

MAKEN PERSONAGES EEN EXAMEN LEUKER EN BEGRIJPELIJKER?

DE INVLOED VAN PERSPECTIEFKEUZE IN EXAMENVRAGEN OP HET
TEKSTBEGRIIP EN DE TEKSTWAARDERING VAN
VMBO-BB-LEERLINGEN

MASTERSCRIPTIE

**ONDERDEEL VAN DE VERKRIJGING VAN DE GRAAD VAN MASTER OF ARTS
AAN DE UNIVERSITEIT UTRECHT**

DOOR

KELLY LEEUWIS
3453707

SCRIPTIEBEGELEIDER DR. JACQUELINE EVERS-VERMEUL
TWEEDE BEOORDELAAR PROF. DR. TED SANDERS

27 JUNI 2011

'Dat wil zeggen... kijk daar eens, tot waar het water komt... het komt het strand op en dan stopt het... kijk, precies dat punt, waar het water stopt... het duurt echt maar een tel, kijk maar, ziet u, bijvoorbeeld daar... ziet u dat het maar één tel duurt, en dan verdwijnt het, maar als iemand erin zou slagen om die tel vast te houden... waarop het water stopt, precies dat punt, die curve... dat is wat ik bestudeer. Waar het water stopt.'

'Wat valt daar nu aan te bestuderen?'

'Nou, het is een belangrijk punt... er wordt soms niet zo op gelet, maar als u er goed over nadenkt dan gebeurt daar toch iets buitengewoons, iets... buitengewoons.'

'Echt waar?'

Bartleboom boog zich een beetje naar de vrouw toe. Het leek alsof hij een geheimje verklapte toen hij zei: 'Daar eindigt de zee.'

(uit 'Oceaan van een zee' door Alessandro Baricco)

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	5
2.	THEORETISCH KADER	6
	2.1 TEKSTBEGRIP	6
	2.2 IDENTIFICATIE	7
	2.3 DE KENMERKEN VAN IDENTIFICERENDE EN DISTANTIËRENDE VRAGEN	7
	2.4 EFFECTEN VAN IDENTIFICATIE OP TEKSTWAARDERING	8
	2.5 EFFECTEN VAN IDENTIFICATIE OP TEKSTBEGRIP	8
	2.6 PERSPECTIEFKEUZES IN EEN EXAMEN	9
3.	ONDERZOEKSOPZET	10
	3.1 METHODE	10
	3.2 MATERIAAL	10
	3.3 PROEFPERSONEN	11
	3.4 INSTRUMENTATIE	11
	3.5 PROCEDURE	12
	3.6 VERWERKING VAN DE GEGEVENS	12
4.	RESULTATEN	13
	4.1 TEKSTWAARDERING	13
	4.2 TEKSTBEGRIP	15
5.	CONCLUSIE	16
	5.1 TEKSTWAARDERING	16
	5.2 TEKSTBEGRIP	16
6.	DISCUSSIE	17
	6.1 VERGELIJKING MET EERDER ONDERZOEK	17
	6.2 ADVIES	19
	6.3 GENERALISEERBAARHEID NAAR ANDERE EXAMENVAKKEN	20
	6.4 VERVOLGONDERZOEK	20
	LITERATUURLIJST	21
	BIJLAGEN	
	BIJLAGE I IDENTIFICERENDE EXAMEN	24
	BIJLAGE II DISTANTIËRENDE EXAMEN	32
	BIJLAGE III WAARDERINGSVRAGEN	40

SAMENVATTING

Leerlingen in het middelbaar onderwijs maken aan het eind van hun opleiding centrale examens. Het doel van deze examens is om te toetsen of de leerlingen over de benodigde vakcompetenties beschikken van het te examineren vak. Het taalgebruik in de examens mag daarbij geen belemmering voor de leerling zijn. Het examen moet immers de kennis van de leerlingen over het onderwerp toetsen, niet hun leesvaardigheid. Een onnodig lastig geformuleerde vraag kan tot gevolg hebben dat de leerling de vraag niet of onvolledig kan beantwoorden. De aanwezigheid van bepaalde tekstkenmerken zou het tekstbegrip kunnen faciliteren, zoals de keuze van perspectief. Vmbo-bb-leerlingen zijn zwakke lezers en zij zouden vooral baat kunnen hebben bij deze assisterende tekstkenmerken, omdat zij sneller moeite ervaren bij de tekstverwerking dan leerlingen van hogere opleidingsniveaus. Om erachter te komen of perspectiefkeuze in examens invloed heeft op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-bb-leerlingen, heb ik een experiment uitgevoerd. Ik heb drie versies van het examen economie uit 2010 gemaakt, (1) een examen met distantieënd perspectief, (2) een examen met identificerend perspectief en (3) een examen waarin zowel vragen in distantieënd als identificerend perspectief voorkwamen. 89 vmbo-bb-leerlingen hebben het examen gemaakt en na afloop waarderingsvragen beantwoord. Tekstbegrip werd gemeten aan de hand van de scores op de examenvragen. Uit het experiment blijkt dat leerlingen het identificerende examen meer waarderen dan het distantieënd en het 50/50-examen. Voor het tekstbegrip maakt het niet uit of een examen uit identificerende vragen, distantieënd vragen of zowel uit distantieënd als identificerende vragen bestaat. Mijn advies voor toetsdeskundigen is om bij het construeren van examens economie voor vmbo-bb consequent gebruik te maken van identificerende tekstkenmerken, omdat leerlingen een identificerend examen aangenamer vinden. Ondanks dat het examen economie overeenkomsten heeft met examens van andere vakken, is het niet zeker dat de resultaten uit dit onderzoek zich zullen herhalen. Het is daarom nodig om vervolgonderzoek uit te voeren naar de invloed van perspectiefkeuze bij andere examenvakken. Ook is vervolgonderzoek raadzaam naar de invloed van perspectiefkeuze in examens bij sterke lezers, omdat sterke lezers wellicht een andere voorkeur hebben in perspectiefkeuze. Sterke lezers zijn leerlingen uit de hoogste opleidingsniveaus van het middelbaar onderwijs.

1. INLEIDING

In het secundaire onderwijs wordt een opleiding afgerond met centrale examens. De centrale examens zijn een graadmeter om te bepalen of een leerling voldoende kennis heeft vergaard en vaardigheden heeft ontwikkeld over de te examineren vakken. Het is belangrijk dat de centrale examens op een betrouwbare en adequate wijze de kennis van leerlingen over de vakken examineren.

Wanneer een leerling wordt geëxamineerd over een vak, moet de leerling een eerlijke kans krijgen om zijn vergaarde kennis en vaardigheden in praktijk te brengen. Als een vraag onnodig lastig en/of ambigu is geformuleerd, bestaat de kans dat de leerling de vraag niet begrijpt en/of incorrect interpreteert. Dit kan ertoe leiden dat hij de vraag niet goed kan beantwoorden, terwijl hij wellicht wel de benodigde kennis heeft. In zo'n situatie wordt dan niet de kennis over het betreffende vak gemeten, maar de leesvaardigheid van de leerling.

De leesvaardigheid die een leerling behoort te hebben, is afhankelijk van het opleidingsniveau van de leerling. Leerlingen uit het laagste opleidingsniveau (te weten vmbo basisberoepsgerichte leerweg, vmbo-bb) hebben de laagste leesvaardigheid. Deze leerlingen ervaren sneller moeite met het begrijpen van een tekst dan leerlingen uit andere opleidingsniveaus. Vmbo-bb-leerlingen zijn vooral praktisch ingesteld en hebben minder theoretische belasting dan andere opleidingsniveaus, waardoor ze ook minder in aanraking komen met studieteksten in vergelijking met andere leerlingen. Deze leerlingen worden daarnaast vanuit huis weinig gestimuleerd om te lezen en blijven daardoor vaak moeite houden met lezen (Hacquebord, 2004; Land, Sanders, Lentz, & Van den Bergh, 2002; Schram, 2002; Stalpers, 2005; Torgesen, 2002). Ook deze leerlingen moeten een centraal examen kunnen maken, zonder te worden belemmerd door te moeilijk taalgebruik.

Het gebruik van bepaalde stijlkenmerken zou de begrijpelijkheid van een examenvraag kunnen vergroten, zoals personages, tegenwoordige tijd en directe rede. Deze stijlkenmerken kunnen een tekst duidelijker en gemakkelijker maken, waardoor ze de leerling assisteren in het vinden van belangrijke informatie (Armbruster, 1984; Goetz & Sadoski, 1995). Omdat vmbo-bb-leerlingen het minst leesvaardig zijn, veronderstel ik dat assisterende tekstkenmerken een grotere hulp voor hen zijn, dan voor andere, meer leesvaardige, leerlingen.

Een stijlkenmerk dat de leerling kan assisteren, is de keuze van perspectief. Als schrijver van examenvragen kun je er voor kiezen om een perspectief te gebruiken dat dichtbij de lezer ligt. Dit wordt het identificerende perspectief genoemd (Land, 2009). Voorbeeld 1 is een vraag met identificerend perspectief (uit vmbo-bb-examen economie 2010, tijdvak 1).

Voorbeeld 1

- 14** Peter bekijkt samen met zijn klasgenoten de uitslag van de smaaktest. Ze lezen uit de uitslag af welke cola ze het lekkerst en op één na lekkerst vinden. Welk merk vinden Peter en zijn klasgenoten de op één na lekkerste cola?
- A** AH huismerk
 - B** Coca Cola
 - C** Euroshopper
 - D** Pepsi

Een schrijver kan er echter ook voor kiezen om een perspectief te gebruiken dat verder van de lezer af staat. De schrijver geeft dan alleen de kerninformatie weer, zonder sub-informatie toe te voegen die de vraag verlevendigt. De examenvraag is dan abstract geformuleerd en dit wordt het distantiërende perspectief genoemd (Land 2009). Voorbeeld 2 is dezelfde vraag als voorbeeld 1, alleen dan met distantiërend perspectief.

Voorbeeld 2

- 14** Bekijk de uitslag van de smaaktest.
Welk merk komt als één na lekkerste cola uit de test?
- A** AH huismerk

- B** Coca Cola
- C** Euroshopper
- D** Pepsi

Om de leerlingen niet te belemmeren door onnodig moeilijk taalgebruik, is het nuttig om te onderzoeken wat de invloed van perspectief in examenvragen is op tekstbegrip en tekstwaardering. Dit onderzoek voer ik uit onder leerlingen van vmbo-bb, omdat zij zwakke lezers zijn en het meest gebaat zijn bij faciliterende tekstkenmerken. De vraag die in dit onderzoek centraal staat is:

Wat is de invloed van perspectief in examenvragen van centrale examens op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-bb-leerlingen?

In dit artikel wordt allereerst in hoofdstuk 2 het theoretisch kader besproken, daarna wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksopzet beschreven. Na de onderzoeksopzet komen in hoofdstuk 4 de resultaten van het onderzoek aan bod. In hoofdstuk 5 worden de conclusies besproken die uit de resultaten zijn getrokken. Tot slot staat in hoofdstuk 6 de discussie.

2. THEORETISCH KADER

2.1 TEKSTBEGRIP

Om te onderzoeken wat de invloed van perspectiefkeuze is op het tekstbegrip, is het van belang allereerst in kaart te brengen hoe lezers tekstbegrip realiseren. Wanneer je een tekst leest, maak je een mentale representatie van die tekst (Fletcher, 1994; Fletcher & Chrysler, 1990; Kintsch, 1998; Van Dijk & Kintsch, 1983). Die representatie bestaat volgens Kintsch (1998) uit drie niveaus. Hij heeft een tekstbegripsmodel geconstrueerd dat is ingedeeld in de niveaus van oppervlaktestructuur, tekstbetekenis en situatiemodel.

Stel, een lezer leest de zin: *Jan en Piet lopen naar de dierentuin, onderweg stoppen ze bij een snackbar*. Wanneer een lezer de tekst verwerkt op oppervlaktestructuur, dan ontleedt hij de zin vanuit syntactisch oogpunt. De lezer ontleedt bijvoorbeeld *lopen* als persoonsvorm en *Jan en Piet* als onderwerp. Als hij de eerste zin heeft geanalyseerd, gaat hij door naar de verwerking van de volgende zin.

Als de lezer de twee zinnen op het niveau van de tekstbetekenis ontleedt, dan probeert de lezer de semantische informatie van de individuele zinnen met elkaar te verbinden. Op die manier komt de lezer tot een coherent netwerk van proposities (Kintsch, 1998). Bij de zin over Jan en Piet, zal de lezer concepten als *Jan en Piet*, *de dierentuin*, *ze*, *een snackbar* en de activiteiten *lopen* en *stoppen* interpreteren en met elkaar in verband brengen zodat de zin betekenis krijgt.

Het laatste niveau is dat van het situatiemodel. Op dit niveau wordt de mentale tekstrepresentatie van de tekst gerelateerd aan gegevens in het langetermijngeheugen van de lezer (Long, Wilson, Hurley & Prat, 2006; Kintsch, 1998; Mulder, 2008). Wanneer een lezer het niveau van situatiemodel heeft doorlopen, dan heeft hij de tekst op het diepste niveau begrepen (Zwaan & Radvansky, 1998).

Voor het vormen van een coherent situatiemodel speelt voorkennis een belangrijke rol (McNamara, 2001). Een lezer met veel voorkennis over het onderwerp van de tekst heeft minder moeite met het vormen van een coherent situatiemodel dan een lezer met weinig voorkennis over het onderwerp. Bij de zin over Jan en Piet moet de lezer bijvoorbeeld voorkennis hebben over de concepten *dierentuin* en *snackbar*. De lezer maakt een representatie van de zin, afhankelijk van zijn voorkennis. De ene persoon interpreteert *snackbar* als McDonalds, terwijl een andere persoon *snackbar* ziet als een winkel waar friet wordt verkocht.

2.2 IDENTIFICATIE

De keuze van perspectief heeft invloed op de mate waarin de lezer zich kan identificeren met de tekst. Een identificerende tekst leidt tot een kleinere afstand tussen de lezer en de tekst (Schram, 1985; Van Vliet, 1991). Die kleinere afstand zou kunnen leiden tot een beter tekstbegrip en/of een hogere tekstwaardering (zie paragraaf 2.4 en 2.5).

Bij identificerende teksten vinden er veelal gebeurtenissen plaats (Prince, 1982; Rimmon-Kenan, 1983; Bal, 1990; aangehaald door De Graaf, Sanders, Beentjes & Hoeken, 2007). Meestal is er een personage bij betrokken die de gebeurtenissen in gang zet of ze meemaakt (Prince, 1987; Rimmon-Kenan, 1983). Een lezer kan zich in meer of mindere mate identificeren met het personage, wat de betrokkenheid van de lezer met de tekst kan vergroten (Schram, 1985; Van Vliet, 1991). Volgens De Graaf et al. (2007) wordt identificatie bewerkstelligd door de verbindingen van empathie (meeleven met personage), sympathie (waardering van het personage) en waargenomen gelijkens die de lezer aangaat met een personage. Die identificatie verkleint de afstand tussen de lezer en de tekst.

Wanneer de lezer zich identificeert met een personage, dan wordt de lezer getransporteerd in het verhaal (Green & Brock, 2000; Green, 2004). De lezer leeft, denkt en voelt meer mee met het personage waar vanuit het verhaal wordt verteld (Green & Brock, 2000; Green, 2004). Transportatie kan worden beschouwd als de mate waarin de lezer zich inleeft in het personage. De transportatie neemt toe naarmate de lezer meer empathie en sympathie voelt voor het personage en er ook meer gelijkens is tussen de lezer en het personage, door bijvoorbeeld dezelfde leeftijd en sekse (De Graaf et al., 2007; Guldmond, 2003; Wilschut, Straaten & Riessen, 2004). Een lezer kan zich in meer of mindere mate identificeren met een personage, door de keuze van het vertelperspectief (Sanders & Redeker, 1996; Bal, 1990; Leech & Short, 1981; aangehaald door De Graaf, Sanders, Beentjes & Hoeken, 2007). Volgens verschillende onderzoekers identificeert een lezer zich meer met het personage bij wie het perspectief ligt dan met andere personages (De Graaf et al., 2007; Fleisher Feldman, Bruner, Renderer & Spitzer, 1990). De Graaf et al. (2007) kwamen met deze bevinding naar aanleiding van een experiment. Zij hadden een verhaal over een sollicitatiegesprek ontwikkeld met twee personages die tegenovergestelde belangen hadden, zodat identificatie met het ene personage tot een ander standpunt zou leiden dan identificatie met het andere personage. Er werden twee versies van het verhaal geschreven, een vanuit het perspectief van de sollicitant en een vanuit het perspectief van de werkgever. De proefpersonen die de tekst voor zich kregen, waren gemiddeld 29 jaar oud en grotendeels hoger opgeleid (hbo). Identificatie was gemeten aan de hand van een vragenlijst met vragen die betrekking hadden op overtuigingskracht, ervaren transportatie, identificatie en waardering. Uit dit experiment bleek dat lezers zich naar eigen zeggen meer identificeren met het personage waar het perspectief bij ligt.

2.3 DE KENMERKEN VAN IDENTIFICERENDE EN DISTANTIËRENDE VRAGEN

Bij een identificerende vraag is de afstand tussen de lezer en de tekst zo klein mogelijk, zodat de lezer zich zo goed mogelijk kan identificeren (zie voorbeeld 3). Identificerende tekstkenmerken zijn het gebruik van personages met eigennamen, het beschrijven van emoties, meningen en/of ervaringen van de personages en de directe rede (Land, 2009). Deze identificerende tekstkenmerken worden aan de kerninformatie toegevoegd, zodat de vraag meer context bevat. Dat heeft als doel de vraag concreter en levendiger te maken. De schrijver hoopt hiermee dat de lezer zich meer betrokken voelt bij de vraag en de vraagstelling ook meer waardeert. De vraag in voorbeeld 3 is identificerend gemaakt door de personages Leraar Jansen en Peter op te voeren. Er wordt een gebeurtenis van Leraar Jansen beschreven en een emotie van Peter.

Voorbeeld 3

Leraar Jansen heeft het in de les over behoeften en voorkeuren. Het gesprek komt op cola. Peter, een van de leerlingen, is een fan van cola.

18 Waarom zijn jongeren zoals Peter een belangrijke doelgroep voor Coca Cola?

Kies uit de volgende redenen.

- 1 Jongeren hebben veel geld te besteden.
- 2 Jongeren kunnen lang klant blijven.
- 3 Jongeren beïnvloeden bestedingen van het gezin.

- A** alleen 1 en 2
B alleen 1 en 3
C alleen 2 en 3
D zowel 1, 2 en 3

Een distantiërende vraag creëert juist meer afstand tussen de lezer en de tekst. De vraag bevat enkel de kerninformatie die nodig is voor de beantwoording van de vraag, zoals ook in voorbeeld 4 is te zien. Deze kerninformatie bestaat uit feiten. De narratieve sub-informatie is uit de vraag gehaald, omdat deze informatie niet noodzakelijk is voor beantwoording van de vraag. De vraag bevat nog wel het onbepaald zelfstandig naamwoord *jongeren*. Dit is namelijk onderdeel van de kerninformatie en kan daarom niet worden verwijderd uit de vraag. Ondanks de aanwezigheid van deze persoonsverwijzing blijft de afstand tussen tekst en lezer groter dan bij de identificerende vraag, omdat meningen, ervaringen en emoties niet worden gedeeld. De vraag mist het narratieve karakter van de identificerende vraag.

Voorbeeld 4

18 Waarom zijn jongeren een belangrijke doelgroep voor frisdrankfabrikanten?

Kies uit de volgende redenen.

- 1 Jongeren hebben veel geld te besteden.
- 2 Jongeren kunnen lang klant blijven.
- 3 Jongeren beïnvloeden bestedingen van het gezin.

- A** alleen 1 en 2
B alleen 1 en 3
C alleen 2 en 3
D zowel 1, 2 en 3

2.4 EFFECTEN VAN IDENTIFICATIE OP TEKSTWAARDERING

Identificatie treedt op wanneer een tekst identificerende tekstkenmerken bevat. Verschillende identificatietheorieën (Schram, 1985; Van Vliet, 1991) voorspellen dat het gebruik van een identificerend perspectief de afstand verkleint tussen de tekst en de lezer. Dit heeft als gevolg dat de lezer zich meer betrokken voelt bij de tekst en meer meeleeft met de tekst. Identificatie leidt tot een hogere betrokkenheid, wat bij studieteksten resulteert in een betere tekstwaardering van vmbo-leerlingen (Land et al., 2002; Land, 2009). Vmbo-leerlingen waarderen een geschiedenis tekst met identificerende tekstkenmerken (directe rede, een personage, ik-perspectief en tegenwoordige tijd) meer dan bij een distantiërende tekst (Land, 2009). De leerlingen voelen zich meer betrokken bij een identificerende tekst dan een distantiërende tekst (Land, 2009). Dit kan worden verklaard doordat de examenvragen met personages in een meer realistische setting worden geplaatst en worden voorzien van een context (Evers-Vermeul & Land, 2011).

2.5 EFFECTEN VAN IDENTIFICATIE OP TEKSTBEGRIIP

Het gebruik van distantiërende tekstkenmerken in studieteksten heeft een positief effect op het tekstbegrip van vmbo-leerlingen (Land et al., 2002; Land, 2009). Het tekstbegrip werd in beide onderzoeken gemeten door meerkeuzevragen en situatiemodelvragen. Het laatste type vragen probeert tekstbegrip te meten op het hoogste niveau van tekstbegrip, namelijk het situatiemodel. Bij deze vragen moeten leerlingen zinnen afkomstig uit de gelezen tekst met elkaar verbinden. Dit moest bijvoorbeeld door informatie chronologisch te ordenen of door gebeurtenissen in de juiste volgorde te zetten met behulp van een aantal gegeven connectieven.

Een verklaring dat leerlingen in het onderzoek van Land (2009) een beter tekstbegrip hadden bij distantiërende teksten dan identificerende teksten, kan worden gevonden bij het *bottom-up* effect (Land, 2009). De tekst kan door de identificerende kenmerken juist complexer worden om te verwerken. De toevoeging van identificerende tekstkenmerken kan afleiden van de kerninformatie en tekststructuur die de schrijver beoogt over te brengen bij de lezer (Hidi & Baird, 1986). Zwakke lezers ondervinden daar hinder aan, blijkt uit onderzoek (McDaniels et al., 2002; Van Merriënboer & Sweller, 2005; Montgomery, 2003). Ook bleek uit onderzoek van Garner, Gillingham & White (1989) dat jonge lezers uit groep acht meer moeite hebben met het tekstbegrip op macroniveau, omdat zij hoofd- en bijzaken moeilijk uit elkaar kunnen halen. Het is volgens Goldstone (2006) belangrijk om afstand te houden van datgene wat de lezer moet leren, zodat de leerling de functioneel relevante structuren kan identificeren.

In voorbeeld 5 is alle informatie voorafgaand aan de vraag overbodig en leidt deze af van de kerninformatie. De extra informatie over de meningen van Gerard en Marie maakt het onderwerp concreter, maar het maakt het voor de leerling ook lastiger om hoofd- van bijzaken te onderscheiden.

Voorbeeld 5

2 Gerard vindt dat ze beter een vrijstaand huis kunnen gaan kopen. Ze hebben toch genoeg geld? Marie twijfelt. Ze zegt: "Onze spulletjes zijn al oud. We zullen toch ook een keer de koelkast en de stoelen moeten vervangen. Daar is ook geld voor nodig." Volgens Gerard zetten ze al geld apart. Uit de begroting blijkt dat hij gelijk heeft.

→ Welk bedrag wordt volgens de begroting in 2010 toegevoegd aan de reserves?

Ook kan een verklaring voor het negatieve effect van het identificerende perspectief op tekstbegrip worden gevonden bij de *dual coding theory* (Paivio, 1986; Sadoski & Paivo, 2001; Sadoski, 2001). Bij een tekst met een identificerend perspectief volgt een lezer zowel de verbale als de non-verbale route. Bij de verbale route decoderen lezers de woorden uit de tekst tot betekenisvolle zinnen en bij de non-verbale route verbeelden ze de gelezen gebeurtenissen in hun hoofd. Het gebruik van personages maakt het voor de lezer gemakkelijker om de gebeurtenissen in hun hoofd te visualiseren, waardoor ze gemakkelijker de tekst zowel non-verbaal als verbaal verwerken. In mijn onderzoek betreft het echter vmbo-leerlingen uit de meest praktijkgerichte stroming binnen het vmbo, de basisberoepsgerichte leerweg. Dat zijn zwakke lezers die te maken kunnen krijgen met het *redundancy-effect* (Winn, 1987). Het redundancy-effect houdt in dat zwakke lezers een tekst maar op één manier tegelijk kunnen verwerken: non-verbaal of verbaal. Een tekst met een identificerend perspectief kan door vmbo-leerlingen als moeilijker worden ervaren, omdat identificatie een non-verbaal proces van emoties, waardering en interesse stimuleert (Sadoski, 2001). De vmbo-leerlingen zouden daardoor meer moeite kunnen ervaren met het verbaal verwerken van de tekst.

2.6 PERSPECTIEFKEUZES IN EEN EXAMEN

De bevindingen uit voorgaande onderzoeken hebben vooral betrekking op studieteksten en narratieven. Dit zijn andere typen teksten dan examenvragen. Het is daarom onbekend in hoeverre de resultaten van voorgaande onderzoeken te generaliseren zijn naar examens. Narratieven hebben als doel de lezer te amuseren, studieteksten om de lezer te informeren en examens om lezers kennis te laten reproduceren. Dit verschil in doel kan invloed hebben op de manier hoe de lezer de tekst verwerkt. De resultaten uit onderzoek met narratieven en onderzoek met studieteksten zijn echter deels vergelijkbaar met elkaar, dus het is mogelijk dat dezelfde effecten zich ook voor zullen doen bij examenvragen, ondanks het verschil in doel. Er is echter geen onderzoek bekend dat zich expliciet heeft gericht op examens. Het is belangrijk om duidelijkheid te krijgen in de invloed van perspectiefkeuze in examenvragen op tekstbegrip en tekstwaardering, omdat de leerling een eerlijke kans moet krijgen om zijn vergaarde kennis en vaardigheden in de praktijk te brengen. Om die

eerlijke kans aan te kunnen bieden, is het van belang dat de examenmakers inzicht hebben in de invloed van stijkenmerken op het tekstbegrip en de tekstwaardering.

In mijn onderzoek wil ik daarom erachter komen wat de invloed van perspectiefkeuze in examens is op tekstbegrip en tekstwaardering. Een examen bestaat niet zoals een narratief of studietekst uit één tekst, maar uit meerdere examenvragen. Deze examenvragen, circa veertig, zijn ingedeeld in een aantal clusters. Elk cluster betreft een ander onderwerp en kan zowel identificerend als distantiërend worden geformuleerd. Bij vmbo-bb-examens economie worden vrijwel alle examenvragen met een identificerend perspectief geformuleerd (Evers-Vermeul & Land, 2011). Enkele onderzoekers vragen zich af of de positieve effecten van gepersonificeerde details op motivatie komen door nieuwigheid en zouden vervagen wanneer de details systematisch worden gebruikt (Ross, Anand & Morrison, 1988). In dit onderzoek wordt daarom een conditie toegevoegd waarbij in een examen zowel distantiërende als identificerende vragen voorkomen. Met deze conditie kan worden gekeken of er inderdaad een plafondeffect optreedt. Ik verwacht daarom ten eerste dat het identificerende examen beter gewaardeerd wordt dan het distantiërende examen. En daarnaast verwacht ik ook dat het 50/50-examen beter gewaardeerd wordt dan het distantiërende examen. Een vraag die ik bij deze twee hypothesen stel, is of er daadwerkelijk een plafondeffect optreedt en leerlingen het 50/50-examen dus even goed waarderen als het identificerende examen.

Tot slot verwacht ik dat de vmbo-bb-leerlingen bij examenvragen meer moeite zullen ervaren bij het begrijpen van de vragen wanneer de vragen identificerende tekstkenmerken bevatten dan wanneer de vragen distantiërende tekstkenmerken bevatten. Dit zal leiden tot een lagere toetscore bij het identificerende examen dan het distantiërende examen. Deze verwachting heb ik, naar aanleiding van het seductive details effect, de dual coding theory en het redundancy-effect. Ik veronderstel dat de toevoeging van identificerende tekstkenmerken het de vmbo-bb-leerlingen moeilijker maakt om hoofd- en bijzaken te onderscheiden. Ook denk ik dat vmbo-bb-leerlingen meer moeite ervaren met het verwerken van de identificerende tekst. Dit zal als effect hebben dat de leerlingen meer cognitieve energie moeten gebruiken, wat een negatief effect heeft op het tekstbegrip.

3. ONDERZOEKSOPZET

3.1 METHODE

Er is onderzocht of het soort perspectief in examenvragen het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-bb-leerlingen beïnvloedt. Voor dit experiment is er gekozen voor een tussenproefpersonendesign, elke leerling maakt één examen. Er zijn twee versies van een examen gemaakt, een identificerende versie en een distantiërende versie.

3.2 MATERIAAL

Het centrale examen dat als materiaal werd gebruikt, is in 2010 (tijdvak 1) gebruikt als officieel centraal examen voor het vak economie van het opleidingsniveau vmbo-bb.

Er is voor het vak economie gekozen, omdat het vak zich ervoor leent om sub-informatie toe te voegen die de examenvraag identificerend kan maken. Uit eerder onderzoek (Evers-Vermeul & Land, 2011) is gebleken dat dit bij het vak economie frequent voorkomt. De begrippen en sommen die worden bevraagd, kunnen door de sub-informatie worden verlevendigd zonder dat het geforceerd overkomt. In het examen van economie voor vmbo-bb komen ook al regelmatig vragen in identificerend perspectief voor. Van de 36 vragen die het originele examen telt, zijn er vijftien geselecteerd voor dit experiment, om het experiment te laten passen in een lesuur van vijftig minuten.

Het examen is gemanipuleerd op het perspectief: identificerend of distantiërend. Wanneer een examenvraag met een identificerend perspectief was geformuleerd, kwamen er personages met

eigennamen in de vraag voor en werden emoties, meningen en ervaringen met de lezer gedeeld. Ook werd meer informatie gegeven over het leven van de personages. Deze extra informatie gaf de vraag een meer narratief karakter. Met een distantiërend perspectief kwamen er geen personages en eigennamen in de vraag voor. De vraag bevatte enkel een (on)bepaald zelfstandig naamwoord wanneer dit tot de kerninformatie behoorde. Een distantiërende vraag bevatte alleen feitelijke kerninformatie, zonder verlevendigende details. Een voorbeeld van een vraag in distantiërend en identificerend perspectief is te vinden in voorbeeld 3 en 4.

Het examen kon vragen bevatten die alle een identificerend perspectief (de identificerende versie) hadden, alle een distantiërend perspectief hadden (de distantiërende versie) of waarvan de helft van de vragen een identificerend perspectief hadden en de andere helft een distantiërend perspectief (50/50-versie). Van de 50/50-versie zijn twee versies gemaakt, om volgorde-effecten tegen te gaan. De verwachting is dat het verschil in volgorde tussen de twee 50/50-versies niet tot verschillen in het tekstbegrip en de tekstwaardering zal leiden, zodat de resultaten uiteindelijk samengenomen kunnen worden. In bijlage 1 staat het examen met de identificerende vragen en in bijlage 2 de versie met de distantiërende vragen. Een overzicht van de vier examenversies is te vinden in tabel 1.

Tabel 1 Verdeling van perspectiefkeuze per versie

		Identificerend	Distantiërend
Versie 1		1 t/m 15	-
Versie 2		-	1 t/m 15
Versie 3	50/50-versie A	7 t/m 10, 11, 13, 15	1 t/m 6, 12, 15
Versie 3	50/50-versie B	1 t/m 6, 12, 15	7 t/m 10, 11, 13, 15

3.3 PROEFPERSONEN

Er hebben 89 leerlingen deelgenomen aan het experiment, waarvan zestig procent man en veertig procent vrouw. De man/vrouw-verhouding over de vier versies was gelijk ($\chi^2(3)=2.35$, $p=.50$). De leerlingen die deelnamen aan dit experiment kwamen uit het laatste jaar van de basisberoepsgerichte leerweg van het vmbo. Van de 89 leerlingen volgden 28 leerlingen het vmbo-bb op een school met leerwondersteunend onderwijs (lwoo) te Den Haag.

Er is geprobeerd om proefpersonen te selecteren uit verschillende delen van het land. De leerlingen waren afkomstig uit vijf scholen uit Den Haag, Woerden, Tiel, Emmeloord en Nijkerk. Twee leerlingen zijn afkomstig uit Emmeloord, 28 leerlingen uit Den Haag, achttien uit Nijkerk, negentien uit Woerden en 22 uit Tiel. Enkele weken later zouden zij ook deelnemen aan de centraal examens van 2011. De leerlingen hadden voorafgaand aan het experiment niet eerder met het 2010-examen economie geoefend.

Van de leerlingen is 21 procent vijftien jaar oud, 55 procent zestien jaar oud, twintig procent zeventien jaar oud en drie procent achttien jaar oud. De verhouding van leeftijd over de vier versies was gelijk ($F(3,85)=2.62$, $p=.06$). De gemiddelde leeftijd was zestien jaar ($SD=.74$).

3.4 INSTRUMENTATIE

Het tekstbegrip werd gemeten aan de hand van de scores op de examenvragen. Met de gegeven antwoorden van de leerlingen kon worden geanalyseerd in hoeverre de leerlingen de vragen hadden begrepen. De examenvragen zijn door toetsdeskundigen van het Cito opgesteld om de kennis van de bevraagde onderwerpen te meten. Deze examenvragen kunnen daarom ook worden gebruikt voor dit experiment om het tekstbegrip te meten. De examenvragen bestaan uit meerkeuzevragen, open vragen en een vraag waarbij een tabel moet worden ingevuld (zie bijlage 1 en 2).

Nadat de leerlingen het examen hadden gemaakt, kregen ze zes stellingen over de tekstwaardering te beantwoorden. Er werd gevraagd hoe duidelijk, leuk, moeilijk, saai, begrijpelijk en vervelend de leerlingen het examen vonden (zie bijlage 3). De leerlingen konden vervolgens aangeven in hoeverre zij het met die stellingen eens waren aan de hand van een zevenpuntschaal (*helemaal mee eens, mee eens, beetje mee eens, niet mee eens maar ook niet mee oneens, beetje mee oneens, mee oneens, helemaal mee oneens*). Voorbeeld 6 geeft aan hoe de waarderingsvragen eruit zagen. De stellingen werden bewust voor de helft positief geformuleerd en voor de andere helft negatief. Dit is gedaan om leerlingen alert te houden bij het beantwoorden van de vragen. De antwoordschalen zijn niet afgewisseld in volgorde, omdat dat de leerlingen zou kunnen verwarren.

Ook werden er drie vragen gesteld over de persoonlijke kenmerken van de leerling. Deze vragen hadden betrekking op het geslacht van de leerling, de leeftijd van de leerling en de school waar de leerling de opleiding volgt.

Voorbeeld 6

	helemaal mee eens	mee eens	een beetje mee eens	neutraal	een beetje mee oneens	mee oneens	helemaal mee oneens
	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind het examen duidelijk	0	0	0	0	0	0	0

3.5 PROCEDURE

Het was niet nodig om voorafgaand aan het experiment de leerlingen te voorzien van kennis over de te examineren onderwerpen, omdat de examens vragen bevatten over onderwerpen die in het afgelopen studiejaar aan bod zijn gekomen. Ik heb de syllabi van economie voor het jaar 2010 en 2011 met elkaar vergeleken, waaruit bleek dat er voor beide examens dezelfde exameneenheden worden bevraagd (zie www.examenblad.nl). Dit betekent dat de examens vragen bevatten over dezelfde onderwerpen en dus verondersteld mag worden dat leerlingen over dezelfde stof les hebben gekregen.

Het examen werd door de leerkracht uitgedeeld aan de leerlingen. De onderzoeker was niet bij de afname aanwezig, omdat een onbekend persoon, zoals de onderzoeker, de leerlingen zou kunnen beïnvloeden. Voordat het onderzoek werd afgenomen, werden de leerkrachten van de klassen die deelnamen aan het experiment, geïnstrueerd. Ook kregen de leerkrachten op de dag van afname ook nog een korte mondelinge instructie.

Er werd getracht de werkwijze zoveel mogelijk aan te sluiten op de werkwijze die tijdens 'echte' centrale examens wordt gehanteerd. Het onderzoek werd klassikaal afgenomen, waarbij de indeling van tafels werd gehanteerd die tijdens examens gebruikelijk is. Elke leerling kreeg een eigen exemplaar van het examen en moest zelfstandig de examenvragen en waarderingsvragen maken. De leerkracht vertelde hen allereerst wat zij gingen doen. Ter introductie werd meegedeeld dat zij een examen gingen maken ter voorbereiding op de echte centrale examens die zij kort daarna zouden moeten maken. Verder vroeg de leerkracht hen om in stilte het examen te maken. Na de toelichting deelde de leerkracht de examens aselekt uit. De leerlingen mochten niet om hulp vragen aan de leerkracht, omdat dit ook niet mogelijk is tijdens het maken van de 'echte' centrale examens. Allereerst maakten de leerlingen de vragen over de persoonlijke kenmerken. Daarna maakte de leerling alle examenvragen, om als laatst de waarderingsvragen te beantwoorden.

Wanneer een leerling klaar was met het maken van het examen, legde de leerling het examen op zijn kop in een bovenste hoek op zijn tafel. De leerling mocht dan geluidloos iets voor zichzelf doen. Wat dit was, werd vooraf door de leerkracht bepaald. Wanneer iedereen klaar was, haalde de leerkracht alle gemaakte examens op. De gemaakte examens werden na de les opgehaald

door de onderzoekster. De onderzoekster controleerde vervolgens de examens en gaf aan de leerkracht de toetsscores van de leerlingen door. Door de toetsscores terug te koppelen, konden de leerlingen zien of zij al genoeg kennis bezaten over het te examineren vak. Op die manier was het experiment niet enkel nuttig voor de onderzoekster, maar ook voor de leerlingen en de docent.

3.6 VERWERKING VAN DE GEGEVENS

SPREIDING OVER VERSIES

De vier versies zijn aselekt over de leerlingen verdeeld. Het is echter mogelijk dat in een bepaalde versie meer leerlingen zitten die veel voorkennis hebben dan in een andere versie, waardoor de resultaten worden beïnvloed. Het lijkt dan alsof de ene versie door het gebruik van een bepaald perspectief tot een beter tekstbegrip leidt, terwijl in werkelijkheid het verschil komt doordat de verdeling van leerlingen niet evenwichtig over de versies is. Om erachter te komen of de verdeling van leerlingen in balans is, dat wil zeggen, in elke versie zowel leerlingen zitten met veel voorkennis als weinig voorkennis, heb ik de cijfers van het schoolexamen gebruikt. Ik heb een Anova uitgevoerd met versie als onafhankelijke variabele en de score op het schoolexamen als afhankelijke variabele. Uit deze toets blijkt dat voorkennis evenwichtig over de versies is verdeeld ($F(3,43)=.64$, $p=.59$). Verder blijkt dat de behaalde score voor dit examen in overeenstemming is met de resultaten van het schoolexamen ($r=.62$, $p<.001$).

TEKSTWAARDERING

Bij de zes waarderingsvragen zijn de stellingen voor de helft positief en voor de helft negatief geformuleerd. Om berekeningen uit te kunnen voeren over en met de zes items, was het noodzakelijk dat alle zes items positief of negatief geformuleerd zijn. Ik heb daarom de drie negatief geformuleerde items omgepoold tot positief.

De zes waarderingsvragen waren samen betrouwbaar ($\alpha=.87$) en zijn daarom geclusterd tot een nieuwe variabele, waarbij ik de scores van alle items samen heb genomen. Omdat alle items een bepaald aspect van de waardering bevragen, zal ik desondanks ook individuele analyses uitvoeren.

Er waren twee 50/50-versies. Het verschil tussen de twee versies was welke vragen identificerend of distantiërend waren geformuleerd (zie tabel 1). Er zijn t-toetsen uitgevoerd om te bekijken of volgorde een effect had op tekstbegrip en tekstwaardering.

Voor tekstwaardering heb ik een onafhankelijke t-toets uitgevoerd. Uit deze t-toets bleek dat er geen significant verschil is tussen de waardering van de twee 50/50-versies ($t(34)=-.25$, $p=.80$; versie A, $G=4.27$ $SD=1.12$; versie B, $G=4.36$ $SD=.83$). Dit betekent dat volgorde geen effect had op de waardering en daarom kunnen bij de analyses over waardering de twee 50/50-versies als één versie worden beschouwd.

TEKSTBEGRIJF

Examenvraag 10 'Zet bij elke reden een kruisje in de juiste kolom', bestaat uit vier antwoorditems. De betrouwbaarheid van de vier items samen was voldoende ($\alpha=.69$), maar nam toe als antwoorditem drie verwijderd werd ($\alpha=.74$). Ik heb daarom de overige drie items geclusterd tot een nieuwe variabele *vraag 10*, waar de leerling minimaal één punt op kon scoren en maximaal drie.

Vervolgens heb ik de betrouwbaarheid van alle examenvragen gemeten. De betrouwbaarheid van alle vijftien vragen samen was laag ($\alpha=.46$). Wanneer vragen 2, 7 en 8 werden verwijderd, nam de betrouwbaarheid toe ($\alpha=.53$). Dit is net voldoende om te mogen clusteren tot een somscore van tekstbegrip.

Ook voor tekstbegrip heb ik een onafhankelijke t-toets uitgevoerd om te bekijken of de twee 50/50-versies van elkaar verschillen op de toetsscore als gevolg van volgorde-effecten. Uit deze t-toets blijkt dat de versies niet significant van elkaar verschillen op tekstbegrip ($t(32)=-.16$, $p=.87$). Dit

betekent dat volgorde geen effect had op de toetsscores en daarom kunnen bij de analyses over tekstbegrip de twee 50/50-versies als één versie worden beschouwd.

4. RESULTATEN

4.1 TEKSTWAARDERING

De hypothese over tekstwaardering stelt dat een examen met identificerende vragen beter wordt gewaardeerd dan een examen met distantiërende vragen. De gemiddeldes van de waarderingen per versie zijn te vinden in tabel 2. Uit de resultaten blijkt dat hoe meer identificerende vragen een examen bevat, hoe beter het examen wordt gewaardeerd door de leerlingen ($F(2,86)=4.81$, $p=.01$, $\eta^2=.10$). De identificerende versie verschilt significant van de distantiërende versie ($t(51)=-2.36$, $p=.02$) en de 50/50-versie ($t(61)=-3.39$, $p=.001$). De distantiërende versie en de 50/50-versie verschillen niet significant met elkaar. Dit betekent dat de leerling een examen met alleen maar identificerende vragen beter waardeert dan met distantiërende vragen. Het maakt daarbij niet uit of de helft van de vragen distantiërend is geformuleerd of dat alle vragen distantiërend zijn geformuleerd.

Om erachter te komen waar het verschil tussen de versies vandaan komt, zijn de individuele waarderingsvragen ook geanalyseerd. Dit heb ik gedaan door eerst de drie versies met elkaar te vergelijken aan de hand van een Anova. Vervolgens heb ik t-toetsen uitgevoerd om erachter te komen welke versies significant met elkaar verschillen.

De drie versies verschillen niet significant op de waardering van saai. Er worden daarom geen t-toetsen uitgevoerd op dit waarderingsitem.

De versies verschillen significant op de waardering van duidelijkheid ($F(2,86)=3.85$, $p=.025$, $\eta^2=.08$). De leerlingen vinden het identificerende examen duidelijker dan het distantiërende examen ($t(51)=-2.23$, $p=.03$) en het 50/50-examen ($t(61)=-2.97$, $p=.004$). De leerlingen vinden het distantiërende en 50/50-examen even duidelijk.

De versies verschillen significant op de waardering van leuk ($F(2,86)=5.41$, $p=.003$, $\eta^2=.11$). De leerlingen vinden het identificerende examen leuker dan het distantiërende examen ($t(51)=-2.66$, $p=.01$) en het 50/50-examen ($t(61)=-3.20$, $p=.002$). De leerlingen vinden het distantiërende en 50/50-examen even leuk.

De versies verschillen significant op de waardering van moeilijk ($F(2,86)=3.69$, $p=.03$, $\eta^2=.08$). De leerlingen vinden het distantiërende examen moeilijker dan het identificerende examen ($t(51)=-2.5$, $p=.02$) en het 50/50-examen ($t(60)=2.0$, $p=.05$). De leerlingen vinden het identificerende en 50/50-examen even moeilijk om te maken.

De versies verschillen significant op de waardering van gemakkelijk te begrijpen ($F(2,86)=6.09$, $p=.003$, $\eta^2=.12$). De leerlingen vinden het identificerende examen gemakkelijker om te begrijpen dan het distantiërende examen ($t(51)=-3.17$, $p=.003$) en het 50/50-examen ($t(61)=-2.92$, $p=.005$). De leerlingen vinden het distantiërende en 50/50-examen even gemakkelijk om te begrijpen.

De versies verschillen significant op de waardering van vervelend ($F(2,86)=3.26$, $p=.04$, $\eta^2=.07$). De leerlingen vinden het identificerende examen minder vervelend dan het distantiërende examen ($t(51)=-1.76$, $p=.04$, eenzijdig getoetst) en het 50/50-examen ($t(61)=-2.67$, $p=.01$). De leerlingen vinden het distantiërende en 50/50-examen even vervelend.

Tabel 2 Beoordeling waarderingsvragen in gemiddelden en standaarddeviatie (helemaal mee eens = 1, helemaal mee oneens = 7)

	Identificerende versie	Distantiërende versie	50/50-versie
Overall waardering	3.38 (1.17)	4.36 (1.80)	4.31 (.99)
Ik vind het examen duidelijk	2.63 (1.21)	3.69 (2.15)	3.64 (1.42)
Ik vind het examen leuk	3.56 (1.62)	4.92 (2.10)	4.83 (1.52)
Ik vind het examen moeilijk	4.44 (1.63)	3.58 (1.5)	4.11 (1.56)
Ik vind het examen saai	3.70 (1.64)	4.29 (1.78)	2.97 (1.80)
Ik vind het examen makkelijk te begrijpen	2.78 (1.31)	4.27 (2.05)	3.81 (1.43)
Ik vind het examen vervelend	4.52 (1.63)	4.0 (1.67)	3.36 (1.76)

4.2 TEKSTBEGRIP

Voor tekstbegrip is de hypothese opgesteld dat leerlingen het examen beter maken wanneer de vragen in distantiërend perspectief zijn geformuleerd. Om erachter te komen of perspectiefkeuze invloed heeft op tekstbegrip, worden de scores van de identificerend geformuleerde vragen afgezet tegen de scores op de distantiërend geformuleerde vragen. De identificerende versie en de distantiërende versie kunnen daar direct voor worden gebruikt, maar de twee 50/50-versies niet, omdat daar zowel identificerende als distantiërende vragen voorkomen (zie tabel 1). Eerst is daarom een one-way-Anova uitgevoerd om te bekijken of de versies van elkaar verschillen op score. Er is geen significant verschil gevonden. Dit betekent voor de 50/50-versie A dat de identificerende vragen (te weten 9, 10, 11, 13 en 14) mogen worden samengenomen met de identificerende versie en de distantiërende vragen uit die versie (te weten 1, 3, 4, 5, 6, 12 en) samengenomen mogen worden met de distantiërende versie. Voor de andere 50/50-versie geldt hetzelfde, alleen is het dan andersom (zie tabel 3). Er zijn daarom twee nieuwe variabelen gemaakt, te weten vragenset 1 en vragenset 2 (zie tabel 3).

Tabel 3 De indeling van de nieuwe onafhankelijke variabelen (set 1 en 2) en de nieuwe afhankelijke variabelen (identificerende en distantiërende vragen)

	Vragenset 1 vragen 1, 3, 4, 5, 6, 12, 15	Vragenset 2 vragen 9, 10, 11, 13, 14
Identificerende vragen	Identificerende versie 50/50-versie B	Identificerende versie 50/50-versie A
Distantiërende vragen	Distantiërende versie 50/50-versie A	Distantiërende versie 50/50-versie B

Om erachter te komen of leerlingen het examen beter maken wanneer de vragen een distantiërend perspectief bevatten, heb ik twee t-toetsen uitgevoerd op de twee sets vragen.

De gemiddeldes en standaarddeviatie per vragenset en conditie zijn te vinden in tabel 4. Bij de toetsscore van de eerste set vragen is er een significant verschil tussen de scores van de leerlingen die de identificerende vragen kregen en de leerlingen die de distantiërende vragen kregen

($t(82)=3.01$, $p=.003$). De leerlingen met de identificerende vragen maakten deze vragen beter dan de leerlingen met de distantiërende vragen. Bij de tweede set vragen is er geen significant verschil tussen de scores van de leerlingen die de identificerende vragen kregen en de scores van de leerlingen die de distantiërende vragen kregen ($t(83)=.091$, $p=.93$). Zij maakten deze vragen dus even goed.

De vragen die geclusterd zijn tot vragen set 1 heb ik individueel getoetst met een t-toets om erachter te komen waar het significante verschil is ontstaan. Het blijkt dat bij vragen 4 en 12 leerlingen significant beter scoorden wanneer ze de vragen in identificerend perspectief kregen dan in distantiërend perspectief (vraag 4: ($t(86)=2.25$, $p=.03$); vraag 12: ($t(83)=3.31$, $p=.001$)), zie ook tabel 5 voor de gemiddeldes en standaarddeviaties.

Tabel 4 Gemiddelde toetsscores en standaarddeviatie van de leerlingen per versie

	Set 1	Set 2
Identificerend perspectief	3.81 (1.31)	4.11 (1.7)
Distantiërend perspectief	2.92 (1.37)	4.08 (1.49)

Tabel 5 Gemiddelde toetsscore en standaarddeviatie per perspectief van vraag 4 en 12 (minimum = 0, maximum = 1)

	Perspectief	Gemiddelde toetsscore (standaarddeviatie)
Vraag 4	Identificerend	.81 (.40)
	Distantiërend	.60 (.50)
Vraag 12	Identificerend	.62 (.49)
	Distantiërend	.28 (.45)

5. CONCLUSIE

5.1 TEKSTWAARDERING

Wanneer je naar de overall waardering van de leerlingen kijkt, waarderen leerlingen een examen met identificerende vragen hoger dan een examen met distantiërende vragen. De hypothese die stelt dat leerlingen het identificerende examen meer waarderen dan het distantiërende examen, kan dus worden aangenomen. Als je per waarderingsitem kijkt, blijkt dat de identificerende versie inderdaad op vrijwel elk waarderingsaspect door de leerlingen positiever wordt gewaardeerd, behalve op saaiheid.

De andere hypothese die stelt dat de leerlingen de 50/50-versie ook positiever waarderen dan het distantiërende examen, moet worden verworpen. Het maakt namelijk niet uit of het examen volledig uit distantiërende vragen bestaat of voor de helft uit distantiërende vragen, de leerlingen waarderen die examens hetzelfde. Het enige verschil in de waardering van de individuele items tussen de 50/50-versie en de distantiërende versie is dat de leerlingen de distantiërende versie moeilijker om te maken vinden dan de 50/50-versie. De aanwezigheid van enkele identificerende vragen is dus niet voldoende om de leerlingen het examen in het algemeen hoger te laten waarderen. Pas wanneer alle examenvragen identificerend zijn geformuleerd, waarderen leerlingen het examen hoger dan het distantiërende examen.

5.2 TEKSTBEGRIJF

De hypothese die stelt dat leerlingen het distantiërende examen beter maken dan het identificerende examen kan worden verworpen. Het blijkt namelijk dat leerlingen een deel van het examen juist beter maken met identificerende vragen dan met distantiërende vragen. Bij het andere deel van het examen blijkt dat de aanwezigheid of afwezigheid van identificerende tekstkenmerken geen invloed heeft op de toetsscore.

6. DISCUSSIE

6.1 VERGELIJKING MET EERDER ONDERZOEK

Een vraag die ik mij voorafgaand aan het onderzoek stelde, is of de resultaten uit vorige onderzoeken ook voor examens gelden. De vorige onderzoeken concentreerden zich namelijk op narratieven en studieteksten. Uit onderzoek van Land et al. (2002) en Land (2009) bleek dat een identificerende studietekst hoger door vmbo-leerlingen werd gewaardeerd dan een distantiërende studietekst. Wanneer ik de resultaten van Land et al. (2002) en Land (2009) vergelijk met de resultaten uit mijn onderzoek, blijkt dat de resultaten op tekstwaardering overeenstemmen. Blijkbaar ervaren vmbo-leerlingen zowel bij narratieven en studieteksten als bij examens het gebruik van identificerende tekstkenmerken als plezierig. Evers-Vermeul & Land (2011) geven als verklaring dat de vragen door de identificerende tekstkenmerken in een realistischere setting worden geplaatst, waardoor de afstand tussen de tekst en lezer verkleint. Uit mijn onderzoek blijkt dat dit effect alleen wordt bewerkstelligd wanneer *alle* vragen identificerend zijn geformuleerd. Dat het systematisch gebruik van personages juist het positieve effect op waardering zou doen vervagen (Ross et al., 1988) blijkt in dit onderzoek dus niet het geval te zijn. De leerlingen waarderen juist het examen het meest wanneer alle examenvragen een identificerend perspectief hebben.

Wanneer de resultaten op tekstbegrip van voorgaande onderzoeken worden vergeleken met de resultaten van mijn onderzoek, blijkt dat hier wel een verschil in te vinden is. Uit eerdere onderzoeken bleek dat een tekst met distantiërende tekstkenmerken tot een beter tekstbegrip leidt dan een tekst met identificerende tekstkenmerken (Land et al, 2002; Land, 2009). Dit zou volgens Land (2009) verklaard kunnen worden door het *bottom-up effect*. Uit mijn onderzoek blijkt juist dat de leerlingen een deel van de vragen beter maken wanneer ze in identificerend perspectief zijn geschreven en dat het bij het andere deel niet uitmaakt of de vragen identificerende of distantiërende tekstkenmerken bevatten. Daar maken de leerlingen uit de twee condities het examen namelijk even goed.

Verklaring van het gevonden effect bij vraag 4 en 12

Het significante verschil bij vragenset 1, waaruit blijkt dat de leerling met de identificerende versie hoger scoorden dan met de distantiërende versie, is afkomstig van vragen 4 en 12 (vraag 4 is te vinden in tabel 6, vraag 12 in tabel 7). Uit een evaluatie van deze vragen blijkt dat dit gevonden verschil wellicht verklaard kan worden vanuit het feit dat de manipulatie bij deze twee vragen niet is geslaagd.

Identificerende versie

4 Voordat Marie een huis wil kopen, wil ze eerst nog wat informatie over het opzetten van een budgetplan.

Welke organisatie heeft als hoofddoel je te helpen met het opzetten van een budgetplan?

Distantiërende versie

4 Er zijn organisaties die helpen bij de aankoop van een huis.

Welke organisatie heeft als hoofddoel te helpen met het opzetten van een budgetplan?

Een verklaring voor de gevonden significantie bij vraag 4 is dat bij de distantiërende versie niet alle kerninformatie wordt gegeven die wel in de identificerende versie wordt aangeboden. De extra informatie in de identificerende versie kan de leerling hebben geholpen bij het activeren van relevante kennis om de vraag te kunnen beantwoorden. Deze informatie kan dus als kerninformatie worden beschouwd en had om die reden ook moeten worden toegevoegd bij de distantiërende versie. Immers, de distantiërende versie zou alle kerninformatie bevatten, met de afwezigheid van identificerende tekstenmerken. Het gaat hierbij om de informatie dat 'Marie eerst informatie wil over het opzetten van een budgetplan' en de vraagformulering 'Welke organisatie heeft als hoofddoel je te helpen met het opzetten van een budgetplan'. Bij de distantiërende versie wordt alleen gesproken over het bedrijf en wordt niet geëxpliciteerd dat het bedrijf de koper helpt, maar wordt er gezegd 'Er zijn organisaties die helpen bij de aankoop van een huis. Welke organisatie heeft als hoofddoel te helpen met het opzetten van een budgetplan?' De leerling moet dan zelf interpreteren dat 'aankoop' refereert naar een koper en dat budgetplan daarmee te maken heeft. Wie of wat het bedrijf 'helpt' blijft impliciet. De identificerende versie geeft dus meer informatie die de lezer kan helpen bij het activeren van de juiste kennis, doordat in de identificerende versie wordt aangegeven aan wie de organisatie hulp biedt. Dit kan een reden zijn waarom leerlingen de identificerende versie beter maakten dan de distantiërende versie.

Waar in vraag 4 niet alle kerninformatie in de distantiërende versie is toegevoegd, is in vraag 12 juist sub-informatie aan de distantiërende versie toegevoegd die afwezig is in de identificerende versie. Ook dit was niet de bedoeling, de distantiërende versie zou enkel uit kerninformatie bestaan en de identificerende versie zou sub-informatie bevatten. Bij de distantiërende versie staat 'in 2008 en 2009 waren er 750.000 scholieren'. Deze informatie is irrelevant voor de vraag, het is sub-informatie. In de identificerende versie wordt deze informatie niet gegeven. Bij deze examenvraag is het de bedoeling dat de leerling een berekening uitvoert, waarbij hij eerst de relevante cijfers moet selecteren waarover hij de berekening uit wil voeren. De sub-informatie bevat een cijfer (750.000) en de leerling kan daar over struikelen wanneer hij de cijfers voor de berekening moet selecteren. De kans dat de leerling de juiste cijfers selecteert, is groter bij de identificerende versie, omdat de leerling uit minder cijfers kan kiezen. De distantiërende versie geeft dus sub-informatie die niet in de identificerende versie staat, terwijl de distantiërende versie enkel kerninformatie had moeten bevatten. Daarnaast is de vraag bij de distantiërende versie in passieve vorm gesteld en bij de identificerende versie in de actieve vorm (*Hoeveel geld is door de gemiddelde scholier in 2009 uitgegeven aan frisdrank versus Hoeveel geld heeft Peter in 2009 uitgegeven aan frisdrank*). Deze

twee verschillen kunnen een verklaring zijn waarom leerlingen de identificerende versie beter maakten dan de distantiërende versie.

Tabel 7 De twee versies van vraag 12

Identificerende versie

12 In 2008 gaf Peter 1.392 euro per jaar uit.

In 2009 gaf Peter al 1.512 euro uit.

Cirkeldiagram met uitgavenpatroon

Ondertitel van diagram: Uitgaven van Peter in procenten in 2009

→ Hoeveel geld heeft Peter in 2009 uitgegeven aan frisdrank?

Schrijf je berekening op.

Distantiërende versie

12 In 2008 gaf de gemiddelde scholier € 1.392 per jaar uit.

In 2009 gaf de gemiddelde scholier € 1.512 uit. Dit heeft het NIBUD (Nederlands Instituut voor Budgetvoorlichting) berekend. In 2008 en 2009 waren er 750.000 scholieren.

Cirkeldiagram met uitgavenpatroon

Ondertitel van diagram: Scholierenuitgaven in procenten in 2009

→ Hoeveel geld is door de gemiddelde scholier in 2009 uitgegeven aan frisdrank?

Schrijf je berekening op.

Verklaring voor het gevonden effect bij de rest van het examen

Bij de rest van de vragen maakt het voor de leerling niet uit of de vraag in identificerend of distantiërende perspectief is geformuleerd. Dat dit in tegenspraak is met de resultaten van Land (2009) kan verklaard worden door het verschil in het type tekst. Narratieven en studieteksten betreffen beide lange teksten, terwijl een examenvraag uit maar een paar regels bestaat.

Verschillende identificatietheorieën voorspellen dat de afstand tussen lezer en tekst wordt verkleind door het gebruik van identificerende tekstkenmerken, zoals een personage. Omdat narratieven en studieteksten langer zijn, is er meer ruimte om de lezer te betrekken bij de tekst en te transporteren in de verhaalwereld dan bij een examenvraag. Een examenvraag van economie is wellicht te kort om de positieve effecten van identificerende tekstkenmerken te bewerkstelligen die het tekstbegrip kunnen bevorderen, waardoor het voor de leerling niet uitmaakt of er wel of geen identificerende tekstkenmerken aanwezig zijn.

6.2 ADVIES

Ik adviseer toetsdeskundigen van deze examenvakken daarom om consequent identificerende tekstkenmerken te gebruiken bij de constructie van vmbo-bb-examens economie en aardrijkskunde. Ondanks dat de aanwezigheid van identificerende tekstkenmerken geen invloed heeft op het tekstbegrip bij het examen economie, zorgt het wel voor een betere tekstwaardering. De verhoogde waardering maakt het maken van een examen voor de leerlingen een prettigere ervaring dan het maken van een examen dat geen of slechts gedeeltelijk identificerende tekstkenmerken bevat. Het is

daarbij van belang dat alle examenvragen identificerende tekstkenmerken bevatten, omdat uit dit onderzoek blijkt dat leerlingen het economie examen alleen positiever waarderen wanneer alle examenvragen identificerend zijn geformuleerd.

6.3 GENERALISEERBAARHEID NAAR ANDERE EXAMENVAKKEN

Voor dit experiment is een examen van het vak economie gebruikt. Dit vak valt onder de categorie maatschappijvakken. Andere vakken die tot die categorie behoren, zijn geschiedenis, aardrijkskunde en maatschappijleer II. Naast maatschappijvakken zijn er centrale examens in de categorieën exacte vakken en taalvakken. Het is onduidelijk in hoeverre de examens van de verschillende examenvakken met elkaar overeenstemmen. Het is daarom niet mogelijk om de resultaten te generaliseren naar examens van andere vakken, omdat het niet bewezen is dat dezelfde resultaten worden gevonden als bij het examen economie. Uit een korte analyse waarin ik het examen economie vergeleken heb met de drie andere maatschappijvakken, blijkt ook dat de drie examens verschillen van het examen economie. Er is een verschil in werkwoordstijden (geschiedenis), gebruik van bijlagen (geschiedenis), gegeven context (geschiedenis, maatschappijleer II), type vraagvormen en variatie aan vraagvormen (maatschappijleer II en aardrijkskunde). Maar uit de analyse blijkt ook dat het examen economie op vormgeving en type vragen overeenkomsten heeft met het examen aardrijkskunde. Bij beide examens wordt dezelfde variatie aan vraagvormen aangeboden en bevatten de vragen regelmatig een afbeelding waar de leerling relevante informatie uit moet selecteren. Daarnaast zijn de introducerende zinnen voorafgaand aan de vraag kort, staan er geen lange teksten in het examen en bevat het examen geen (uitwerk)bijlage. Het is echter onbekend of ook de formulering van de vragen vergelijkbaar met elkaar is. Zo bleek uit onderzoek van Evers-Vermeul & Land (2011) dat de examens biologie en economie van elkaar verschillen in formulering. In het examen economie komt een geïntegreerde stijl met veel personages voor, terwijl biologie gekenmerkt wordt door een gefragmenteerde stijl en onpersoonlijk taalgebruik. Door de overeenkomsten die de examens economie en aardrijkskunde met elkaar hebben, is het denkbaar dat de resultaten uit dit onderzoek ook voor het examen aardrijkskunde gelden. Maar doordat het onduidelijk is of de formulering bij economie en aardrijkskunde vergelijkbaar is, is het niet zeker dat dezelfde resultaten bij aardrijkskunde zouden worden gemeten. Het is daarom nog niet mogelijk om te generaliseren naar het examen aardrijkskunde. Een analyse zoals uitgevoerd door Evers-Vermeul & Land (2011) zou hier inzicht in kunnen geven. Met deze analyse moeten net zoals in het onderzoek van Evers & Vermeul (2011) vijf leesbaarheidskenmerken worden bekeken, te weten (1) het karakter van de vraag, (2) hoeveelheid en opbouw van de informatie, (3) persoonlijke benadering, (4) woordkeuze en (5) layout.

6.4 VERVOLGONDERZOEK

Omdat het niet mogelijk is om de bevindingen uit dit onderzoek te generaliseren naar andere examenvakken, adviseer ik om ook bij de andere examenvakken te onderzoeken wat de invloed van perspectiefkeuze is op het tekstbegrip en de tekstwaardering. Ik veronderstel dat er vooral een verschil in resultaten kan worden gevonden bij taalvakken. De examens van taalvakken verschillen namelijk het meest met die van het examen economie op een belangrijk aspect: de hoeveelheid tekst. In taalexamens komen lange teksten voor die de lezer vooraf moet lezen om er vervolgens vragen over te beantwoorden. Een verklaring voor het uitblijven van effecten op tekstbegrip in dit

onderzoek, was dat de teksten te kort zijn om de positieve effecten van identificerende tekstkenmerken te meten. Het is daarom niet ondenkbaar dat bij de taalexamens andere effecten worden gevonden, omdat deze langere teksten bevatten. Wellicht worden bij taalexamens wel dezelfde resultaten gevonden als bij het onderzoek van Land (2009), omdat de aangeboden teksten in deze examens meer weg hebben van studieteksten dan de korte examenvragen in het examen economie.

Een andere suggestie voor vervolgonderzoek is om te onderzoeken wat de invloed van perspectiefkeuze in examens is op de tekstwaardering van sterke lezers. De vmbo-bb-leerlingen uit dit onderzoek zijn zwakke lezers, vwo-leerlingen zijn sterke lezers. Hoe hoger het opleidingsniveau, hoe minder identificerende tekstkenmerken de toetsdeskundigen van Cito gebruiken bij de constructie van examens. Binnen Cito heerst bij toetsdeskundigen de aanname dat sterkere lezers, zoals vwo-leerlingen, examenvragen waarin personages voorkomen minder waarderen. Dit is echter nooit getoetst. Mijn suggestie is om mijn onderzoek te herhalen onder vwo-leerlingen, waarbij vanzelfsprekend een examen op vwo-niveau wordt gebruikt. Stel dat vwo-leerlingen inderdaad het distantiërende examen meer waarderen dan het identificerende examen, dan is er een interactie-effect tussen opleidingsniveau (vmbo-bb/vwo) en perspectiefkeuze op tekstwaardering. Maar, het is mogelijk dat ook vwo-leerlingen een identificerende tekst meer waarderen dan een distantiërende tekst. Dit zou betekenen dat de huidige constructie van vwo-examens niet aansluit op de wensen van de vwo-leerlingen.

In dit onderzoek heb ik een examenvraag identificerend gemaakt door personages, emoties en een context toe te voegen. Een andere manier om onderscheid te maken tussen een identificerend en distantiërend perspectief is door het vertelperspectief en de (in)directe rede. In dit onderzoek zijn die twee stijlkenmerken niet meegenomen als onafhankelijke variabelen. Uit voorgaand onderzoek blijkt dat deze stijlkenmerken een tekst duidelijker en gemakkelijker kunnen maken (Armbruster, 1984; Goetz & Sadoski, 1995). Het is nu echter nog onduidelijk wat de invloed van deze twee stijlkenmerken in examens is op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-bb-leerlingen. Ik adviseer daarom om hier vervolgonderzoek naar uit te voeren.

7. LITERATUURLIJST

- Armbruster, B.B. (1984). The problem of "inconsiderate text." In G.G. Duffy, L.R. Roehler & J. Mason (Eds.), *Comprehension instruction* (pp. 202-217). New York: Longman.
- Bal, M. (1990). *De theorie van vertellen en verhalen: inleiding in de narratologie* (5e volledig herziene druk). Muiderberg: Coutinho.
- Correctievoorschrift vmbo-bb 2010, tijdvak 1, economie CSE bb. (2009). Centrale Examencommissie Vaststelling Opgaven. (www.examenblad.nl)
- De Graaf, A., Sanders, J., Beentjes, H. & Hoeken, H. (2007). De rol van identificatie in narratieve overtuiging. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 29,3, 237-250.
- Dijk, T.A. van & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Evers-Vermeul, J. & Land, J.F.H. (2011). Slecht gelezen of slecht geleerd? Een onderzoek naar de

- leesbaarheid van VMBO-BB-examens Biologie en Economie. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Fleisher, Feldman, C., Bruner, J., Renderer B., & Spitzer, S. (1990). Narrative Comprehension. In: Britton, B.K. & Pellegrini, A.D., Editors, 1990. *Narrative thought and narrative language*, Erlbaum, Hillsdale, NJ, pp. 1-78.
- Fletcher, C.R. (1994). Levels of representation in memory for discourse. In M.A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp 589-607). New York: Academic Press.
- Fletcher, C.R. & Chrysler, S.T. (1990). Surface code, Textbases, and Situation Models: Recognition Memory for three types of textual information. *Discourse Processes*, 13, 175-190.
- Garner, R., Gillingham, M.G. & White, S. (1989). Effects of 'Seductive Details' on Macroprocessing and Microprocessing in Adults and Children. *Cognition and Instruction*, 6 (1), 41-57.
- Goetz, E.T. & Sadoski, M. (1995). Commentary, de perils of seduction. Distracting details or incomprehensible abstractions? *Reading Research Quarterly*, 30,3, 500-511.
- Goldstone, R. L. (2006). The complex systems see-change in education. *Journal of the Learning Sciences*, 15, pp. 35-43.
- Green, M.C., Brock, T.C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology* 79, 5, 701-721.
- Green, M.C. (2004). Transportation into narrative worlds: the role of prior knowledge and perceived realism. *Discourse Processes* 38, 2, 247-266.
- Guldemon, I. (2003). *Emotionele betrokkenheid bij jeugdliteraire teksten. Een verkennend onderzoek naar het verband tussen leesplezier en identificatiemogelijkheden bij veertien jarigen in het beroepsonderwijs in Nederland en Vlaanderen*. Amsterdam: Stichting Lezen.
- Hacquebord, H.I. (2004). Taalproblemen en taalbehoeften in het voortgezet onderwijs. Leerlingen- en docentenvragenlijsten als instrumenten voor taalbeleid. *Levende Talen*, 5,2, 17-28.
- Hidi, S. & Baird, W. (1986). Interestingness. A neglected variable in discourse processing. *Cognitive Science* 10, 179-194).
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Land, J.F.H. (2009). *Zwakke lezers, sterke teksten? Effecten van tekst- en lezerskenmerken op tekstbegrip en tekstwaardering van vmbo-leerlingen*. Dissertatie. Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Land, J., Sanders, T., Lentz, L. & Van den Bergh, H. (2002). Coherentie en identificatie in studieboeken. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 24, 4, 281-302.
- Leech G. & Short, M.N. (1981). *Style in Fiction*. London: Longman.
- Long, D.L., Wilson, J., Hurley, R. & Prat, C.S. (2006). Assessing text representations with recognition: the interaction of domain knowledge and text coherence. *Journal of Educational Psychology: Learning Memory and Cognition*, 32,4, 816-827.
- McNamara, D.S. (2001). Reading both high-coherence and low coherence texts. Effects of text sequence and prior knowledge. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 55, 1, 51-62.
- Merrienboer, J.G. van & Sweller, J. (2005). Cognitive load theory and complex learning: recent developments and future directions. *Educational Psychology Review*, 17, 147-177.
- Montgomery, J.W. (2003). Working memory and comprehension in children with specific language impairment: what we know so far. *Journal of Communication Disorders*, 36, 221-231.
- Mulder, G. (2008). *Understanding causal coherence relations*. Dissertatie. Universiteit Utrecht,

- Utrecht.
- Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. New York: Oxford University Press.
- Peer, W. van & Pander Maat, H. (1996). Perspectivation and sympathy: effects of narrative point of view. *Advances in Discourse Processes* 52, 143-154.
- Rimmon-Kenan, S. (2002). *Narrative fiction, contemporary poetics*. London: Methuen & Co.
- Sadoski, M. & Paivio, A. (2001). *Imagery and text: A dual coding theory of reading and writing*. Mahwah, nj: Erlbaum.
- Sadoski, M. (2001). Resolving the effects of concreteness on interest, comprehension, and learning important ideas from text. *Educational Psychology Review* 3, 263-281.
- Sanders, J. & Redeker, G. (1996). Perspective and the representation of speech and thought in narrative discourse. In G. Fauconnier & E. Sweetser (Eds.), *Spaces, World and Grammar* (pp. 290-317). Chicago: University of Chicago Press.
- Schram, D.H. (1985). *Norm en Normdoorbreking. Empirisch onderzoek naar de perceptie van literaire teksten voorafgegaan door een overzicht van theoretisch opvattingen met betrekking tot de functie van literatuur. Hoofdstuk 5*. Dissertatie. Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Schram, D.H. (2002). Moeilijke tekst en moeilijke lezer? In A.M. Raukema, D. Schram & C. Stalpers (Eds.), *Lezen en leesgedrag van adolescenten en jongvolwassenen* (pp. 106-119). Amsterdam: Stichting Lezen.
- Stalpers, C. (2005). *Gevormd door leeservaringen. De relatie tussen leesattitude, het lezen van fictie en het voornemen van adolescenten om lid te blijven van de bibliotheek*. Dissertatie. Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Torgesen, J.K. (2002). The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology*, 40, 1, 7-26.
- Vliet, H. van (1991). *De Schone Schijn. Een analyse van psychologische processen in de beleving van fictionaliteit en werkelijkheid bij theatrale productie*. Dissertatie. Utrecht, Universiteit Utrecht.
- Wilschut, A., Straaten, van D. & Riessen, van M. (2004). *Geschiedenisdidactiek, handboek voor de vakdocent*. Bussum, Coutinho.
- Winn, B. (1987). Charts, graphs, and diagrams in educational materials. In D.M. Willows & H.A. Houghton (Eds.), *The psychology of illustration* (pp 152-198). New York: Springer-Verlag.
- Zwaan, R.A. & Radvansky, G.A. (1998). Situation models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 123 (2), pp 162-185.

BIJLAGEN

BIJLAGE I	HET IDENTIFICERENDE EXAMEN
BIJLAGE II	HET DISTANTIËRENDE EXAMEN
BIJLAGE III	WAARDERINGSVRAGEN

BIJLAGE I HET IDENTIFICERENDE EXAMEN**Een eigen huis**

Marie en Gerard wonen samen in een flat. Omdat ze meer inzicht willen krijgen in hun inkomsten en uitgaven, hebben ze een begroting gemaakt.

BEGROTING 2010

Inkomsten per jaar		Uitgaven per jaar	
Nettosalaris Marie	€ 21.000	Huur	€ 11.400
Nettosalaris Gerard	€ 25.000	Gas, water licht	€ 1.500
Netto-vakantiegeld	€ 3.600	Abonnementen	€ 300
Netto-rente spaargeld	€ 800	Boodschappen	€ 4.200
		Telefoon, internet, kabel	€ 820
		Kleding, schoenen	€ 1.000
		Uitgaan	€ 720
		Benzine auto	€ 1.500
		Afbetaling auto	€ 300
		Reservering	€ 3.600
		Verzekeringen	€ 3.300
		Vakantie	€ 1.000
		Belastingen	€ 780
Totaal	€ 50.400	Totaal	€ 30.420

1 Marie en Gerard verwachten in 2010 flink wat geld over te houden.

→ Hoe groot zal het overschot in 2010 volgens de begroting zijn? Schrijf je berekening op.

.....

- 2** Gerard vindt dat ze beter een vrijstaand huis kunnen gaan kopen. Ze hebben toch genoeg geld? Marie twijfelt. Ze zegt: “Onze spulletjes zijn al oud. We zullen toch ook een keer de koelkast en de stoelen moeten vervangen. Daar is ook geld voor nodig.” Volgens Gerard zetten ze al geld apart. Uit de begroting blijkt dat hij gelijk heeft.

→ Welk bedrag wordt volgens de begroting in 2010 toegevoegd aan de reserves?

.....

- 3** Gerard: “We zullen dan een bad hebben in plaats van een douche en een aparte keuken. Ook zullen we twee extra slaapkamers hebben.”
Marie twijfelt nog steeds. “In een vrijstaand huis wonen lijkt mij wel veel fijner dan in een flat. Maar ook onze uitgaven aan gas, water en licht zullen dan flink stijgen.”
→ Waarom zullen de uitgaven aan gas, water en licht stijgen als ze van een flat naar een vrijstaand huis verhuizen?

.....

.....

.....

- 4** Voordat Marie een huis wil kopen, wil ze eerst nog wat informatie over het opzetten van een budgetplan.

Welke organisatie heeft als hoofddoel je te helpen met het opzetten van een budgetplan?

- A** Autoriteit Financiële Markten (AFM)
- B** Nederlandse Vereniging van Makelaars (NVM)
- C** Nationaal Instituut voor Budgetvoorlichting (NIBUD)
- D** Vereniging Eigen Huis

- 5 Het bedrag dat Gerard aan rente en aflossing wil betalen, is hoger dan hun huidige huur. Gerard gaat naar een bank om te vragen hoeveel geld ze kunnen lenen voor een huis. Hij krijgt van een bank de volgende gegevens:

gezamenlijk nettosalaris inclusief vakantiegeld per jaar	maximaal hypotheekbedrag
tot € 40.00	€ 169.072
van € 40.000 tot € 45.000	€ 190.206
van € 45.000 tot € 50.000	€ 211.340
van € 50.000 tot € 55.000	€ 254.184

Hoeveel mogen Marie en Gerard maximaal lenen bij deze bank?

- A € 169.072
- B € 190.206
- C € 211.340
- D € 254.184

- 6 Het valt Marie op dat hoe hoger je inkomen is, hoe meer geld je mag lenen.
→ Waarom mag je bij een hoger inkomen, meer geld lenen? Gebruik in je antwoord de woorden: risico, aflossingen, rente

.....

.....

.....

Kinderen zijn niet goedkoop

Anna en Tjeerd zijn getrouwd. Anna werkt bij een grote bank en Tjeerd werkt bij een autodealer. Ze hebben een dochtertje, dat Roos heet.

- 7 In welke sector werkt Anna?
Anna werkt in de
- A commerciële dienstverlening
 - B horeca
 - C industrie
 - D niet-commerciële dienstverlening

Anna werkt 40 uur per week en Tjeerd werkt 24 uur per week. Hun dochtertje Roos brengen ze een paar dagen in de week naar de kinderopvang.

- 8 Anna en Tjeerd verdienen in 2010 bij elkaar € 60.000.
De kosten voor de kinderopvang voor Roos bedragen per maand € 372.
Deze kosten worden betaald door de werkgevers, het rijk (de regering) en de ouders.
De werkgevers van Anna en Tjeerd betalen ieder een zesde deel van de totale kosten.
De bijdrage van het rijk bedraagt 14,8% van de totale kosten.
De rest is van de eigen bijdrage, betaald door de ouders.
→ Hoeveel betalen de werkgevers samen aan de kinderopvang per maand?
Schrijf je berekening op.

- 9 De eigen bijdrage van Anna en Tjeerd voor de kinderopvang bedroeg in 2010 191 euro per maand. In 2009 bedroeg hun eigen bijdrage 239 euro per maand.
→ Met hoeveel procent is hun eigen bijdrage voor de kinderopvang in 2010 gedaald ten opzichte van 2009? Schrijf je berekening op.

.....

.....

.....

- 10** Ondanks de bijdragen van de werkgevers en het rijk kost de kinderopvang Anna en Tjeerd veel geld.
Toch willen Anna en Tjeerd beiden blijven werken.
Daar hebben Anna en Tjeerd meerdere redenen voor.
→ Zet bij elke reden voor Anna en Tjeerd een kruisje in het juiste kolom.

	Juist	Onjuist
Meer tijd voor hun dochter, Roos		
Meer inkomen		
Meer zelfontplooiing		
Meer tijd voor familie en vrienden		

Smaakverschillen

Leraar Jansen heeft het in de les over behoeften en voorkeuren. Het gesprek komt op cola. Peter, een van de leerlingen, is een fan van cola.

11 Waarom zijn jongeren zoals Peter een belangrijke doelgroep voor Coca Cola?

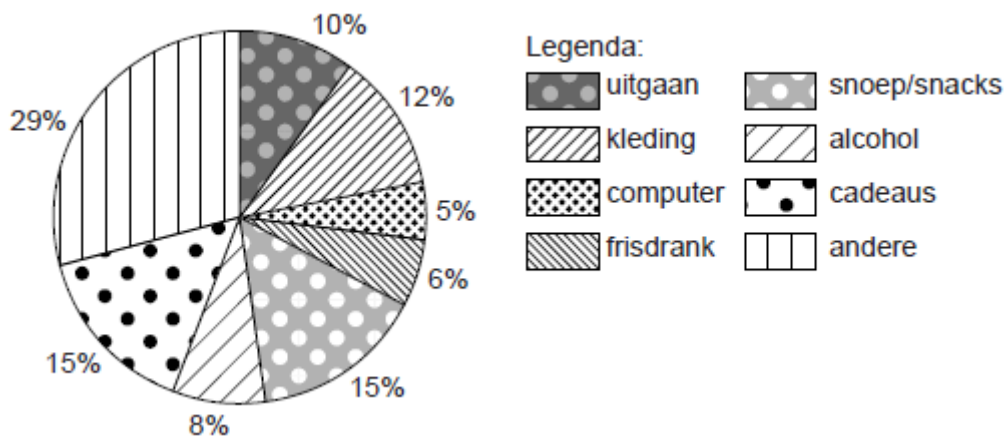
Kies uit de volgende redenen:

- 1 Jongeren hebben veel geld te besteden.
- 2 Jongeren kunnen lang klant blijven.
- 3 Jongeren beïnvloeden bestedingen van het gezin.

- A** alleen 1 en 2
B alleen 1 en 3
C alleen 2 en 3
D 1, 2 en 3

12 In 2008 gaf Peter 1.392 euro per jaar uit.
 In 2009 gaf Peter al 1.512 euro uit.

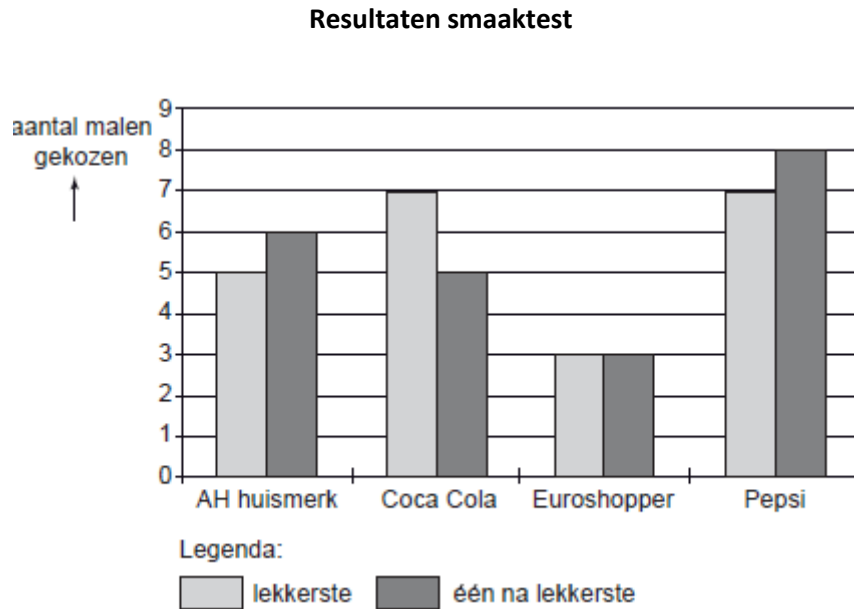
Uitgaven van Peter in procenten in 2009



→ Hoeveel geld heeft Peter in 2009 uitgegeven aan frisdrank?
 Schrijf je berekening op.

.....

- 13** Peter is niet de enige colaliefhebber. Bijna alle leerlingen uit de klas houden ervan. De leraar laat de klas van Peter een smaaktest doen met vier cola's. Iedereen proeft de cola's blind en kiest de lekkerste en de op één na lekkerste cola. Hieronder zie je de uitslag.



- Hoeveel leerlingen deden mee aan de test?
- A 11
 - B 15
 - C 22
 - D 44
- 14** Peter bekijkt samen met zijn klasgenoten de uitslag van de smaaktest. Ze lezen uit de uitslag af welke cola ze het lekkerst en op één na lekkerst vinden. Welk merk vinden Peter en zijn klasgenoten de op één na lekkerste cola?
- A AH huismerk
 - B Coca Cola
 - C Euroshopper
 - D Pepsi

- 15 Peter heeft Coca Cola als lekkerste gekozen. Die is duurder dan de rest. Bekijk de onderstaande afbeeldingen.

AH huiskmerk

1,5 liter
€ 0,59

Coca Cola

1,5 liter
€ 0,92

Euroshopper cola

1,5 liter
€ 0,37

Pepsi

1,5 liter
€ 0,89

Hoeveel procent moet Peter meer betalen aan Coca Cola dan de goedkoopste cola in de test?

- A 40%
- B 49%
- C 54%
- D 149%
- E 249%

BIJLAGE II HET DISTANTIËRENDE EXAMEN**Een eigen huis**

Hieronder staat een begroting van een gezin dat in een flat woont.

BEGROTING 2010

Inkomsten per jaar		Uitgaven per jaar	
Nettosalaris vrouw	€ 21.000	Huur	€ 11.400
Nettosalaris man	€ 25.000	Gas, water licht	€ 1.500
Netto-vakantiegeld	€ 3.600	Abonnementen	€ 300
Netto-rente spaargeld	€ 800	Boodschappen	€ 4.200
		Telefoon, internet, kabel	€ 820
		Kleding, schoenen	€ 1.000
		Uitgaan	€ 720
		Benzine auto	€ 1.500
		Afbetaling auto	€ 300
		Reservering	€ 3.600
		Verzekeringen	€ 3.300
		Vakantie	€ 1.000
		Belastingen	€ 780
Totaal	€ 50.400	Totaal	€ 30.420

1 In 2010 wordt er een overschot verwacht voor het gezin.

→ Hoe groot zal het overschot in 2010 volgens de begroting zijn? Schrijf je berekening op.

.....

2 Het gezin zet elk jaar geld apart.

→ Welk bedrag wordt volgens de begroting in 2010 toegevoegd aan de reserves?

.....

3 Het gezin wil verhuizen van een flat naar een vrijstaand huis. De uitgaven aan gas, water en licht zullen dan stijgen.

→ Waarom zullen de uitgaven aan gas, water en licht stijgen als het gezin van een flat naar een vrijstaand huis verhuist?

.....

.....

.....

4 Er zijn organisaties die helpen bij de aankoop van een huis.

Welke organisatie heeft als hoofddoel te helpen met het opzetten van een budgetplan?

- A** Autoriteit Financiële Markten (AFM)
- B** Nederlandse Vereniging van Makelaars (NVM)
- C** Nationaal Instituut voor Budgetvoorlichting (NIBUD)
- D** Vereniging Eigen Huis

- 5 Een bank heeft voor het gezin berekend hoeveel geld zij kan lenen voor een huis. Het gezin krijgt van de bank de volgende gegevens:

gezamenlijk nettosalaris inclusief vakantiegeld per jaar	maximaal hypotheekbedrag
tot € 40.000	€ 169.072
van € 40.000 tot € 45.000	€ 190.206
van € 45.000 tot € 50.000	€ 211.340
van € 50.000 tot € 55.000	€ 254.184

Hoeveel mag het gezin maximaal lenen bij deze bank?

- A € 169.072
- B € 190.206
- C € 211.340
- D € 254.184

- 6 Hoe hoger je inkomen is, hoe meer geld je mag lenen.
→ Waarom mag je bij een hoger inkomen, meer geld lenen? Gebruik in je antwoord de woorden: risico, aflossingen, rente

.....

.....

.....

Kinderen zijn niet goedkoop

7 Iemand werkt bij een bank. In welke sector werkt deze persoon?

Deze persoon werkt in de

- A commerciële dienstverlening
- B horeca
- C industrie
- D niet-commerciële dienstverlening

8 Het gezin verdient in 2010 € 60.000.

De kosten voor de kinderopvang van een kind bedragen per maand 372 euro.

Deze kosten worden betaald door de werkgevers, het rijk (de regering) en de ouders.

De werkgevers van beide ouders betalen ieder een zesde deel van de totale kosten.

De bijdrage van het rijk bedraagt 14,8% van de totale kosten.

De rest is de eigen bijdrage, betaald door de ouders.

→ Hoeveel betalen de werkgevers samen aan de kinderopvang per maand?

Schrijf je berekening op.

.....

9 De totale eigen bijdrage aan de kosten voor kinderopvang is in 2010 € 191 per maand.

In 2009 bedroeg de eigen bijdrage € 239 per maand.

→ Met hoeveel procent is de eigen bijdrage voor de kinderopvang in 2010 gedaald ten opzichte van 2009? Schrijf je berekening op.

.....

- 10** Ondanks de bijdragen van de werkgevers en het rijk kost de kinderopvang ouders veel geld. Toch blijven veel ouders werken. Daar zijn meerdere redenen voor.
→ Zet bij elke reden een kruisje in de juiste kolom.

	Juist	Onjuist
Meer tijd voor hun kind		
Meer inkomen		
Meer zelfontplooiing		
Meer tijd voor familie en vrienden		

Smaakverschillen

11 Waarom zijn jongeren een belangrijke doelgroep voor frisdrankfabrikanten?

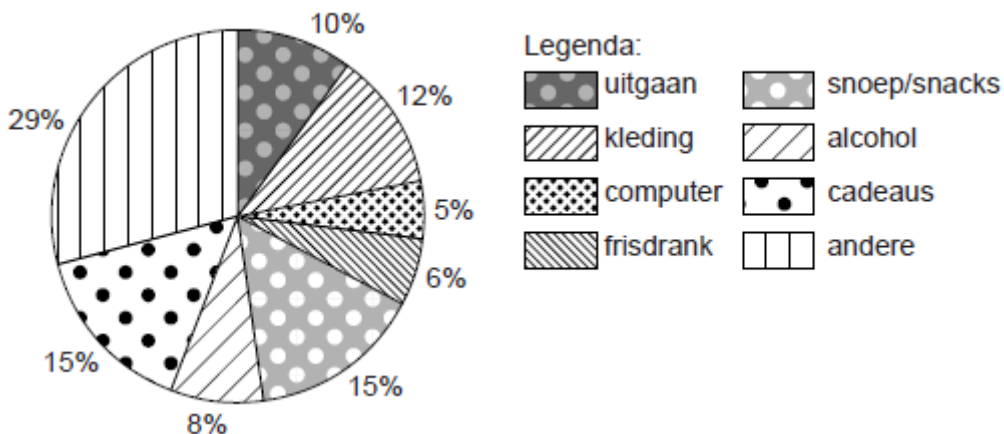
Kies uit de volgende redenen.

- 1 Jongeren hebben veel geld te besteden.
- 2 Jongeren kunnen lang klant blijven.
- 3 Jongeren beïnvloeden bestedingen van het gezin.

- A** alleen 1 en 2
B alleen 1 en 3
C alleen 2 en 3
D 1, 2 en 3

12 In 2008 gaf de gemiddelde scholier € 1.392 per jaar uit.
 In 2009 gaf de gemiddelde scholier € 1.512 uit. Dit heeft het NIBUD (Nederlands Instituut voor Budgetvoorlichting) berekend. In 2008 en 2009 waren er 750.000 scholieren.

Scholierenuitgaven in procenten in 2009

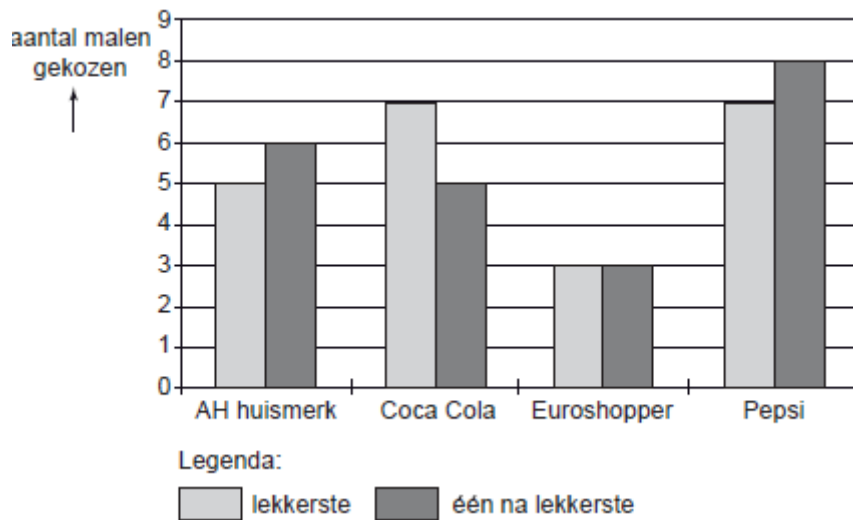


→ Hoeveel geld is door de gemiddelde scholier in 2009 uitgegeven aan frisdrank?
 Schrijf je berekening op.

.....

- 13** Tijdens een smaaktest worden door scholieren vier cola's geproefd. De lekkerste en de op één na lekkerste cola wordt gekozen. Hieronder zie je de uitslag.

Resultaten smaaktest



scholieren
aan de test?

- 11
B 15
C 22
D 44

Hoeveel
deden mee
A

- 14** Bekijk de uitslag van de smaaktest.
Welk merk komt als één na lekkerste cola uit de test?
- A** AH huismerk
B Coca Cola
C Euroshopper
D Pepsi

15 Coca Cola is duurder dan de rest. Bekijk de onderstaande afbeeldingen.

AH huiskmerk



1,5 liter
€ 0,59

Coca Cola



1,5 liter
€ 0,92

Euroshopper cola



1,5 liter
€ 0,37

Pepsi



1,5 liter
€ 0,89

Hoeveel procent duurder is Coca Cola dan de goedkoopste cola in de test?

- A 40%
- B 49%
- C 54%
- D 149%
- E 249%

BIJLAGE III WAARDERINGSVRAGEN**Wat vind jij van het examen?**

Hieronder staan zes uitspraken over het examen dat je net hebt gemaakt. In hoeverre ben je het met elke uitspraak eens? Je kunt kiezen uit:

- 1 = Helemaal mee eens
- 2 = Mee eens
- 3 = Een beetje mee eens
- 4 = Neutraal
- 5 = Een beetje mee oneens
- 6 = Mee oneens
- 7 = Helemaal mee oneens

Voorbeeld

Stel je bent het een beetje oneens met de uitspraak 'Ik vind zwemmen leuk'. Je kleurt dan het

	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind zwemmen leuk	0	0	0	0	■	0	0

cirkeltje onder nummer 5 in, dat op dezelfde regel staat als de uitspraak 'ik vind zwemmen leuk'.

	helemaal mee eens	mee eens	een beetje mee eens	neutraal	een beetje mee oneens	mee oneens	helemaal mee oneens
	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind het examen duidelijk	0	0	0	0	0	0	0
Ik vind het examen leuk	0	0	0	0	0	0	0
Ik vind het examen moeilijk	0	0	0	0	0	0	0
Ik vind het examen saai	0	0	0	0	0	0	0
Ik vind het examen makkelijk om te begrijpen	0	0	0	0	0	0	0
Ik vind het examen vervelend	0	0	0	0	0	0	0