

ONTWERPRAPPORT

Naam auteur	Tessa de Swart, MA
Vakgebied	Nederlands
Titel	"Maar juf, dat staat er toch?" Een ontwerponderzoek naar complete en gestructureerde antwoorden op uitlegvragen bij leesvaardigheids teksten
Onderwerp	Antwoorden formuleren
Opleiding	Interfacultaire Lerarenopleidingen, Universiteit van Amsterdam
Doelgroep	Brugklas vwo
Sleuteltermen	Formuleren, antwoorden schrijven, voorbeeldteksten, eigenaarschap, strategie-instructie, collaboratief leren
Links	-
Bibliografische referentie	Swart, T. de. (2016). <i>"Maar juf, dat staat er toch?" Een ontwerponderzoek naar complete en gestructureerde antwoorden op uitlegvragen bij leesvaardigheids teksten</i> . Amsterdam: Interfacultaire Lerarenopleidingen UvA.
Studentnummer	6077404
Begeleiders	Prof. dr. G.C.W. Rijlaarsdam en drs. S.H.S. van Overmeeren
Beoordelaars	Drs. S.H.S. van Overmeeren en dr. T.M. Janssen
Datum	19 december 2016

“Maar juf, dat staat er toch?” Een ontwerponderzoek naar complete en gestructureerde antwoorden op uitlegvragen bij leesvaardigheidsteksten

Samenvatting Wanneer leerlingen toetsvragen beantwoorden, focussen ze daarbij voornamelijk op de inhoud. De formulering krijgt weinig aandacht, waardoor antwoorden ontoereikend en slecht gestructureerd zijn. In deze lessenserie hebben leerlingen geoefend met het formuleren van antwoorden op uitlegvragen bij een leesvaardigheidstekst. In de aanpak stonden het gebruik van voorbeeldteksten, eigenaarschap van het leerproces, strategie-instructie en samenwerkend leren centraal. De hypothese was dat leerlingen na deze lessenserie hoger zouden scoren op uitlegvragen bij leesvaardigheidsteksten dan leerlingen die de lessenserie niet hebben gevolgd. Ook werd beter leergedrag tijdens de lessenserie en beter taakgedrag na afloop van de lessenserie verwacht. Uit dit onderzoek blijkt dat leerlingen na de lessenserie vollediger en beter gestructureerde antwoorden schrijven op uitlegvragen en dus hoger scoren. Tijdens de lessenserie vertonen leerlingen bovendien beter leergedrag. Het effect van de lessenserie op het taakgedrag na afloop is echter slecht zichtbaar.

Trefwoorden Formuleren · antwoorden schrijven · voorbeeldteksten · eigenaarschap · strategie-instructie · collaboratief leren

1 Introductie

Het ontwerpprobleem dat in dit paper centraal staat, is dat leerlingen vaak ontoereikend en slecht gestructureerd antwoord geven op toetsvragen. Ze vinden het lastig om hun redenering goed op schrift te stellen. Leerlingen lijken het volledige antwoord in hun hoofd wel te weten, maar kunnen het antwoord niet accuraat opschrijven. Dit wordt niet alleen als probleem ervaren bij Nederlands, maar ook bij zaakvakken.

Op de korte termijn is dit probleem nadelig voor leerlingen, aangezien zij punten mislopen bij toetsen en daardoor lagere cijfers halen. Op de langere termijn zullen leerlingen echter grotere gevolgen ervaren wanneer zij zich schriftelijk niet zeer precies en gestructureerd kunnen uitdrukken. Ze beheersen wat schrijven betreft dan immers niet niveau 4F van het Referentiekader Taal, het vwo-eindniveau.

Dit ontwerponderzoek richt zich specifiek op uitlegvragen bij leesvaardigheidsteksten. In deze vragen wordt gevraagd om een fenomeen, een verband, bepaalde effecten of iets dergelijks uit te leggen. Bij deze vragen moet een leerling gebruik maken van informatie uit

de tekst, maar hij moet ook in staat zijn om die informatie in eigen woorden uit te leggen. In *Genres in schoolvakken* (2014) hebben Van der Leeuw en Meestringa verschillende genres in schoolteksten onderscheiden. Een genre typeren zij als een doelgericht, gefaseerd en sociaal proces, dat onder andere via teksten tot uitdrukking wordt gebracht. Het genre waar uitlegvragen het nauwst mee verwant is, is de verklaring. Het doel van de verklaring is een gebeurtenis uit te leggen en te interpreteren. De stadia die hierin aan bod komen zijn de identificatie van het fenomeen (uit de leestekst) en de verklaring van de sequentie (bijvoorbeeld in factoren of oorzaak en gevolg).

2 Probleemanalyse

Om erachter te komen of het klopt dat leerlingen daadwerkelijk moeite hebben met uitlegvragen en waardoor of waarom dat zo is, is een probleemanalyse uitgevoerd. Deze bestaat uit twee delen: een verkennend empirisch onderzoek (bestaande uit een inhoudsanalyse en een hardopdenkopdracht) en een literatuuronderzoek. Door antwoorden op toetsvragen te analyseren kan in kaart gebracht worden wat leerlingen als moeilijk ervaren bij het beantwoorden van uitlegvragen. Door middel van een hardopdenkopdracht kan vervolgens gezien worden welke denkstappen de leerlingen zetten.

2.1 Inhoudsanalyse

Dertig leerlingen uit een vwo-brugklas beantwoordden twee uitlegvragen (zie Bijlage 1). Bij het analyseren van hun antwoorden is gelet op de volgende clustervariabelen: de interpretatie van de vraag, de formulering, elementen van een correcte uitleg en tot slot kennis.¹ Om tot een volledig en goed gestructureerd antwoord te komen, moet de vraag namelijk ten eerste goed geïnterpreteerd worden. Daarnaast moet er structuur aangebracht worden in het antwoord en moet de formulering goed zijn. Vervolgens moet de uitleg goed zijn. De variabele ‘inhoud’ wordt geïnterpreteerd als het weten van het goede antwoord, ook als het er niet volledig staat. Als de docent (door wat meer moeite te doen) snapt wat de leerling bedoelt, scoort de leerling wel positief op kennis. Op deze manier kan namelijk vergeleken worden wat de relatie is tussen het ‘weten’ van het goede antwoord en het daadwerkelijk schrijven van het goede antwoord.

De resultaten zijn weergegeven in Tabel 1.

¹ Deze variabelen zijn geïnspireerd op het ontwerponderzoek van Zijlema (2014). Zijlema constateert dat leerlingen slecht antwoord geven op verklarende atlasvragen en probeert dit probleem aan te pakken door zich tijdens de lessenserie te richten op atlasvaardigheden en taalvaardigheden.

Tabel 1. Scores op voormeting inhoudsanalyse in percentages.

	Variabelen	Vraag 1	Vraag 2
Interpretatie van de vraag	Antwoord sluit aan bij de vraag	53	87
	Antwoord is compleet	27	73
Formulering	Antwoord bestaat uit hele zinnen	77	7
	Herhaling vraag in antwoord	13	0
	Gebruik signaalwoorden	67	23
Elementen correcte verklaring	Identificatie van het fenomeen	57	83
	Verklaring voor de sequentie	37	3
Kennis	Inhoud	70	77

Uit de inhoudsanalyse lijkt te blijken dat veel leerlingen de vraag niet goed lezen, waardoor ze incompleet antwoorden. Antwoorden beginnen vaak met ‘omdat’, zonder aan te geven waarvoor een reden (of oorzaak) gegeven wordt. Leerlingen beginnen aan een redenering, maar schrijven die niet helemaal uit. Bij vraag 2 bestaat slechts zeven procent van de antwoorden uit volledige zinnen; veel leerlingen maken gebruik van telegramstijl. Weinig leerlingen herhalen de vraag in hun antwoord.

Leerlingen zijn daarentegen wel goed in de identificatie van het fenomeen, dat wil zeggen dat informatie uit de leestekst in het antwoord wordt benoemd. Hier een verklaring voor de sequentie aan toevoegen, zoals oorzaak-gevolg of reden, lukt echter slechts weinigen.

Qua inhoud scoren de leerlingen wel goed (respectievelijk 70 en 77 procent bij vraag 1 en 2). Leerlingen lijken het antwoord inhoudelijk vaak wel te weten, maar krijgen het niet volledig en goed gestructureerd op papier. Het lijkt erop dat leerlingen zelf ook vooral naar het product (hun antwoord) kijken en niet naar het proces van het schrijven. Het gaat hen erom dat de inhoud er staat; de manier waarop het er staat, maakt niet uit.

2.2 Hardopdenkopdracht

Om inzicht te krijgen in welke denkstappen leerlingen maken, is gebruikgemaakt van de hardopdenkmethode. Vier leerlingen (twee sterke, twee zwakke) uit een vwo-brugklas hebben hardop denkend vier vragen bij een tekst beantwoord (zie Bijlage 3). Wat opviel is dat de meeste leerlingen zich goed aan de instructie in de vraag houden. Ze keken terug naar de regels die genoemd zijn en herlezen die. In de meeste gevallen werd daarna direct overgegaan tot het opschrijven van een antwoord. Het is interessant dat leerlingen hardop denkend vaak wel tot een goed antwoord komen, maar dat de geschreven antwoorden minder sterk zijn.

Toch viel de volledigheid van de antwoorden van alle leerlingen tegen. Redeneringen werden niet afgemaakt en er stonden vage verwijswaarden in de antwoorden. Signaalwoorden

kwamen af en toe voor, maar van een volledige uitleg was geen sprake. Door het hardop denken blijkt dat leerlingen het antwoord meestal wel ongeveer weten, maar deze gedachten niet goed op papier kunnen zetten.

Wat verder opviel, is dat sterkere leerlingen consequenter waren in het herlezen van stukjes leestekst dan zwakkere leerlingen. Zwakkere leerlingen dachten vaker meteen het antwoord te weten na het lezen van de vraag. Sterkere leerlingen bekeken de tekst sowieso, ook al denken ze het antwoord al te weten.

Een markante bevinding was dat geen van de leerlingen zijn antwoorden naderhand controleerde. Twee leerlingen gaven na afloop van de opdracht aan dat het slim was geweest om dat wel te doen en dat ze het bij toetsen wel doen.

Verder viel op dat alle leerlingen na afloop zeiden de vragen makkelijk te vinden. Ze zeiden hierbij dat de antwoorden letterlijk in de tekst stonden en dat je ze alleen in eigen woorden hoefde om te zetten. Op basis van de (lage) kwaliteit van de antwoorden lijkt het dus dat de leerlingen zichzelf overschatten. Ze zijn ervan overtuigd dat ze toereikende en goed gestructureerde antwoorden hebben gegeven, of ze hebben totaal geen weet van wat een goed antwoord precies inhoudt.

2.3 *Literatuuronderzoek*

Ook in de literatuur wordt het probleem van incomplete en ongestructureerde antwoorden op (uitleg)vragen geconstateerd. Er wordt bij het beantwoorden van vragen een groot beroep gedaan op de taalvaardigheid van leerlingen. Leerlingen vinden het echter lastig om hoofd- en bijzaken te scheiden en lezen over moeilijke begrippen heen zonder de betekenis te begrijpen (Van der Schee & Béneker 2012: 89). Ook antwoorden leerlingen vaak in kreten in plaats van in volzinnen (Van Drie 2012: 5). Ze gebruiken vage termen en zijn niet concreet en niet specifiek genoeg in hun antwoord (Van der Schee & Béneker 2012: 90). Ook kennen de antwoorden weinig structuur, onder andere door het ontbreken van signaalwoorden. Daarnaast maken leerlingen hun redenering vaak niet af, bijvoorbeeld een vergelijking waarbij maar een van de twee objecten wordt beschreven (Van Drie 2012: 5, 27). Het komt ook voor dat wanneer een antwoord uit meer elementen bestaat leerlingen slechts één element noemen (Van der Schee & Béneker 2012: 90).

Uit onderzoek van Van Drie (2012) blijkt dat de onvolledigheid van de antwoorden vaak te maken heeft met het slecht lezen van de vraag. Daar komt bij dat er slechts weinig leerlingen zijn die hun antwoord naderhand controleren op volledigheid en accuraatheid (Van der Schee & Béneker 2012: 90; Couzijn & Rijlaarsdam 1995: 72).

In de literatuur worden verschillende oorzaken aangewezen voor het schrijven van ontoereikende en slecht gestructureerde antwoorden op uitlegvragen.² Ten eerste zijn leerlingen mogelijk niet bekend met abstracte schooltaal en weten ze hierdoor niet wat er van hen verwacht wordt. Ook hebben leerlingen moeite met begrippen die in het dagelijks leven net anders gebruikt worden dan in de schoolcontext (Van Drie 2012: 5-6). Dit zou te maken kunnen hebben met het sluipende proces van ontleding dat gaande is in Nederland (Kuiken 2014: 1).

Ten tweede stellen Stam et al. (2012) dat het antwoorden in kreten in plaats van volzinnen, het gebrek aan structuur en de onafgemaakte redeneringen te maken kunnen hebben met een gebrek aan kennis over hoe een goed antwoord geformuleerd moet worden. Leerlingen bestuderen weinig of geen voorbeeldteksten, er is geen sprake van strategie-instructie en ook is er weinig interactie, bijvoorbeeld elkaars antwoorden van feedback voorzien (Van Drie et al. 2016). Hier hangt mee samen dat schrijven een ontzettend complexe vaardigheid is (Bakker & Meestringa, 2005; Graham & Perin, 2007; Rijlaarsdam & Braaksma, 2004).

Ten derde is er bij het behandelen van vragen en antwoorden weinig ruimte voor interactie. Hierdoor worden leerlingen niet of nauwelijks getraind in het beoordelen van elkaars antwoorden en het geven van feedback. In feite is de docent verantwoordelijk voor de evaluatie van de schrijftaak, niet de leerling zelf (Couzijn & Rijlaarsdam 1995: 72). Ook is er nauwelijks sprake van zelfcorrectie. De docent kijkt de antwoorden van leerlingen na, geeft de leerlingen een cijfer en bespreekt de toets nog algemeen tijdens de les, maar leerlingen krijgen niet de mogelijkheid om hun antwoorden te verbeteren aan de hand van specifieke feedback (Couzijn & Rijlaarsdam 1995: 72).

2.4 *Mogelijke oplossingen*

Ten eerste kan het probleem van ontoereikende en slecht gestructureerde antwoorden bij leesvaardigheidsvragen aangepakt worden door aandacht te besteden aan voorbeeldteksten. Wanneer leerlingen voorbeeldteksten bestuderen, zien ze hoe een goed antwoord opgebouwd is en wat er in hun eigen antwoord ontbreekt (Van Drie & Groenendijk 2016: 42).

Ten tweede kan het probleem opgelost worden door leerlingen stappenplannen aan te leren door middel van strategie-instructie (Van Drie & Groenendijk 2016: 42). Op deze

² Bij deze mogelijke oorzaken wordt alleen ingegaan op de leerling en de lessen. De mogelijkheid bestaat echter ook dat vragen in schoolboeken en toetsen niet helder genoeg zijn geformuleerd. Deze mogelijkheid wordt verder niet behandeld in dit ontwerponderzoek, omdat deze een andere insteek vereist bij de verbetering ervan, namelijk het ontwikkelen van betere vragen in schoolboeken en toetsen.

manier is er meer aandacht voor structuur in het schrijfproces, bijvoorbeeld het goed lezen van de vraag en het controleren van het antwoord (Mottart et al. 2010: 23). Het is belangrijk dat de docent hierbij modelleert (dat wil zeggen: hardop nadenkt). Leerlingen leren dan stap voor stap hoe je een antwoord opbouwt: goed de vraag lezen en kijken of je deze begrijpt, de inhoud van het antwoord beredeneren, het antwoord structureren door middel van een verband, ervoor zorgen dat het antwoord aansluit op de vraag en tot slot de vraag en je antwoord herlezen. Pas wanneer leerlingen zich deze stappen eigen hebben gemaakt, kunnen ze automatiseren, oftewel de procedurele kennis verinnerlijken (Ebbens & Ettekoven 2013: 34).

Wanneer er met een stappenplan gewerkt wordt, verdient het aanbeveling leerlingen dit stappenplan zelf op te laten stellen. Op deze manier zijn ze eigenaar van hun leerproces en ervaren ze de taak als meer betekenisvol, wat het leereffect vergroot (Ebbens & Ettekoven 2005).

Een andere mogelijke oplossing is het integreren van interactie bij het schrijven van antwoorden op uitlegvragen. Wanneer er sprake is van interactie leren leerlingen om kritisch naar elkaars en naar eigen antwoorden te kijken. Dit is belangrijk, want door zich bewust te zijn van hun eigen leerproces wordt het leereffect vergroot (Ebbens & Ettekoven 2005). Regelmatige feedback is hierbij onmisbaar. Deze feedback hoeft niet alleen van de docent te komen. Juist wanneer leerlingen elkaar van feedback voorzien, krijgen leerlingen als beoordelaar meer inzicht in wat een goed antwoord is (Van Drie 2012: 28).

In de lessenserie zal ten eerste gebruikgemaakt worden van het creëren van een stappenplan door goede en minder goede voorbeeldteksten te bekijken. Vervolgens wordt dit stappenplan gemodelleerd, zodat leerlingen observeren hoe ze dit kunnen toepassen. Ook gaan ze er interactief mee oefenen, zodat ze kritisch naar hun eigen tekst gaan kijken. Er is voor deze elementen gekozen, omdat hiermee naar verwachting zowel het leerresultaat, leergedrag als taakgedrag te verbeteren is. Bovendien zijn deze elementen inzetbaar in het korte bestek van de lessenserie. Leerlingen die al volledige en goed gestructureerde antwoorden schrijven, krijgen inzicht in hun strategie en worden dus bewust bekwaam in plaats van onbewust bekwaam.

3 Ontwerphypothese en ontwerpregels

Op basis van de probleemanalyse en de verkenning van mogelijke oplossingen is de volgende ontwerphypothese opgesteld:

Leerlingen in vwo-brugklas 1B geven ontoereikende en slecht gestructureerde antwoorden op uitlegvragen bij leesvaardigheidsteksten (Z). Om dit te verbeteren leren leerlingen een stappenplan aan (X1), observeren zij hoe ze dit kunnen gebruiken (X2) en oefenen ze interactief om het stappenplan te automatiseren (X3). Verwacht wordt dat leerlingen na deze interventie hoger zullen scoren op uitlegvragen bij leesvaardigheidsteksten dan leerlingen die niet met een stappenplan hebben leren werken (leerresultaat, Y1) en na de interventie stapsgewijs blijven werken bij het beantwoorden van uitlegvragen (taakgedrag, Y2). Ook wordt verwacht dat leerlingen tijdens de lessenserie gebruikmaken van het stappenplan (leergedrag, Y3).

Deze ontwerphypothese gaat gepaard met een viertal ontwerpregels:

1. *Voorbeeldteksten*. Leerlingen moeten inzicht verwerven in wat goede en minder goede antwoorden zijn. Als leerlingen dergelijk inzicht moeten verwerven, doen ze dat het beste door goede en minder goede antwoorden te vergelijken, analyseren en evalueren.
2. *Eigenaarschap*. Als leerlingen zich regels en stappen eigen moeten maken, dan doen zij dat het beste als zij eigenaar zijn van hun eigen leerproces, bijvoorbeeld door een eigen stappenplan op te stellen. Op die manier nemen ze actief deel aan het onderwijsproces.
3. *Strategie-instructie*. Als leerlingen zich een strategie eigen moeten maken, dan doen zij dat het beste door eerst uitleg van de docent te krijgen met voorbeelden, daarna ondersteund te worden en tot slot zelf aan de slag gaan. Bij het oefenen werkt een afnemende graad van ondersteuning en een toenemende graad van zelfstandigheid het beste.
4. *Collaboratief leren*. Als leerlingen meer inzicht moeten krijgen in goede antwoorden, dan lukt dat het best door samen te werken, te praten over hun antwoorden en elkaars antwoorden van feedback te voorzien.

4 Onderbouwing ontwerplessen

In de eerste les wordt het doel van de lessenserie kort toegelicht. Door de leerdoelen en het leerproces voor de leerlingen inzichtelijk te maken, zal de leeropbrengst verhoogd worden

(Ebbens & Ettekoven 2013). Daarna lezen leerlingen individueel een tekst die de basis vormt voor een groepsopdracht. Bij deze groepsopdracht krijgen leerlingen twee vragen met elk drie antwoordmogelijkheden te zien. Ze moeten overleggen welk antwoord het beste is bij de vraag en welk antwoord het minst goed is; ze zijn dus aan het vergelijken, analyseren en evalueren. Ook moeten ze beredeneren wat het beste antwoord tot het beste antwoord maakt. Leerlingen noteren de criteria die volgens hen belangrijk zijn op een poster. Ieder groepje presenteert vervolgens de poster aan de rest van de klas, waarbij de docent notities maakt op het bord. Leerlingen zijn in les 1 dus bezig met voorbeeldteksten, maken hun eigen poster met criteria en werken samen.

In de tweede les wordt de voorkennis over de criteria opgehaald. De criteria van de groepjes worden samengevoegd tot een volledige lijst, die leerlingen overnemen. Leerlingen zijn nog steeds eigenaar van het proces, maar worden wel gestuurd door de docent. Vervolgens herschrijven leerlingen in tweetallen twee antwoorden op uitlegvragen, waarbij ze gebruikmaken van de criteria. Doordat de klas de criteria samen heeft opgesteld, zijn ze eigenaar van dit proces. Ook zijn ze bij deze opdracht aan het samenwerken, waardoor ze meer inzicht krijgen in goede antwoorden. Tot slot krijgen de leerlingen de opdracht om de lijst met criteria in tweetallen om te zetten in een stappenplan. Ook hier zijn ze eigenaar en leren ze samen.

De derde les wordt aangevangen met een terugblik op het stappenplan. Met alle inbreng van de tweetallen wordt één stappenplan gevormd. Vervolgens modelleert de docent het beantwoorden van een uitlegvraag bij een leesvaardigheidstekst aan de hand van het stappenplan. Leerlingen bekijken dit proces en maken hierbij aantekeningen. Ze gaan dit voorbeeld hierna volgen door in tweetallen zelf hardop na te gaan denken en te observeren. In deze les wordt dus gebruikgemaakt van strategie-instructie om leerlingen een strategie aan te leren. Ook leren ze door het hardop nadenken en observeren collaboratief.

In de vierde les herschrijven leerlingen twee antwoorden individueel (aan de hand van het stappenplan). Ze wisselen hun vervolgens antwoord uit met hun buurman en enkele verbeteringen worden klassikaal besproken. Daarna wordt in de les voortgebouwd op de strategie-instructie uit les 3. Leerlingen gaan individueel aan de slag met het beantwoorden van uitlegvragen bij een leesvaardigheidstekst; de graad van zelfstandigheid neemt dus toe. Leerlingen kunnen hun eigen antwoorden nakijken door middel van een nakijkblad. De les wordt afgesloten met een terugblik op de lesdoelen en evaluatie op papier.

De specifieke lesplannen (volgens de regels van het model didactische analyse) zijn te vinden in Bijlage 1. Hierin is ook een uitgebreidere beschrijving voor docenten opgenomen.

5 Onderzoeksopzet

De hypothese dat leerlingen na een lessenserie gericht op het aanleren van een stappenplan, het observeren van het gebruik hiervan en interactieve oefening hoger zullen scoren op uitlegvragen bij leesvaardigheidsteksten dan leerlingen die niet met een stappenplan hebben leren werken (Y1) wordt geoperationaliseerd door een inhoudsanalyse van antwoorden op toetsvragen. De hypothese dat leerlingen na deze lessenserie stapsgewijs blijven werken bij het beantwoorden van uitlegvragen (Y2) wordt geoperationaliseerd door middel van een hardopdenkopdracht. De hypothese dat leerlingen tijdens de lessenserie gebruikmaken van het stappenplan (Y3) wordt geoperationaliseerd door een indicatieve analyse van werkbladen. In dit hoofdstuk worden de details van de onderzoeksopzet beschreven.

5.1 Onderzoeksontwerp

De inhoudsanalyse zal zowel voor- als na de lessenserie uitgevoerd worden, zowel bij de experimentele groep als bij de controlegroep. De controlegroep krijgt regulier tekstbegripsonderwijs in plaats van de ontworpen lessenserie. De hardopdenkopdracht wordt na de lessenserie uitgevoerd bij zowel de experimentele groep als de controlegroep. De analyse van werkbladen wordt ook na de lessenserie gedaan, maar enkel bij de experimentele groep.

Het onderzoeksontwerp is schematisch weergegeven in Tabel 2:

Tabel 2. Schematische weergave van het onderzoeksontwerp.

Groep	Voormeting	Interventie	Nameting
Experimentele groep	Inhoudsanalyse	Lessenserie	Inhoudsanalyse
			Hardopdenkopdracht
			Analyse werkbladen
Controlegroep	Inhoudsanalyse	Geen	Inhoudsanalyse
			Hardopdenkopdracht

5.2 Participanten

Aan de inhoudsanalyse nemen 60 brugklasleerlingen (vwo) deel, verdeeld over de experimentele groep en de controlegroep. Deze groepen zijn niet aselekt gevormd, aangezien het bestaande klassen zijn. De klassen zijn echter vergelijkbaar qua niveau en samenstelling.

Ook krijgen ze les van dezelfde docent. De details zijn opgenomen in Tabel 3.

Tabel 3. Kenmerken participanten.

Groep	Aantal	Jongens	Meisjes	Niveau	Gemiddeld cijfer leesvaardigheid
Experimenteel	30	16	14	Brugklas vwo	6.5
Controle	30	16	14	Brugklas vwo	6.5

De hardopdenkopdracht wordt uitgevoerd door vier leerlingen uit de experimentele groep en vier leerlingen uit de controlegroep. Uit beide groepen worden twee sterkere en twee zwakkere leerlingen geselecteerd op basis van hun cijfer voor leesvaardigheid.

Van tien leerlingen uit de experimentele groep worden hun werkbladen geanalyseerd. Deze worden aselekt gekozen. Het aantal participanten is niet hoog, maar deze analyse is uitsluitend een indicatieve meting om enig inzicht te krijgen in de mate van gestructureerdheid. Dit kan helpen om het experimentele effect of het uitblijven daarvan beter te kunnen begrijpen.

5.3 Onderzoeksinstrumenten

Per effectmeting worden de onderzoeksinstrumenten besproken. De uitgewerkte onderzoeksinstrumenten zijn te vinden in Bijlage 3. Allereerst wordt bij de inhoudsanalyse gebruikgemaakt van een leestekst met daarbij drie uitlegvragen. De teksten die gebruikt worden, zijn leesteksten uit toetsen voor de vwo-brugklas. De vragen komen uit dezelfde toetsen.

Bij de hardopdenkopdracht wordt gebruikgemaakt van een Nieuwsbegriptekst (niveau C). De vragen zijn ten behoeve van dit onderzoek geformuleerd. De hardopdenkopdracht wordt gefilmd, zodat deze grondig geanalyseerd kan worden. Ook wordt er gebruikgemaakt van een lijst met *stimulated recall*-vragen die na de hardopdenkopdracht gesteld worden.

Bij de analyse van de werkbladen wordt gebruikgemaakt van de werkbladen uit les 3 en 4 van de lessenserie. Hierbij wordt tevens gebruikgemaakt van het stappenplan dat de experimentele groep heeft opgesteld voor het beantwoorden van uitlegvragen.

5.4 Procedure

De inhoudsanalyse wordt bij beide groepen uitgevoerd door dezelfde onderzoeker. De voormeting is geïntegreerd in een reguliere leesvaardigheidstoets. Bij de nameting wordt aan leerlingen verteld dat ze een cijfer kunnen krijgen voor hun werk. In beide situaties werken

leerlingen individueel en zonder overleg. Zodra ze klaar zijn, leggen ze hun toets omgedraaid op hun tafel, zodat er geen mogelijkheid is om te spieken.

Bij de hardopdenkopdracht zijn telkens één leerling en de onderzoeker aanwezig. De leerling krijgt een instructiefilmpje te zien waarin hardop nagedacht wordt en maakt daarna een korte oefenopdracht. Daarna krijgt de leerling de echte opdracht. Tijdens het lezen van de tekst en het beantwoorden van de vragen wordt hij er door de onderzoeker aan herinnerd zijn gedachten hardop te formuleren. Als de leerling klaar is, stelt de onderzoeker enkele vragen. Deze worden mondeling beantwoord.

5.5 Analyse

Bij de inhoudsanalyse wordt per antwoord een score (0 = niet, 1 = matig of 2 = goed) gegeven voor de variabelen in Tabel 4. Deze variabelen zijn gebaseerd op Van der Leeuw en Meestringa (2014) en na de empirische verkenning en lessenserie enigszins aangepast (*grounded theory*-benadering (Stokking 2016: 87)). De variabele ‘de inhoud van het antwoord is correct’ (kennis) wordt geïnterpreteerd als het weten van het goede antwoord, ook als het er niet volledig staat. Als de docent (door wat meer moeite te doen) snapt wat de leerling bedoelt, scoort de leerling hierop positief.

De variabelen (behalve inhoud) zijn verdeeld over drie clusters: interpretatie van de vraag, formulering en elementen van een correcte verklaring. Alle drie de clusters zijn betrouwbaar, behalve de clustervariabele formulering in de voormeting (Cronbachs $\alpha = 0.38$).

Tabel 4. Overzicht van variabelen, clustervariabelen en de betrouwbaarheid ervan in voor- en nameting.

Variabelen	Clustervariabelen	Cronbachs α in voormeting	Cronbachs α in nameting
Het antwoord sluit aan bij de vraag	Interpretatie van de vraag	0.61	0.67
Antwoord is compleet (bevat alle gevraagde elementen)			
Het antwoord bestaat uit hele zinnen	Formulering	0.38	0.71
Een deel van de vraag wordt herhaald in het antwoord			
Het antwoord bevat geen lege termen of verwijswwoorden			
Er worden signaalwoorden gebruikt in het antwoord			

In het antwoord wordt het fenomeen geïdentificeerd	Elementen van een correcte verklaring	0.66	0.65
In het antwoord wordt een verklaring gegeven voor de sequentie (bijvoorbeeld in factoren of oorzaak-gevolg)			
De inhoud van het antwoord is correct	Kennis	n.v.t.	n.v.t.

Bij de hardopdenkopdracht worden globale aantekeningen gemaakt tijdens de opdracht. Omdat het een indicatieve analyse betreft, worden enkel relevante uitspraken getranscribeerd en gebruikt bij de resultaten.

Bij de analyse van de werkbladen worden de antwoorden geanalyseerd aan de hand van het door de klas opgestelde stappenplan:

1. Lees de vraag aandachtig door.
2. Bedenk het antwoord (eventueel met behulp van de tekst)
3. Herhaal de vraag in je antwoord.
4. Schrijf je antwoord in volledige en correcte zinnen (met een signaalwoord)
5. Herlees de vraag en je antwoord. Check de volgende dingen:
 - a. Beantwoord je de vraag?
 - b. Staat het antwoord op zichzelf?
 - c. Staan er geen lege verwijswaarden in?
 - d. Is het verband duidelijk?

Ook deze analyse is enkel indicatief om het leergedrag in kaart te brengen en wordt dus globaal uitgevoerd.

6 Verslag uitvoering ontwerp en effectmetingen

De uitvoering van de lessen verliep grotendeels volgens de lesplannen. Het gebruik van voorbeeldteksten kwam goed uit de verf en ook hebben leerlingen veel samengewerkt. Over de ontwerpregel van eigenaarschap valt op te merken dat leerlingen weliswaar eigen criteria formuleerden en stappen opstelden, maar dat het wel nodig was om hier klassikaal naar te kijken en samen de definitieve criteria en stappen te formuleren. Hoewel ze dus eigenaar waren van hun eigen leerproces, zouden ze dit opgevat kunnen hebben als overstemmend. Over de ontwerpregel met betrekking tot strategie-instructie kan opgemerkt worden dat sommige leerlingen het modelleren door de docent vreemd vonden. Omdat de leerlingen dit niet echt gewend zijn (en zeker niet bij schrijfvaardigheid), is het de vraag of leerlingen hier

iets aan gehad hebben. Deze onwennigheid bleek ook toen leerlingen zelf hardop na moesten denken in tweetallen; dit vonden ze moeilijk.

Wat ook opviel tijdens de uitvoering was dat de ingeschatte tijd niet altijd realistisch was. Zo hadden leerlingen minder tijd nodig bij het herschrijven van slechte antwoorden (in les 2 en 4). Ook vonden ze les 4 saai, omdat ze nu wel wisten was er van hen verwacht werd; ze hadden het idee dat ze telkens hetzelfde kunstje moesten doen. Dit probleem zou ondervangen kunnen worden door het formuleren van antwoorden te koppelen aan een authentieke situatie.

De eerste effectmeting (inhoudsanalyse) verliep volgens plan. Bij beide metingen wisten leerlingen dat ze een cijfer konden krijgen. Ook wist de experimentgroep niet dat de nameting met de lessenserie te maken had (er zat een week tussen). Wel was voor één vraag in de nameting meer voorkennis nodig dan bij de voortoets. Enkele leerlingen zijn uitgesloten van deelname, omdat ze wegens ziekte niet bij de nameting aanwezig waren. Het gaat om één participant uit de experimentele groep en drie participanten uit de controlegroep. Voor de experimentele groep geldt dus $n = 29$; voor de controlegroep geldt $n = 27$. Voor de analyse is gebruikgemaakt van een multivariate covariaatanalyse, die werd gevolgd door univariate analyses.

De tweede effectmeting (hardopdenkopdracht) is wegens tijdsdruk enkel uitgevoerd bij twee leerlingen uit de experimentele groep, in plaats van vier leerlingen uit de experimentele groep en vier leerlingen uit de controlegroep. Hoewel deze effectmeting slechts bij twee leerlingen is uitgevoerd, geeft deze toch enig inzicht in het leergedrag van leerlingen. De derde effectmeting (de analyse van de werkbladen) is verlopen volgens plan; na de lessenserie zijn tien boekjes (aselect) ingezien.

7 Resultaten

In dit hoofdstuk worden per effectmeting de resultaten gepresenteerd.

7.1 Inhoudsanalyse

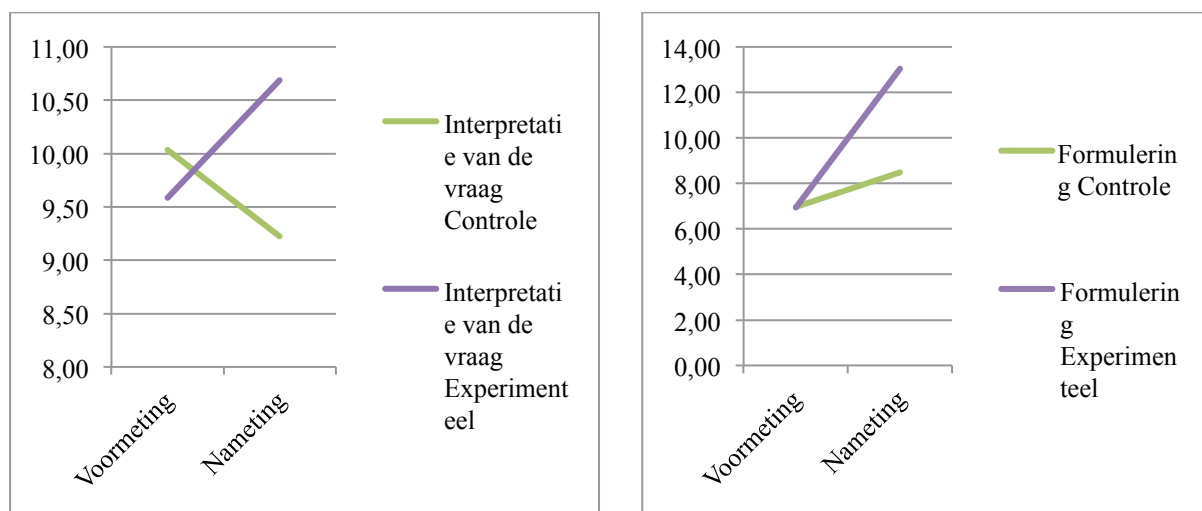
De scores van de inhoudsanalyse zijn per clustervariabele, per meetmoment en per conditie verwerkt in Tabel 5.

Tabel 5. Descriptieve analyse van de clustervariabelen bij de inhoudsanalyse.

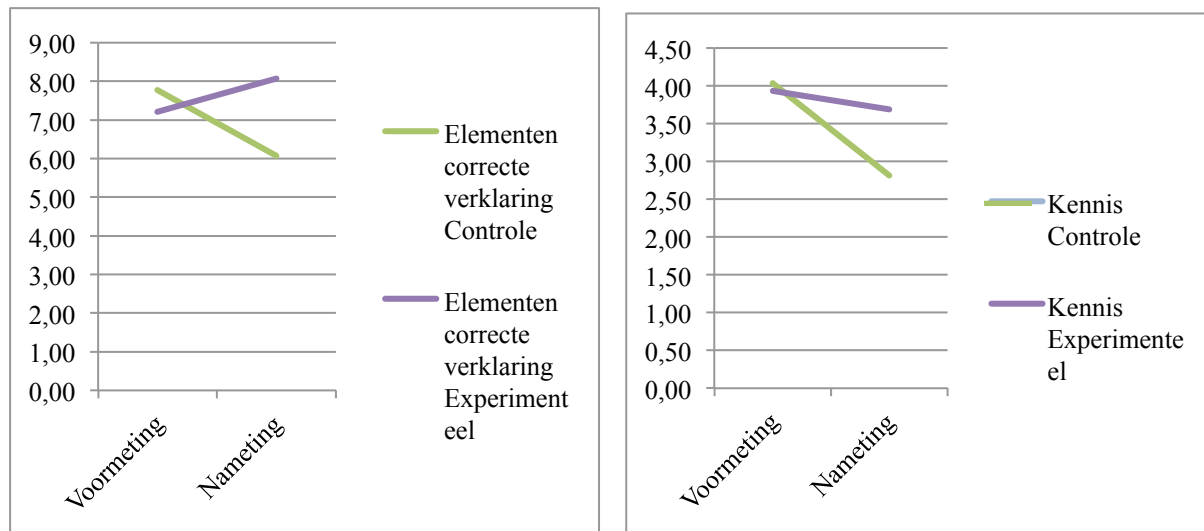
Voormeting		Nameting	
Controlegroep	Experimentele	Controlegroep	Experimentele

	groep				groep			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Interpretatie van de vraag	10.04	2.23	9.59	2.28	9.22	2.95	10.69	2.00
Formulering	6.96	3.38	6.93	2.28	8.48	3.50	13.03	5.30
Elementen van een correcte uitleg	7.78	3.07	7.21	2.60	6.07	3.17	8.07	2.80
Kennis	4.04	1.79	3.93	1.36	2.81	1.73	3.69	1.63

Er is een toets uitgevoerd op het conditie-effect voor de vier natoetsscores (drie clusters van formuleren en de kennisscore) met de voorttoetsscores voor die variabelen als covariaat. De voorttoetsscores bleken niet bij te dragen aan de verklaring van de natoetsscores. Wel bleek een significant multivariaateffect van conditie (Pillais trace (4.47) = 3.953, $p = .008$). Uit de univariate analyses bleek het conditie-effect zich voor te doen voor alle vier de variabelen: interpretatie van de vraag ($F(1.55) = 5.022$, $p = .030$), formulering ($F(1.55) = 14.741$, $p < .001$), elementen van een correcte uitleg ($F(1.55) = 7.182$, $p = .010$), en kennis ($F(1.55) = 4.445$, $p = .040$). Op alle variabelen scoorde de experimentele groep hoger dan de controlegroep. De scores van de beide condities op de vier variabelen uit Tabel 5 zijn hieronder in Figuur 1 en Figuur 2 afgebeeld: in alle gevallen is de ontwikkeling van de scores in de experimentele groep gunstiger.



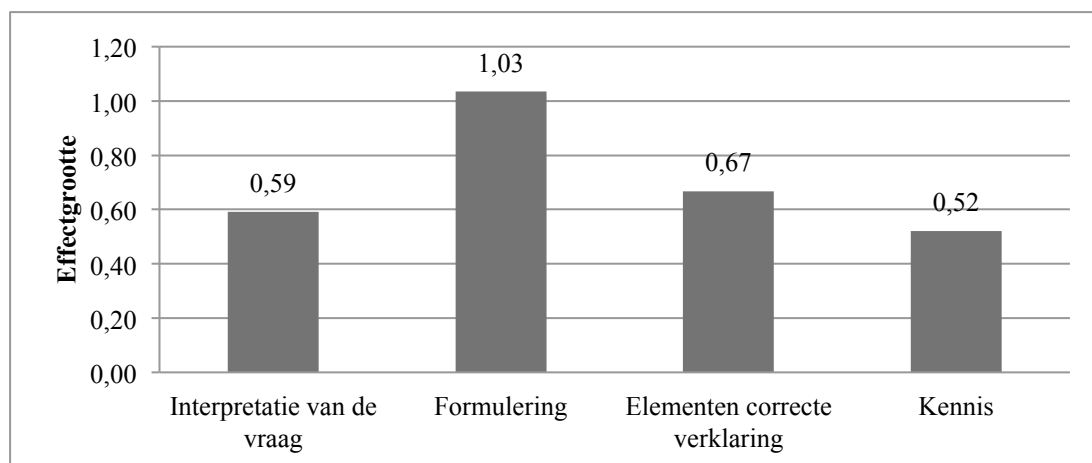
Figuur 1. Voortoets- en natoetsscores vergeleken voor de controle en experimentele condities voor twee clustervariabelen. Links: interpretatie van de vraag. Rechts: formulering.



Figuur 2. Voortoets- en natoetsscores vergeleken voor de controle en experimentele condities voor twee clustervariabelen. Links: elementen van een correcte verklaring. Rechts: kennis.

Uit de laatste grafiek blijkt dat de inhoudsscore op de nameting lager uitvalt dan op de voormeting. Dit is mogelijk, aangezien de voor- en nameting niet equivalent zijn.³

De effectgrootte (Figuur 2) van de interventie varieert van 0.52 (kennis) tot 1.03 (formulering).



Figuur 2. Effectgrootte voor de experimentele groep voor de vier clustervariabelen.

De drie formuleringsscores (natoets) hangen statistisch significant samen, variërend van $r = .50$ (elementen van een correcte verklaring en formulering) tot $r = .71$ (interpretatie van de vraag en elementen van een correcte verklaring). De drie formuleringsscores hangen ook

³ Er zou alleen van een daling van de nametingsscores ten opzichte van de voormetingsscores gesproken kunnen worden als de metingen gelijk waren.

samen met de kennisscores, met als sterkste correlaties die tussen kennis en elementen van een correcte verklaring ($r = .92$) en als laagste die tussen kennis en formulering ($r = .34$).

7.2 *Hardopdenkopdracht*

De sterkere leerling las eerst de vraag, keek terug in de tekst en formuleerde het antwoord daarna mondeling in eigen woorden, waarbij hij signaalwoorden gebruikte. Bij het opschrijven van zijn antwoord zei hij⁴:

Eerst kijken of het een verband heeft, dus eh [pauze] en daarna ... Ik weet de stapjes niet echt uit mijn hoofd. [pauze] Je kan kijken of je een verband kan maken in het antwoord, dus de leesbevorderingsacties worden volgens de tekst in het najaar gehouden, omdat, en dan moet je er een signaalwoord bij doen. Even kijken in de tekst. Omdat... Scholieren daar minder mee hebben en [pauze] omdat scholieren daar minder mee hebben en dat lezen goed is buiten kijf staat. [bladert terug naar de vraag] Omdat. Nu een verband maken. Nee wacht! De vraag herhalen in het antwoord. Dus leesbevorderingsacties worden volgens de tekst in het najaar gehouden, omdat scholieren daar minder mee hebben.

Hij ging actief op zoek naar een verband. Hij merkte op dat hij de stapjes niet uit zijn hoofd wist, maar het schoot hem te binnen dat hij de vraag in het antwoord moest herhalen. Dit deed hij en vervolgens voegde hij 'omdat' toe en vulde het antwoord aan. Zijn antwoord was niet volledig en daardoor onjuist, maar hij controleerde zijn antwoord na afloop niet.

De zwakkere leerling las de vraag door en herlas een stukje uit de leestekst. Vervolgens las ze de vraag nog een keer. Ze herhaalde enkele woorden uit de vraag, maar haar antwoord sloot niet aan bij de vraag. Ze controleerde haar antwoord niet.

Ik moet uitleggen waarom leesbevorderingsacties volgens de tekst in het najaar worden gehouden, en eh ik heb gelezen dat eh [pauze] het kan zijn dat de herfst en winter voor de deur zijn, seizoenen die geassocieerd worden met boeken lezen. Dus die maanden worden zeg maar gesteund om boeken te lezen. Mijn antwoord is: een mogelijke leesbevorderingsactie volgens de tekst is dat de herfst en de winter voor de deur staan en die seizoenen worden gesteund om meer boeken te lezen.

Bij de tweede vraag las ze de vraag, ging ze terug naar de tekst, herhaalde ze de vraag en vulde ze deze aan in haar antwoord (met een signaalwoord). Ze controleerde haar antwoord na afloop niet.⁵

Leg uit of dit geldt voor alle lezers van boeken, of ze zich beter inleven in anderen. Nou eh [pauze] het geldt niet voor alle lezers van het boek, want der staat daarna dat het daarvoor wel noodzakelijk is om

⁴ De vraag luidde: Lees de tekst onder het tussenkopje 'Leescampagnes'. Leg uit waarom leesbevorderingsacties volgens de tekst in het najaar worden gehouden.

⁵ De vraag luidde: Lees de tekst onder het tussenkopje 'Empathisch vermogen'. Volgens de tekst kunnen lezers zich beter inleven in anderen. Leg uit of dit geldt voor lezers van alle boeken.

die boeken te lezen die tot de literatuur behoren. Ik ga schrijven dat eh het niet voor elke lezer geldt, want het is wel noodzakelijk om literatuurboeken te lezen. [Al schrijvende] Het geldt niet voor alle lezers dat ze zich beter inleven in anderen, want in de tekst staat dat het noodzakelijk is literatuurboeken te lezen. Klaar!

Beide leerlingen gaven na afloop aan dat ze de vragen moeilijk hadden gevonden. Leerling 1 snapte de vragen en wist mondeling wel hoe hij ze moest beantwoorden, maar vond het opschrijven lastig. Hij zei geprobeerd te hebben om gebruik te maken van het stappenplan uit de les, maar wist de stapjes niet meer precies. Naar zijn idee had hij nu de vragen beantwoord door goed in de brontekst te kijken. Leerling 2 vond de vragen en de tekst lastig; er stonden veel moeilijke woorden in. Hierdoor vond ze de vragen moeilijk te beantwoorden. Ze zei vooral naar de leestekst te hebben gekeken. Door de tekst een of meerdere keren opnieuw te lezen, had ze een idee wat ze moest antwoorden. Ze kwamen beiden tot de conclusie dat ze hun antwoord niet gecontroleerd hadden en dat het beter was geweest om dit wel te doen.

7.3 *Analyse werkbladen*

In het werkboekje hebben leerlingen aantekeningen gemaakt wanneer hun buurman of -vrouw hardop denkend een vraag beantwoord. Drie van de tien leerlingen hebben hierbij niet opgeschreven dat zijn buurman het antwoord controleert. Wanneer gekeken wordt naar de eigen antwoorden van de leerlingen zijn er zeven leerlingen die volledige en goed gestructureerde antwoorden schrijven, zoals onderstaand antwoord⁶:

Vreemde talen moeten ingebed worden in andere vakken, zodat de leerlingen de talen geregeld actief toepassen.

De stappen van het stappenplan zijn terug te zien in hun antwoorden. Van deze zeven leerlingen zijn er wel een aantal leerlingen die verwijzwoorden fout gebruiken, zoals in onderstaand antwoord:

Talen moeten volgens onderzoekers een grotere rol spelen in het onderwijs, omdat het je creatiever maakt, je leervermogen vergroot en het effect van dementie op de hersenen vertraagt.

Drie leerlingen herhalen de vraag niet in het antwoord, zoals onderstaand antwoord⁷:

Omdat er dan voordelen zijn voor het brein. Het leervermogen wordt vergroot en het effect op dementie vertraagt.

⁶ De vraag luidde: Leg uit waarom talen volgens de onderzoekers een grotere rol moeten krijgen in het onderwijs.

⁷ De vraag luidde: 'Aardrijkskundeles in het Engels dus [...] of geschiedenis in het Frans.' (aline 4) Leg uit waarom vreemde talen ingebed moeten worden in andere vakken.

De stap ‘herlees de vraag en je antwoord’ met bijbehorende checklist komt niet duidelijk naar voren in de antwoorden van de leerlingen.

8 Discussie

Het doel van dit onderzoek was kijken of een lessenserie rondom het formuleren van antwoorden op uitlegvragen bij leesvaardigheidsteksten ervoor zou zorgen dat leerlingen vollediger en beter gestructureerde antwoorden zouden schrijven op uitlegvragen dan leerlingen uit de controlegroep (leerresultaat) en of ze tijdens de lessenserie gebruik zouden maken van het stappenplan (leergedrag). Ook wilde het onderzoek bewerkstelligen dat leerlingen na afloop beter taakgedrag zouden vertonen.

Uit de resultaten van de inhoudsanalyse kan geconcludeerd worden dat de interventie een positief effect had op de formuleringsscores bij de drie vragen. Leerlingen die deelnamen aan de interventie waren beter in het formuleren van antwoorden op uitlegvragen bij leesvaardigheidsteksten dan leerlingen uit de controlegroep. Dit effect gaat niet ten koste van de kennisscores; ook hierbij scoort de experimentele groep hoger. Kennelijk heeft de aandacht voor het formuleren van antwoorden (met name het vormen van een stappenplan en de strategie-instructie) ook een positief effect op de inhoud van de antwoorden.

Ontwerphypothese Y1 wordt daarmee bevestigd.

Uit de resultaten van de hardopdenkopdracht blijkt echter dat de twee leerlingen uit de experimentele groep het moeilijk vinden om een week na de lessenserie met het stappenplan te werken zonder dat ze dit fysiek bij zich hebben. Zonder het stappenplan op papier te hebben, gebruiken ze enkele stapjes wel (bewust dan wel onbewust), maar het stappenplan is nog niet geïnternaliseerd. De automatisering door interactieve oefening is dus niet geslaagd. De ontwerphypothese dat leerlingen na de interventie stapsgewijs blijven werken bij het beantwoorden van uitlegvragen (Y2) wordt dus niet bevestigd. Een verklaring hiervoor is dat het meer tijd kost dan vier lessen om stappen te internaliseren. Het is ook mogelijk dat er een gebrek is aan transfer tussen de lessenserie en een losstaande situatie waarin uitlegvragen bij een leestekst beantwoord moeten worden.

Uit de analyse van de werkbladen blijkt echter wel dat leerlingen tijdens de lessenserie consequent met het stappenplan hebben gewerkt, hoewel de laatste stap (het controleren van het antwoord) nog te weinig aandacht. Uit de analyse van de werkbladen kan dus de voorzichtige conclusie getrokken worden dat de leerlingen tijdens de lessen beter leergedrag vertoonden. Het is waarschijnlijk het zelf ontwikkelen van een stappenplan en het interactief

oefenen hiermee ervoor gezorgd heeft dat leerlingen zichzelf en hun klasgenoten kritischer bekijken. Ontwerphypothese Y3 lijkt daarmee bevestigd.

Hoewel er steun is voor twee van de drie ontwerphypothesen en er dus een aanwijzing is dat de lessenserie heeft geholpen bij het verbeteren van het leerresultaat, leergedrag en taakgedrag, moet vervolgonderzoek uitwijzen of dit een eenmalige toevalstreffer was of dat hetzelfde resultaat steeds behaald wordt. Ofschoon het sterke aan dit onderzoek is dat er drie uiteenlopende effectmetingen zijn gedaan, zijn er ook kanttekeningen te plaatsen.

Ten eerste is dit onderzoek slechts klein van omvang. Er heeft slechts één school, leerjaar en niveau deelgenomen. Ook is het aantal participanten bij de hardopdenkopdracht te laag om conclusies te trekken; het verdient aanbeveling om hier meer leerlingen aan te laten deelnemen, ook leerlingen uit de controlegroep.

Ten tweede zijn er kanttekeningen te plaatsen bij de betrouwbaarheid, validiteit en objectiviteit van de onderzoeksinstrumenten. Hoewel de clustervariabelen bij de inhoudsanalyse betrouwbaar bleken te zijn, waren de variabelen moeilijk vast te stellen. Het is de vraag of de inhoudsanalyse valide was. Ook is er bij de inhoudsanalyse geen pretest gedaan met de leestekst en de uitlegvragen. Uit de resultaten bleek dat de nameting moeilijker was dan de voormeting. Een pretest had dit kunnen voorkomen en had bij kunnen dragen aan de validiteit van het onderzoeksinstrument. Wel laat de hoge correlatie tussen de variabelen elementen van een correcte verklaring en kennis ($r = .92$) enerzijds en de lage correlatie tussen de variabelen formulering en kennis ($r = .34$) anderzijds zien dat het gelukt is om bij de beoordeling van kennis (de inhoud van het antwoord is correct) los te komen van formuleringskwesties.

Bij de analyse van de werkbladen ontbrak een concreet analyse-instrument, wat de validiteit niet ten goede komt. Ook was er bij de drie effectmetingen slechts één beoordelaar, waardoor de betrouwbaarheid en objectiviteit discutabel zijn.

In vervolgonderzoek zouden meer participanten bij het onderzoek betrokken kunnen worden, evenals meerdere beoordelaars en instrumentontwikkelaars. Het is ook interessant om te onderzoeken of leerlingen vollediger en beter gestructureerde antwoorden gaan schrijven als ze zich meer bewust zijn van de communicatieve situatie; een buitenstaander moet bijvoorbeeld met alleen het antwoord (dus zonder de vraag) uit de voeten kunnen. Vervolgonderzoek zou zich ook kunnen richten op het formuleren van antwoorden bij zaakvakken als geschiedenis en aardrijkskunde. Wanneer er wordt samengewerkt met het vak Nederlands is het interessant om te bestuderen of er transfer is tussen de bepaalde vakken.

Bijlage 1: Lesplannen

Hieronder volgt telkens een beschrijving van de les met het daarbij behorende lesplan.

Beschrijving les 1: goede en minder goede antwoorden

De leerdoelen van les 1 zijn als volgt:

1. Aan het eind van de les beseft een leerling het verschil beseffen tussen inhoud en vorm/formulering.
2. Aan het eind van de les kan een leerling een volledig en goed gestructureerd antwoord onderscheiden van een onvolledig en slecht gestructureerd antwoord.
3. Aan het eind van de les kan een leerling aangeven aan welke criteria een goed antwoord globaal voldoet.

De les is als volgt opgebouwd. Allereerst zullen de leerdoelen van de gehele lessenserie inzichtelijk gemaakt worden bij de leerlingen. De docent bespreekt kort hoe de leerlingen met de formuleervaardigheid aan de slag gaan en benadrukt het belang hiervan voor de leerlingen. Tevens worden de leerdoelen voor de eerste les besproken. Door de leerdoelen en het leerproces voor de leerlingen inzichtelijk te maken, zal de leeropbrengst verhoogd worden (Ebbens & Ettehoven, 2013).

Na de introductie geeft de docent uitleg over de groepsopdracht. Als de leerlingen weten wat er van hen verwacht wordt, kunnen de groepjes klaargezet worden en de werkboekjes uitgedeeld. Het werkboekje wordt aan het eind van iedere les ingeleverd bij de docent om te garanderen dat alle leerlingen elke les hun boekje kunnen gebruiken. Ook kan er tussentijds naar de antwoorden gekeken worden om de lessenserie indien nodig bij te sturen. Het werkboekje is te vinden in Bijlage 2. De docent maakt zes heterogene groepjes van vier leerlingen en bedeeft de rollen toe (organisator, vrager, checker en tijdbewaker). Twee groepjes bestaan uit drie leerlingen; in deze groepjes is de checker tevens de tijdbewaker.

De groepsopdracht ziet er als volgt uit. Eerst lezen leerlingen individueel een tekst over lachgas. Als leerlingen eerder klaar zijn met lezen dan hun groepsgenoten, lezen ze verder in hun leesboek. Vervolgens lezen ze samen een uitlegvraag met daarbij drie mogelijke antwoorden. Samen beredeneren ze welk antwoord het beste is en welk het slechtste, en wat het beste antwoord tot het beste antwoord maakt (criteria). Deze opdracht herhalen ze voor uitlegvraag 2. Daarna beantwoorden ze een vraag over het belang van een goede formulering. Tot slot maken ze in het werkboekje een poster van de criteria die ze na de groepsopdracht moeten kunnen presenteren. Leerlingen krijgen 25 minuten de tijd voor de hele opdracht.

Na de groepsopdracht is er een kwartier voor de presentaties en het klassikaal bespreken van de criteria. Hierbij hoeven niet per se alle groepjes aan bod te komen, maar de groepjes moeten wel voorbereid zijn, want ze weten niet of ze moeten presenteren. De docent maakt notities op het bord.

Tot slot zijn er vijf minuten voor een terugblik op de leerdoelen en de les, en een vooruitblik naar de volgende les.

Lesplan les 1: goede en minder goede antwoorden

Docent: Tessa de Swart			Datum: 16-11-2016, les 1	Tijd: 15.25-16.15	Klas: V1B	Aantal lln: 30
Lesonderwerp			Goede en minder goede antwoorden			
Beginsituatie			Leerlingen hebben al vaker uitlegvragen beantwoord bij leesvaardigheid			
Leskern			Het onderscheid tussen goede en minder goede antwoorden en de criteria van een goed antwoord			
Leerdoelen			1. Verschil beseffen tussen inhoud en vorm/formulering. 2. Aan het eind van de les kan een leerling een volledig en goed gestructureerd antwoord onderscheiden van een onvolledig en slecht gestructureerd antwoord 3. Aan het eind van de les kunnen leerlingen aangeven aan welke criteria een goed antwoord globaal voldoet.			
Docentdoelen			1. Doelen en leermethoden van de lessenserie introduceren. 2. De leerlingen duidelijk instrueren bij de opdracht.			
Boek			Werkboekje 'Antwoorden formuleren op uitlegvragen' – opdracht 1			
Hulpmiddelen			Powerpointpresentatie			
Tijd	Lesfase	Leerdoel	Wat ik doe en zeg	Wat zij doen (werkvorm)	Leeractiviteit	
2 min			Leerlingen bij binnenkomst instrueren dat de tafels in groepjes gezet moeten worden			
3 min	1, 2	1	Doelen van de lessenserie inzichtelijk maken en betekenis geven d.m.v. uitleg en voorbeeld goed en slecht antwoord. Nadruk op formuleren (t.o.v. inhoud).	Voordracht	Luisteren	
3 min	4		Uitleg geven over de groepsopdracht: tekst 'lachgas' individueel lezen en daarna de vragen gezamenlijk beantwoorden. Eindproduct: poster met belangrijke criteria (= eisen). Individueel lezen: in stilte Groepswerk: fluisterton Tijd: 20-25 minuten Rollen: organisator, vrager, checker, tijdbewaker Hierna: presenteren	Voordracht		

			Klaar? Presentatie oefenen of poster versieren Opdracht laten herhalen door een leerling. Vragen? Twee uitdelers aanwijzen voor werkboekjes.		
23 min	5	1, 2, 3	Groepjes begeleiden	Groepswork: individueel lezen en groepsopdracht uitvoeren: werkblad 'lachgas' maken en poster met criteria opstellen	Aanwijzen, beschrijven, vergelijken, onderscheiden/ ordenen, fouten aangeven, beargumenteren
16 min	6	1, 2, 3	Notities maken op whiteboard	Voordracht/prestaties van leerlingen (4 à 5 groepjes): poster met criteria	Beschrijven, vergelijken met andere groepjes, beargumenteren, actief luisteren
3 min	6		Terugblik leerdoelen en vooruitblik volgende les	Voordracht	Actief luisteren

Beschrijving les 2: van criteria van een goed antwoord naar een stappenplan

De leerdoelen van les 2 zijn als volgt:

1. Aan het eind van de les weten leerlingen waar een goed antwoord op een uitlegvraag aan moet voldoen.
2. Aan het eind van de les zijn leerlingen zich bewust van stappen om tot een volledig en goed gestructureerd antwoord te komen.

De opbouw is als volgt. Tijdens les 2 wordt eerst teruggeblikt op les 1 door middel van een klassengesprek. Het doel is dat leerlingen zich weer herinneren wat we hebben gedaan in de eerste les, waarom dat belangrijk is en wat belangrijke criteria zijn voor een goed antwoord op een uitlegvraag. Vervolgens bespreekt de docent klassikaal de belangrijkste criteria die naar voren zijn gekomen op de posters (en een aanvulling als er dingen ontbreken). Leerlingen schrijven deze criteria in hun werkboekje (opdracht 2). Daarna krijgen leerlingen de opdracht om in duo's twee antwoorden op een uitlegvraag te herschrijven (opdracht 3). Hiervoor krijgen ze tien minuten. Het is belangrijk dat ze hierbij gebruikmaken van de criteria. Ook kunnen ze de tekst 'Ministerie gaat lachgas onderzoeken' (opdracht 1) erbij gebruiken. Hierna worden de antwoorden klassikaal besproken en wordt er teruggeblikt op leerdoel 1.

Vervolgens krijgen de leerlingen de opdracht om uit de herschrijfopdracht (en de criteria) stappen af te leiden voor het schrijven van een goed antwoord (opdracht 4). De eerste stap is gegeven, namelijk: lees de vraag aandachtig door. Vervolgstappen kunnen zijn: zoek het antwoord in de tekst, herhaal de vraag in je antwoord, bedenk welk verband (en signaalwoord) je nodig hebt, schrijf het antwoord in volledige en correcte zinnen en herlees de vraag en je antwoord en pas aan indien nodig.

Tot slot zijn er vijf minuten voor het bespreken van de stappen en het terugblikken op het leerdoel. Als dit te kort blijkt, kan hiermee verder gegaan worden aan het begin van les 3.

Lesplan les 2: van criteria van een goed antwoord naar een stappenplan

Docent: Tessa de Swart			Datum: 17-11-2016, les 2 (blokuur)	Tijd: 11.35-12.25	Klas: V1B	Aantal lln: 30
Lesonderwerp			Van criteria van een goed antwoord naar een stappenplan			
Beginsituatie			Leerlingen hebben een poster met criteria gemaakt			
Leskern			Gezamenlijke lijst met criteria opstellen en dit omvormen tot een stappenplan voor de beantwoording van uitlegvragen.			
Leerdoelen			1. Aan het eind van de les weten leerlingen waar een goed antwoord op een uitlegvraag aan moet voldoen. 2. Aan het eind van de les zijn leerlingen zich bewust van stappen om tot een volledig en goed gestructureerd antwoord te komen.			
Docentdoelen			Leerlingen zich bewust laten worden van criteria voor een goed antwoord en hoe verschillende stappen daar handvatten bij kunnen bieden.			
Boek			Werkboekje 'Antwoorden formuleren op uitlegvragen' – opdracht 2, 3, 4			
Hulpmiddelen			Powerpointpresentatie			
Tijd	Lesfase	Leerdoel	Wat ik doe en zeg	Wat zij doen (werkvorm)	Leeractiviteit	
5 min	1		Leerdoelen van vandaag bespreken Terugblik op vorige les (vragen stellen): - Wat hebben we gedaan? - Waarom hebben we dat gedaan? - Welke criteria zijn belangrijk?	Onderwijsleergesprek	Actief luisteren, beschrijven, uitleggen, bediscussiëren	
8 min	2, 3	1	Op basis van jullie posters/presentaties komen we tot de volgende criteria (op basis van input leerlingen. Als steun onderstaande criteria, nog om te zetten in leerlingtaal) (opschrijven bij opdracht 2): - Antwoord sluit aan bij vraag - Antwoord is compleet - Antwoord bestaat uit hele zinnen - Herhaling vraag in antwoord - Gebruik van	Voordracht	Actief luisteren, aantekeningen maken	

			signaalwoord(en) - Identificatie fenomeen - Verklaring voor sequentie (bijv. oorzaak-gevolg, reden)		
2 min	4		Uitleg opdracht 3 werkboekje: slechte antwoorden herschrijven. In duo's, overleggen op fluistertoon, 10 minuten	Voordracht	Actief luisteren
10 min	5	1	Rondlopen en helpen waar nodig	Samenwerken in duo's (opdracht 3)	Analyseren, (her)schrijven
5 min	6	1	Antwoorden bespreken + terugblik leerdoel 1	Onderwijsleergesprek	Evalueren, vergelijken, verbeteren
3 min	4	1, 2	Uitleg opdracht 4: probeer in wat je net hebt gedaan (herschrijven) nu eens stappen te onderscheiden (stappenplan). Je begint met: Stap 1: lees de vraag aandachtig door. In duo's, overleggen op fluistertoon	Voordracht	
10 min	5	1, 2	Duo's begeleiden	In duo's samenwerken: stappenplan opstellen (opdracht 4)	Stappen aangeven, beargumenteren, plannen, ontwerpen
5 min	6	1, 2	Opdracht bespreken, notities maken op het bord + terugblik leerdoel 2	Onderwijsleergesprek	Luisteren, vergelijken, stappen aangeven

Beschrijving les 3: oefenen met het stappenplan en de criteria (samenwerken)

De leerdoelen van les 3 zijn als volgt:

1. Aan het eind van de les hebben de leerlingen zich het stappenplan eigen gemaakt.
2. Aan het eind van de les kunnen de leerlingen het stappenplan en de criteria voor een goed antwoord gebruiken (bij eigen antwoord en bij evaluatie van andermans antwoorden).

In de les wordt allereerst teruggeblikt op het stappenplan. Door middel van een klassengesprek en met sturing van de docent wordt er één stappenplan gevormd. Leerlingen schrijven dit over in hun werkboekje (opdracht 5). Vervolgens lezen ze in stilte de tekst 'Google trekt de stekker uit de censuur' bij opdracht 6. Deze tekst is belangrijk bij de uitlegvragen die volgen.

Vervolgens modelleert de docent het beantwoorden van vraag 1 van opdracht 6. Hierbij worden de stappen van het stappenplan expliciet genoemd. Het schrijven van het

antwoord wordt gevisualiseerd door middel van het smartboard. Het is belangrijk dat alle gedachten hardop geformuleerd worden. Leerlingen bekijken dit proces aandachtig en krijgen zo een goed voorbeeld van de aanpak.

Na het modelleren gaan leerlingen zelf aan de slag met deze aanpak. Ze werken samen in duo's. Vraag 2 wordt beantwoord (op schrift, met hardop nadenken) door leerling A; leerling B observeert leerling A en gebruikt een checklist voor het proces (het stappenplan). Vervolgens wisselen de leerlingen van rol voor vraag 3. Als leerlingen willen kunnen ze ook gebruikmaken van de lijst met criteria (opdracht 2).

Na de hardopdenkopdracht in duo's wordt er een kort klassengesprek gevoerd over de observaties van de leerlingen. Ook wordt er teruggeblikt op leerdoelen van deze les en vooruitgeblikt op de volgende les.

Lesplan les 3: oefenen met het stappenplan en de criteria (samenwerken)

Docent: Tessa de Swart			Datum: 17-11-2016, les 3 (blokuur)	Tijd: 12.25-13.15	Klas: V1B	Aantal lln: 30
Lesonderwerp			Oefenen met het stappenplan en de criteria (samenwerken)			
Beginsituatie			Leerlingen hebben een begin gemaakt met een stappenplan voor goede antwoorden			
Leskern			Leerlingen oefenen met de criteria en het stappenplan			
Leerdoelen			1. Aan het eind van de les hebben de leerlingen zich het stappenplan eigen gemaakt 2. Aan het eind van de les kunnen de leerlingen het stappenplan en de criteria voor een goed antwoord gebruiken (bij eigen antwoord en bij evaluatie van andermans antwoorden)			
Docentdoelen			1. Effectief modelleren. 2. Leerlingen veilig laten voelen, zodat zij serieus aan de slag durven gaan met hardop denken.			
Boek			Werkboekje 'Antwoorden formuleren op uitlegvragen' – opdracht 5, 6			
Hulpmiddelen			Powerpointpresentatie			
Tijd	Lesfase	Leerdoel	Wat ik doe en zeg	Wat zij doen (werkvorm)	Leeractiviteit	
5 min	1	1	Leerdoelen bespreken Terugblikken op stappenplan	Onderwijsleergesprek	Samenvatten, uitleggen	
5 min	2, 3	1	Stappenplan op het bord zetten en rustig doorlopen	Voordracht	Aantekeningen maken, vragen stellen, aanvullen	
2 min	4	1, 2	Instructie: Lees de tekst die bij opdracht 6 hoort. Individueel, in stilte, 10 minuten. Hierna ga ik als docent modelleren hoe ik			
10 min	5		Zorgen dat iedereen aan de slag gaat	Individueel lezen van de tekst		

5 min	4	1, 2	Ik modelleer vraag 1 bij opdracht 6 (met stappenplan en op het smartboard). Opdracht uitleggen: samenwerken in duo's: een leerling beantwoordt de vraag (schrijven) en denkt hardop, de andere leerling observeert en vult een checklist in voor het proces (stappen) en het product (criteria).	Voordracht	Actief luisteren, aantekeningen maken, stappen volgen
15 min	5	1, 2	Begeleiden van duo's Hardop denken stimuleren Gebruik van checklists stimuleren	Hardopdenkmethode in duo's	Stappen aangeven, uitleggen, laten zien hoe hij tot een antwoord komt, oefenen Evalueren
5 min	6	1, 2	Vragen naar observaties Terugblik op leerdoelen Vooruitblik op volgende les	Klassengesprek	Vertellen, beschrijven, uitleggen, beoordelen

Beschrijving les 4: oefenen met het stappenplan en de criteria (individueel)

De leerdoelen van les 4 komen overeen met de leerdoelen van les 3, namelijk:

1. Aan het eind van de les hebben de leerlingen zich het stappenplan eigen gemaakt
2. Aan het eind van de les kunnen de leerlingen het stappenplan en de criteria voor een goed antwoord gebruiken (bij eigen antwoord en bij evaluatie van andermans antwoorden)

In les 4 zal de focus echter liggen op individueel werken.

De les wordt begonnen met een blik op de leerdoelen. Vervolgens worden enkele (geanonimiseerde) antwoorden van leerlingen uit opdracht 6 getoond. Hierbij wordt gebruikgemaakt van de werkvorm denken-delen-uitwisselen. De leerlingen schrijven eerst zelf hun verbetering op, vervolgens overleggen ze met hun buurman of -vrouw en tot slot bespreken we de verbeteringen klassikaal.

Daarna kunnen leerlingen zelfstandig aan de slag met opdracht 8. Deze opdracht bevat twee teksten met daarbij uitlegvragen. Leerlingen worden gestimuleerd om gebruik te maken van het stappenplan (en eventueel de lijst met criteria). Ze hebben 25 minuten de tijd voor deze opdracht. Als ze klaar zijn, kunnen ze de antwoorden nakijken met behulp van een nakijkblad.

De les wordt afgesloten met een terugblik op de leerdoelen van de les en op de lessenserie in het algemeen. Daarna vullen leerlingen een evaluatieformulier in over de lessenserie.

Lesplan les 4: oefenen met het stappenplan en de criteria (individueel)

Docent: Tessa de Swart			Datum: 18-11-2016, les 4	Tijd: 10.25-11.15	Klas: V1B	Aantal lln: 30
Lesonderwerp			Oefenen met het stappenplan en de criteria (individueel)			
Beginsituatie			Leerlingen hebben in duo's geoefend met het stappenplan			
Leskern			Leerlingen oefenen met de criteria en het stappenplan			
Leerdoelen			1. Aan het eind van de les hebben de leerlingen zich het stappenplan eigen gemaakt 2. Aan het eind van de les kunnen de leerlingen het stappenplan en de criteria voor een goed antwoord gebruiken (bij eigen antwoord en bij evaluatie van andermans antwoorden)			
Docentdoelen						
Boek			Werkboekje 'Antwoorden formuleren op uitlegvragen' – opdracht 7, 8 en 9			
Hulpmiddelen			Powerpointpresentatie			
Tijd	Lesfase	Leerdoel	Wat ik doe en zeg	Wat zij doen (werkvorm)	Leeractiviteit	
2 min	1		Leerdoelen bespreken	Klassengesprek	Samenvatten, uitleggen	
10 min	1, 3	1, 2	Aankondigen terugblik/test: er worden twee antwoorden van leerlingen (anoniem) getoond op vragen bij opdracht 6. Verbeter deze antwoorden m.b.v. stappenplan/criteria (zie opdracht 7) Delen in duo's op fluistertoon Uitwisselen > klassengesprek (laat lln modelleren)	Denken – delen – uitwisselen	Beoordelen, fout aangeven, stappen volgen, herschrijven, evalueren	
3 min	4		Instructie zelfstandig werken: maak opdracht 8. Gebruik het stappenplan (en evt. de lijst met criteria). Individueel, in stilte, 25 minuten Klaar? Nakijken d.m.v. nakijkblad	Voordracht		
25 min	5	1, 2	Rondlopen en helpen	Individueel werken	Oefenen, beredeneren, creëren, evalueren	
5 min	6	1, 2	Terugblik op leerdoelen, terugblik op lessenserie	Klassengesprek	Luisteren, aanvullen, uitleggen	
5 min	6		Instructie: beantwoorden evaluatievragen (opdracht 9 in boekje)	Individueel evaluatie invullen	Evalueren, beoordelen	

Antwoorden formuleren op uitlegvragen

Werkboekje



Naam:

Klas:

Opdracht 1 – Het beste antwoord

Lees onderstaande tekst.

Ministerie gaat lachgas onderzoeken

Misschien zie je ze weleens liggen op straat: kleine, lege, zilveren flesjes. Lachgas-ampullen. Het spul is in opmars bij jongeren: 8% van alle twaalf- tot zestienjarigen in Nederland heeft weleens lachgas gebruikt. Het ministerie van Volksgezondheid start daarom een onderzoek naar de effecten ervan. Wat is dat eigenlijk voor spul?

Eh, lachgas?

Lachgas is een kleurloos gas dat zoet ruikt en smaakt en niet irriteert. In ziekenhuizen en bij tandartsen wordt het als pijnstiller gebruikt. Het kalmeert, remt pijnprikkels en je komt er kort door in een roesje. Bij medisch gebruik wordt er zuurstof aan toegevoegd waardoor het inhaleren niet schadelijk is. Het wordt trouwens ook gebruikt als drijfgas voor onder meer slagroomsputten.

Waarom wordt het nu gebruikt als partydrug?

Omdat het roesje lijkt op het gevoel dat je krijgt als je dronken bent. Je voelt tintelingen en de wereld ziet er even anders uit. Ook kun je een enorme lachbui krijgen. Vandaar de naam lachgas dus. Het effect treedt meteen op en duurt maximaal een paar minuten.

Waarom is het zo populair bij jongeren?

Omdat het makkelijk en legaal te krijgen is en wordt gezien als iets wat niet zoveel kwaad kan. Bovendien ziet het er door de ballonnen vrolijk uit.

Ballonnen?

Lachgas mag je nooit rechtstreeks uit het patroon inademen. Het is zó koud, dat je lippen of longen kunnen bevriezen. Het gas wordt daarom eerst in een ballon gespoten, van waaruit je het in- en uitademt.

Nou, lachen toch?

Nee, niet echt. Door het in- en uitademen in de ballon kan tijdelijk een zuurstoftekort in je hersenen ontstaan. Hierdoor kun je misselijk en duizelig worden of hoofdpijn krijgen. Ook kun je bewusteloos raken. De langetermijneffecten van kort zuurstofgebrek in jonge hersenen zijn nog niet onderzocht. Dat is ook het riskante eraan: je weet niet wat voor gevolgen het kan hebben. Het ministerie van Volksgezondheid hoopt daar dankzij het onderzoek binnenkort duidelijkheid over te hebben.

Hoezo is het spul dan legaal te verkrijgen?

De patronen zijn gewoon te koop in de winkel. Maar wanneer je ze leegspuit in ballonnen en dan als partydrug te koop aanbiedt, ben je strafbaar. Wie het gebruikt is dat niet. In Nederland is alleen de handel, productie, verkoop en het bezit van drugs strafbaar. Staatssecretaris Van Rijn (Volksgezondheid) zegt dat het lachgasgebruik goed in de gaten moeten worden gehouden. 'Als dat uit de klauwen loopt, grijpen we in', waarschuwt hij. Het onderzoek is in elk geval een goed begin.

Bron: Carolien Plaschaert, www.sevendays.nl, 26 oktober 2016

Lees de onderstaande uitlegvraag en de drie antwoorden (in de tabel). Beantwoord de vragen die eronder staan.

Uitlegvraag 1	Leg uit waarom je lachgas nooit rechtstreeks uit het patroon in mag ademen?
Antwoord leerling A	Het is koud. Je lippen of longen kunnen bevriezen.
Antwoord leerling B	Je mag lachgas nooit rechtstreeks uit het patroon inademen, omdat het lachgas zo koud is dat je lippen of longen kunnen bevriezen.
Antwoord leerling C	Je lippen of longen kunnen bevriezen doordat het lachgas ontzettend koud is.

1. Welk antwoord is het beste?
2. Welk antwoord is het slechtste?
3. Wat maakt het beste antwoord tot het beste antwoord? Noem minimaal drie criteria (kenmerken) waaraan dat antwoord voldoet.

Lees de onderstaande uitlegvraag en de drie antwoorden (in de tabel). Beantwoord de vragen die eronder staan.

Uitlegvraag 2	Leg uit wat de gevolgen zijn van een tijdelijk zuurstoftekort in de hersenen.
Antwoord leerling A	Tijdelijk zuurstoftekort heeft op de korte termijn verschillende gevolgen. Ten eerste kun je misselijk of duizelig worden of hoofdpijn krijgen. Daarnaast kun je erdoor bewusteloos raken. Wat tijdelijk zuurstoftekort voor gevolgen heeft op de lange termijn is nog onbekend.
Antwoord leerling B	Korte termijn: misselijk, duizelig, hoofdpijn, bewusteloos. Lange termijn: nog niet onderzocht.
Antwoord leerling C	Je kunt er misselijk en duizelig door raken. Ook kun je hoofdpijn krijgen en bewusteloos door raken. Wat er op de lange termijn gebeurt, is nog niet duidelijk.

4. Welk antwoord is het beste?
5. Welk antwoord is het slechtste?

Criteria goed en volledig antwoord

Opdracht 2 - Criteria voor een goed antwoord

Nadat je in les 2 klassikaal criteria voor een goed antwoord op een uitlegvraag hebt besproken, schrijf je ze hieronder op.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

Opdracht 3 – Antwoorden herschrijven

In deze opdracht ga je antwoorden op uitlegvragen herschrijven. Herschrijven betekent opnieuw schrijven (en dus verbeteren). Maak bij het herschrijven gebruik van de criteria in opdracht 2 en van de tekst waar de vragen over gaan ('Ministerie gaat lachgas onderzoeken' op pagina 3).

1. Lees uitlegvraag 1 en herschrijf het antwoord.

<i>Uitlegvraag 1</i>	<i>Leg uit waardoor het inhaleren van lachgas bij medisch gebruik niet schadelijk is?</i>
Antwoord	Door de zuurstof

Herschreven antwoord:

2. Lees uitlegvraag 2 en herschrijf het antwoord.

<i>Uitlegvraag 2</i>	<i>Leg uit of je als gebruiker van lachgas strafbaar bent.</i>
Antwoord	Nee → handel, productie, verkoop en bezit strafbaar.

Herschreven antwoord:

Opdracht 4 – Stappenplan maken

Stel met behulp van de opdracht die je hiervoor hebt gemaakt een stappenplan op voor het beantwoorden van een uitlegvraag. Welke kleine stapjes zet je om tot een goed en volledig antwoord te komen dat voldoet aan onze criteria (opdracht 2)? Stap 1 is gegeven.

Stap 1. Lees de vraag aandachtig door.

Opdracht 5 – Stappenplan van de klas

Nadat je in les 3 klassikaal een stappenplan hebt besproken, schrijf je de stappen hieronder op.

Stap 1. Lees de vraag aandachtig door.

Stap 2. _____

Stap 3. _____

Stap 4. _____

Stap 5. _____

Stap 6. _____

Stap 7. _____

Opdracht 6 – Tekst met vragen

Lees onderstaande tekst.

Google trekt stekker uit de censuur

1 SJANGHAI – Internetgigant Google is per direct gestopt met het censureren van zoekresultaten in China. Het Amerikaanse bedrijf kiest daarmee voor een directe confrontatie met de Chinese overheid. Direct na de aankondiging door Google werd op Google.cn druk gezocht naar foto's van de studentenopstand uit 1989 en de dalai lama en zijn strijd tegen Chinese overheersing: onderwerpen die Peking al decennia uit de openbaarheid probeert te houden.

2 Internetbedrijven zijn volgens de Chinese wet verplicht te voorkomen dat via hun sites informatie wordt verspreid die de 'eenheid van het land' in gevaar brengt. Google beloofde zich aan die censuur te houden toen het bedrijf vier jaar geleden de Chinese versie van zijn website opende. 'We vonden het toen belangrijk om mensen in China meer toegang tot informatie te geven. Dat woog voor ons zwaarder dan het nare gevoel dat we kregen bij het censureren van zoekresultaten,' aldus Google-advocaat David Drummond.

3 Google wil nu stoppen met die censuur, volgens Drummond. Directe aanleiding is de ontdekking, vorige maand, van aanvallen op het netwerk van Google. Deze kwamen volgens het bedrijf uit China. Google zegt bewijzen te hebben dat de hackers wilden inbreken in de Gmail van mensenrechtenactivisten in China. Er is niet direct met de vinger naar de overheid gewezen, maar Google noemt de aanvallen wel 'zeer geavanceerd en doelgericht'.

4 Het bedrijf gaat de komende tijd uitzoeken of het actief kan blijven in het land, maar dan zonder censuur. Waarschijnlijker is echter dat de communistische machthebbers op korte termijn alle Google-sites binnen China uit de lucht zullen halen. Google houdt er dan ook rekening mee dat het bedrijf zich volledig uit China moet terugtrekken. De internetpolitie was al de hele dag druk in de weer om sites uit de lucht te halen waar inmiddels hevige discussies zijn ontstaan over het onderwerp.

5 De overgrote meerderheid van de internetters reageerde positief: 'Google toont zich een echte man', 'Zoek zo snel mogelijk via Google alles wat de censuur verbiedt', luidden enkele reacties. En dat gebeurde dus.

6 China is de snelst groeiende internetmarkt ter wereld, met nu al 350 miljoen websurfers. Het is Google nooit gelukt daarin marktleider te worden. Die rol is weggelegd voor het Chinese Baidu. Vorige maand beweerden autoriteiten nog dat China het meest vrije internet ter wereld heeft. Websites als Facebook, Twitter en YouTube zijn echter al maanden ontoegankelijk. Sites met onderwerpen die Peking liever vergeet, worden standaard geblokkeerd. De afgelopen maanden zijn de beperkingen heviger dan ooit.

Naar: Remko Tanis, Noordhollands Dagblad, 14 januari 2010 (in Nieuw Nederlands)

Beantwoord de volgende vragen. Gebruik daarbij het stappenplan.

1. Waarom wil Peking (de Chinese overheid) liever niet dat er informatie bekend wordt gemaakt over de studentenopstand en de dalai lama? Gebruik voor je antwoord alinea 2.

2. Waarom denkt Google dat de Chinese overheid achter de aanvallen op de Gmail van de mensenrechtenactivisten zit?

3. 'En dat gebeurde dus.' (alinea 5) Leg uit waarom hier het woordje 'dus' staat. Maak gebruik van informatie uit het begin van de tekst.

4. 'Vorige maand beweerden de autoriteit nog dat China het meest vrije internet ter wereld heeft.' (alinea 6) Leg uit dat de schrijver van de tekst het niet met deze bewering eens is.

[illegible]

Opdracht 7 – Antwoorden herschrijven

Herschrijf de antwoorden die op het digibord worden getoond tot goede antwoorden.

Antwoord 1

Antwoord 2

Opdracht 8 – Teksten met vragen

Lees onderstaand teksten en beantwoord de vragen.

Goed voor het brein

- 1 'Una cerveza, por favor!' Een andere taal spreken is handig om een drankje – in dit geval een biertje – te bestellen in het buitenland. Niet alleen dat, het is ook goed voor je hersenen.
- 2 Een team van Europese onderzoekers ontdekte dat meerdere talen spreken creatiever maakt, het leervermogen vergroot en het effect van dementie op de hersenen vertraagt. En dat geldt niet alleen voor de geluksvogels die meertalig zijn opgevoed. Ook mensen die op latere leeftijd een nieuwe taal leren – of hun vreemdetalenkennis actief bijhouden – profiteren al van de positieve effecten.
- 3 Daarom moeten talen een grotere rol krijgen in het onderwijs, vinden de onderzoekers. Liefst ingebed in andere vakken, zodat de leerlingen de vreemde talen ook geregeld actief toepassen; dat vergroot volgens de onderzoekers het effect.
- 4 Aardrijkskundeles in het Engels dus – zoals bij scholen voor tweetalig onderwijs al gebeurt – of geschiedenis in het Frans. Welke talen je kiest, maakt niet veel uit, maar hoe meer talen je leert en hoe beter je die beheerst, hoe groter de voordelen voor het brein.

Naar: Psychologie Magazine, januari 2010 (uit Nieuw Nederlands)

1. Leg uit waarom talen volgens de onderzoekers een grotere rol moeten krijgen in het onderwijs.

2. 'Aardrijkskundeles in het Engels dus [...] of geschiedenis in het Frans.' (aline 4) Leg uit waarom vreemde talen ingebed moeten worden in andere vakken.

Z.O.Z.

Lees onderstaande tekst en beantwoord de vragen.

Ideële reclame

- 1 De meeste reclame heeft tot doel meer te verkopen of naamsbekendheid te creëren: de reclame moet geld opleveren. Bij ideële reclame is dit niet zo. Ideële reclamespotjes moeten mensen aan het denken zetten over maatschappelijke thema's, zoals vuurwerk en asociaal gedrag, en veelvoorkomende stoornissen, zoals stotteren en dyslexie.
- 2 De stichting die zich daar in Nederland mee bezighoudt, is SIRE: Stichting Ideële Reclame. Vanaf 1967 heeft SIRE meer dan 90 reclamecampagnes opgezet. Het belangrijkste wat SIRE met deze campagnes wil bereiken, is mensen wakker schudden, onderwerpen bespreekbaar maken en onderwerpen op de agenda zetten bij beleidsmakers.
- 3 Het uiteindelijke doel van ideële reclame is het aanzetten tot beter gedrag. Een campagne gaat bijvoorbeeld over vuurwerk ('Je bent een rund als je met vuurwerk stunt'), digitaal pesten of opvliegend gedrag ('We hebben een veel te kort lontje in ons landje').
- 4 Ideële reclame kan via verschillende kanalen verlopen: tv-spotjes, advertenties, posters, maar ook internet wordt gebruikt om de ideële boodschap over te brengen. Eerst wordt er een thema uitgezocht waarop de reclame betrekking moet hebben. Daarna gaat een reclamebureau ermee aan de slag. Dat resulteert dan in campagnes waar je niet omheen kunt, zoals die van SIRE.
- 5 Ideële reclame begon tijdens de Tweede Wereldoorlog. In Amerika werd in 1942 namelijk de War Advertising Council opgericht. Deze raad wilde via campagnes het moreel van de Amerikanen opkrikken. Later werd de aandacht ook gericht op verkeersveiligheid, discriminatie en alcohol- en drugsgebruik.
- 6 Toen de Council 25 jaar bestond, werd hierover in Amsterdam een tentoonstelling georganiseerd. Verschillende Nederlandse reclamebureaus werkten mee aan een campagne die daar vertoond moest worden. Die ging over hoe mensen zich tegenover elkaar moesten gedragen. Daarna kreeg ideële reclame ook in Nederland voet aan de grond. In 1967 verscheen de eerste campagne van SIRE in de dagbladen.

Naar: www.schooltv.nl (14 juli 2010), uit Nieuw Nederlands

3. Leg uit wat SIRE met haar reclamecampagnes wil.

4. Wanneer is ideële reclame begonnen en waarom?

5. Leg uit hoe ideële reclame in Nederland is ontstaan.

Opdracht 9 – Evaluatie

Beantwoord onderstaande vragen over de lessenserie.

1. Leg uit waarom je deze lessenserie wel of niet leerzaam vond.
2. Omschrijf de lessen over het beantwoorden van uitlegvragen in 3-5 steekwoorden.
3. Welk cijfer zou je de lessenserie over het beantwoorden van uitlegvragen geven?

Antwoorden werkboekje

Opdracht 1

1. Antwoord B
2. Antwoord A
3. Kenmerken/criteria:
 - a. Volledige zinnen
 - b. Vraag wordt herhaald in het antwoord
 - c. Verband is duidelijk / signaalwoord
 - d. Het antwoord staat op zichzelf (duidelijk zonder de vraag te lezen)
 - e. (Antwoord is compleet)
 - f. (Antwoord sluit aan bij de vraag)
4. Antwoord A
5. Antwoord B
6. Kenmerken/criteria:
 - a. Volledige zinnen
 - b. Vraag wordt herhaald in het antwoord
 - c. Verband is duidelijk / signaalwoord
 - d. Het antwoord staat op zichzelf (duidelijk zonder de vraag te lezen)
 - e. (Antwoord is compleet)
 - f. (Antwoord sluit aan bij de vraag)
7. Het is belangrijk dat een antwoord goed geformuleerd is, want dan weet de lezer direct wat je bedoelt. Ook wordt je antwoord er preciezer door.
8. Invulling groepjes

Opdracht 2

Wordt in de les besproken.

Opdracht 3

1. Het inhaleren van lachgas is bij medisch gebruik niet schadelijk, omdat er dan zuurstof aan toegevoegd wordt.
2. Nee, je bent niet strafbaar als gebruiker van lachgas, want alleen de handel erin en de productie, de verkoop en het bezit ervan zijn strafbaar.

Opdracht 4

Stappenplan

Stap 1. Lees de vraag aandachtig door.

Stap 2. Bedenk het antwoord (evt. met behulp van de tekst)

Stap 3. Herhaal de vraag in je antwoord

Stap 4. Schrijf volledige en correcte zinnen (met een signaalwoord)

Stap 5. Herlees de vraag en je antwoord. Staat het antwoord op zichzelf? Geen lege verwijswwoorden?

Opdracht 5

Wordt besproken in de klas.

Opdracht 6

1. Peking wil liever niet dat er informatie bekend wordt gemaakt over de studentenopstand en de dalai lama omdat die informatie de eenheid van het land in gevaar kan brengen.
2. Google denkt dat de Chinese overheid achter de aanvallen op de Gmail van de mensenrechtenactivisten zit, omdat de aanvallen zeer geavanceerd en doelgericht waren.

3. In alinea 5 wordt het woordje 'dus' gebruikt, omdat mensen in China direct na het opheffen van de censuur het advies opvolgen om van alles te googelen wat verboden is in China.
4. De schrijver van de tekst is het niet eens met de bewering dat China het meest vrije internet ter wereld heeft, omdat websites als Facebook, Twitter en YouTube al maanden ontoegankelijk zijn en onderwerpen die Peking liever vergeet standaard geblokkeerd worden.

Opdracht 7

Wordt in de klas besproken.

Opdracht 8

1. Talen moeten volgens de onderzoekers een grotere rol krijgen in het onderwijs, omdat het spreken van meerdere talen je creatiever maakt, het leervermogen vergroot en het effect van dementie op de hersenen vertraagt.
2. Vreemde talen moeten ingebed worden in andere vakken, omdat leerlingen de vreemde taal regelmatig actief moeten toepassen. Dat vergroot namelijk het effect.
3. SIRE wil met haar reclamecampagnes mensen aan het denken zetten over maatschappelijke thema's, zoals vuurwerk en asociaal gedrag. / SIRE wil met haar reclamecampagnes mensen wakker schudden, onderwerpen bespreekbaar maken en onderwerpen op de agenda zetten bij beleidsmakers.
4. Ideële reclame is begonnen in Amerika tijdens de Tweede Wereldoorlog om het moreel (= denken over goed en kwaad) van de Amerikanen op te krikken.
5. In Nederland is ideële reclame ontstaan door een tentoonstelling over de War Advertising Council, waaraan verschillende Nederlandse reclamebureaus meewerkten. Daardoor kwam er ook aandacht voor ideële reclame in Nederland.

FORMULEREN

V1B

Zet de tafels in groepjes van vier
(gewoon volgens de plattegrond)

Programma woensdag (les 1)

- Uitleg aankomende lessen
- Groepsopdracht: goede versus slechte antwoorden
- Korte presentaties van groepjes

Aan het eind van de les...

- Kun je een goed antwoord van een slecht antwoord onderscheiden
- Kun je aangeven aan welke criteria een goed antwoord voldoet

Antwoorden formuleren

- Doelen lessenserie:
 1. **Wat?** Je schrijft completere en beter gestructureerde antwoorden op vragen
 2. **Hoe?** Je maakt gebruik van een stappenplan bij het beantwoorden van vragen
- Er is een verschil tussen de INHOUD en de VORM van een antwoord.

Twee voorbeelden

Voorbeeld: waarom zijn veel mensen tegen Zwarte Piet?

- Het is racisme. 
- Veel mensen zijn tegen Zwarte Piet, omdat ze Zwarte Piet racistisch vinden. 

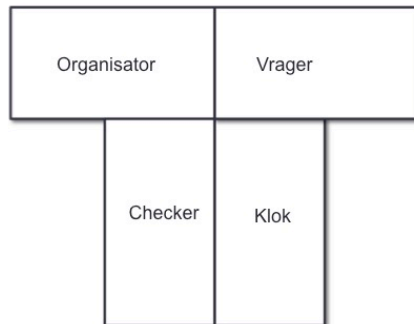
Voorbeeld: waarom is het belangrijk om goed geformuleerde antwoorden te geven?

- Dat is preciezer. 
- Het is belangrijk om goed geformuleerde antwoorden te geven, omdat je dan preciezer bent in je antwoord. 

Rollen

- Organisator: betreft iedereen erbij
- Vragers: mag vragen stellen aan de docent
- Checker: checkt of iedereen het begrijpt
- Klok/tijdbewaker: houdt de tijd in de gaten

Rollen in de groep



Instructie groepswerk

- Je leest de tekst bij opdracht 1 individueel en in stilte
- Daarna: maak met je groepje de vragen bij opdracht 1
- Eindproduct: poster met criteria (= kenmerken) die je kunt presenteren
- Volume: fluisterton
- Tijd: 20 minuten
- Hierna: korte presentaties
- Klaar? Oefen je presentatie

Presentaties

- Presenteer kort welke criteria je groepje heeft gevonden

Afsluiting

- Als het goed is kun je nu:
 - Een goed antwoord van een slecht antwoord onderscheiden
 - Aangeven aan welke criteria een goed antwoord voldoet
- Volgende les: aan de slag met het verbeteren van antwoorden
- Lever je boekje in!

Programma donderdag 4^e uur (les 2)

- Terugblik criteria
- Slechte antwoorden herschrijven
- Stappenplan maken

Aan het eind van de les...

- Weet je waar een goed antwoord aan moet voldoen
- Weet je welke stappen je moet zetten om tot een volledig en goed gestructureerd antwoord te komen

Terugblik vorige les

- Wat hebben we gedaan?
- Waarom hebben we dat gedaan?
- Welke criteria zijn er belangrijk bij de formulering (vorm) van een antwoord?

Gezamenlijke criterialijst

- Neem de criteria over in je werkboekje bij opdracht 2.

1. Het antwoord sluit aan bij de vraag
2. De vraag wordt herhaald in het antwoord
3. Het verband is duidelijk (bijv. oorzaak-gevolg, reden)
4. Er wordt een signaalwoord gebruikt
5. Het antwoord bestaat uit hele zinnen
6. Het antwoord is compleet

Criteria toepassen: herschrijven

- Maak opdracht 3 in je werkboekje (het herschrijven van antwoorden)

- In duo's
- Volume: fluistertoon
- Tijd: 10 minuten
- Hierna: klassikaal bespreken
- Klaar? Lezen in je leesboek

Stappenplan maken

- Maak nu een stappenplan voor het beantwoorden van vragen (opdracht 4)

- In duo's
- Volume: fluistertoon
- Tijd: 10 minuten
- Hierna: bespreken

Afsluiting

- Tot welke stappen zijn jullie gekomen?
- 4 minuten pauze!

Programma donderdag 5^e uur (les 3)

- Stappenplan bespreken
- Individueel nieuwe tekst lezen
- Modellen door docent
- Zelf antwoorden schrijven

Aan het eind van de les...

- Heb je geoefend met het stappenplan

Stappenplan

- Noteer onderstaand stappenplan bij opdracht 5.
- Stap 1. Lees de vraag aandachtig door.
- Stap 2. Bedenk het antwoord (eventueel met behulp van de tekst)
- Stap 3. Herhaal de vraag in je antwoord.
- Stap 4. Schrijf je antwoord in volledige en correcte zinnen (met een signaalwoord)
- Stap 5. Herlees de vraag en je antwoord. Check de volgende dingen:
 - Beantwoord je de vraag?
 - Staat het antwoord op zichzelf?
 - Staan er geen lege verwijswaarden in?
 - Is het verband duidelijk?

Tekst lezen

- Lees de tekst die bij opdracht 6 hoort ('Google trekt stekker uit de censuur')
- Individueel
- In stilte
- 10 minuten
- Klaar? Lezen in leesboek

Modellen

- De docent doet hardop denkend voor hoe ze dit aanpakt (modellen)

Opdracht

- Schrijf de stappen op die ik zet
- Individueel
- In stilte
- Hierna: observaties bespreken

Opdracht

- Maak opdracht 6
- In duo's
 - Een leerling denkt hardop, de andere leerling maakt aantekeningen
 - Per vraag wisselen van rol
- Fluistertoon
- 15 minuten
- Hierna: observaties bespreken

Afsluiting

- Wat viel je op bij het observeren van je buur?
- Hoe vond je het om hardop te moeten nadenken?
- Wat heb je aan het stappenplan?

- Volgende les: individueel werken met stappenplan

Programma vrijdag (les 4)

- Twee antwoorden verbeteren
- Individueel: tekst lezen en vragen beantwoorden
- Terugblik op lessenserie + evaluatie

Aan het eind van de les...

- Kun je uitlegvragen volledig en goed gestructureerd beantwoorden (met een klein beetje hulp van het stappenplan)

Check!

- Verbeter onderstaand antwoord:

- Vraag: Waarom moeten leerlingen niet voor eigen rechter gaan spelen?
- Antwoord: als iedereen dat doet, wordt de les een grote chaos.

- Vraag: Waardoor vallen sommige leraren een hele periode uit?
- Antwoord: Doordat ze ziek of zwanger zijn.

Zelfstandig werken

- Maak opdracht 8
- Gebruik het stappenplan
- Individueel
- In stilte
- 25 minuten
- Klaar? Nakijken d.m.v. nakijkblad. Daarna lezen.

Terugblik

- Doelen lessenserie:
 1. **Wat?** Je schrijft completere en beter gestructureerde antwoorden op vragen
 2. **Hoe?** Je maakt gebruik van een stappenplan bij het beantwoorden van vragen
- Waarom is dit belangrijk?
- Waar kun je deze kennis en vaardigheid toepassen?

Evaluatie

- Beantwoord de evaluatievragen (opdracht 9)
- Individueel
- In stilte
- Klaar? Lezen in leesboek
- Boekjes inleveren
- Daarna: bijna weekend....!

Bijlage 3: Onderzoeksinstrumenten

Deze bijlage is opgedeeld in verschillende secties:

3.1 De empirische verkenning (zowel inhoudsanalyse als hardopdenkopdracht)

3.2 De inhoudsanalyse (voor- en nameting)

3.3 De hardopdenkopdracht

3.1 *Empirische verkenning*

3.1.1 *Inhoudsanalyse*

De inhoudsanalyse is uitgevoerd in een vwo-brugklas ($n = 30$), waarvan 16 jongens en 14 meisjes. In totaal zijn twee vragen geanalyseerd die horen bij een leesvaardigheidstekst uit het eerste hoofdstuk van de lesmethode *Op Niveau* over het gegeven dat Nederlanders steeds langer worden. De tekst is getiteld ‘Land van reuzenmeiden en lange slungels’, geschreven door Marc van den Broek en gepubliceerd in *de Volkskrant* (zie Bijlage 1).

De geanalyseerde vragen staan in Tabel 6. Daarna volgt de leestekst met daarna de specifieke variabelen die gebruikt zijn bij de inhoudsanalyse in Tabel 7.

Tabel 6. Vragen en antwoorden inhoudsanalyse empirische verkenning.

	Vraag	Antwoord
1	Vroeger gingen veel lange kinderen naar de dokter, tegenwoordig vooral kleine jongeren. Hoe komt dat? Gebruik bij je antwoord informatie uit alinea 1 tot en met 3.	Dat er tegenwoordig vooral kleine jongeren naar de dokter gaan, komt doordat iedereen langer wordt en kleine kinderen daardoor eerder opvallen.
2	Op welke twee manieren kunnen dokters ingrijpen als een kind te lang dreigt te worden?	Ten eerste kunnen dokters ingrijpen als een kind te lang dreigt te worden door de toediening van geslachtshormonen. Ten tweede is een operatie aan de groeischijven van de knie mogelijk.

Leestekst bij empirische verkenning

- 1 *Lang zijn, een meter of twee, wordt in Nederland heel normaal. Wie klein is, voelt een probleem.*
- 2 De Nederlander wordt langer en langer en dat zien de groeidokters in hun spreekkamer. Opmerkelijk genoeg zien ze door het lengen der jeugd niet meer grote, maar juist kleine kinderen.
- 3 'Iedereen wordt langer', verklaart kinderarts Kees Noordam uit Nijmegen. 'Dus vallen kleine kinderen eerder op dan grote. Die zien we de laatste tijd minder, want grote lengte wordt geaccepteerd, zeker bij jongens. Waarom zou je tegenwoordig naar een arts gaan als je groot dreigt te worden?'
- 4 10 Toch kun je té lang worden in dit land van lange mensen. De vraag is dan: wanneer zijn lange kinderen te lang? Nederlandse mannen waren een paar jaar geleden gemiddeld 1,84 meter, vrouwen 1,71 meter. Tegenwoordig komen doktoren pas in actie als een meisje boven de 1,88 of een jongen boven de 2,05 meter dreigt uit te groeien. Dan kom je namelijk wel heel erg boven het gemiddelde en kan er een medische oorzaak zijn voor de reuzengroei.
- 5 15 Een bekend voorbeeld is een ziekte waarbij het lichaam te veel groeihormoon aanmaakt, acromegalie genaamd. Deze zeldzame ziekte is bekend, omdat de langste Nederlander ooit, de reus van Rotterdam met een lengte van 2,37 meter, destijds (rond 1955) een min of meer bekende Nederlander was.
- 6 Als er geen medische oorzaak is waarom iemand groot dreigt te worden, hoeft er niets te gebeuren. De genen van de ouders bepalen de lengte. 'Ik krijg wel eens ouders die willen dat hun dochter geen 1,90 meter wordt, terwijl ze hard die kant uit gaat', zegt Noordam. 'Als er geen medische oorzaak is, dan ga ik niet behandelen.'

Hormonen

- 7 De artsen kunnen wel ingrijpen in de groei van een kind. De meest gebruikte therapie is de toediening van geslachtshormonen in het begin van de puberteit, zo rond de twaalf jaar. 'Je geeft het kind een groeispurt, het gaat sneller door de puberteit en uiteindelijk beperkt deze behandeling de groei met een centimeter of zes', aldus Noordam.
- 8 Ook kan het kind een operatie ondergaan bij de groeischijven bij de knie. 'Dit wordt soms gedaan bij kinderen die al te oud zijn voor de hormoontherapie. Het levert een winst op van een centimeter of acht.'
- 9 30 Ingrijpen in de groei van kinderen wordt echter steeds minder belangrijk. Iedereen wordt maar groter en groter in Nederland, dat inmiddels het land is met het langste volk ter wereld. De afgelopen achttien jaar kwam er gemiddeld 4,5 centimeter bij en het einde is niet in zicht. Noordam weet ook niet waar het einde ligt. 'Nee, op drie meter komen we niet uit, op een gegeven moment stort je in, maar bij welke lengte dat gebeurt? We weten het niet.'

Te klein

- 10 35 In het land van de reuzen vallen de kleine mensen meer en meer op. Hier is de norm grofweg dat jongens minimaal 1,70 meter en meisjes 1,58 meter moeten worden als volwassene. Noordam ziet meer en meer te kleine kinderen in zijn praktijk. 'Dat is voor een deel logisch. Klein zijn wordt tegenwoordig met al die lange mensen meer als een probleem ervaren dan groot zijn. Als de groei achterblijft, is er mogelijk iets aan hand met de gezondheid. Dit is waarschijnlijker dan bij lange mensen. Reuzengroei is een veel zeldzamer ziekte dan ziektes die de groei remmen. Maar ook bij kleine kinderen zijn kleine ouders de hoofdoorzaak.'
- 11 Gezonde, kleine kinderen moeten volgens Noordam accepteren dat ze kleine volwassenen worden. Het oprekken van de lengte kan met de toediening van groeihormonen, maar dan moet het kind zich een jaar of acht dagelijks inspuiten voor een winst van drie tot vijf centimeter. De behandeling kost tienduizenden euro's per jaar en dat moeten de ouders zelf opbrengen.
- 12 Noordam is terughoudend met het sleutelen aan de lengte. 'We zijn de samenleving aan het normaliseren. Wat normaal is, is goed. Daar zet ik mijn vraagtekens bij. Als er geen ziekte ten grondslag ligt aan een afwijkende lengte, dan hoeft je er niets aan te doen.'

Naar: Marc van den Broek, *Land van reuzenmeiden en lange slungels*, in: de Volkskrant.

Tabel 7. Variabelen bij inhoudsanalyse empirische verkenning.

Clustervariabelen		Afkorting
Interpretatie vraag	1. Het antwoord sluit aan bij de vraag	Antwoord sluit aan bij de vraag
	2. Het antwoord is compleet (bevat alle gevraagde elementen)	Antwoord is compleet
Formulering	3. Het antwoord bestaat uit hele zinnen	Antwoord bestaat uit hele zinnen
	4. Een deel van de vraag wordt herhaald in het antwoord	Herhaling vraag in antwoord
	5. Er worden signaalwoorden gebruikt in het antwoord	Gebruik signaalwoorden
Elementen correcte uitleg	6. Informatie uit de tekst wordt in het antwoord benoemd	Informatie uit de tekst
	7. In het antwoord wordt het juiste verband genoemd (oorzaak-gevolg, middel-doel, reden enzovoort)	Verband
Kennis	8. De inhoud van het antwoord is correct	Inhoud

3.1.2 Hardopdenkopdracht

Om inzichtelijk te maken welke denkstappen leerlingen maken wanneer ze uitlegvragen bij een leestekst beantwoorden, is aan vier leerlingen uit een vwo-brugklas gevraagd om hardop te denken bij het beantwoorden van vier vragen over de tekst. De leerlingen hadden zichzelf aangemeld als vrijwilliger. Het toeval wil dat twee van deze leerlingen relatief zwak zijn en twee relatief sterk (Tabel 8).

Tabel 8. Karakteristieken van participanten.

Leerling	Geslacht	Citoscore (500-550)	Citoscore taal (totaal 135)
A	Jongen	528	92
B	Meisje	534	92
C	Jongen	544	115
D	Jongen	549	125

De leerlingen namen telkens na elkaar deel aan het onderzoek. Ze kregen ieder na een korte introductie ongeveer tien minuten de tijd om de leestekst te lezen. De tekst was een actuele Nieuwsbegriptekst (niveau C) over de Paralympische Spelen (zie *Leestekst*). Vervolgens moesten ze vier vragen beantwoorden die hoorden bij de Nieuwsbegriptekst. Hierbij moesten ze hardop nadenken en vervolgens hun antwoord opschrijven. Tot slot werden er nog enkele

vragen aan de leerlingen gesteld om hun denkstappen te verhelderen. Deze vragen zijn overgenomen uit het ontwerponderzoek van Zwijnenburg (2015).

Vragen

1. In regel 3 lees je dat *de journalist in kwestie heeft zitten slapen*. Leg in je eigen woorden uit wat hier wordt bedoeld.
2. Lees het stukje onder het kopje Oorsprong nog eens. Stel dat paralympisch zwemster Liesette Bruinsma in 1960 aan de eerste Paralympische Spelen mee had willen doen. Kon at wel of niet? Licht je keuze toe.
3. Lees regel 30-34: “De uitzonderingen zijn ... omvang zijn anders.” Waarom bedrijven sommige paralympische sporters hun sport niet fulltime?
4. Lees regel 49-50. Waarom wilden bedrijven de paralympische sport vroeger niet sponsoren?

Vragen na afloop

1. Wat heb je precies gedaan?
2. Snapte je alle moeilijke woorden die gebruikt werden?
3. Snapte je de vragen? Wat begreep je niet?
4. Weet je bij elke vraag wat je moest antwoorden?
5. Wat vond je makkelijk aan de opgaven?
6. Wat vond je moeilijk aan de opgaven?
7. Wat zou je kunnen helpen om de opgaven beter te maken?
8. Heb je achteraf je antwoord gecontroleerd?

Leestekst

TeamNL oogst opnieuw medailles in Rio

Als je leest of hoort dat TeamNL de afgelopen dagen medailles heeft gewonnen, denk je misschien dat de journalist in kwestie heeft zitten slapen. De Olympische Spelen zijn toch al ruimschoots voorbij en het olympische vuur is inmiddels toch al gedoofd? Niets is echter minder waar. Op dit moment zijn de Paralympische Spelen namelijk in volle gang. Dit grote sportevenement voor sporters met een beperking komt steeds meer in de belangstelling te staan.



10 Oorsprong

De Paralympics kennen hun oorsprong in 1948, toen Sir Ludwig Guttmann een sportcompetitie organiseerde voor oorlogsveteranen van de Tweede Wereldoorlog. Nederlandse sporters namen vier jaar later deel waardoor het een groter evenement werd en het als internationale sportevenement voor gehandicapte sporters op de kaart werd gezet. In 1960 werden officieel de eerste Paralympische Spelen georganiseerd tijdens de Olympische Spelen van Rome, voor enkele sporten. Tot en met 1972 deden alleen sporters in een rolstoel mee, vanaf 1976 ook sporters die één of meer ledematen misten en mensen met een visuele beperking. In datzelfde jaar werden ook de eerste Paralympische Winterspelen gehouden, in het Zweedse Örnköldsvik. Tegenwoordig is het een sportevenement voor atleten uit zes verschillende groepen van handicaps, die deelnemen aan in totaal 23 disciplines. De nadruk ligt op hetgeen de sporters wél kunnen, in plaats van op wat ze niet kunnen. Het aantal atleten dat meedoet is erg gegroeid sinds de begintijden: van 400 atleten in Rome in 1960 tot ruim 4300 atleten uit 176 landen tijdens de Spelen in Rio.

Rio 2016

25 Nederland doet met 126 atleten mee aan de Paralympics 2016. Dat zijn er 35 meer dan bij het vorige toernooi, vier jaar geleden in Londen. Destijds veroverde de nationale equipe in totaal 39 medailles. Dit jaar verwacht chef de mission André Cats een nog hogere score. Cats heeft de paralympische sport de afgelopen jaren zien professionaliseren. 'Waar vroeger paralympiërs naast hun sportcarrière nog een vaste baan hadden, zie ik tegenwoordig bijna alleen maar mensen die hun sport fulltime bedrijven,' zegt Cats daarover. 'De uitzonderingen zijn er voor hen die moeten zorgen dat ze niet geblesseerd raken. Een paralympische zwemmer als Olivier van de Voort, die een onderbeen mist, kan prima in een topsportomgeving meetrainen. Maar Michael Schoenmaker (spastisch en rolstoeler) en Lisette Teunissen (spierziekte HMSN en zwemster) kunnen dat niet. Hun trainingsinhoud en omvang zijn anders.'

35 Bekende Nederlandse paralympiërs

Van de 126 Nederlandse paralympiërs die deze Paralympics hun opwachting maken, krijgen steeds meer van hen de status van beroemdheid. Wheeler Kenny van Weeghel, handbiker Jetze Plat en zwemster Liesette Bruinsma zijn inmiddels bekende namen. 'Blade babe' Marlou van Rhijn, koningin van de sprint, wordt vaak gezien als het boegbeeld van de paralympische sport. Van Rhijn miste sinds

- 40 haar geboorte kuitbenen en had vergroeide voeten. Rond haar vijfde jaar werd haar eerste onderbeen
geamputeerd, rond haar twaalfde haar tweede onderbeen. Zes jaar geleden stond ze, na een mislukte
carrière als zwemster, voor het eerst op blades en stootte meteen weg. Op de Paralympische Spelen in
Londen in 2012, met pas twee jaar ervaring op blades, snelde ze naar goud en zilver. Ze heeft haar
beperking echter nooit als zodanig gezien. Ze is een succesvol sporter, die dankzij diverse
45 sponsordeals volledig onafhankelijk is van overheidssteun.

Sponsordeals

- Het feit dat wereldtoppers als Van Rhijn tegenwoordig grote sponsorcontracten binnenhalen, laat ook
zien dat de paralympische sport steeds professioneler wordt. Het bedrijfsleven heeft de paralympische
sport omarmd, zegt sportmarketeer Bob van Oosterhout. 'Vroeger was sponsoring nog taboe. Daar wil
50 je je niet mee identificeren, zei men. Nu zijn het écht topsporters geworden en met prachtige
persoonlijke verhalen.' Ronald Hertog is zo'n paralympische atleet die gebruik heeft gemaakt van zijn
persoonlijke verhaal. Hij verloor zijn rechteronderbeen in een auto-ongeluk. Nu wordt hij gesponsord
door een website gespecialiseerd in letselschade. Van sportbond NOC*NSF krijgen alle deelnemers
van de Paralympische Spelen een toelage. 'De sponsoring is voor mij onmisbaar. Anders kan ik niet
55 elk half jaar die 5000 euro op tafel leggen voor een nieuwe blade,' zegt Hertog. Niet alleen de sporters
maar ook de ondernemingen profiteren van de afgesloten sponsorcontracten. 'Uit onderzoek blijkt dat
69 procent van de mensen positiever kijkt naar bedrijven als ze de gehandicaptensport ondersteunen,'
zegt sportmarketeer Van Oosterhout.

Minder zendtijd

- 60 Hoewel de paralympische sport op alle vlakken dus steeds professioneler lijkt te worden, lijkt één
aspect hiervan achter te blijven. Het gaat dan om de zendtijd die er voor het evenement beschikbaar
is. In tegenstelling tot de Olympische Spelen worden de Paralympische spelen namelijk niet live op
televisie uitgezonden. Wie de Paralympische Spelen wil volgen, moet nu uitwijken naar de website
van de NOS. Maar ook daar gaat misschien verandering in komen. Sommige mensen zijn namelijk al
65 een online petitie gestart voor meer zendtijd voor de Paralympics. Wellicht kunnen we bij de
Paralympische Winterspelen in 2018 in Zuid-Korea dus meer live genieten van de prestaties van onze
Nederlandse paralympische sporters.

Naar: www.vk.nl, www.ad.nl, www.nos.nl, www.paralympisch.nl.

3.2 Inhoudsanalyse

Bij de voormeting is gebruikgemaakt van drie uitlegvragen uit een leesvaardigheidstoets die beide klassen gemaakt hebben. De leestekst is getiteld ‘Hij wil terug naar Irak: “Ik waag mijn kans”’, geschreven door Bart Dirks en verschenen in *de Volkskrant* op 23 september 2016 (toegevoegd in deze bijlage). De geanalyseerde vragen staan in Tabel 9:

Tabel 9. Vragen voormeting inhoudsanalyse.

	Vraag	Antwoord
1	Welke tegenstelling staat er in alinea 3? Leg kort en duidelijk uit.	De tegenstelling is dat Munther eerst een verblijfsvergunning in Nederland wilde, maar nu graag weg wil uit Nederland (naar Griekenland).
2	Leg uit waarom Munther gevlucht is (r. 22). (max. 15 woorden)	Munther is gevlucht, omdat het oorlog is in zijn eigen land.
3	Leg uit waarom Munther naar Griekenland gaat (r. 22). (max. 15 woorden)	Munther gaat naar Griekenland, omdat hij niet kan aarden in Nederland.

Bij de nameting wordt gebruikgemaakt van de tekst ‘Een vonk die overslaat’. Dit is net als de tekst in de voormeting een enigszins verhalende tekst. De tekst is verschenen in het *NRC Handelsblad* van 13 november 2006 en door ThiemeMeulenhoff gebruikt als leesvaardigheidstoets (toegevoegd in deze bijlage). De gebruikte vragen staan in Tabel 10:

Tabel 10. Vragen nameting inhoudsanalyse.

	Vraag	Antwoord
1	Welke tegenstelling staat er in alinea 3?	De tegenstelling die in alinea 3 staat is dat Rosa de zaak in het Supreme Court verloor, maar een veel grotere zaak daarna zou winnen.
2	‘De arrestatie van mevrouw Parks was meer de aanleiding dan de oorzaak van de protesten’, schreef Martin Luther King (zie alinea 7). Leg uit wat het verschil is tussen een aanleiding en een oorzaak.	Het verschil tussen een aanleiding en een oorzaak is dat de aanleiding is een schijnbaar onbelangrijk feit waarop een gebeurtenis volgt. De oorzaak is de dieperliggende omstandigheid waardoor die gebeurtenis plaatsvindt.
3	Leg uit wat volgens alinea 7 dan wel de oorzaak van de protesten is?	De oorzaak van de protesten was dat er al zo veel was gebeurd en de zwarten al veel jaren groot onrecht moesten dragen.

Hij wil terug naar Irak: 'Ik waag mijn kans'

Interview vluchteling Munther

1

Munther (58) is een van de Irakezen die in een Haags tentenkamp zaten en een kerk kraakten⁸ voor bed, bad en brood. Nu wil hij terug naar Irak. Op zijn motorkruiser⁹ *Athena Maria*.



Munther werkt eind vorig jaar aan zijn boot. Hij ziet het werk ook als therapie.

2

In Zuid-Irak duurt de winter amper twee maanden. De zomers aan de Perzische Golf zijn heet, al kan het 's nachts flink koud zijn. Zeker als je, zoals Munther, van plan bent op zee te slapen. Al zal het nooit zo ijzig koud worden als in die uitzichtloze maanden in dat tentenkamp en die gekraakte kerk.

3

Daar, op de Koekamp en in de Sacramentskerk in Den Haag, heeft Munther (58) met tientallen anderen twee jaar gehoopt op bed, bad en brood. Op een verblijfsvergunning. Nu wil hij toch terug naar Irak, het land dat hij vol oorlogstrauma's achter zich heeft gelaten. 'Mijn verhaal is moeilijk. Het is lang.'

4

Munther zit op de dorpel¹⁰ van de kajuit van de *Athena Maria*. Het is een tweedehands motorkruiser, zeven meter lang. Op de achterplecht zit een rek voor een visnet. Binnenkort hoopt hij ermee in de Perzische Golf te vissen, maar nu ligt de boot nog afgemeerd tegenover de Haagse Hogeschool.

5

In 1977 moet Munther in militaire dienst. Hij is 18 en komt uit het zuiden, bij Basra. In het noorden vecht hij tegen de Koerden, daarna volgt de oorlog van Saddam Hussein tegen Iran. Het is een zware tijd. 'Je begroet je vrienden en een half uur later zijn ze dood.'

6

Hij moet anderen leren jagen. Op mensen. 'Je ziet de dood elke dag, elk uur, elke minuut. Je hoort de geweren, de bommen, de vliegtuigen.'



Munther (midden) met medebetogers in oktober 2013 op de Koekamp in Den Haag, waar zij aandacht vragen voor hun uitzichtloze situatie.

⁸ kraken: een gebouw openbreken om er te gaan wonen

⁹ motorkruiser: soort motorschip voor pleziervaart

¹⁰ dorpel: drempel

7

Na een kort verlof zegt hij tegen zijn moeder dat hij terugkeert naar het leger. Maar hij deserteert en vlucht. Tussen 1995 en 2001 woont hij in Nederland. Hij krijgt een verblijfsvergunning, een huis, 'alles'. Maar hij kan niet aarden. Lange perioden gaat hij naar Athene. Daar voelt hij zich beter thuis, wordt hij verliefd en vindt hij illegaal werk als lasser. Als de Griekse economie instort, keert hij in 2009 terug naar Nederland. Waarom? 'Wil je de waarheid of een leugen?' De waarheid is dat hij helemaal niet terug wilde naar Holland, maar naar Oslo. Noorwegen is een betere plek om te leven, denkt Munther. Maar hij zal het niet kunnen ervaren, want bij een tussenstop op Schiphol wordt hij aangehouden. Dan beginnen de problemen pas echt. Hij mag niet weg, maar zijn oude verblijfsvergunning heeft hij verspeeld door zijn vertrek naar Athene. Nederland oordeelt dat Irak een veilig terugkeerland is geworden - Saddam Hussein is dood en IS heeft het land nog niet ontworcht¹¹.



Munther op zijn opgeknapte boot, klaar voor vertrek naar Irak

10

Voor meer van zijn landgenoten in Nederland is de situatie uitzichtloos. Ze beginnen een actie om aandacht te vragen voor hun situatie. In september 2012 maakt hij deel uit van de groep van 66 mannen, voornamelijk Irakezen en Afghanen, die op de Koekamp in Den Haag een tentenkamp beginnen. Het krijgt veel media-aandacht, maar een oplossing blijft uit. In januari 2013 wordt voor hen de Sacramentskerk gekraakt.

11

De Haagse burgemeester Van Aartsen en collega's vinden dat het Rijk opvang moet bieden, maar het kabinet¹² voelt zich niet aangesproken. De discussie over bed, bad en brood leidt bijna tot de val van het kabinet. De felle politieke strijd gaat echter aan Munther voorbij. Hij ligt alleen nog maar in bed, zwaar depressief. Vissen op de Pier in Scheveningen, ooit een hobby, doet hij niet meer. Munther verstopt zich onder de dekens in de niet warm te stoken vluchtkerk. 'Het leven is wachten, wachten, wachten. Op niks.'

12

Als de gemeente in november 2014 noodopvang biedt voor de groep, krijgt hij medische hulp. Vrijwilligers houden contact met hem. Langzaam komt hij weer tot zichzelf. En hij neemt een besluit: hij wil terug naar Irak. Met een boot, om te vissen. 'Ik waag mijn kans.' Met hulp van een sponsor kan hij een boot kopen. Een motorkruiser uit Breskens met de naam *Anneke*, waarmee de eigenaar als hobby op garnalen heeft gevestigd. Munther doopt de boot om in *Athena Maria*. 'Ik hield van een vrouw in Athene.'

13

14

Het kost veel werk de oude boot op te knappen. Verven, schuren, slijpen, lassen, schoonmaken. Het koelsysteem van de motor hapert, de schroef is te groot. Het meeste doet hij zelf. Het werkt mede als therapie¹³. Nu is alles klaar en is het een kwestie van geld om de *Athena Maria* naar Irak te laten brengen door een transportbedrijf. Met een crowdfundingactie op geloofinproject.nl probeert Munther 10 duizend euro op te halen. Als tegenprestatie biedt hij boottochtjes aan. Bijna het hele bedrag is al binnen.

15

In het zuiden van Irak, aan de Perzische Golf, is het veilig. Daar zal zijn leven anders zijn. 'Als je me daar treft, zul je een ander mens zien.' Eerst zal hij drie maanden aan wal 'het systeem' ontdekken. Hoe lopen de grenzen van de territoriale wateren? Wat zijn de regels?

¹¹ ontworchten: verlammen, verstoren

¹² het kabinet: de regering

¹³ therapie: behandeling van een (geestelijke of lichamelijke) ziekte

16

Hij kent nog mensen aan het stroomgebied van de Sjatt al-Arab, de grensrivier tussen Irak en Iran waarin Eufraat en Tigris samenvloeien.

Als hij straks gaat vissen, zal hij soms wel een maand op zee blijven. Aan land komt hij enkel voor proviand en ijs om de vangst te koelen. Iedereen koopt zijn verse vis op zee: Irakezen, Iraniërs, Chinezen, Saoediërs, Koeweiti's. De Chinezen willen haaienvinnen, maar haai wil hij niet vangen. Wel tijgergarnalen en kreeft. Krab is niet populair, maar van een grote tonijn kan hij drie maanden leven.

17

Hij vertrekt liever vandaag dan morgen. Zonder inzet van vrijwilligers, sponsors en de opvang door de gemeente zou de toekomst van Munther er heel anders uitzien. Aan Nederland houdt hij goede en slechte herinneringen over. 'In 1995 hield ik van Holland, nu niet meer. Alles is veranderd. Te veel regels hier.'

18

Hij houdt van Irak. Midden op zee zal hij vrij zijn. 'Dan hoor ik geen nieuws, niks. Mijn geest is dan rustig. Op een boot slapen is gemakkelijk. De boot wiegt je in slaap, zoals een moeder haar pasgeboren baby in slaap wiegt. Geen zee, geen leven.'

Door: Bart Dirks, *de Volkskrant*, 23 september 2016

3.2.2 Leestekst inhoudsanalyse nameting

Een vonk die overslaat

1 Toen Rosa Parks in december 1955 in de bus weigerde op te staan voor een blanke¹⁴, was dat niet de eerste keer. Toch was haar weigering het begin van een enorme protestbeweging tegen de discriminatie van zwarten* in Amerika en die leidde weer tot het einde van de rassenscheiding.

Niet opstaan

2 Het was in Montgomery, een grote stad in Alabama in het zuiden van de Verenigde Staten. Na een lange werkdag ging de 43-jarige zwarte vrouw voor in de bus naar huis zitten. Dat was tegen de regels: de eerste vier rijen van de bus waren gereserveerd voor witten*. Zwarten, driekwart van alle passagiers, mochten alleen zitten op de rijen daarachter als daar geen witten wilden zitten. De voorste rijen moesten in elk geval altijd leeg blijven, voor het geval er een witte zou instappen.

3 Rosa overtrad de wet op de rassenscheiding en toen de buschauffeur zei dat hij niet verder zou rijden voor ze van de verboden stoel zou opstaan, bleef ze nog steeds zitten. De politie moest er aan te pas komen om haar uit de bus te zetten. Ze kreeg een boete van 10 dollar plus 4 dollar proceskosten, waartegen ze in beroep ging tot in het hoogste gerechtshof: het *Supreme Court*. Die zaak verloor ze, maar een veel grotere zaak zou hierna gewonnen worden.

4 Datzelfde *Supreme Court* verklaarde op 13 november 1956, nog geen jaar na Rosa Parks' verzetsdaad dus, dat de rassenscheiding niet in overeenstemming met de Amerikaanse grondwet was en dus niet meer mocht worden toegepast. Niet de arrestatie van Irene Morgan

¹⁴ De woorden 'zwarten' en 'witten/blanken' zijn gebruikt omdat mensen in die tijd zo ingedeeld werden en vooral om de tekst leesbaar te houden. Tegenwoordig spreken veel Amerikanen over respectievelijk Afrikaanse Amerikanen en Kaukasische Amerikanen, maar zeker de eersten gebruiken zelf het woord 'zwart' nog vaak met trots.

die al in 1944 weigerde op te staan voor een blanke passagier en evenmin de vervolging van een vijftienjarig meisje dat eerder in 1955 niet opstond en zich verdedigde met het argument dat ze zwanger was, maar Rosa Parks' actie had een golf van protesten veroorzaakt. Waarom had juist die gebeurtenis zo'n invloed: waarom was haar weigering een vonk die zo massaal oversloeg?

5 Rosa Parks was naaister van beroep, ze maakte kleding, maar ze hield zich in haar vrije tijd bezig met de Burgerrechtenbeweging, die als doel had dat alle Amerikanen gelijk behandeld zouden worden en voor de wet gelijk zouden zijn, ongeacht hun huidskleur, geloof enzovoort. Ze was zich goed bewust van wat ze kon doen en bereiken. Ze deed na haar arrestatie haar best om in de media zo veel mogelijk aan het woord te komen en te vertellen over het onrecht dat zwarten elke dag werd aangedaan. De woede van zwarte Amerikanen werd hierdoor gewekt en ook steeds meer blanke Amerikanen begonnen in te zien dat er iets helemaal fout zat in hun land. Eerst boycotten alle zwarten in Alabama de bussen, wat de busmaatschappij flink wat geld kostte, want daardoor reden de bussen tot in 1957 meer dan half leeg rond. Dus ook nog na de beslissing van het *Supreme Court*: de zuidelijke staten probeerden daar eerst onderuit te komen en hun oude regels te blijven hanteren.

Martin Luther King

6 Toen ook de zwarte dominee Martin Luther King zich met de zaak ging bemoeien, ontstonden er in het hele land massale protestacties. De methode leek op die van de Indiase vrijheidsbeweging onder leiding van Mahatma Gandhi: geweldloos, maar massaal en met veel media-aandacht. De activisten bezetten winkels, bibliotheken, bioscopen en andere plekken waar zwarten gescheiden van witten en natuurlijk op de slechtste plekken moesten plaatsnemen. Het hoogtepunt van de acties was de grote protestmars die King leidde en waarbij hij zijn bekendste woorden sprak: 'I have a dream that my four children will one day live in a nation where they will not be judged by the colour of their skin but by the content of their character.' (Ik heb een droom dat mijn vier kinderen ooit zullen leven in een land waar ze niet op grond van hun huidskleur worden beoordeeld, maar op grond van wie ze zijn.) Toen was het inmiddels al 1963. In 1964 volgde een wettelijk verbod op alle vormen van rassendiscriminatie in openbare gelegenheden en scholen. In 1968 werd Martin Luther King vermoord, maar zijn strijd ging door.

De zwarte roos

7 Rosa Parks heeft natuurlijk nooit echt kunnen voorzien welke gevolgen haar weigering en arrestatie zouden hebben. Niemand kon voorspellen of, wanneer en waar er iets zou gebeuren waardoor het land op zijn kop gezet zou worden. Wel wist iedereen: er was al zo veel gebeurd en de zwarten moesten al zoveel jaren groot onrecht verdragen, dat er maar iets kleins nodig was om de vlam in de pan te laten slaan. Dominee King schreef in zijn boek *Stride toward Freedom. The Montgomery Story* (1958): 'De arrestatie van mevrouw Parks was meer de aanleiding dan de oorzaak van de protesten.'

8 Op haar zevenenzeventigste verjaardag zei de naaister van toen dat ze graag herinnerd wilde worden als 'iemand die geïnteresseerd is in vrijheid, gelijkheid, rechtvaardigheid en welvaart voor iedereen.' Op 24 oktober 2005 overleed ze. Ze werd opgebaard in het Capitool, wat tot dan toe alleen was gebeurd met dode presidenten en oorlogshelden. De zwarte roos, Rosa Louisa Parks-McCauley, werd begraven bij haar man en haar moeder.

Naar: 'Parks' spark' in *NRC*, 13 november 2006

3.3 Hardopdenkmethode

Bij de hardopdenkopdracht wordt gebruikgemaakt van de Nieuwsbegriptekst ‘Lezen is goed’ naar aanleiding van leescampagnes (zie verderop in deze bijlage). De vragen die leerlingen moeten beantwoorden zijn de volgende:

1. Lees de tekst onder het tussenkopje ‘Leescampagnes’. Leg uit waarom leesbevorderingsacties volgens de tekst in het najaar worden gehouden.
2. Lees de tekst onder het tussenkopje ‘Empathisch vermogen’. Volgens de tekst kunnen lezers zich beter inleven in anderen. Leg uit of dit geldt voor lezers van alle boeken.

Na afloop werden enkele *stimulated recall*-vragen gesteld. Leerlingen werden aangespoord om uit te leggen hoe ze te werk zijn gegaan. De volgende vragen werden daarbij als uitgangspunt gebruikt¹⁵:

1. Wat heb je precies gedaan om tot een goed antwoord te komen?
2. Wat heb je gedaan bij woorden die je niet begreep?
3. Wat heb je gedaan wanneer je een vraag niet begreep?
4. Wat vond je makkelijk aan de opgaven?
5. Wat vond je moeilijk aan de opgaven?
6. Wat zou je kunnen helpen om de opgaven beter te maken?
7. Heb je achteraf je antwoord gecontroleerd?

3.3.1 Leestekst hardopdenkopdracht

Lezen is goed

Het lezen van boeken wordt sterk gepropageerd: Nederland kent verschillende campagnes om het lezen te stimuleren. Die campagnes kunnen zich beroepen op steeds meer onderzoek dat laat zien dat mensen zich door lezen op verschillende gebieden ontwikkelen en dat dit zelfs in de hersenen aan te tonen is.

Leescampagnes

Het is begin oktober en Nederland blijkt al enige tijd in de periode van de jaarlijkse leescampagnes te verkeren. Twee weken geleden, van 17 tot 25 september was het Literatour, vandaag op 5 oktober begint de Kinderboekenweek, 31 oktober start De Weddenschap en de hele maand november loopt de campagne Nederland Leest. Deze campagnes richten zich respectievelijk op de bovenbouw van vmbo/havo/vwo, op kinderen in de basisschool, op leerlingen in vmbo en mbo, en op alle Nederlanders.

Waarom die concentratie van leesbevorderingsacties precies in deze periode? Een mogelijke redenering is dat de herfst en de winter voor de deur staan, seizoenen die geassocieerd worden met boeken lezen, al dan niet bij een knapperend haardvuur. Scholieren hebben daar

¹⁵ Na de empirische verkenning zijn deze vragen iets aangepast, zodat ze meer betrekking hebben op het proces.

misschien minder mee, maar voor hen zou kunnen gelden dat het schooljaar net begonnen is en dat een goed begin het 20 halve werk is. Want dat lezen goed is, staat buiten kijf.

Positieve spiraal

In 2010 werden de conclusies bekend van een onderzoek waarin 146 internationale, wetenschappelijke studies nader bekeken zijn. Al deze studies onderzochten effecten van lezen door kinderen en adolescenten. Wat bleek? Voorgelezen worden en zelf lezen brengen een positieve spiraal op gang. Basisschoolleerlingen, middelbare scholieren en studenten die in hun vrije tijd lezen, lezen steeds beter in vergelijking tot hun minder vaak lezende leeftijdgenoten. Ze scoren niet alleen hoger op taal- en leesvaardigheid, maar ook op schoolsucces en intelligentie. Bovendien wordt het effect van lezen elk jaar sterker. Dat resultaat duidt op een wederkerige relatie tussen lezen en denkvermogen: er is sprake van wederzijdse positieve beïnvloeding. Bij de lezers neemt de woordenschat verder toe en ze scoren op leessnelheid, spellingvaardigheid en tekstbegrip beter dan de leeftijdsgenoten die niet in hun vrije tijd lezen.

Empathisch vermogen

Ook zijn er aanwijzingen dat lezen je niet alleen beter maakt in taal en intelligentie, maar ook in empathisch vermogen. Lezers kunnen zich beter in anderen inleven. Het is daarvoor wel noodzakelijk om die boeken te lezen die tot de literatuur horen. De onderzoekers die dit verband aantreffen, denken dat dit komt doordat literaire werken gelaagde karakters beschrijven. Lezers moeten zich maximaal inleven in de gedachtewereld van de hoofdpersoon. Bij populaire fictie zou dit minder het geval zijn, omdat de hoofdpersonen zich een stuk voorspelbaarder gedragen. Of het hier om kortdurende effecten gaat of om langere, blijvende veranderingen is nog niet volledig bekend, maar in ieder geval in één onderzoek bleken de effecten niet meteen verdwenen. Bij lezers van een bepaald boek werden veranderingen in de hersenen gevonden die ook vijf dagen nadat ze het boek uit hadden gelezen, nog steeds aanwezig waren. De soort veranderingen in de hersenen wees erop dat de lezers zich beter in het leven van de hoofdpersoon konden verplaatsen.

Meer resultaten uit onderzoek

Er zijn meer positieve effecten bekend van boeken lezen. Conclusies die uit verschillende onderzoeken worden getrokken zijn:

- Kinderen die lezen kunnen zich beter concentreren, waardoor ze beter na kunnen denken.
- Lezen helpt tegen stress. Volgens een Brits onderzoek uit 2009 zou lezen stress reduceren met maar liefst 68 procent. Terwijl dat bij muziek luisteren 61 procent is, bij een kop thee of koffie drinken 54 procent en bij een wandeling maken 42 procent.
- Lezen helpt tegen dementie en depressie: in Engeland zijn leesgroepen voor specifieke groepen, zoals ouderen met dementie, verslaafden, gevangenen en mensen met een depressie. Het samen lezen in deze groepen blijkt enorm heilzaam te zijn, zowel voor de patiënten, die een beter leven krijgen, als hun familie en verzorgers, die beter contact met hen kunnen houden.

Bron: Nieuwsbegrip, week 40, niveau C

Naar: kennislink.nl, volkskrant.nl, cultureleapothek.nl, thereader.org.uk.

Bijlage 4: Relevante verzamelde gegevens

4.1 Inhoudsanalyse

Tabel 11. Resultaten voormeting vraag 1.

Nummer	Groep	V1.aansluiting	V1.compleet	V1.helpe zinnen	V1.hhvraag	V1.legende termen	V1.signaalw	V1.fenomeen	V1.verklaring	V1.inhoud
1	Con	2	2	2	0	0	2	1	1	2
2	Con	2	1	2	0	0	0	2	0	2
3	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
4	Con	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Con	1	0	2	0	0	0	1	0	1
6	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
7	Con	2	2	1	0	0	2	2	2	2
8	Con	2	0	2	0	2	0	1	1	1
9	Con	2	2	1	0	0	0	2	1	2
10	Con	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
12	Con	2	2	2	0	0	0	2	2	2
13	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
14	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
15	Con	0	0	0	0	0	0	1	1	0
16	Con	1	0	0	0	0	0	1	1	1
17	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
18	Con	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
20	Con	1	0	0	0	0	0	1	1	1
21	Con	1	2	1	0	0	0	1	1	0
22	Con	2	2	2	0	0	0	2	2	2
23	Con	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Con	1	0	2	0	0	0	1	0	0
25	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
26	Con	2	2	1	0	0	1	2	2	2
27	Con	2	1	0	0	0	2	1	1	0
28	Con	2	2	2	2	0	2	2	2	2
29	Con	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
31	Exp	2	2	2	0	0	2	2	2	2
32	Exp	0	0	1	0	0	0	1	1	0
33	Exp	1	1	2	0	0	2	1	1	0
34	Exp	0	0	1	0	0	2	0	0	0
35	Exp	1	1	1	1	0	2	1	1	2
36	Exp	2	1	2	0	0	2	1	1	2
37	Exp	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	Exp	0	0	0	0	0	0	0	0	0

39	Exp	2	2	2	0	0	2	2	2	2
40	Exp	1	0	1	0	0	0	1	1	1
41	Exp	1	1	0	0	0	2	1	1	0
42	Exp	2	2	1	0	0	0	2	2	2
43	Exp	2	2	2	0	2	2	2	2	2
44	Exp	2	2	0	0	0	0	2	2	2
45	Exp	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	Exp	2	0	2	0	0	0	1	1	0
47	Exp	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	Exp	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	Exp	2	2	2	0	0	2	2	2	2
50	Exp	2	2	2	0	0	0	2	2	2
51	Exp	2	2	2	0	0	2	2	2	2
52	Exp	2	2	2	0	0	2	2	2	2
53	Exp	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	Exp	2	2	2	0	0	0	2	2	0
55	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
56	Exp	0	0	1	0	0	2	0	0	0
57	Exp	2	2	2	0	2	2	2	2	2
58	Exp	1	2	1	1	0	2	2	2	2
59	Exp	0	0	2	0	0	0	0	0	0
60	Exp	1	0	1	0	0	0	0	0	0

Tabel 12. Resultaten voormeting vraag 2.

Nummer	Groep	V2.aansluiting	V2.compleet	V2.helpe zinnen	V2.hhvraag	V2.leg e termen	V2.signaalw	V2.fenomeen	V2.verklaring	V2.inhoud
1	Con	2	2	1	0	0	2	1	1	0
2	Con	2	2	2	0	0	0	0	0	0
3	Con	2	2	1	0	0	2	1	2	2
4	Con	2	2	1	0	0	0	2	1	2
5	Con	2	2	2	0	0	0	1	1	2
6	Con	2	2	2	0	0	0	2	1	2
7	Con	2	2	1	0	0	2	2	2	2
8	Con	2	2	2	0	2	0	2	0	2
9	Con	2	2	2	0	0	0	2	1	1
10	Con	2	2	2	0	0	0	2	1	1
11	Con	2	2	1	0	0	2	2	0	2
12	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
13	Con	2	2	2	0	0	0	2	2	2
14	Con	2	1	1	0	0	2	2	2	2
15	Con	2	2	2	0	0	0	0	0	0
16	Con	2	2	2	0	0	0	2	2	2
17	Con	2	2	2	0	0	0	2	2	2
18	Con	1	2	0	0	0	0	1	0	0

19	Con	2	2	2	2	0	2	2	2	2
20	Con	2	2	0	0	0	2	1	1	0
21	Con	2	2	1	0	0	0	2	1	2
22	Con	2	2	1	0	0	0	2	2	2
23	Con	1	2	2	0	0	0	0	0	0
24	Con	0	1	2	0	0	0	1	1	1
25	Con	2	2	0	0	0	2	2	2	2
26	Con	2	2	0	0	0	2	1	1	0
27	Con	1	1	0	0	0	2	0	0	0
28	Con	2	2	2	0	0	0	0	1	0
29	Con	2	1	0	0	0	0	2	0	1
30	Con	2	2	2	0	0	0	2	0	0
31	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
32	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
33	Exp	2	2	2	0	2	0	2	0	2
34	Exp	2	2	2	0	0	0	1	1	1
35	Exp	2	2	1	0	0	2	1	1	2
36	Exp	2	2	2	0	0	0	0	0	0
37	Exp	2	2	2	2	0	2	2	2	2
38	Exp	2	2	1	0	0	0	0	0	0
39	Exp	2	2	2	0	0	0	0	0	0
40	Exp	2	2	1	0	0	2	1	1	2
41	Exp	2	2	2	0	0	0	0	0	0
42	Exp	2	2	1	0	0	1	2	2	2
43	Exp	2	2	2	0	0	0	0	0	0
44	Exp	2	2	2	0	0	0	1	1	2
45	Exp	1	2	2	0	0	0	1	1	1
46	Exp	2	2	1	0	0	2	0	0	0
47	Exp	2	2	1	0	0	2	2	1	2
48	Exp	0	1	1	0	0	2	1	1	1
49	Exp	1	1	2	0	0	0	1	1	1
50	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
51	Exp	2	2	1	0	0	2	0	1	0
52	Exp	2	2	0	0	0	2	2	2	2
53	Exp	2	0	0	0	0	0	0	0	1
54	Exp	2	2	2	0	0	0	2	2	2
55	Exp	2	2	2	0	0	0	0	0	0
56	Exp	0	0	2	0	0	2	0	0	0
57	Exp	2	2	2	0	0	0	1	0	1
58	Exp	2	2	1	0	0	1	1	1	0
59	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
60	Exp	2	2	2	0	0	2	2	2	1

Tabel 13. Resultaten voormeting vraag 3.

Nummer	Groep	V3.aansluiting	V3.compleet	V3.helpe zinnen	V3.hhvraag	V3.leg e termen	V3.sig naalw	V3.fenomeen	V3.verklaring	V3.inhoud
1	Con	2	2	1	0	0	2	2	2	2
2	Con	2	2	2	0	0	0	2	0	2
3	Con	0	2	1	0	0	2	0	1	0
4	Con	2	2	1	0	0	2	2	2	2
5	Con	2	2	2	0	0	0	2	0	2
6	Con	2	2	2	0	0	0	2	0	2
7	Con	1	2	1	0	0	2	0	1	0
8	Con	2	2	2	0	0	0	2	0	2
9	Con	0	0	1	0	0	0	1	0	0
10	Con	2	2	2	0	0	0	2	0	2
11	Con	2	2	1	0	0	2	2	2	2
12	Con	2	2	2	0	0	0	2	2	2
13	Con	2	2	2	0	0	0	2	1	2
14	Con	2	2	1	0	0	2	2	2	2
15	Con	2	2	2	0	0	0	2	1	2
16	Con	2	2	2	0	0	0	2	2	2
17	Con	2	2	1	0	0	2	2	2	2
18	Con	1	2	0	0	0	0	1	0	0
19	Con	2	2	2	2	0	2	2	2	2
20	Con	2	2	2	0	0	0	2	1	2
21	Con	2	2	2	0	0	0	2	1	2
22	Con	2	2	2	0	0	0	2	1	2
23	Con	0	2	2	0	0	0	0	1	0
24	Con	2	2	2	0	0	0	2	1	2
25	Con	2	2	2	0	0	0	2	1	2
26	Con	2	2	1	0	0	0	2	2	2
27	Con	2	2	1	0	0	0	2	2	2
28	Con	2	2	2	0	0	2	0	1	0
29	Con	2	2	1	0	0	2	2	2	2
30	Con	2	2	2	0	0	0	2	1	2
31	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
32	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	1
33	Exp	2	2	2	0	0	0	2	0	2
34	Exp	2	2	2	0	0	0	2	1	2
35	Exp	2	2	2	0	0	0	2	1	2
36	Exp	2	1	1	0	0	0	2	0	1
37	Exp	2	2	0	0	0	0	2	1	1
38	Exp	2	2	1	0	0	0	2	1	2
39	Exp	2	2	1	0	0	0	2	0	1
40	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
41	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
42	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2

43	Exp	2	2	2	0	0	0	2	1	2
44	Exp	2	2	0	0	0	2	2	2	2
45	Exp	2	2	2	0	0	0	2	1	2
46	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
47	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
48	Exp	2	2	1	0	0	0	2	1	2
49	Exp	2	2	2	0	0	0	2	1	2
50	Exp	2	1	2	0	0	0	2	1	2
51	Exp	2	2	2	0	0	0	2	1	2
52	Exp	2	2	0	0	0	2	2	2	2
53	Exp	2	2	1	0	0	0	2	1	2
54	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
55	Exp	2	2	2	0	0	0	2	1	2
56	Exp	2	2	1	0	0	0	2	1	2
57	Exp	2	2	2	0	0	1	2	1	2
58	Exp	2	2	1	0	0	0	2	0	2
59	Exp	2	2	2	0	0	0	2	1	2
60	Exp	2	2	2	0	0	0	2	1	2

Tabel 14. Resultaten nameting vraag 1.

Nummer	Groep	N1.aansluiting	N1.compleet	N1.helpe zinnen	N1.hhvraag	N1.leg e termen	N1.sig naalw	N1.fenomeen	N1.verklaring	N1.inhoud
1	Con	0	0	0	0	0	1	0	0	0
2	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
3	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
4	Con									
5	Con	2	0	1	0	0	0	1	1	1
6	Con	1	1	1	0	0	2	2	0	1
7	Con	2	2	2	2	1	2	2	2	2
8	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
9	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
10	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
11	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
12	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2
13	Con	0	0	2	0	0	0	0	0	0
14	Con	2	2	2	0	0	2	0	1	0
15	Con	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Con	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Con	2	1	0	0	0	2	2	0	2
18	Con	2	2	1	0	0	0	2	1	2
19	Con	2	2	1	0	0	2	2	2	2
20	Con									
21	Con	2	2	2	0	0	0	0	0	0
22	Con	2	2	2	0	0	2	2	2	2

23	Con	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Con	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Con									
26	Con	2	2	1	0	0	0	0	0	0
27	Con	2	2	1	0	0	2	2	2	2
28	Con	2	2	1	2	1	2	1	1	1
29	Con	2	2	1	0	0	2	2	2	2
30	Con	2	1	0	0	0	2	0	1	0
31	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
32	Exp	2	2	0	0	0	1	2	1	2
33	Exp	2	2	2	0	0	2	0	1	0
34	Exp	1	0	0	0	0	2	2	0	2
35	Exp	2	2	1	0	0	2	2	1	2
36	Exp	2	2	2	2	0	2	2	2	2
37	Exp	0	1	2	0	0	1	0	0	0
38	Exp	2	2	1	0	0	1	2	1	2
39	Exp	2	2	1	2	0	2	2	2	2
40	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
41	Exp	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	Exp	2	2	2	0	0	2	2	2	2
43	Exp	2	2	1	2	2	2	1	1	1
44	Exp	2	2	0	0	0	0	2	2	2
45	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
46	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
47	Exp	1	2	2	2	2	2	0	1	0
48	Exp	2	2	1	2	2	0	2	2	2
49	Exp	2	2	2	0	0	0	2	2	2
50	Exp	0	0	0	2	0	0	0	0	0
51	Exp	2	2	2	0	0	2	2	2	2
52	Exp	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
54	Exp									
55	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
56	Exp	2	1	0	0	0	2	2	1	2
57	Exp	2	2	2	0	2	2	2	2	2
58	Exp	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	Exp	2	2	1	2	0	2	2	2	2
60	Exp	2	0	1	0	2	0	2	0	2

Tabel 15. Resultaten nameting vraag 2.

Nummer	Groep	N2.aansluiting	N2.compleet	N2.helpe zinnen	N2.hvraag	N2.legende termen	N2.signaalw	N2.fenomeen	N2.verklaring	N2.inhoud
1	Con	2	2	2	0	2	1	1	1	1
2	Con	2	2	0	0	0	0	2	2	2

3	Con	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Con									
5	Con	2	2	2	0	1	0	0	0	0
6	Con	2	2	2	0	0	0	2	2	2
7	Con	2	1	2	0	0	0	1	1	1
8	Con	2	2	2	0	2	1	1	2	1
9	Con	2	2	0	0	2	0	0	1	0
10	Con	2	2	0	0	0	0	2	2	2
11	Con	0	2	1	0	2	1	1	0	0
12	Con	2	2	0	0	2	0	2	2	2
13	Con	2	2	1	0	2	0	0	1	0
14	Con	2	2	2	0	0	0	0	0	0
15	Con	2	2	1	0	2	0	0	1	0
16	Con	2	2	2	0	2	1	2	2	2
17	Con	1	0	1	0	2	0	0	0	0
18	Con	2	1	1	0	0	1	1	1	0
19	Con	2	0	0	0	0	0	1	0	0
20	Con									
21	Con	2	2	2	0	2	1	2	2	2
22	Con	0	0	2	0	0	2	2	1	0
23	Con	0	0	2	0	2	0	0	0	0
24	Con	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Con									
26	Con	2	2	2	2	2	2	1	1	0
27	Con	2	2	2	0	2	0	0	1	0
28	Con	2	2	0	0	2	0	0	0	0
29	Con	2	2	2	0	2	0	0	1	0
30	Con	2	2	2	0	2	0	0	2	0
31	Exp	2	2	1	0	0	2	2	2	2
32	Exp	2	2	1	0	2	1	2	2	2
33	Exp	2	2	2	0	2	2	2	2	2
34	Exp	2	2	0	0	2	0	1	1	0
35	Exp	2	2	1	0	0	0	2	2	2
36	Exp	2	2	2	0	2	0	1	1	0
37	Exp	2	2	0	0	1	0	0	0	0
38	Exp	2	0	2	0	2	0	1	1	0
39	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
40	Exp	2	2	2	0	2	0	2	2	2
41	Exp	2	2	1	0	1	2	0	1	1
42	Exp	2	2	2	0	2	1	0	1	0
43	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
44	Exp	2	2	2	0	2	1	2	2	2
45	Exp	2	2	2	0	2	0	1	1	0
46	Exp	2	2	2	2	2	1	2	2	2
47	Exp	2	2	1	0	2	0	0	1	0
48	Exp	2	2	2	2	2	1	0	2	0

49	Exp	2	2	2	0	2	0	0	1	0
50	Exp	2	2	2	2	2	0	0	2	0
51	Exp	2	2	1	0	2	1	0	1	0
52	Exp	2	2	1	0	2	0	0	0	0
53	Exp	2	2	1	0	2	0	0	0	0
54	Exp									
55	Exp	2	2	0	0	0	0	1	0	1
56	Exp	2	2	2	0	2	2	2	1	1
57	Exp	2	2	1	0	2	1	1	2	1
58	Exp	2	2	2	0	2	0	2	2	2
59	Exp	2	2	2	2	2	0	2	2	2
60	Exp	2	2	1	0	2	2	2	2	2

Tabel 16. Resultaten nameting vraag 3.

Nummer	Groep	N3.aansluiting	N3.compleet	N3.helpe zinnen	N3.hvraag	N3.legende termen	N3.signaalw	N3.fenomeen	N3.verklaring	N3.inhoud
1	Con	2	1	1	0	1	0	2	1	2
2	Con	2	2	0	0	2	0	2	0	2
3	Con	2	2	1	0	2	0	0	0	0
4	Con									
5	Con	2	2	2	0	2	0	2	2	2
6	Con	2	2	1	0	2	0	2	1	2
7	Con	2	2	1	0	2	2	2	2	2
8	Con	2	2	2	0	0	1	2	2	2
9	Con	2	2	1	0	0	2	2	1	2
10	Con	2	1	0	0	2	0	0	0	0
11	Con	0	0	2	0	0	0	0	0	0
12	Con	2	2	1	0	1	0	2	2	2
13	Con	2	2	1	0	1	0	2	1	1
14	Con	2	2	2	0	1	0	2	1	2
15	Con	2	1	0	0	2	0	0	0	0
16	Con	2	2	2	0	2	0	2	1	2
17	Con	1	1	1	0	0	0	1	0	1
18	Con	2	2	1	2	1	2	0	2	0
19	Con	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Con									
21	Con	2	2	2	0	2	0	2	2	2
22	Con	2	2	2	2	0	0	2	2	2
23	Con	2	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Con	1	1	0	0	0	0	0	1	0
25	Con									
26	Con	2	2	2	2	2	2	2	2	2
27	Con	2	0	2	0	0	0	0	0	0
28	Con	2	2	1	2	0	2	0	1	0

29	Con	2	0	0	0	2	0	0	0	0
30	Con	2	2	2	0	2	0	2	1	2
31	Exp	2	1	1	0	0	2	1	1	1
32	Exp	1	1	0	0	2	0	0	0	0
33	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
34	Exp	2	2	2	0	0	0	2	2	2
35	Exp	2	2	2	2	0	2	2	2	2
36	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
37	Exp	2	2	1	2	0	2	1	1	0
38	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39	Exp	2	2	2	2	1	2	1	2	1
40	Exp	2	2	1	0	0	0	0	0	0
41	Exp	0	0	0	2	0	0	0	0	0
42	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
43	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
44	Exp	2	2	1	0	0	0	2	2	2
45	Exp	2	2	2	2	2	1	2	1	2
46	Exp	2	2	2	2	0	2	2	2	2
47	Exp	1	1	2	0	1	0	1	0	0
48	Exp	2	2	2	2	2	1	1	1	1
49	Exp	2	2	2	2	2	1	1	2	0
50	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
51	Exp	2	2	2	0	2	0	2	2	2
52	Exp	2	2	2	0	2	0	2	2	2
53	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
54	Exp									
55	Exp	2	2	2	2	1	1	0	1	0
56	Exp	2	2	1	0	0	0	1	1	0
57	Exp	2	2	2	2	2	2	2	2	2
58	Exp	1	2	2	0	1	0	1	1	1
59	Exp	2	2	2	2	2	2	0	1	0
60	Exp	2	2	0	0	2	0	2	2	2

4.2 Hardopdenkopdracht

De effectmeting met de hardopdenkmethode is gefilmd. Deze filmpjes worden echter niet gepubliceerd in verband met de privacy van de participanten. Inzage is mogelijk door contact op te nemen met de onderzoeker.

Bijlage 5: Literatuurlijst

- Bakker, C. & Meestringa, T. (2005). Schrijftaken die het denken bevorderen (2). Hoe schrijven het denken bevordert: ervaringen bij ANW. *NVOX*, 2, 84-86.
- Couzijn, M. & Rijlaarsdam, G. (1995). Leren lezen en schrijven door kijken en luisteren. Naar een nieuwe didactiek voor lees- en schrijfonderwijs. *Het schoolvak Nederlands*. Verslag van de achtste conferentie Leuven. Leuven/Amersfoort: Acco. 71-80.
- Drie, J. van. (Ed.). (2012). *Taalgericht vakonderwijs in de mens- en maatschappijvakken: een handreiking voor opleiders en docenten*. Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken en Landelijk Expertisecentrum Economie en Handel.
- Drie, J. van & Groenendijk, T. (2016). Aandacht voor schrijven in de vaklessen. *Didactief*, 6, 42-43.
- Drie, J. van, Groenendijk, T., Braaksma, M., & Janssen, T. (2016). *Genrespecifiek schrijven in de mens- en maatschappijvakken. Negen lesontwerpen onderzocht*. Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken.
- Ebbens, S en Ettekoven, S. (2005). *Actief leren, bronnenboek*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Ebbens, S. en Ettekoven, S. (2013). *Effectief leren*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Graham, S. en Perin, D. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*. 99(3), 445-476.
- Kuiken, F. (2014). *Taalbeleid aan de FGw*. Intern document FGw/UvA
- Leeuw, B. van der en Meestringa, T. (2014). *Genres in schoolvakken. Taalgerichte didactiek in het voortgezet onderwijs*. Bussum: Coutinho.
- Mottart, A., Brabant, P. van., & Ven, P. van de. (2010). Schrijven bij diverse schoolvakken: voorbeelden, analyses en aanbevelingen. *Levende Talen Tijdschrift*, 11(2), 22-29.
- Rijlaarsdam, G. & Braaksma, M. (2004). Schrijven en leren schrijven. *Vonk*, 33(3), 3-9.
- Schee, J. van der en Bénéker, T. (Ed.). (2012). *Aardrijkskunde onderzocht*. Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken.

Stam, B., Drie, J. van, & Hajer, M. (2012). Talige dimensies van het geschiedenisonderwijs. Een case-studie. *Opbrengsten uit het lectoraat Lesgeven in de Multiculturele School, Onder de Loep 19*. Utrecht.

Stokking, K. (2016). *Bouwstenen voor onderzoek in onderwijs en opleiding*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.

Zijlema, J. A. (2014). *Complete en gestructureerde antwoorden op verklarende atlasvragen*. Amsterdam: Interfacultaire Lerarenopleidingen UvA.

Zwijnenburg, J (2015). *Formuleren van verklarende antwoorden*. Amsterdam: Interfacultaire Lerarenopleidingen UvA.