



Het dictee-andwoord blijft een raatsel

De samenhang tussen snel lezen en een d-voorkeur

Frits van den Heijkant
s4196619
Bachelorscriptie Taalkunde
Prof. Dr. A. H. Neijt
Dr. J. Zuidema
Eindversie
2-7-2015

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	
Inleiding	3-8
Experiment 1	
2.1 Methode	8-9
2.2 Resultaten	10
2.3. Conclusie en discussie	10
Experiment 2	
3.1 Methode	10-11
3.2 Resultaten	12
3.3 Conclusie en discussie	12
Hoofdonderzoek	
4.1 Methode	13-14
4.2 Resultaten	15-17
4.3 Conclusie en discussie	17-18
Literatuurlijst	19-20
Bijlagen	
Bijlage 1, vragenlijsten experiment 1	21-22
Bijlage 2, vragenlijsten experiment 2	23- 24
Bijlage 3, SVS-dictee groep 6	25
Bijlage 4, Werkwoordsdictee groep 6	26-27
Bijlage 5, EMT groep 6	28
Bijlage 6, Gevraagde woorden hoofdonderzoek	29

Het dictee-andwoord blijft een raaisel

De samenhang tussen snel lezen en een d-voorkeur

In veel onderzoeken is de samenhang tussen spelling en leesvaardigheid aangetoond. Zo noemde Neijt en Schreuder (2007) lenitie als mogelijke verklaring van de door hen gevonden d-voorkeur bij de leerlingen uit groep 4. Dit onderzoek wordt gerepliceerd om vervolgens de link met lenitie te leggen. Het eerste experiment laat, in overeenstemming met Neijt en Schreuder (2007), een d-voorkeur zien bij studenten. Uit het tweede experiment volgt geen coronaalvoorkeur. Het derde experiment laat een positieve correlatie zien tussen een hoge score op de EMT en een d-voorkeur in het SVS-dictee. Snellere lezers hebben dus vaker een d-voorkeur bij zelfstandig naamwoorden dan langzamere lezers. Ook laat het experiment correlatie zien tussen een hoge score op de EMT en een t-voorkeur in het werkwoordsdictee, waarna geconcludeerd kan worden dat de coronaalvoorkeur verschilt per type woord. Tot slot blijken de woorden die het vaakst fout geschreven werden door de leerlingen uit groep 6, ook de woorden te zijn waarin een fout het meest getolereerd werd door de eerstejaarsstudenten.

1. Inleiding

Een letter op papier is niet hetzelfde als een klank in het gehoor. Zo hebben letters geen vaste klank, en hebben klanken geen vaste letter. De letter *d* wordt bijvoorbeeld vaak als een [t] uitgesproken in het Nederlands, en de klank [k] kan worden geschreven met de letters *k* en *c*. Spellingsystemen in de taal hebben beperkingen waardoor er overlap plaatsvindt tussen letters en klanken. Hieruit volgt een verschil tussen luisteren (klank) en schrijven (letter). Toch staan het luisteren en spellen niet los van elkaar. Vernooij (2002) legt in zijn artikel uit dat jonge kinderen die veel voorgelezen zijn, geïnteresseerder zijn in de klanken van de taal, wat het fonemisch bewustzijn en hiermee ook de spelling ten goede komt. Het luisteren naar verhalen wordt hier in contact gebracht met het bewustzijn van klanken en spelling.

Tijdens het luisteren verwerkt het kind de klanken. Als het kind leert lezen, moet hij weten welke klank bij welke letter hoort. Vernooij (2002) pleit voor leesonderwijs waarin het belang van letter-klankkoppeling centraal staat. Hij acht het noodzakelijk dat kinderen snappen dat gesproken taal uit klanken bestaat en letters naar klanken verwijzen. Dit zou het besef bij kinderen dat woorden uit lettergrepen bestaan, die vervolgens weer uit letters

bestaan, ten goede komen waardoor het kind zich beter ontwikkelt.

De ontwikkeling van het kind staat ook centraal in Rijnsoever (1988). Hierin wordt gesteld dat het verschil tussen slechte en goede lezers ligt bij de ontwikkelingvertraging. De slechte lezer begint later met het ontwikkelen van zijn leesvaardigheid. De ontwikkelingen van de goede lezer en de slechte lezer verschillen van elkaar in de gevoeligheid voor de orthografische structuur. Castle (geciteerd in Vernooij, 2002) laat in zijn onderzoek zien dat leerlingen met een slechte leesvaardigheid ook een zwak fonemisch bewustzijn hebben. Opnieuw wordt leesvaardigheid in verband gebracht met de spelling van een leerling.

Dit verband komt juist niet terug in Bosman en De Groot (1994). Zij zien juist een asymmetrie tussen lezen en spellen. Deze asymmetrie zou volgens hen onder andere liggen aan het onderscheid tussen herkenning en productie. Hun proefpersonen presteerden beter als ze slechts moesten zeggen of ze iets gezien hadden dan wanneer ze iets moesten herproduceren. Lezen wordt hier gezien als herkenning, terwijl het spellen wordt gezien als productie. Het spellen wordt moeilijker geacht dan het lezen. Dit effect wordt sterker doordat taalgebruikers meer lezen dan schrijven.

Hoewel er dus verschillen zitten tussen de lees- en spelvaardigheid van een kind, staan ze niet los van elkaar. Het herkennen en produceren van geschreven woorden zijn aparte factoren, maar ze houden wel verband met elkaar. Zo laat Assink (1983) zien dat minder ervaren spellers geheugenstrategieën toepassen en steun zoeken bij de woordfrequentie. Sandra (2011) geeft aan dat een te dominant langetermijngeheugen een oorzaak kan zijn van het fout spellen van werkwoorden. Het dominante langetermijngeheugen wordt duidelijk als we kijken naar de homofonie in het Nederlands. Het Nederlands bevat veel homofonie, waarin woorden die opgebouwd zijn uit dezelfde klanken verschillende betekenissen hebben (*wei/wij*). Sandra (2011) stelt ook dat men vaak de meest gebruikte vorm kiest. Het vragen naar een minder voorkomende homofon zorgt voor meer fouten. Een verklaring hiervoor zou zijn dat het dominante langetermijngeheugen, die de meest gebruikte vorm oproept, het werkgeheugen zijn werk niet laat doen. Het herkennen speelt hier dus een factor bij het produceren van woorden (spelling), omdat het geheugen, en hiermee de onthouden woorden, opgeroepen wordt bij het spellen van woorden.

In de Nederlandse klassen wordt er veel aandacht besteed aan de spelling en het fonemisch bewustzijn van de leerling. Een onderdeel hieruit is de problematiek bij het kiezen van een *d* of een *t*. Gillis (2004) geeft aan dat het fonologische contrast tussen de twee coronalen *d* of *t*, dus stemhebbende en stemloze coronaal, lastig gevonden wordt door Nederlandse kinderen. Zij krijgen dan ook pas relatief laat (tussen de 2 en 6 jaar) een duidelijk

onderscheid tussen stemloze en stemhebbende klanken in hun uitspraak (Van der Feest 2004). Neijt en Schreuder (2007) geven drie oorzaken aan waarom de coronaalkeuze zo lastig is in het Nederlands. Allereerst heeft het Nederlands een d-t-allofonie in functiewoorden. Dit betekent dat de klank [d] in de zin ‘Is dat mooi?’ uitgesproken wordt als een [t]. Daarnaast bevat het Nederlands allofonie in de coda, wat ook wel aangeduid wordt met *final devoicing*. De *d* aan het eind van het woord wordt altijd uitgesproken als een [t] in het Nederlands, terwijl *handen* bijvoorbeeld wel de klank [d] bevat. Tot slot wordt het suffix van de verleden tijd besproken. In het Nederlands worden zwakke werkwoorden vervoegd met *-te* of *-de*. Dit vormt een probleem omdat, zoals Ernestus en Baayen (2001) aangaven, het niet altijd duidelijk is hoe het suffix uitgesproken wordt. Daarnaast benoemen Neijt en Schreuder (2007) enkele woorden waarin beide suffixen goed zijn, zoals *sausde/sauste*. Door de allofonie en de verschillende suffixen sluipt er dus fouten in het Nederlands.

Van de Velde (1956) gaf het al eerder aan: het is tragisch gesteld met de spelling van de werkwoordsvormen. Er is echter wel een groot verschil met de huidige tijd op te merken. Waar hij nog sprak van een geremdheid van modernisering door onderwijzers van de oude stempel, slaat het tegenwoordig de andere kant op. Vanwege de internationalisering moet men creatief zijn met het vervoegen van de woorden. Zo moet men woorden als *googelde* en *leasete* kunnen schrijven, waar vervolgens soms ook weer beide suffixen goed zijn zoals *leasede*. Ernestus en Baayen (2003) hebben al laten zien dat de creativiteit van de Nederlander soms de overhand neemt waardoor de spellingsregels naar de achtergrond verdwijnen. Uit hun bevindingen kwam namelijk dat hun proefpersonen naast verzonden alternanties bij sterke pseudowerkwoorden (*bist-bast*) ook onmogelijke lettercombinaties (zoals, *pde, zte*), die tegen de ‘regels’ van ’t kofschip ingaan, plaatsten achter zwakke pseudowerkwoorden.

Neijt en Schreuder (2007) geven de meest gebruikte vorm in de homofonie als een mogelijke verklaring voor de door hen gevonden d-voorkeur bij kinderen uit groep 3 en 4 in hun tweede experiment. Zij deden drie experimenten met betrekking tot een d- of t-voorkeur. Uit het eerste experiment bleek een d-voorkeur bij werkwoorden bij kinderen in groep 3. Het tweede experiment liet ook een d-voorkeur zien bij leerlingen uit groep 3 en 4 bij zelfstandig naamwoorden en rangtelwoorden. Tot slot liet het derde experiment zien dat jongeren en volwassenen t-woorden geschreven met een *d* meer waarden dan d-woorden geschreven met een *t*. Deze d-voorkeur gold voor zowel zelfstandig naamwoorden als werkwoorden. Naast de homofonie in het Nederlands, geven Neijt en Schreuder (2007) nog drie andere mogelijke verklaringen voor een d-voorkeur: analogie, hypercorrectie en leessnelheid. Doordat de *d* vaak in de fonologische context voorkwam in de eerste twee teksten, wordt analogie

geopperd. Dit was echter niet het geval in experiment 3 terwijl hier wel een d-voorkeur uitkwam. Daarnaast was het mogelijk dat de klank [t] vaak als *d* gespeld wordt, dus men daarom maar altijd de *d* kiest. Tot slot werd voorgesteld dat spreesnelheid een mogelijke oorzaak zou kunnen zijn. Deze laatste mogelijke oorzaak laat wederom de samenhang van (voor)lezen en spelling zien. Een goede lezer leest namelijk sneller voor waardoor zijn spraak sneller gaat.

Marslen-Wilson (1987) laat met het Cohort Model zien dat de informatie in de onset van woorden de eerste stap is in het mentale proces, terwijl de nucleus later komt. Langere woorden kunnen dus herkend worden voordat het hele woord uitgesproken is. Maar het model voorspelt ook precisie van articulatie in de onsetpositie en minder nauwkeurigheid in het midden en eind van woorden. Onder de slordigheid in het midden van het woord hoort de d- of t-voorkeur in het midden van het woord. Het is efficiënter om een d-achtige klank te produceren tussen vocalen, wat ook wordt aangeduid met *lenitie* door Katamba (1989). Aannemelijk is het dus dat goede lezers die al meer leesvaardigheid hebben, sneller en makkelijker lezen waardoor zij neigen naar de makkelijkere klank [d] waar de klank [t] hoort en ze dit zo opschrijven omdat ze nog niet bewust zijn van de letter-klankkoppeling. Ernestus (2000) gaf aan dat volwassenen stemloze klank vaker als stemvol classificeren dan stemvolle klank als stemloos. Dit lijkt erop te duiden dat een snellere lezer een d-voorkeur zou hebben.

Dat er een ontwikkeling in de coronaalvoorkeur is, bleek al uit verschillende onderzoeken. Jonge Nederlandse kinderen (2 tot 6 jaar) bleken een t-voorkeur te hebben. Ze produceren eerder en vaker een stemloze *t* dan een stemvolle *d* in de onset en in het midden van het woord (Beers 1995; Van der Feest 2007). Het omslagpunt waar de kinderen een d-voorkeur krijgen, is te vinden aan het einde van groep 3 (Hanssen, Schreuder en Neijt 2015). Zij deden twee experimenten met drie meetmomenten (T1: december, T2: maart, T3: Juni). In het longitudinale eerste experiment werd leerlingen uit groep 3 en 4 gevraagd de juiste coronaal te omcirkelen middenin werkwoorden en zelfstandig naamwoorden. De leerlingen uit groep 3 bleken, in tegenstelling tot de eerdere twee meetmomenten, tijdens het derde meetpunt een d-voorkeur te hebben. De leerlingen uit groep 4 bleken tijdens alle meetmomenten een d-voorkeur te hebben. Ook hadden zowel leerlingen uit groep 3 als leerlingen uit groep 4 meer spelfouten in de werkwoorden dan in de zelfstandig naamwoorden. Het tweede experiment was op de uitspraak gericht. Kleuters en leerlingen uit groep 3 moesten voorlezen wat er op een plaatje stond. Hieruit bleek dat kleuters vaker een [d] als een [t] uitspreken en bleek opnieuw dat leerlingen in het einde van groep 3 de [t]

vaker uitspreken als een [d]. De leerlingen in het einde van groep 3 bleken dus in beide onderzoeken een d-voorkeur te ontwikkelen waarna geconcludeerd werd dat hier het omslagpunt ligt van een t-voorkeur naar een d-voorkeur.

In deze bachelorscriptie zal de laatstgenoemde mogelijke verklaring van Neijt en Schreuder (2007) nader onderzocht worden. Deze luidde dat een d-voorkeur overeenkomt met leessnelheid omdat bij een snellere uitspraak vergemakkelijking in de uitspraak optreedt waardoor een stemvollere klank die richting de [d] neigt makkelijker te realiseren is dan een stemloze [t]. De onderzoeksvraag zal luiden:

“Welke invloed heeft leessnelheid op de gekozen coronaal in het midden van een meersyllabig werkwoord en zelfstandig naamwoord?”

De hypothese is dat de leessnelheid invloed heeft op de keuze voor de coronaal. Na de resultaten van Hanssen, Schreuder en Neijt (2015) en de verklaring van Neijt en Schreuder (2007), wordt verwacht dat als taalgebruikers sneller lezen er lenitie optreedt waardoor er een voorkeur ontstaat voor de stemhebbende coronaal in het midden van het woord. Trage lezers verklanken de woorden traag en zullen in het begin de woorden in stukjes of lettergrepen hakken. Door traag te lezen hebben deze lezers de neiging om de [t] te realiseren in de uitspraak. Een snelle lezer daarentegen zal een klank realiseren die naar de [d] neigt, omdat dit makkelijker vlot uit te spreken is dan een stemloze [t]. Door het uitspreken van deze d-klank zal men geneigd zijn ook de d-letter op te schrijven. Vernooy (2002) gaf namelijk aan dat kinderen de letter-klankkoppeling nog niet goed beseffen, waardoor ze een *d* opschrijven als ze een [d] horen bij snel leesgedrag zonder rekening te houden met een eventuele *t*.

Naar aanleiding van Hanssen, Schreuder en Neijt (2015) kan verwacht worden dat het merendeel van de participanten een d-voorkeur zal hebben, omdat de proefpersonen minimaal in groep 6 zitten en dus boven het niveau van groep 3 zullen zitten. Toch, aannemende dat lenitie, en hiermee leessnelheid, een rol speelt, is het niet uit te sluiten dat leerlingen langzaam lezen en een t-voorkeur hebben.

Deze scriptie zal uit drie experimenten bestaan. De eerste twee experimenten zullen een replicatie zijn van Neijt en Schreuder (2007) en zal gaan over de t-voorkeur of d-voorkeur in combinatie met hun verwachte niveau door Hanssen, Schreuder en Neijt (2015). Klopt het dat de meeste leerlingen na groep 3 een d-voorkeur hebben ontwikkeld? In het derde experiment zullen dicteeresultaten met betrekking tot de *d* of *t* in het midden van het woord, vergeleken worden met een leesvaardigheidstoets om te kunnen concluderen of leessnelheid invloed heeft op de coronaalvoorkeur in zelfstandig naamwoorden en/of werkwoorden. Hierbij gaat het dus niet zozeer om de coronaalvoorkeur die wel of niet correspondeert met

hun verwachte niveau door Hanssen, Schreuder en Neijt (2015), maar meer om de mogelijke samenhang tussen de leessnelheid en de coronaalvoorkeur die Neijt en Schreuder (2007) opperen. Tot slot zullen de beoordelingen van experiment 1 in verband worden gebracht met de foutfrequentie per woord van de leerlingen uit groep 6 uit experiment 3. Naar aanleiding van Bosman en De Groot (1994) en Assink (1983) wordt verwacht dat de woorden die vaker fout geschreven worden, meer getolereerd worden. Bosman en De Groot (1994) lieten zien dat lezen als een herkenningproces gezien kan worden en spellen als een productieproces. Assink (1983) liet zien dat het herkenningproces een rol speelt bij het spellen. Het is dus aannemelijk dat als woorden vaker fout geschreven worden, deze woorden ook vaker fout in het geheugen zitten en meer getolereerd worden. Oftewel: als bijvoorbeeld *olifanten* vaak fout geschreven wordt als *olifanden** of *olifantten**, is het aannemelijk dat deze foute variant ook in het geheugen terecht komt waardoor deze fout misschien hoger gewaardeerd wordt.

Om het verband tussen taalniveau en coronaalvoorkeur na te gaan, zoals Neijt en Schreuder (2007) en Hanssen, Schreuder en Neijt (2015) al deden, zijn er twee experimenten uitgevoerd bij eerstejaarsstudenten Nederlandse Taal en Cultuur. Zij zouden op basis van hun niveau een *d*-voorkeur moeten hebben ontwikkeld. In experiment 1 zal deze voorkeur getest worden aan de hand van de woorden uit het SVS-dictee en werkwoordsdictee van leerlingen uit groep 6. In experiment 2 zal dit getest worden aan de hand van de zelfstandig naamwoorden die Neijt en Schreuder (2007) ook gebruikten.

Experiment 1

In het eerste experiment is getest of de theorie van Hanssen, Schreuder en Neijt (2015) en Neijt en Schreuder (2007) klopt bij eerstejaarsstudenten Nederlandse Taal en Cultuur. Aan de participanten werd gevraagd om 29 fout gespelde woorden gevoelsmatig te beoordelen op hun juistheid. Verwacht werd dat fout gespelde woorden met een *d* (zoals *andwoordt*) minder fout werden beoordeeld dan fout gespelde woorden met een *t* (zoals *raatsel*) omdat de eerstejaarsstudenten van Nederlandse Taal en Cultuur al lang het niveau van eind groep 3 zijn overstegen. Daarnaast bleek uit Neijt en Schreuder (2007) dat volwassenen fout gespelde *t*-woorden meer waardeerden dan fout gespelde *d*-woorden.

2.1 Methode

2.1.1 Participanten

Twee eerstejaarsklassen (38 studenten) van de studie Nederlandse Taal en Cultuur aan de Radboud Universiteit hebben deelgenomen aan dit onderzoek. Slechts één student had Nederlands niet als moedertaal en is uitgesloten van de analyse. De studenten, waaronder 7 mannen en 31 vrouwen, waren tussen de 18 en 25 jaar oud ($M=19,66$, $SD = 1,48$).

2.1.2 Materiaal

De studenten kregen 29 fout gespelde woorden voorgelegd, bestaande uit zeventien zelfstandig naamwoorden en twaalf werkwoorden (zie bijlage 1). Deze woorden kwamen uit het SVS- en werkwoordsdictee van de leerlingen uit groep 6 waar het hoofdonderzoek op gebaseerd is (zie bijlage 3 en 4). Al deze woorden bevatten een foutieve *d* of *t* in het midden van het woord. Omdat het foute woord *hoofdsdad* in twee andere versies als *hoofdsdat* is voorgelegd, is besloten dit woord niet mee te nemen in de analyse. Van de lijst met werkwoorden en zelfstandig naamwoorden zijn semi-gerandomiseerd vier verschillende volgordes gemaakt.

2.1.3 Onderzoeksontwerp

Dit onderzoek had een within-subjectontwerp waarin de studenten zowel de fout gespelde *d*-woorden als de fout gespelde *t*-woorden te zien hebben gekregen.

2.1.4 Instrumentatie

Elk fout gespeld woord werd beoordeeld aan de hand van een zevenpuntsschaal (*vreselijk fout* – *niet echt fout*), naar voorbeeld van Neijt en Schreuder (2007). De betrouwbaarheid van de foutief geschreven woorden met een *t* in het midden van het woord (zoals *raatsel*), bestaande uit tien items was goed: $\alpha=.93$. De betrouwbaarheid van de foutief geschreven woorden met een *d* in het midden van het woord (zoals *andwoordt*), bestaande uit achttien items was ook goed: $\alpha=.90$.

2.1.5 Procedure

Het onderzoek werd kort geïntroduceerd met de vraag of de studenten voor een bachelorscriptie vrijwillig enkele foutief geschreven woorden wilden beoordelen. Hier werd aan toegevoegd dat dit gevoelsmatig moet gaan omdat de woorden allemaal fout zijn maar hier gradatie in aangebracht moet worden van *vreselijk fout* tot *niet echt fout*.

2.2 Resultaten

Tabel 1. De testitems van experiment 1. Gemiddelde beoordeling (en variantie) voor fout gespelde werkwoorden en zelfstandig naamwoorden.

Conditie	Gemiddelde beoordeling
t-voorkeur $d > t$ (*soltaten)	3,15 (1,27)
d-voorkeur $t > d$ (*soldaden)	2,54 (0,96)

Uit een t -toets bleek dat er een verschil zat tussen de beoordeling van foutief gespelde woorden geschreven met een t en foutief gespelde woorden geschreven met een d ($t_1(38)=2.38, p=.020$). Fout geschreven d -woorden ($M=3,15, SD=1.61$), zoals *raatsel* bleken meer gewaardeerd te worden dan foute t -woorden ($M=2,54, SD=0.91$) zoals *soldaden*. De items verschilden in dit eerste vooronderzoek niet significant van elkaar ($t_2(12)=1,45, p=.17$). Bij de fout gespelde woorden met een t werden *hoofstad* ($M=4,63$), *raatsel* ($M=4,55$), *vrientje* ($M=4,39$) en *hoofstuk* ($M=4,66$) het meest gewaardeerd. Bij de foutief geschreven woorden met een d waren dit *voedstappen* ($M=3,66$), *andwoordt* ($M=3,76$) en *misde* ($M=4,03$).

2.3 Conclusie en discussie

Uit dit onderzoek blijkt een voorkeur voor t . Dit komt niet overeen met de bevindingen van Hanssen, Schreuder en Neijt (2015) en Neijt en Schreuder (2007). Uit Hanssen, Schreuder en Neijt (2015) blijkt namelijk dat men op de leeftijd van eind groep 3 een d -voorkeur ontwikkelt. Ook spreekt dit onderzoek Neijt en Schreuder (2007) tegen, waaruit bleek dat participanten met vergelijkbare leeftijd een d -voorkeur hadden. Mogelijk is de t -voorkeur te verklaren door de testitems die niet genoeg van elkaar verschilden.

Experiment 2

Omdat er uit het eerste experiment onverwachts een t -voorkeur kwam en de items niet significant van elkaar verschilden, is er in experiment 2 gekozen om met dezelfde participanten de items van Neijt en Schreuder (2007) te testen. Hierdoor zou de mogelijkheid uitgesloten worden dat er een t -voorkeur te vinden is vanwege de testitems.

3.1 Methode

3.1.1 Participanten

In dit onderzoek is geprobeerd dezelfde participanten als in experiment 1 te ondervragen. Het was namelijk de bedoeling om te kijken of hun *t*-voorkeur die uit experiment 1 bleek, aan de items lag. De twee klassen eerstejaarsstudenten werden in hun vervolgcursus benaderd. Aan het tweede experiment deden 27 studenten mee. Twee studenten vulden niet hun persoonsgegevens in. De andere 25 studenten bestonden uit 8 mannen en 17 vrouwen tussen de 18 en 23 jaar oud ($M = 19,76$, $SD = 1.42$)

3.1.2 Materiaal

Opnieuw kregen de studenten fout gespelde woorden voorgelegd om te beoordelen. Dit keer moesten zij de woorden, ontleend aan Neijt en Schreuder (2007), beoordelen (zie bijlage 2). Vanwege het niet foutief voorleggen van *videobanden* in een versie, is besloten dit item uit de analyse te halen. In totaal werden er 39 zelfstandig naamwoorden voorgelegd die opnieuw een foutieve *d* of *t* in het midden van het woord hadden.

3.1.3 Instrumentatie

Net als in Neijt en Schreuder (2007) is er gebruik gemaakt van een zevenpuntsschaal (*vreselijk fout – niet echt fout*). De betrouwbaarheid van de foutief geschreven woorden met een *t* in het midden van het woord (zoals *borten*), bestaande uit 19 items, was goed; $\alpha = .95$. De foutief geschreven woorden met een *d* in het midden van het woord (zoals *diepde*), bestaande uit 20 items, was ook goed; $\alpha = .90$.

3.1.4 Onderzoeksontwerp

In dit onderzoek werd opnieuw een within-subjectontwerp gebruikt waarin de studenten zowel de fout gespelde *d*- woorden als de fout gespelde *t*-woorden voorgelegd kregen.

3.1.5 Procedure

Opnieuw zijn de participanten tijdens hun pauze gevraagd om vrijwillig mee te doen. Ditmaal aan een vervolgonderzoek. Hun werd verteld dat dit onderzoek in verband stond met het vorige experiment en dat zij opnieuw foutieve woorden kregen te zien die zij moesten beoordelen, zodat er gradatie in aangebracht kon worden. Zij moesten dit opnieuw gevoelsmatig doen.

3.2 Resultaten

Tabel 2. De testitems van experiment 2. Gemiddelde beoordeling (en variantie) voor fout gespelde zelfstandig naamwoorden.

Conditie	Gemiddelde beoordeling
d > t (*Borten)	3,275 (1,08)
t > d (*D)	3,370 (0,97)

Uit een *t*-toets bleek dat er geen verschil zat tussen de beoordeling van fout gespelde woorden geschreven met een *t* en fout gespelde woorden geschreven met een *d* ($t_1(51) = 0,34, p = 0.73$). De studenten bleken dus geen coronaalvoorkeur te hebben bij de items van Neijt en Schreuder (2007). De items verschilde opnieuw niet significant van elkaar ($t_2(36) = 0.86, p = .392$). Het lijkt onwaarschijnlijk dat dit aan het verkeerd voorleggen van *videobanden* ligt.

3.2 Conclusie en discussie

Uit dit onderzoek bleek geen coronaalvoorkeur bij de eerstejaarsstudenten Nederlandse Taal en Cultuur, wat opnieuw Neijt en Schreuder (2007) en Hanssen, Schreuder en Neijt (2015) tegenspreekt. Er bleek namelijk weer geen *d*-voorkeur bij taalgebruikers na groep 3. Hoewel er één item miste in vergelijking met Neijt en Schreuder (2007), is het onwaarschijnlijk dat er hierdoor geen *d*-voorkeur te zien was bij de participanten. Het participantaantal verschilt met experiment 1, maar de meeste participanten die meededen aan experiment 2 deden ook mee aan experiment 1. Mogelijk hadden de missende participanten, die niet aan experiment 2 meededen maar wel aan experiment 1, een uitgesproken *t*-voorkeur.

Hoofdonderzoek

In bovenstaande onderzoeken is er onderzoek gedaan naar de coronaalvoorkeur bij eerstejaars studenten. In het volgende onderzoek zal gekeken worden of de leessnelheid van de leerlingen uit groep 6 overeenkomt met de coronaalvoorkeur van de leerling. Verwacht wordt dat de snellere lezers een d-voorkeur hebben. Tot slot wordt de foutfrequentie per woord van de leerlingen uit groep 6 vergeleken met de beoordelingen uit experiment 1.

4.1 Methode

4.1.1 Materiaal

Om de leessnelheid te meten, werd er in dit onderzoek gebruik gemaakt van een Een-Minuu-
Toets (EMT) (zie bijlage 5). Tijdens deze toets moeten leerlingen zoveel mogelijk woorden in één minuut voorlezen. Het hoogst haalbare was om 116 items voor te lezen.

Om de d- of t-voorkeur te meten, is er gekeken naar het foutenpatroon in het SVS-dictee en werkwoordsdictee (zie bijlage 3 en 4). Dit onderzoek focust zich op werkwoorden en zelfstandig naamwoorden. Naast het werkwoordsdictee werd er dus naar zelfstandig naamwoorden gekeken door middel van het SVS-dictee.

4.1.2 Participanten

Er deden in totaal twaalf groepen 6 mee aan het hoofdonderzoek, met in totaal 268 leerlingen waarvan 251 leerlingen de EMT, het SVS-dictee en het werkwoordsdictee maakten. Leerlingen die één of meerdere toetsen niet of onvolledig gemaakt hadden, werden uitgesloten van de analyses. Leerlingen met dyslexie zijn niet uitgesloten. In totaal waren er vijftien leerlingen met dyslexie.

4.1.3 Instrumentatie

Het SVS-dictee bestond uit 34 zinnen waaruit dertien dicteewoorden geschikt waren voor het onderzoek. Deze dertien woorden bevatten allemaal een coronaal in het midden van het woord. Hetzelfde is gedaan bij de werkwoorden in het werkwoordsdictee. Van de 32 werkwoorden waren er twintig geschikt voor het onderzoek (zie bijlage 6).

Bij de woorden *hoofdstad*, *hoofdstuk* en *soldaten* is er zowel naar de *d* als de *t* gekeken. Verwacht werd dat niet alle woorden even geschikt waren voor dit onderzoek. Zo werd het onwaarschijnlijk geacht dat *ochtend* vaak als *ochdend** geschreven zou worden. Dit bleek ook het geval bij veel woorden. Aan de hand van de resultaten van de bovenstaande 33 woorden zijn alleen de woorden meegenomen in de analyse waarin variatie te vinden was. In

het SVS-dictee werden zes zelfstandig naamwoorden gevonden waarin minimaal één leerling de andere coronaal invulde. Deze zelfstandig naamwoorden waren: *vriendje, hoofdstad, soldaten, hoofdstuk, voetstappen* en *raadsel*. Bij het werkwoorddictee werden er vier werkwoorden gevonden; *miste, antwoord, printte* en *gesmolten*.

4.1.4 Onderzoeksontwerp

Dit onderzoek heeft een within-subjectontwerp. De leerlingen hebben allemaal de EMT, het SVS-dictee en het werkwoorddictee gemaakt.

4.1.5 Procedure

De gegevens zijn verzameld door Mijntje Peters in het kader van haar promotieonderzoek (Neijt, Bosman en Zuidema 2012). Zij deelde de dictees uit aan alle aanwezige leerlingen met de mededeling dat dit niet meetelde voor hun rapport maar dat het om een onderzoek gaat. De leerlingen hebben vervolgens zelfstandig de dictees gemaakt. Bij het SVS-dictee werden er 34 zinnen één voor één voorgelezen waarna telkens één zelfstandig naamwoord uit de zin herhaald werd door de testleider. Dit dicteewoord moest het kind vervolgens opschrijven. Dezelfde procedure werd toegepast bij het werkwoorddictee, alleen werden er daar 32 zinnen met de daarbij behorende woorden voorgelezen. Bij de EMT zijn de leerlingen één voor één door de testleider apart genomen om een woordenlijst in één minuut voor te lezen. De leerlingen werd verteld dat ze zoveel mogelijk woorden in één minuut moesten voorlezen, maar dat het woord wel goed uitgesproken moest worden en dat zij hun score niet door moesten vertellen om een eventueel wedstrijdelement uit te sluiten.

Voor het analyseren van de dictees zijn er waardes toegekend aan de coronalen. Een foutieve *t* in het midden van een woord waar een *d* hoort, kreeg de waarde -1. Een foutieve *d* in het midden van een woord waar een *t* hoort, kreeg de waarde 1. Goedgespelde woorden kregen de waarde 0. Door de waardes op te tellen per leerling, was het per leerling duidelijk wat hun coronaalvoorkeur was en de frequentie hiervan. Dit kon vervolgens naast de EMT-scores gezet worden.

4.2 Resultaten

4.2.1 Correlatie EMT en dictees

Tabel 3. Experiment 3. Correlatie met EMT per dictee met *d*-voorkeur (1) en *t*-voorkeur (-1).

Toets	Correlatie met EMT (<i>r</i>)	Determinatiecoëfficiënt (<i>r</i> ²)
SVS	.38	.15
Werkwoordsdictee	-.22	.05

Uit een correlatie voor de EMT en het SVS-dictee bleek een laag significant positief verband ($r(251) = .38, p < .001$). Een hogere score op de EMT ($M = 57,52, SD = 12,70$) correleerde met een *d*-voorkeur in het SVS-dictee ($M = -.53, SD = 1.07$). Als een leerling veel woorden in een minuut las, schreef hij ook vaker een *d* waar een *t* in het midden van het zelfstandig naamwoord hoort. De determinatiecoëfficiënt ($r^2 = .15$) liet zien dat 15% van de verandering in de score van de SVS-toets wordt verklaard door de EMT en dus 85% aan andere factoren meespeelt.

De correlatie tussen de EMT en het werkwoordsdictee was significant negatief ($r(251) = -.22, p < .001$). Een hogere score op de EMT correleerde, weliswaar nauwelijks, met een *t*-voorkeur bij de werkwoorden uit het werkwoordsdictee ($M = .25, SD = .463$). Er blijkt dus een verschil in voorkeur te zitten tussen zelfstandig naamwoorden en werkwoorden. De determinatiecoëfficiënt ($r^2 = .05$) liet zien dat 5% van de variantie verklaard kan worden aan de hand van de EMT en coronaalvoorkeur. Hoewel er geen causaliteit hiermee is aangetoond, kan er wel gesteld worden dat 95% aan andere factoren meespeelt.

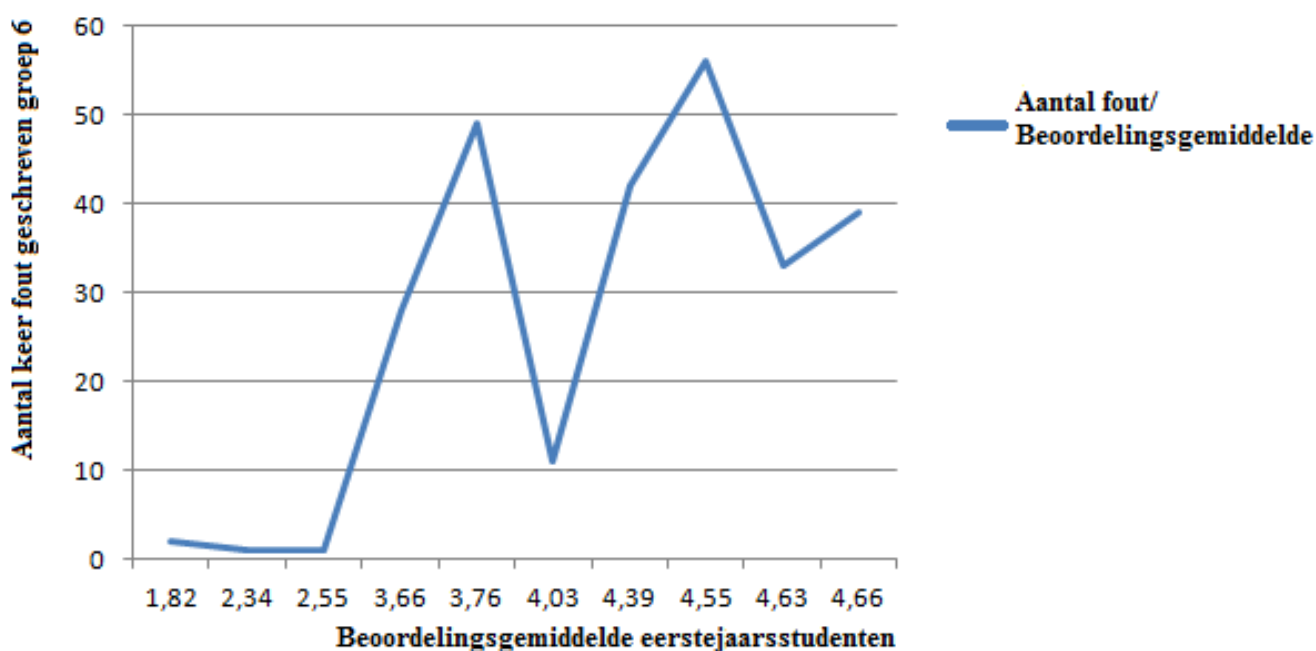
4.2.1 Correlatie foutfrequentie en beoordelingsgemiddelde

De tien woorden uit experiment 3 bevatten allemaal variatie. Verwacht werd dat woorden die vaker fout werden gespeld, beter werden beoordeeld dan fouten die zelden fout gespeld werden. Aan de hand van de beoordelingsgemiddelden uit experiment 1 is er gekeken of er een correlatie te vinden was met het aantal fouten dat gemaakt is door de leerlingen uit groep 6 (zie tabel 4). Uit een correlatie voor de foutfrequentie en de foutbeoordeling bleek dat er een significant, positief verband was ($r(10) = .803, p = .005$). De woorden waarin veel fouten gemaakt werden door de leerlingen van groep 6, werden ook hoger gewaardeerd door de eerstejaars studenten.

Tabel 4. Aantal fouten van leerlingen uit groep 6 en beoordelingsgemiddelde van eerstejaarsstudenten per woord, waarbij aantal fout over alle woordvarianties en beoordelingsgemiddelde over dikgedrukt fout gespeld woord.

Woord (Gebruikte dicteewoorden die niet voorkwamen in foutfrequentie staan tussen haakjes.)	Aantal fout (percentage t.o.v. 251 antwoorden)	Beoordelingsgemiddelde (S.D.)
Hoofdstuk (hooftstuk , hoftstuk)	39 (15,5%)	4,66 (1,88)
Hoofdstad (hooftstad , hoofdstat, hoftstat)	33 (13,1 %)	4,63 (1,84)
Raadsel (raatsel , ratsel, raatzel, ratzel, raatsol, raatzol, ratel, rattzen)	56 (22,3%)	4,55 (1,87)
Vriendje (vrientje , vrintje, frientje)	42 (16,7%)	4,39 (1,88)
Miste (miske , misden)	11 (4,4%)	4,03 (1,98)
Antwoordt (andwoordt , andwoord, andwoort, aandwoord, andwoerd, andword)	49 (19,5%)	3,76 (1,99)
Voetstappen (voedstappen , voedstapen, foedstapen, voedstape)	28 (11,2%)	3,66 (1,86)
Gesmolten ((gesmolden), gesmolde)	1 (0,4%)	2,55 (1,43)
Soldaten ((soldaden)), Soltaden)	1 (0,4%)	2,34 (1,51)
Printte ((prindde), prinde, prind)	2 (0,8%)	1,82 (1,16)

Grafiek 1. Aantal fouten van leerlingen uit groep 6 in verhouding tot het beoordelingsgemiddelde van de eerstejaarsstudenten.



Het gevonden verschil in coronaalvoorkeur bij werkwoorden en zelfstandig naamwoorden is niet terug te vinden in de foutbeoordelingen van de eerstejaars, als dit beperkt wordt tot de variatiebevattende woorden. Uit een t-toets bleek er namelijk geen verschil te zitten tussen de foutbeoordeling van fout gespelde werkwoorden en de foutbeoordeling van fout gespelde zelfstandig naamwoorden ($t(6) = 1,56, p = 0,16$). Daarnaast volgt er, net als in experiment 1, een t-voorkeur uit de t-toets als slechts de fout gespelde woorden met variatie worden vergeleken ($t(5) = 4,09, p = .009$). De fout gespelde d-woorden ($M = 4,56, SD = 0,01$) zoals *raatsel* werden hoger beoordeeld dan de fout gespelde t-woorden ($M = 3,03, SD = 0,82$) zoals *soldaden*.

4.3 Conclusie en discussie

De onderzoeksvraag van dit onderzoek luidt: “Welke invloed heeft leessnelheid op de gekozen coronaal in het midden van een meersyllabig werkwoord en/of zelfstandig naamwoord?” Uit de analyses is gebleken dat een hogere score op de EMT correleert met een d-voorkeur in het SVS-dictee en er 85% aan andere factoren meespeelt. Een snellere leessnelheid hangt dus samen met een d-voorkeur in het midden van een meersyllabig zelfstandig naamwoord. Dit komt overeen met de resultaten van het tweede experiment van Neijt en Schreuder (2007). Hier werd ook een d-voorkeur gevonden bij zelfstandig naamwoorden bij kinderen uit groep 3 en 4. Dit onderzoek wijst dus uit dat naast leerlingen uit groep 3 en groep 4 ook leerlingen uit groep 6 een d-voorkeur hebben bij zelfstandig naamwoorden. Ook komt dit resultaat overeen met de resultaten van Hanssen, Schreuder en Neijt (2015) waaruit bleek dat in groep 3 het omslagpunt van t-voorkeur naar d-voorkeur plaatsvindt.

In dit onderzoek werd er ook een correlatie tussen een hoge EMT en een t-voorkeur bij werkwoorden geconstateerd. Verrassend is vooral dat er een groot verschil bestaat met de correlatie tussen de EMT en zelfstandig naamwoorden. Hoewel de correlatie vrij laag is ($r = -.22$), liet de determinatiecoëfficiënt zien dat 5% van de varianties verklaard kan worden door deze factoren. Ondanks dat we niet weten in welke richting de factoren elkaar beïnvloeden, kunnen we wel stellen dat 95% door andere factoren bepaald wordt. Toch lijkt een beïnvloeding van 5% dus noemenswaardig, omdat in een complex systeem als taal veel factoren meespelen,

Het is maar de vraag of een coronaalvoorkeur verschilt per type woord. Het onderzoek lijkt wel uit te wijzen dat er verschil is, maar het is lastig voor te stellen dat de voorkeuren van taalgebruikers afhangen van het type woord. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen of

coronaalvoorkeur verschillend is per type woord.

Daarnaast correleren de beoordelingen van de eerstejaarsstudenten uit experiment 1 met het aantal fouten van de leerlingen uit groep 6. De woorden waarin de leerlingen veel fouten maakten, werden hoger beoordeeld dan de woorden waarin weinig fouten werden gemaakt. Sandra (2011) stelde al dat het dominante langetermijngeheugen de meest gebruikte vorm oproept waardoor het werkgeheugen niet optimaal werkt. Mogelijk bevat dit dominante langetermijngeheugen ook fout gespelde woorden, waardoor woorden die vaak fout geschreven worden ook meer getolereerd worden. Zwakke spellers passen namelijk het geheugen toe bij het spellen (Assink 1983) waardoor mogelijk fout gespelde woorden herinnerd worden en hierdoor beter beoordeeld worden.

Tot slot moet na dit onderzoek vermeld worden dat er naast werkwoordspelling ook aandacht besteed moet worden aan zelfstandig naamwoorden op de basisschool. Woorden als *raadsel*, die meer dan 1 op de 5 leerlingen fout spelden, blijken problematisch. In dit woord zit de klank [d] midden in het woord, maar ook in de coda van de eerste syllabe. Hier treedt final devoicing op, net als in de woorden *hoofdstuk* en *hoofdstad*, waarin ook final devoicing optreedt als de woorden niet in een samenstelling zitten (*hoofd* - [hoft]). Om de spelling te verbeteren zouden leerlingen hier ook eerder bewust moeten worden naast de letter-klankkoppeling en allofonie in het Nederlands.

Literatuurlijst

- Assink, E. (1983). *Leerprocessen bij het spellen: aanzet voor de verbetering van de werkwoordsdidactiek*. Proefschrift Universiteit van Utrecht 1983.
- Beers, M. (1995). *The phonology of normally developing and language-impaired children*. Proefschrift Universiteit van Amsterdam 1995.
- Bosman, A.M.T. & Groot, A.M.B. de (1994). Waarom spellen moeilijker is dan lezen. Over de asymmetrische relatie tussen lezen en spellen. *Spektator*, 23, 302-311.
- Ernestus, M. (2000). *Voice assimilation and segment reduction in casual Dutch, a corpus-based study of the phonology-phonetics interface*. Proefschrift Universiteit Amsterdam 2000.
- Ernestus, M. & Baayen, H. (2001). Choosing between the Dutch past-tense suffixes –te and –de. T. van der Wouden & H. de Hoop (Eds.), *Linguistics in the Netherlands 2001*, (pp. 77-87). Amsterdam: John Benjamins.
- Ernestus, M. & Baayen, H. (2003). Predicting the unpredictable: The phonological interpretation of neutralized segments in Dutch. *Language* 79 (1): 5-38.
- Feest, S. van der (2004). Acquiring voicing in Dutch. The role of function words. In: L. Cornips & J. Doetjes (eds.), *Linguistics in the Netherlands 2004*, pp. 47-57. Amsterdam: John Benjamins.
- Feest, S. van der (2007). *Building a phonological lexicon: the acquisition of the Dutch voicing contrast in perception and production*. Proefschrift Radboud Universiteit Nijmegen 2007.
- Hanssen, E., Schreuder, R. en Neijt, A. (2015) From t-bias to d-bias in Dutch. *Written Language & Literacy*, 18, pp. 104-120.
- Katamba, F. (1989). *An introduction to phonology*. Londen: Longman.
- Marslen-Wilson, W.D. (1987). Functional parallelism in spoken word-recognition. In: U.H. Frauenfelder & L. Komisarjevsky Tyler (Eds.), *Spoken word recognition*, pp. 77-102. Cambridge MA: The MIT Press.

Neijt A., Bosman, A. & Zuidema, J. (2012) *De algoritmische aanpak van de werkwoordspelling tussen fases van voorbereiding en afronding*. Onderzoeksvoorstel Radboud Universiteit Nijmegen. Geraadpleegd op 20 juni 2015, via www.ru.nl/publish/pages/641905/dutch_verb_spelling.pdf

Neijt, A. & Schreuder, R. (2007). Asymmetrical phoneme-grapheme mapping of coronal plosives in Dutch. *Written Language & Literacy* 10:2 (2007), pp. 219-234. Amsterdam: John Benjamins.

Rijnsoever, R.J. van (1988). *Spelling en leren lezen. Schijnbewegingen van orthografische effecten in de ontwikkeling van de leesvaardigheid*. Proefschrift Radboud Universiteit Nijmegen 1988.

Sandra, D. (2011). De abstracte elegantie van onze werkwoordspelling: waarom het spellingonderwijs d/t-fouten niet kan uitroeien. In: *Ze kunnen niet meer spellen*. Geraadpleegd op 10 juni 2015, via: http://taalunieversum.org/sites/tuv/files/downloads/ze_kunnen_niet_meer_spellen_2011.pdf

Velde, I. van der (1956). *De tragedie van de werkwoordsvormen*. Proefschrift Universiteit Groningen 1956.

Vernooy, K. (2002). Elk kind een lezer. *JSW* 87 (1), pp. 12- 17.

Bijlagen

Bijlage 1, vragenlijsten experiment 1

Hoe fout vind jij een d/t-spelfout?

A

Dit is de vraag waar ik me mee bezig ga houden tijdens mijn bachelorscriptie. Jullie zouden me erg kunnen helpen door in de onderstaande lijst aan te geven hoe fout je het woord vindt. Bij alle woorden zijn de 'd's veranderd in een 't' en alle 't's veranderd in een 'd'. Vind je bijvoorbeeld KRANDEN niet zo'n hele erge fout voor je gevoel, kruis dan het meest rechtse rondje aan. Vind je vervolgens PAARTEN wel heel erg fout, kruis dan het meest linkse rondje aan. Kom je tot slot INSECDEN tegen en vind je dit fouter dan KRANDEN maar minder lelijk dan PAARTEN? Kruis dan een rondje aan in het midden waar jij gevoelsmatig vindt dat hij thuishoort. Denk er niet te lang over na want het gaat over je gevoel ten opzichte van de foute woorden.

Geslacht: man/vrouw

Leeftijd:

VRESELIJK FOUT 0 0 0 0 0 0 0 **NIET ECHT FOUT**

Voorbeeld:

KRANDEN	0	0	0	0	0	0	X
INSECDEN	0	0	0	0	X	0	0
EINTEN	0	0	X	0	0	0	0
PAARTEN	X	0	0	0	0	0	0

Zelfstandig naamwoorden

Beesdje	0	0	0	0	0	0	0
Hoofdsduk	0	0	0	0	0	0	0
Nachdegaal	0	0	0	0	0	0	0
Soltaten	0	0	0	0	0	0	0
Voetsdappen	0	0	0	0	0	0	0
Hoofstad	0	0	0	0	0	0	0
Kasdje	0	0	0	0	0	0	0

Raatsel	0	0	0	0	0	0	0
Vrientinnen	0	0	0	0	0	0	0
Hoofdsdad	0	0	0	0	0	0	0
Klachden	0	0	0	0	0	0	0
Rolledje	0	0	0	0	0	0	0
Vrientje	0	0	0	0	0	0	0
Hoofstuk	0	0	0	0	0	0	0
Ochdend	0	0	0	0	0	0	0
Soldaden	0	0	0	0	0	0	0
Voedstappen	0	0	0	0	0	0	0

Werkwoorden

Floden	0	0	0	0	0	0	0
Poodden	0	0	0	0	0	0	0
Waatte	0	0	0	0	0	0	0
Aanmelten	0	0	0	0	0	0	0
Gesmolden	0	0	0	0	0	0	0
Prindde	0	0	0	0	0	0	0
Andwoordt	0	0	0	0	0	0	0
Lantten	0	0	0	0	0	0	0
Rusden	0	0	0	0	0	0	0
Bedaalt	0	0	0	0	0	0	0
Misde	0	0	0	0	0	0	0
Voorbereite	0	0	0	0	0	0	0

Bedankt voor het invullen.

Bijlage 2, vragenlijsten experiment 2

A

Hoe erg is een d/t-spelfout? Op die vraag zouden we graag een antwoord willen krijgen. In de onderstaande lijst zijn woorden opgenomen met een “d” waar dat een “t” had moeten zijn en woorden met een “t” waar dat een “d” had moeten zijn. Geef per woord aan hoe fout je het woord vindt. KRANDEN in plaats van KRANTEN vind je bijvoorbeeld niet zo erg fout. Zet dan een kruisje in het rondje dat het net voor ‘niet echt fout’ staat. Dan zie je INSECDEN in plaats van INSECTEN en dat vind je vreselijk fout. Zet dan een kruisje in het eerste rondje na ‘vreselijk fout’.

Geslacht: man / vrouw

Moedertaal NL? ja /nee

Leeftijd:

	vreselijk fout	0	0	0	0	0	0	niet echt fout
KRANDEN	0	0	0	0	0	0	0	X
PAARTEN	0	0	0	0	X	0	0	0
EINTEN	0	0	X	0	0	0	0	0
INSECDEN	X	0	0	0	0	0	0	0
fotolijsden	0	0	0	0	0	0	0	0
hanten	0	0	0	0	0	0	0	0
borten	0	0	0	0	0	0	0	0
stilde	0	0	0	0	0	0	0	0
zevente	0	0	0	0	0	0	0	0
suikerklonden	0	0	0	0	0	0	0	0
tiente	0	0	0	0	0	0	0	0
dikde	0	0	0	0	0	0	0	0
breedde	0	0	0	0	0	0	0	0
harden	0	0	0	0	0	0	0	0
drukde	0	0	0	0	0	0	0	0
twaalfte	0	0	0	0	0	0	0	0
hemten	0	0	0	0	0	0	0	0
kasden	0	0	0	0	0	0	0	0

herden	0	0	0	0	0	0	0
lengde	0	0	0	0	0	0	0
vrienten	0	0	0	0	0	0	0
zeste	0	0	0	0	0	0	0
poorden	0	0	0	0	0	0	0
schrifden	0	0	0	0	0	0	0
zwaarten	0	0	0	0	0	0	0
elfte	0	0	0	0	0	0	0
honten	0	0	0	0	0	0	0
liefte	0	0	0	0	0	0	0
hoofden	0	0	0	0	0	0	0
diepde	0	0	0	0	0	0	0
planden	0	0	0	0	0	0	0
vijfte	0	0	0	0	0	0	0
maanten	0	0	0	0	0	0	0
leegde	0	0	0	0	0	0	0
vuisden	0	0	0	0	0	0	0
derte	0	0	0	0	0	0	0
ziekde	0	0	0	0	0	0	0
hoogde	0	0	0	0	0	0	0
zwaarde	0	0	0	0	0	0	0
negente	0	0	0	0	0	0	0
olifanden	0	0	0	0	0	0	0
vierte	0	0	0	0	0	0	0
videobanten	0	0	0	0	0	0	0
woorten	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage 3, SVS-dictee groep 6

Dictee E5B

1	Er liggen <i>schepen</i> in de haven.	Schrijf op ... <i>schepen</i>
2	Ik sta iedere <i>ochtend</i> om 7 uur op.	Schrijf op ... <i>ochtend</i>
3	Mijn broertje heeft de hond een paar <i>kluiven</i> gegeven.	Schrijf op ... <i>kluiven</i>
4	Anne krijgt een <i>rolletje</i> drop van oma.	Schrijf op ... <i>rolletje</i>
5	In de krant staat een <i>bericht</i> over de storm.	Schrijf op ... <i>bericht</i>
6	Door de val heeft hij <i>schrammen</i> op zijn knie.	Schrijf op ... <i>schrammen</i>
7	De wekker staat op het <i>kastje</i> .	Schrijf op ... <i>kastje</i>
8	Op het familiefeest komen al mijn <i>neven</i> en nichten.	Schrijf op ... <i>neven</i>
9	Over het gedrag van de kinderen zijn veel <i>klachten</i> binnengekomen.	Schrijf op ... <i>klachten</i>
10	Martijn gaat bij zijn <i>vriendje</i> spelen.	Schrijf op ... <i>vriendje</i>
11	Noem de <i>verschillen</i> tussen een stad en een dorp.	Schrijf op ... <i>verschillen</i>
12	Oom Bert heeft 2 <i>reizen</i> naar Amerika gemaakt.	Schrijf op ... <i>reizen</i>
13	Een <i>nachtegaal</i> is een zangvogel.	Schrijf op ... <i>nachtegaal</i>
14	Een tor is een klein <i>beestje</i> .	Schrijf op ... <i>beestje</i>
15	De kinderen pakken hun <i>taalschrift</i> uit hun kastje.	Schrijf op ... <i>taalschrift</i>
16	De jagers hebben vijf <i>hazen</i> geschoten.	Schrijf op ... <i>hazen</i>

na de pauze

1	Er zitten geen koekjes meer in de <i>trommel</i> .	Schrijf op ... <i>trommel</i>
2	Amsterdam is de <i>hoofdstad</i> van Nederland.	Schrijf op ... <i>hoofdstad</i>
3	Er staan twee <i>soldaten</i> op wacht.	Schrijf op ... <i>soldaten</i>
4	Karel vindt dat schilderij <i>lelijk</i> .	Schrijf op ... <i>lelijk</i>
5	De <i>oppasser</i> voert de dieren in de dierentuin.	Schrijf op ... <i>oppasser</i>
6	Hij geeft nooit iets aan een ander. Hij is erg <i>gierig</i> .	Schrijf op ... <i>gierig</i>
7	De <i>dieven</i> werden door de politie gepakt.	Schrijf op ... <i>dieven</i>
8	Een <i>banaan</i> is een vrucht.	Schrijf op ... <i>banaan</i>
9	De vangst wordt <i>eerlijk</i> onder de vissers verdeeld.	Schrijf op ... <i>eerlijk</i>
10	Deze meisjes zijn al jarenlang <i>vriendinnen</i> .	Schrijf op ... <i>vriendinnen</i>
11	Vandaag wordt een <i>hoofdstuk</i> over verkeer behandeld.	Schrijf op ... <i>hoofdstuk</i>
12	De kinderen kropen door de <i>opening</i> van de heg.	Schrijf op ... <i>opening</i>
13	Er zit een <i>stevig</i> touw om dat pakje.	Schrijf op ... <i>stevig</i>
14	Er staan <i>voetstappen</i> in de sneeuw.	Schrijf op ... <i>voetstappen</i>
15	Piet heeft de spelregels <i>verkeerd</i> begrepen.	Schrijf op ... <i>verkeerd</i>
16	In de haven is een <i>staking</i> uitgebroken.	Schrijf op ... <i>staking</i>
17	Jaap sprong met zijn <i>laarzen</i> midden in een plas.	Schrijf op ... <i>laarzen</i>
18	Kun je dit moeilijke <i>raadsel</i> oplossen?	Schrijf op ... <i>raadsel</i>

Werkwoordentoets

Naam _____
Groep _____
Datum _____
School _____

Uitleg

In de onderstaande zinnen mist steeds een werkwoord. Ik lees de zin voor en zeg welk woord op het lijntje moet staan. Schrijf vervolgens dit woord op het lijntje.

Antwoorden

- 1 Een paar kwajongens klommen in de schuur en _____ er brand.
- 2 _____ je dit een mooie jurk?
- 3 Mama heeft me een ijsje _____
- 4 Urenlang _____ het meisje door het beekje.
- 5 Daan _____ zich al de hele ochtend.
- 6 Glas moet je opruimen, anders _____ onze katten zich aan de scherven.
- 7 Gisteren hoorde ik hoe de vogels _____ in het bos.
- 8 Je _____ het nooit!
- 9 Thomas kreeg een 9 voor zijn goed _____ spreekbeurt.
- 10 Vorige week _____ de voetballers op Schiphol.
- 11 Remco _____ op zijn balkonnetje.
- 12 Ik wist niet waar ik me kon _____ voor de auditie.

- 13 Bij het dictee _____ ik het woord 'onmiddellijk' verkeerd.
- 14 Dit tasje krijgt u alleen als u met uw pinpas _____ .
- 15 De ridder _____ de draak.
- 16 Om op tijd op school te komen, heeft Erwin zich erg _____ .
- 17 Toen ik het station uitkwam, _____ ik mijn telefoon.
- 18 Ik vind dat hij zo'n hoge straf niet _____ voor zo'n kleine overtredding.
- 19 Het schip moet van richting veranderen, dus de stuurman _____ het roer.
- 20 In de planken zaten oude _____ spijkers.
- 21 Vorige herfst _____ we wel 100 tulpenbollen in de tuin.
- 22 Het is vast zo dat ik in het spookhuis heel erg bang _____ .
- 23 Dat huis wordt al jaren niet meer _____ .
- 24 De burgemeester _____ de winnaars de onderscheiding op.
- 25 Job _____ al snel aan het felle licht.
- 26 Kees wilde de foto beter zien, dus moest hij hem _____ .
- 27 De dinosaurus _____ zijn prooi.
- 28 Waarom _____ je moeder niet als ik haar iets vraag?
- 29 De als clown _____ man trok veel bekijks.
- 30 Voor hij naar school ging, _____ Jan nog even snel zijn werkstuk uit.
- 31 We hebben al een uur gelopen, dus hier _____ we nu even.
- 32 De _____ kaas valt niet bij iedereen in de smaak.

Eén-Minuut-Test

Naam _____
Groep _____
Datum _____
School _____
Ruwe score _____

- | | | | |
|-----------------|------------------|------------------|-------------------|
| 1. weg | 30. juffer | 59. gebruik | 88. kliek |
| 2. doel | 31. vervelen | 60. touwtrekken | 89. aanmoedigen |
| 3. als | 32. botermes | 61. sabel | 90. verwording |
| 4. tol | 33. bouwgrond | 62. vogelveer | 91. vermelden |
| 5. nek | 34. korten | 63. afleiding | 92. baanbreker |
| 6. koek | 35. gedraai | 64. uitstijgen | 93. schateren |
| 7. leek | 36. blauwgroen | 65. slokker | 94. snuifdoos |
| 8. vlug | 37. rots | 66. zaadknop | 95. zandzee |
| 9. kort | 38. opleiding | 67. bloemengeur | 96. betrekkelijk |
| 10. tafel | 39. peen | 68. betrouwbaar | 97. inmiddels |
| 11. zoom | 40. buitenleven | 69. uitstaren | 98. duizeligheid |
| 12. slapen | 41. terugvallen | 70. wandelplaats | 99. wapenbroeder |
| 13. opeens | 42. uitkloppen | 71. opsieren | 100. weerspannig |
| 14. helemaal | 43. aalmoes | 72. vaderlijk | 101. opsjorren |
| 15. durf | 44. inwinnen | 73. toedraaien | 102. metgezel |
| 16. vluchten | 45. baren | 74. handslag | 103. beperken |
| 17. muurvast | 46. strop | 75. doorluchtig | 104. onbeslagen |
| 18. taalwerk | 47. inlands | 76. afweren | 105. drenkeling |
| 19. doorknippen | 48. jeuken | 77. wegsteken | 106. schreeuwerig |
| 20. houtblok | 49. bijhouden | 78. stadsschoon | 107. terugslaffen |
| 21. beweeg | 50. meegeven | 79. zweren | 108. ertslijn |
| 22. tandvlees | 51. stoof | 80. kleurig | 109. omstander |
| 23. leeftijd | 52. datum | 81. pleister | 110. willekeurig |
| 24. opdracht | 53. tegood | 82. vezel | 111. gemoedsrust |
| 25. waaien | 54. ziekenbezoek | 83. beschouwing | 112. opeengooien |
| 26. loeien | 55. achterland | 84. tijdstip | 113. toegankelijk |
| 27. goudland | 56. lever | 85. terugzeilen | 114. gevoelsmens |
| 28. staaf | 57. doorroeien | 86. aanbieder | 115. ellenlang |
| 29. graad | 58. havenhoofd | 87. giftpijl | 116. kegelvormig |

Bijlage 6, Gevraagde woorden hoofdonderzoek

Woorden met een *t* in het midden van het woord:

beetje, hoofdstad, hoofdstuk, kastje, klachten, ochtend, nachtegaal, raadsel, rolletje, soldaten, vriendinnen, vriendje en voetstappen

Woorden met een *d* in het midden van het woord:

aanmelden, antwoordt, betaalt, floten, gesmolten, landden, miste, pooten, printte, rusten, speldde, spelde, stichtten, verdient, vergroten, verklede, verroeste, verwonden, voorbereide en waadde