tijd zouden hebben voor de tekst en niet hoefden te haasten met het lezen van de tekst. Verder werd hen verteld dat ze de tekst goed moesten lezen omdat ze er later nog vragen over zouden moeten maken.

Nadat alle instructies waren uitgelegd mochten de leerlingen beginnen. Zij moesten eerst de instructie nogmaals zelf doorlezen waarna ze de tekst mochten gaan lezen. Als de leerlingen klaar waren moesten ze de spullen op de hoek van de tafel leggen en mochten ze even voor zichzelf gaan tekenen. Alle leerlingen kregen 20 minuten voor de eerste taak.

Verwacht werd dat de leerlingen deze 20 minuten volledig zouden benutten. Tijdens het experiment bleek echter dat de leerlingen al eerder klaar waren met hun taak. In de tabel hieronder staat na hoeveel minuten alle leerlingen uit een bepaalde groep klaar waren met hun taak.

Tabel 1.

Tijd in minuten per groep die de leerlingen nodig hadden voor de uitvoering van de taak

| | Moeilijke woorden groep | Opschrijf groep | Controle groep |
|------------------------|--------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Tijd in minuten | 13 | 16 | 10 |

De 'controle groep' kreeg alleen de instructie om de tekst te lezen. Dit bleek ook uit de tijd die zij nodig hadden. De 'opschrijf groep' had net iets langer nodig om de taak te volbrengen dan de 'moeilijke woorden groep'. Dit komt waarschijnlijk omdat de leerlingen uit de 'opschrijf groep' de woorden ook moesten opschrijven. Dit duurt langer dan een woord opzoeken en daarbij nam het opschrijven van de woorden meer tijd in beslag dan van te voren verwacht.

Nadat alle leerlingen uit de klas klaar waren met het lezen van tekst werd de tekst nogmaals op een nieuw blad uitgedeeld. De leerlingen werd verteld dat zij de tekst nog een keer goed moesten lezen zodat ze er daarna vragen over konden beantwoorden. Zij kregen hiervoor tien minuten. Na acht minuten waren alle leerlingen klaar. Na het voor de tweede keer lezen van de tekst werden de vragenlijsten uitgedeeld. Na 20 minuten waren alle leerlingen klaar met het beantwoorden van de vragen.

Tijdens het maken van de vragenlijst kwam een aantal vragen naar voren. Zo bleek dat veel leerlingen vraag twee niet goed begrepen.

Vraag 2: wat zijn de voordelen van het scheiden van plastic afval.

De leerlingen vertelden dat ze niet goed begrepen wat er gevraagd werd. In de tekst staat letterlijk het woord voordelen en wat de voordelen van het scheiden van plastic afval zijn. Waarschijnlijk was de vraag te onduidelijk geformuleerd. Daarnaast bleek vraag vier voor veel leerlingen een lastige vraag.

Vraag 4: wat is Plastic Heroes?

Deze vraag werd voornamelijk gesteld omdat de leerlingen het antwoord niet wisten. Ze zeiden dat ze het niet in de tekst hadden gelezen. Het stukje over Plastic Heroes komt later in de tekst voor dus het is mogelijk dat de leerlingen dat deel van de tekst minder goed hebben gelezen. Verder bleek dat vooral de proefpersonen uit de controle groep veel vragen hadden over de vragenlijst. Ze zeiden dan dat ze niet wisten wat ze moesten invullen of wat er gevraagd was. Ook waren er leerlingen bij die zeiden dat ze dat deel van de tekst nog niet hadden gelezen. De meeste vragen van de leerlingen tijdens het experiment werden gesteld omdat de leerlingen het antwoord op de vraag niet wisten. Daarop kon natuurlijk geen antwoord worden gegeven. De leerlingen werd dan verteld dat ze op moesten schrijven wat ze dachten dat het antwoord was en als zij het echt niet wisten mochten de vraag open laten.

5. Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het experiment besproken. De verdeling van de respondenten over de condities wordt beschreven in paragraaf 5.1. De betrouwbaarheid van de tekstbegrip vragen zal worden besproken in paragraaf 5.2. Daarna zal in paragraaf 5.3 wordt beschreven wat het effect is van de verschillende condities op het tekstbegrip van de proefpersonen. De output van de analyses in SPSS zijn te vinden in bijlage J.

5.1 Verdeling respondenten

Het onderzoek is afgenomen onder 55 leerlingen uit groep zes van Basisschool de Krommen Hoek en Basisschool de Bloktempel. De groep respondenten bestond uit 27 meisjes en 28 jongens. De respondenten zijn in drie groepen verdeeld. De 'moeilijke woorden groep', de 'opschrijf groep' en de 'controle groep'. Om te controleren of de respondenten gelijk over de drie condities zijn verdeeld is een randomisatie check op geslacht en leeftijd uitgevoerd. In tabel twee is de verdeling tussen jongens en meisjes per conditie te zien. Uit een Chi-kwadraat test blijkt dat het geslacht van de respondenten gelijk over de condities verdeeld is ($\chi^2 = 0.9$; $df=2$; $p=0.64$). De verdeling van het geslacht heeft dus geen gevolgen voor verdere analyse. Een Oneway ANOVA test laat verder zien dat ook de leeftijd van de proefpersonen gelijk over de condities verdeeld is. In tabel 3 staan de gemiddelde leeftijden van de respondenten per conditie. Deze blijken niet significant te verschillen ($F= 0.33$; $df= 2$; $p=0.62$). Tenslotte is er nog een Oneway ANOVA test uitgevoerd om te kijken of ook het leesniveau van de proefpersonen gelijk over de condities is verdeeld. In tabel staan de gemiddelden en standaarddeviaties van de leesniveaus per conditie. Uit de analyse blijken de leesniveaus gelijk verdeeld over de condities ($F= 0.50$; $df=2$; $p=0.61$). Het leesniveau van de proefpersonen kan dus niet van invloed zijn bij een eventueel effect op tekstbegrip tussen de condities.

Tabel 2

De verdeling van jongens en meisjes per conditie.

| | Jongens | Meisjes |
|-------------------------|---------|---------|
| Conditie | | |
| Moeilijke woorden groep | 8 | 11 |
| Opschrijf groep | 10 | 8 |
| Controle groep | 10 | 8 |

Tabel 3

Gemiddelde (en Standaarddeviaties) voor leeftijd en AVI leesniveau per conditie.

| | Leeftijd | AVI leesniveau |
|-------------------------|-------------|----------------|
| Conditie | | |
| Moeilijke woorden groep | 9.37 (0.50) | 8.00 (1.25) |
| Opschrijf groep | 9.56 (0.62) | 7.67 (1.37) |
| Controle groep | 9.44 (0.62) | 7.78 (1.59) |

5.2 Betrouwbaarheid

Nadat alle proefpersonen de tekst hadden gelezen kregen zij een vragenlijst over de tekst. Deze vragenlijst bestond uit zes vragen om het tekstbegrip van de leerlingen te meten. Vraag één tot en met vier van de vragenlijst betoogden retention te meten. Om na te gaan of deze vier vragen ook werkelijk het zelfde construct maten, is een betrouwbaarheidsanalyse over deze vier vragen gedaan. Uit de analyse blijkt dat de betrouwbaarheid van de vier vragen samen niet hoog genoeg is ($\alpha = 0.47$). Dit betekent dat de vier vragen niet hetzelfde construct hebben gemeten. Ook wanneer een vraag wordt weggelaten uit de analyse zijn de overige vragen samen niet betrouwbaar genoeg. Voor verdere analyse worden deze vragen daarom niet samengenomen maar zullen zij allen apart beschouwd worden. Tenslotte is gekeken of de zes vragen samen betrouwbaar waren. Uit de betrouwbaarheidsanalyse blijkt dat de zes vragen samen een Cronbach's Alpha van $\alpha = 0.52$ te hebben. Dat is een te lage betrouwbaarheid. Ook wanneer er een vraag zou worden weggelaten gaat de betrouwbaarheid niet omhoog.

5.3 Toetsen van de hypotheses

Voor dit onderzoek zijn de volgende hypotheses opgesteld:

H1: de 'opschrijf conditie' heeft geen effect op tekstbegrip ten opzichte van de 'controle groep'.

H2: de 'moeilijke woorden conditie' heeft wel een effect op tekstbegrip ten opzichte van zowel de 'controle conditie' als de 'opschrijf conditie'.

Om deze hypotheses te toetsen zijn er met behulp van SPSS verschillende analyses gedaan. Vanwege de lage betrouwbaarheid van de vragen samen, zal hieronder per vraag besproken worden of er een significant effect is tussen de drie condities.

In tabel vier staan de gemiddelden scores en standaarddeviaties van vraag 1, 2, 4, 5, 6 en de totaal score van de vragen per conditie weergegeven. Uit een Oneway ANOVA test blijkt dat de gemiddelde scores van vraag één niet significant verschillen per conditie ($F = 0.65$; $df = 2$; $p = 0.53$). Proefpersonen in de 'moeilijke woorden groep' scoorden niet significant beter op vraag één dan de proefpersonen uit de 'opschrijf groep' of 'controle groep'. Ook bij vraag twee blijkt er geen significant verschil te zijn tussen de drie condities ($F = 3.06$; $df = 2$; $p = 0.60$). De moeilijke woorden groep heeft dus geen betere score bij vraag twee dan de 'opschrijf groep' en de 'controle groep'.

Bij vraag vier wijst een Oneway ANOVA test uit dat er geen significant verschil is tussen de gemiddelde scores per conditie ($F = 0.27$; $df=2$; $p=0.77$). Ook bij vraag vijf wordt geen significant verschil gevonden ($F = 0.15$; $df=2$; $p=0.86$). Dit zelfde geldt voor vraag zes ($F = 0.09$; $df=2$; $P=0.92$). Tenslotte blijkt dat ook de totaal score van alle vragen niet significant verschilt per conditie ($F=0.41$; $df=2$; $p=0.67$).

Tabel 4

Gemiddelden (en Standaarddeviaties) voor vraag 4, 5, 6 en de totale score per conditie.

| | Vraag 1 | Vraag 2 | Vraag 4 | Vraag 5 | Vraag 6 | Totaal score vragen |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------|
| Conditie | | | | | | |
| Moeilijke woorden groep | 1.26 (0.73) | 1.16 (0.76) | 0.68 (0.82) | 3.90 (0.46) | 2.53 (1.50) | 10.26 (2.90) |
| Opschrijf groep | 1.17 (0.86) | 1.50 (0.79) | 0.50 (0.71) | 3.78 (0.94) | 2.33 (1.80) | 10.00 (3.34) |
| Controle groep | 1.44 (0.62) | 0.89 (0.67) | 0.61 (0.77) | 3.38 (0.38) | 2.39 (0.80) | 9.44 (1.94) |

Vraag drie is een goed/fout vraag. Voor het goede antwoord (CO2) kregen de respondenten één punt, gaven zij een fout antwoord dan kregen zij nul punten toegekend. Omdat vraag drie een goed/fout vraag is verschilt het meetniveau met dat van de andere vragen. Het meetniveau van vraag drie is vastgesteld op nominaal niveau. Daarom is voor de analyse gebruikt gemaakt van een Chi-kwadraat toets. Uit deze analyse blijkt dat er een significant verschil is tussen de condities ($\chi^2 = 10.17$; $df=2$; $p=0.01$). In tabel vier staat de verdeling van het aantal proefpersonen dat de vraag goed of fout heeft beantwoord per conditie. Hier uit blijkt dat de 'moeilijke woorden groep' iets beter heeft gescoord op vraag drie. Het verschil met de 'opschrijf groep' is hier echter maar één punt en dus minimaal. Verder blijkt uit tabel vier dat de 'controle groep' wel veel slechter heeft gescoord bij vraag drie ten op zichte van 'moeilijke woordengroep' en de 'opschrijf groep'.

Tabel 5

Verdeling van foute en goede antwoorden op vraag drie per conditie.

| | Fout antwoord | Goed Antwoord |
|-------------------------|----------------------|----------------------|
| Conditie | | |
| Moeilijke woorden groep | 5 | 14 |
| Opschrijf groep | 5 | 13 |
| Controle groep | 13 | 5 |

5.4 Correlatie AVI leesniveau en tekstbegrip

De relatie tussen het AVI leesniveau van de leerlingen en de tekstbegrip per vraag is geanalyseerd met behulp van een Spearman correlatie coëfficiënt. Uit de analyse blijkt dat de correlatie tussen het AVI leesniveau en de tekstbegrip score van vraag één zeer laag is, $r_s = 0.03$; $p = 0.82$. Dit zelfde geldt voor vraag twee, $r_s = -0.02$; $p = 0.89$. Bij vraag drie blijkt er zelfs een negatieve correlatie te zijn. Dit betekent dat naarmate het AVI leesniveau hoger wordt, de tekstbegrip score lager wordt. Deze negatieve correlatie is echter ook zeer laag, $r_s = -0.02$; $p = 0.89$. De correlatie tussen het AVI leesniveau en de tekstbegrip score bij vraag vier is wederom minimaal, $r_s = 0.16$; $p = 0.24$. Tussen het AVI leesniveau en de tekstbegrip score van vraag vijf bestaat een negatieve, lage correlatie, $r_s = -0.06$; $p = 0.67$. Tenslotte is ook de correlatie tussen het AVI leesniveau en de tekstbegrip score van vraag zes, $r_s = 0.14$; $p = 0.32$ en van de totaalscore, $r_s = 0.08$; $p = 0.58$ zeer laag. Uit de analyse blijkt dat leerlingen met een hoger AVI leesniveau niet hoger scoren op tekstbegrip. Het AVI leesniveau heeft dus geen effect op de tekstbegrip score van de vragen.

5.5 Bodem- en plafondeffect

In tabel 6 staan de gemiddelde scores van de respondent op vraag twee, vier en vijf per conditie. Ook zijn de maximaal haalbare scores per vraag in de tabel weergegeven. Hieruit is op te maken dat vraag twee en vier misschien wel te moeilijk waren voor de respondenten. Zij scoren op deze twee vragen namelijk erg laag in vergelijking met de maximaal haalbare score. Bij vraag vijf lijkt er juist een plafond effect op te treden. Hier scoren de respondenten in alle drie de condities bijna de maximaal haalbare punten. Deze vraag was naar alle waarschijnlijkheid te gemakkelijk.

Tabel 6

Gemiddelden (en Standaarddeviaties) voor vraag 2, 4, en 5 per conditie.

| | Vraag 2 | Vraag 4 | Vraag 5 |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | (Max. 4 punten) | (Max. 2 punten) | (Max. 4 punten) |
| Conditie | | | |
| Moelijke woorden groep | 1.16 (0.76) | 0.68 (0.82) | 3.89 (0.46) |
| Opschrijf groep | 1.50 (0.79) | 0.5 (0.71) | 3.78 (0.94) |
| Controle groep | 1.44 (0.62) | 0.61 (0.78) | 3.83 (0.38) |

6. Conclusie en discussie

Het doel van het dit onderzoek was antwoord te krijgen op de volgende vraag: *In hoeverre heeft een leesinstructie om de woordenschat van de lezer te vergroten effect op het tekstbegrip van leerlingen in groep 6?* Naar aanleiding van de bestaande literatuur over leesinstructies en tekstbegrip zijn daarbij de volgende hypothesen geformuleerd. Deze zullen nu één voor één besproken worden.

6.1 Het effect van de 'opschrijf instructie' op tekstbegrip

Uit de resultaten blijkt dat er bij vraag drie een significant verschil is tussen de condities. De respondenten uit de 'moeilijke woorden groep' hebben een iets betere score bij vraag drie. Het verschil met de 'opschrijf groep' is hier echter maar één punt. Het verschil tussen deze twee groepen is dus minimaal en daardoor verwaarloosbaar. De 'moeilijke woorden groep' en de 'opschrijf groep' scoren bij vraag drie even goed op tekstbegrip.

Tussen de 'controle groep' en de 'opschrijf groep' is echter wel een groot verschil gevonden. De verwachting dat de 'opschrijf groep' niet beter zou scoren dan de 'controle groep' blijkt op basis van dit resultaat dus niet te kloppen. Dit betekent dat hypothese **H1**: *de 'opschrijf conditie' heeft geen effect op tekstbegrip ten opzichte van de 'controle conditie'*, verworpen kan worden. De waarden in tabel vier laten zien de 'controle groep' veel slechter scoort op vraag drie dan de 'opschrijf groep'. De manipulatie van de 'opschrijf groep instructie' heeft dus wel enigszins effect gehad op tekstbegrip. In die zin dat de 'opschrijf groep instructie' en de 'moeilijke woorden groep instructie' bij vraag drie beiden voor een beter tekstbegrip zorgen dan de 'controle groep instructie'.

Deze conclusie laat zien dat het toevoegen van de 'opschrijf groep' aan het experiment van waarde is geweest. Als het experiment alleen had bestaan uit de 'moeilijke woorden groep' en de 'controle groep' zou niet met zekerheid te zeggen zijn geweest of het effect op tekstbegrip ook daadwerkelijk door de 'moeilijke woorden instructie' is veroorzaakt. Aan de hand van de resultaten van de 'opschrijf groep' blijkt dat ook niet het geval. Het zichtbare effect op tekstbegrip bij vraag drie heeft hier dus waarschijnlijk een andere oorzaak. Het effect op tekstbegrip zou mogelijk veroorzaakt kunnen zijn door de tijd en intensiviteit waarmee de verschillende groepen met de tekst bezig zijn geweest. De 'moeilijke woorden groep' en de 'opschrijf groep' moesten niet alleen lezen, maar ook woorden onderstrepen en opzoeken of opschrijven. Hierdoor zijn zij logischerwijs langer en intensiever met de tekst bezig geweest waardoor zij de tekst wellicht beter kenden en begrepen.

6.2 Het effect van de 'moeilijke woorden instructie' op tekstbegrip.

De hypothese met betrekking tot de 'moeilijke woorden instructie en het effect op tekstbegrip luidde als volgt:

H2: *de 'moeilijke woorden conditie' heeft wel een effect op tekstbegrip ten opzichte van zowel de 'controle conditie' als de 'opschrijf conditie'*.

Na interpretatie van de bovenstaande resultaten blijkt dat hypothese drie deels bevestigd kan worden. Uit de statistische analyse van vraag drie blijkt dat de proefpersonen in de 'moeilijke woorden groep' een betere tekstbegripscore hadden dan de proefpersonen uit de 'opschrijf groep' en de 'controle groep'. Hypothese drie kan echter niet helemaal bevestigd worden. Hoewel het verschil tussen de 'controle groep' en de 'moeilijke woorden groep' groot is, is het verschil tussen de 'opschrijf groep' en de 'moeilijke woorden groep' minimaal en kan verwaarloosd worden. Daarnaast werd bij vraag 1, 2, 4,

5 en 6 werd geen enkel significant verschil gevonden tussen het tekstbegrip van de proefpersonen in de 'moeilijke woorden groep' en de proefpersonen in de 'opschrijf groep' of de 'controle groep'. De 'moeilijke woorden groep' scoort dus niet beter op de tekstbegrip dan de andere twee groepen waaruit geconcludeerd kan worden dat de 'moeilijke woorden instructie' niet bijdraagt aan een beter tekstbegrip van de proefpersonen.

Bij deze conclusie moet rekening worden gehouden met het feit dat tekstbegrip geen simpel concept is. Vele variabelen kunnen van invloed zijn op het tekstbegrip van lezers. Leesniveau en voorkennis kunnen beïnvloeden hoe goed of slecht een lezer een tekst begrijpt. Daarom is tijdens de analyse ook gekeken of het AVI leesniveau effect heeft op hoe goed de vragen beantwoord worden. Met andere woorden, hebben leerlingen met een hoger AVI leesniveau ook een hogere tekstbegrip score? Uit de resultaten blijkt dat er geen correlatie is tussen het AVI leesniveau en de score op tekstbegrip. De leesvaardigheid staat dus niet in relatie met het tekstbegrip. Dit is vreemd omdat te verwachten valt dat een goede lezer logischerwijs beter tekstbegrip zal hebben dan een zwakkere lezer en daardoor hoger zal scoren. Aangezien dit niet het geval is kan het zijn dat de vragen niet gevoelig waren voor de mate van tekstbegrip van de lezer. Verder zal een zeer goede lezer met al veel kennis over bijvoorbeeld het scheiden van plastic afval de tekst hoogstwaarschijnlijk beter begrijpen dan een zwakkere lezer die nog nooit van het scheiden van afval heeft gehoord. In dit onderzoek is er niet getest wat de voorkennis van de leerlingen was, waardoor we niet weten of dit van invloed is geweest bij het uiteindelijke tekstbegrip van de leerlingen.

Daarnaast vertelden de leerkrachten van de desbetreffende scholen dat zij het vergroten van de woordenschat bij leerlingen als zeer lastig ervaren. Volgens hen kost het veel tijd en inspanning om leerlingen de betekenis van woorden te leren waardoor zij ook daadwerkelijk de tekst beter begrijpen. Ook Nagy (1988) stelt dat woordenschat instructies vaak falen omdat ze niet intensief genoeg zijn. Voor een positief effect op tekstbegrip heeft de lezer diepgaande en grondige kennis van de woorden in de tekst nodig. Dit onderzoek heeft zich echter gericht op een korte en directe woordenschatinstructie waarna het tekstbegrip van de lezer direct gemeten werd. Met de conclusie van Nagy (1988) in gedachten kan het voor verder onderzoek daarom interessant zijn om te experimenteren met intensievere woordenschatinstructies en om tevens te kijken naar de effecten van woordenschat instructies op de lange termijn.

Bij onderzoek naar woordenschatinstructies spelen nog een aantal andere factoren een rol, waarmee bij vervolgonderzoek rekening gehouden moet worden. Ten eerste is het is niet eenvoudig om een passende tekst te vinden om het effect van woordenschatinstructies op tekstbegrip te meten. In overleg met docenten is besloten dat de tekst over plastic afval moeilijk genoeg zou zijn voor de leerlingen uit groep zes. De tekst is officieel bedoeld als lesmateriaal voor leerlingen uit groep zeven en zou dus genoeg moeilijke woorden voor de leerlingen moeten bevatten. Maar volgens Nagy (1988) maakt een bepaald aantal onbekende of moeilijke woorden een tekst niet meteen onleesbaar of onbegrijpelijk. De mogelijkheid bestaat dat de leerlingen de tekst konden begrijpen zonder de betekenis van een aantal moeilijke woorden te weten. Voor vervolgonderzoek is het belangrijk dat men rekening houdt met het aantal moeilijke woorden in een tekst. Er moeten voldoende moeilijke woorden in staan zodat de tekst dusdanig lastig te begrijpen is zonder kennis van de moeilijke woorden.

Tenslotte ben ik van mening dat het van groot belang kan zijn om verder onderzoek te doen naar het meten van tekstbegrip in relatie tot woordmoeilijkheid en woordenschat. In het theoretisch kader staan verschillende manieren beschreven om tekstbegrip te meten. Ik heb in de vele literatuur over het meten van tekstbegrip echter geen specifieke methode gevonden welke meet of leerlingen een beter tekstbegrip hebben verkregen vanwege hun vergrootte woordenschat. Tijdens dit experiment moesten de leerlingen woorden op zoeken die zij moeilijk vonden of niet kenden. Daarna werden de leerlingen getest op het begrip van de tekst. Het was echter lastig om vragen te stellen die in relatie stonden met de moeilijke woorden in de tekst. De vragen kunnen dan beantwoord worden zonder de betekenis van de moeilijke woorden te kennen. Hierdoor is het lastig tot onmogelijk om te meten of een woordenschat instructie een positief effect heeft op het tekstbegrip. Vervolgonderzoek zou bij kunnen dragen aan een betere methode om tekstbegrip in relatie met de woordenschatinstructie te meten. Dan zou het effect van de manipulatie exacter gemeten kunnen worden.

7. Referentielijst

- Afflerbach, P., Pearson, D., Paris, S. (2008). *Clarifying differences between reading skills and reading strategies. The Reading Teacher, Vol. 61(5), 364–373.*
- Boerema, J. (2008). Begrijpend lezen, een vaardigheid. *Basisschool management, Vol-(7).*
- Carell, L., P., Gajdusek, L., & Wise, T. (1994). Metacognition and EFL/ELS reading. *Instructional Science, Vol. 26(4), 97–112.*
- Ebbekink, R. (2010). Begrijpend lezen van geïllustreerde procesbeschrijvende onderwijsteksten. *Afstudeerscriptie Universiteit Utrecht.*
- Elsacker, W. (2002). Begrijpend lezen. Een onderzoek naar de invloed van strategiegebruik, leesmotivatie, vrijetijdslezen en andere factoren op het begrijpend lezen van eerste en tweede taalleerders in de middenbouw van het basisonderwijs. *Stichting lezen, Amsterdam.*
- Fielding, L. & Pearson, D. (1994) Synthesis of research/reading comprehension: What works. *Educational Leadership. Teaching for understanding, Vol. 51(5), 62-68.*
- Kamalski, J. (2007). Coherence marking, comprehension and persuasion: On the processing and representation of discourse. *Proefschrift, Universiteit Utrecht.*
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *The American Psychological Association, Vol. 95(2), 163-182.*
- Kirkels, F., (2005) Naar beter leesonderwijs. *Marant: adviseurs in leren en ontwikkeling.*
- Land, J. (2009). *Zwakke lezers, sterke teksten?: effecten van tekst- en lezerskenmerken op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-leerlingen. Eburon.*
- Nagy, E., W. (1988) Teaching vocabulary to improve reading comprehension. *Centre for the Study of Reading.*
- Nagy, E., W. (1988) Clearing house on reading and communication skills. *ERIC: International Reading Association.*
- Paris, S, G., (1991). Assessment and remediation of metacognitive aspects of children's reading comprehension. *Top Lang disorders, Vol. 12(1), 32-50.*
- Pearson, D., Gallagher, C., M. (1983) The instruction of reading comprehension. *Reading Technical Report (No, 297)*
- Peeck, J. (1993). Increasing picture effects in learning from illustrated text. *Learning and Instruction, Vol. 3, 227-238.*
- Stahl, S., A. (2003). Vocabulary and readability: How knowing word meanings affects comprehension. *Top Lang disorder, Vol. 23(3), 241–247.*
- V. Dijk, T., & Kintsch, W. (1983) Strategies of discourse comprehension. *New York: Academic Press*

Verhoeven, L. (2009). Begrijpend lezen van geïllustreerde teksten: een onderzoek naar effecten van een uitgebreide leesinstructie op de leesstrategie en het tekstbegrip van vwo-leerlingen. *Afstudeerscriptie, Universiteit Utrecht*.

Stichting Leerplan Ontwikkeling. (2006)

<http://www.slo.nl/primair/leergebieden/ned/taalsite/lexicon/00170/>).

De onderwijs inspectie (2010/2011). De staat van het onderwijs: hoofdlijnen uit het Onderwijsverslag.

Bijlage A. Vragenlijst

Je hebt zojuist de tekst over plastic afval gelezen. Hieronder staan 6 vragen over de tekst. Vul voordat je aan de vragen over de tekst begint je naam, leeftijd en geslacht in.

Naam:

Leeftijd:

Geslacht: jongen / meisje

Je gaat nu beginnen met de vragen over de tekst. Succes!

Vraag 1. Als je plastic afval scheidt, wat mag er dan niet meer aan zitten?

Vraag 2. Wat zijn de voordelen van plastic?

Vraag 3. Waarom is het verbranden van minder afval goed voor het milieu?

Vraag 4. Wat is Plastic Heroes?

Vraag 5. De tekst die je net hebt gelezen gaat over plastic afval. Zet de woorden die op basis van de tekst bij elkaar horen in het goede vierkant. Alle woorden die bij *overig afval* horen zet je in het linker vierkant. Alle woorden die bij *plastic verpakkingsafval* horen zet je in het rechter vierkant.

overig afval – plastic verpakkingsafval – karton – plat maken – papier - indeuken

| |
|--------------|
| Overig afval |
|--------------|

| |
|--------------------------|
| Plastic verpakkingsafval |
|--------------------------|

Vraag 6. Zet de onderstaande woorden in de goede volgorde. Wat komt er eerst in de tekst?

goed voor het milieu - plat maken en indeuken – uitvinder plastic - campagne - ophaaldienst –

1.

2.

3.

4.

5.

Bijlage B. Antwoordmodel

| Vraag 1: <i>Als je plastic afval scheidt, wat mag er dan niet meer aan zitten?</i> | |
|---|--------------------------------|
| 0 punten | Geen goed antwoord |
| 1 punt | Alleen papier of alleen karton |
| 2 punten | Papier en karton |

| Vraag 2. <i>Wat zijn de voordelen van plastic?</i> | |
|---|--|
| 0 punten | Geen goed antwoord |
| 1 punt | Een van de genoemde antwoorden: Minder hout/licht/breekt minder snel/allerlei vormen |
| 2 punten | Twee van de bovengenoemde antwoorden |
| 3 punten | Drie van de bovengenoemde antwoorden |
| 4 punten | Vier van de bovengenoemde antwoorden |

| Vraag 3. <i>Waarom is het verbranden van afval minder goed voor het milieu?</i> | |
|--|--|
| 0 punten | Geen goed antwoord |
| 1 punt | Dan komt er CO2 vrij in de lucht/giftige stoffen |

| Vraag 3. <i>Wat is plastic heroes?</i> | |
|---|---------------------|
| 0 punten | Geen goed antwoord |
| 1 punt | Een oranje mannetje |
| 2 punten | Campagne of actie |

Vraag 4. De tekst die je net hebt gelezen gaat over plastic afval. Zet de woorden die op basis van de tekst bij elkaar horen in het goede vierkant. Alle woorden die bij overig afval horen zet je in het linker vierkant. Alle woorden die bij plastic verpakkingsafval horen zet je in het rechter vierkant.

Linker vierkant: papier en karton

rechter vierkant: plat maken en indeuken

| | |
|-----------------|--|
| 0 punten | Geen goed antwoord |
| 1 punt | Één woord in het goede vierkant |
| 2 punten | Twee woorden in het goede vierkant |
| 3 punten | Drie woorden in het goede vierkant |
| 4 punten | Alle vier de woorden in het goede vierkant |

Vraag 5. Zet de onderstaande woorden in de goede volgorde. Wat komt er eerst in de tekst?

goed voor het milieu - plat maken en indeuken – uitvinder plastic - campagne - ophaaldienst –

goede volgorde: 1= uitvinder plastic

2= plat maken en indeuken

3= ophaaldienst

4= campagne

5 = goed voor het milieu

| | |
|-----------------|-------------------------------|
| 0 punten | Geen woord op de goede plek |
| 1 punt | Één woord op de goede plek |
| 2 punten | Twee woorden op de goede plek |
| 3 punten | Drie woorden op de goede plek |
| 4 punten | Vier woorden op de goede plek |
| 5 punten | Vijf woorden op de goede plek |

Bijlage C. Moeilijke woorden boekje

| Woord | Omschrijving |
|---------------------|--|
| Scheiden | Apart houden. Het plastic afval apart van het andere afval bewaren. |
| Gerecycled/recyclen | Hergebruiken. Van het plastic afval iets nieuws maken en het hergebruiken. |
| celluloid | Kunststof materiaal. Een materiaal dat vroeger gemaakt werd om filmrolletjes te beschermen. John Wesley Hyatt maakte het celluloid van plastic. |
| Verpakkingsafval | Drinken heeft een verpakking. De verpakking van cola is bijvoorbeeld een fles of een blikje. Als de cola op is wordt de verpakking afval. Het lege blikje of de lege fles worden dan verpakkingsafval. |
| Overig | Het andere. Het andere afval dat niet van plastic is, zoals karton of papier |
| Volume | Grootte of maat. De grootte of de maat van het afval |
| Ophaaldienst | Een dienst van de gemeente die het afval om komt halen en naar een andere plek brengt. Net zoals de vuilnisdienst maar dan voor plastic. |
| Campagne | Een actie. De campagne plastic heroes maakt reclame maken voor het scheiden van plastic afval. |
| Bespaart | Bezuinigen. Besparen is bezuinigen, meer overhouden. Door plastic afval e scheiden houd je meer ruimte over en zijn er minder afval kosten |
| Verzamelen | Bij elkaar doen. Al het plastic afval verzamelen en in een bak of een zak stoppen. |
| Plastic Heroes | De naam van de afval campagne. Met in de hoofdrol het oranje plastic mannetje |
| Motto | Een korte tekst die precies zegt wat je belangrijk vindt. De gemeente vindt het heel belangrijk dat afval gescheiden wordt. |
| CO2 | Een stof. Een giftige stof in de lucht die vrijkomt wanneer plastic verbrandt wordt. |
| Milieu | Leefomgeving. De omgeving waarin je leeft en woont |

Bijlage D. De tekst

Plastic afval kun je beter scheiden

De overheid wil dat mensen meer afval gaan scheiden. Plastic afval wordt dan apart ingezameld en kan gerecycled worden.

Ontstaan van plastic

Plastic zit in bijna alles om ons heen. Plastic flessen, plastic zakken, rietjes, ballen. Plastic bestaat al 140 jaar. Het is ontstaan in Amerika. John Wesley Hyatt hield van bowlen. Hij maakte een kunststof, celluloid. Die gebruikte hij om zijn bowlingbal te beschermen. Daarmee werd hij de uitvinder van het eerste plastic. Vroeger werden veel voorwerpen van hout gemaakt. Door het uitvinden van plastic was minder hout nodig. Plastic heeft nog meer voordelen. Het is bijvoorbeeld licht en het breekt minder snel. En je kunt van plastic allerlei vormen maken.

Scheiden en inzamelen van plastic

Als je plastic verpakkingsafval scheidt, kan overig afval vlot verwerkt worden. Scheiden van plastic afval is dus belangrijk. Maar hoe doe je dat eigenlijk? Je hoeft het plastic alleen maar plat te maken of in te deuken. Dan wordt het volume kleiner, wat het inzamelen gemakkelijk maakt. Er mag een dop op het plastic zitten en het mag ongewassen zijn. Er mag alleen niet zoiets als papier of karton aan zitten.

In sommige gemeenten moet je het afval in een aparte zak of bak bewaren en wordt het opgehaald. In andere plaatsen staan speciale bakken, waar je afval in kunt gooien. Als je thuis plastic afval scheidt, gaat het afval dus in een aparte zak of bak. Je merkt dan dat je prullenbak minder snel vol raakt. En het bespaart veel ruimte bij de ophaaldienst. Als je plastic afval apart verzamelt, bespaar je daarom ook afvalkosten!

Campagne

Plastic Heroes is een nieuwe campagne. Een oranje plastic mannetje is de hoofdpersoon. Zijn motto is: 'Plastic afval kun je beter scheiden!'. In sommige gemeenten kunnen de inwoners hun plastic afval in de Plastic Heroes-bak doen. Andere gemeenten zorgen voor een ophaaldienst.

Recyclen

Van oud plastic worden veel nieuwe dingen gemaakt. Bijvoorbeeld speelgoed, mobiele telefoons en tennisballen. Hierdoor hoeft minder afval verbrand te worden. Minder verbranden betekent minder CO₂ in de lucht. Recyclen is dus beter voor het milieu!

Bijlage E. Instructie moeilijke woorden groep

Groep 1

Naam:

Leeftijd:

(Bijlage E)

Op het volgende blad staat een tekst over plastic afval. Lees deze tekst en onderstreep alle woorden die je moeilijk vindt of niet begrijpt. Zoek daarna deze woorden op in het **woordenboekje**.

Je krijgt hiervoor 20 minuten. Als je klaar bent leg je alles op de hoek van je tafel en blijf je zitten. Als iedereen in de klas klaar is krijg je van de volgende tekst.

(bijlage E)

Plastic afval kun je beter scheiden

De overheid wil dat mensen meer afval gaan scheiden. Plastic afval wordt dan apart ingezameld en kan gerecycled worden.

Ontstaan van plastic

Plastic zit in bijna alles om ons heen. Plastic flessen, plastic zakken, rietjes, ballen. Plastic bestaat al 140 jaar. Het is ontstaan in Amerika. John Wesley Hyatt hield van bowlen. Hij maakte een kunststof, celluloid. Die gebruikte hij om zijn bowlingbal te beschermen. Daarmee werd hij de uitvinder van het eerste plastic. Vroeger werden veel voorwerpen van hout gemaakt. Door het uitvinden van plastic was minder hout nodig. Plastic heeft nog meer voordelen. Het is bijvoorbeeld licht en het breekt minder snel. En je kunt van plastic allerlei vormen maken.

Scheiden en inzamelen van plastic

Als je plastic verpakkingsafval scheidt, kan overig afval vlot verwerkt worden. Scheiden van plastic afval is dus belangrijk. Maar hoe doe je dat eigenlijk? Je hoeft het plastic alleen maar plat te maken of in te deuken. Dan wordt het volume kleiner, wat het inzamelen gemakkelijk maakt. Er mag een dop op het plastic zitten en het mag ongewassen zijn. Er mag alleen niet zoiets als papier of karton aan zitten.

In sommige gemeenten moet je het afval in een aparte zak of bak bewaren en wordt het opgehaald. In andere plaatsen staan speciale bakken, waar je afval in kunt gooien. Als je thuis plastic afval scheidt, gaat het afval dus in een aparte zak of bak. Je merkt dan dat je prullenbak minder snel vol raakt. En het bespaart veel ruimte bij de ophaaldienst. Als je plastic afval apart verzamelt, bespaar je daarom ook afvalkosten!

Campagne

Plastic Heroes is een nieuwe campagne. Een oranje plastic mannetje is de hoofdpersoon. Zijn motto is: 'Plastic afval kun je beter scheiden!'. In sommige gemeenten kunnen de inwoners hun plastic afval in de Plastic Heroes-bak doen. Andere gemeenten zorgen voor een ophaaldienst.

Recyclen

Van oud plastic worden veel nieuwe dingen gemaakt. Bijvoorbeeld speelgoed, mobiele telefoons en tennisballen. Hierdoor hoeft minder afval verbrand te worden. Minder verbranden betekent minder CO₂ in de lucht. Recyclen is dus beter voor het milieu!

Bijlage F. Instructie opschrijf groep

Groep 2

Naam:

Leeftijd:

(bijlage F)

Op het volgende blad staat een tekst over plastic afval. Lees deze tekst en onderstreep alle woorden die met afval te maken hebben. Schrijf daarna deze woorden op in het **opschrijfboekje**.

Je krijgt hiervoor 20 minuten. Als je klaar bent leg je alles op de hoek van je tafel en blijf je zitten. Als iedereen in de klas klaar is krijg je van de volgende tekst.

(Bijlage F)

Plastic afval kun je beter scheiden

De overheid wil dat mensen meer afval gaan scheiden. Plastic afval wordt dan apart ingezameld en kan gerecycled worden.

Ontstaan van plastic

Plastic zit in bijna alles om ons heen. Plastic flessen, plastic zakken, rietjes, ballen. Plastic bestaat al 140 jaar. Het is ontstaan in Amerika. John Wesley Hyatt hield van bowlen. Hij maakte een kunststof, celluloid. Die gebruikte hij om zijn bowlingbal te beschermen. Daarmee werd hij de uitvinder van het eerste plastic. Vroeger werden veel voorwerpen van hout gemaakt. Door het uitvinden van plastic was minder hout nodig. Plastic heeft nog meer voordelen. Het is bijvoorbeeld licht en het breekt minder snel. En je kunt van plastic allerlei vormen maken.

Scheiden en inzamelen van plastic

Als je plastic verpakkingsafval scheidt, kan overig afval vlot verwerkt worden. Scheiden van plastic afval is dus belangrijk. Maar hoe doe je dat eigenlijk? Je hoeft het plastic alleen maar plat te maken of in te deuken. Dan wordt het volume kleiner, wat het inzamelen gemakkelijk maakt. Er mag een dop op het plastic zitten en het mag ongewassen zijn. Er mag alleen niet zoiets als papier of karton aan zitten.

In sommige gemeenten moet je het afval in een aparte zak of bak bewaren en wordt het opgehaald. In andere plaatsen staan speciale bakken, waar je afval in kunt gooien. Als je thuis plastic afval scheidt, gaat het afval dus in een aparte zak of bak. Je merkt dan dat je prullenbak minder snel vol raakt. En het bespaart veel ruimte bij de ophaaldienst. Als je plastic afval apart verzamelt, bespaar je daarom ook afvalkosten!

Campagne

Plastic Heroes is een nieuwe campagne. Een oranje plastic mannetje is de hoofdpersoon. Zijn motto is: 'Plastic afval kun je beter scheiden!'. In sommige gemeenten kunnen de inwoners hun plastic afval in de Plastic Heroes-bak doen. Andere gemeenten zorgen voor een ophaaldienst.

Recyclen

Van oud plastic worden veel nieuwe dingen gemaakt. Bijvoorbeeld speelgoed, mobiele telefoons en tennisballen. Hierdoor hoeft minder afval verbrand te worden. Minder verbranden betekent minder CO₂ in de lucht. Recyclen is dus beter voor het milieu!

Bijlage G. Instructie controle groep

Groep 3

Naam:

Leeftijd:

(Bijlage G)

Op het volgende blad staat een tekst over plastic afval. Lees deze tekst. Je krijg hiervoor 20 minuten. Als je klaar bent leg je het blaadje op de hoek van de tafel en blijf je zitten. Je krijgt als iedereen in de klas klaar is van mij de volgende tekst.

(Bijlage G)

Plastic afval kun je beter scheiden

De overheid wil dat mensen meer afval gaan scheiden. Plastic afval wordt dan apart ingezameld en kan gerecycled worden.

Ontstaan van plastic

Plastic zit in bijna alles om ons heen. Plastic flessen, plastic zakken, rietjes, ballen. Plastic bestaat al 140 jaar. Het is ontstaan in Amerika. John Wesley Hyatt hield van bowlen. Hij maakte een kunststof, celluloid. Die gebruikte hij om zijn bowlingbal te beschermen. Daarmee werd hij de uitvinder van het eerste plastic. Vroeger werden veel voorwerpen van hout gemaakt. Door het uitvinden van plastic was minder hout nodig. Plastic heeft nog meer voordelen. Het is bijvoorbeeld licht en het breekt minder snel. En je kunt van plastic allerlei vormen maken.

Scheiden en inzamelen van plastic

Als je plastic verpakkingsafval scheidt, kan overig afval vlot verwerkt worden. Scheiden van plastic afval is dus belangrijk. Maar hoe doe je dat eigenlijk? Je hoeft het plastic alleen maar plat te maken of in te deuken. Dan wordt het volume kleiner, wat het inzamelen gemakkelijk maakt. Er mag een dop op het plastic zitten en het mag ongewassen zijn. Er mag alleen niet zoiets als papier of karton aan zitten.

In sommige gemeenten moet je het afval in een aparte zak of bak bewaren en wordt het opgehaald. In andere plaatsen staan speciale bakken, waar je afval in kunt gooien. Als je thuis plastic afval scheidt, gaat het afval dus in een aparte zak of bak. Je merkt dan dat je prullenbak minder snel vol raakt. En het bespaart veel ruimte bij de ophaaldienst. Als je plastic afval apart verzamelt, bespaar je daarom ook afvalkosten!

Campagne

Plastic Heroes is een nieuwe campagne. Een oranje plastic mannetje is de hoofdpersoon. Zijn motto is: 'Plastic afval kun je beter scheiden!'. In sommige gemeenten kunnen de inwoners hun plastic afval in de Plastic Heroes-bak doen. Andere gemeenten zorgen voor een ophaaldienst.

Recyclen

Van oud plastic worden veel nieuwe dingen gemaakt. Bijvoorbeeld speelgoed, mobiele telefoons en tennisballen. Hierdoor hoeft minder afval verbrand te worden. Minder verbranden betekent minder CO₂ in de lucht. Recyclen is dus beter voor het milieu!

Bijlage H. Het opschrijf boekje

Opschrijfboekje

Bijlage I. Toestemmingsformulier voor de ouders Basisschool de Krommen Hoek

28-02-2013



Universiteit Utrecht

Beste ouder(s)/verzorger(s),

Mijn naam is Lisa Maassen en ik ben oud-leerlinge van basisschool De Krommen Hoek. Op dit moment ben ik derdejaars studente aan de Universiteit Utrecht en bezig met mijn eindwerkstuk voor mijn bachelor Communicatie- en Informatiewetenschappen, onder leiding van dr. Pim Mak.

Voor dit werkstuk doe ik onderzoek naar het vergroten van tekstbegrip bij kinderen in groep 6. Graag wil ik uw toestemming vragen om vrijdag 8 maart een leestoets af te nemen bij uw kind. De kinderen zullen in de klas een tekst te lezen krijgen over het scheiden van plastic afval. Zij krijgen daarbij instructie om de moeilijke woorden in de tekst te onderstrepen en op te zoeken in het daarvoor bestemde 'moeilijke woorden boekje'. Daarna is het de bedoeling dat de kinderen de tekst nog een keer lezen en er een zestal vragen over beantwoorden. Het onderzoek zal maximaal een uur duren en de leerlingen zullen anoniem deelnemen, zodat achteraf niet achterhaald kan worden welk resultaat bij welke leerling hoort. Uiteraard zal ik met de school van uw zoon/dochter afspreken welk moment het meest geschikt is voor de afname van deze leestoets.

Ik verwacht dat de kinderen het een leuke en spannende test zullen vinden, dus ik hoop op uw medewerking. Als u bezwaren heeft om uw kind mee te laten doen, kunt u dit kenbaar maken door het onderstaande strookje uiterlijk donderdag 7 maart in te leveren bij de leerkracht van uw kind.

Als u nog andere vragen heeft, kunt u mij uiteraard daarover mailen. Uiteraard wordt u na afronding van mijn werkstuk geïnformeerd over de onderzoeksresultaten.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,

Lisa Maassen

Dr. Pim Mak

L.M.Maassen@students.uu.nl

De heer/mevrouw _____, geeft **geen toestemming** om
_____ deel te laten nemen aan het onderzoek.

Handtekening: