

Engels als tussentaal: zorg of zegen?

*Een kwalitatieve casusstudie naar het effect van Engels als tussentaal
bij het verwerven van het Nederlands door migranten*

Naam: Liz Tollenaar

Studentnummer: 

Datum: 15-06-2018

Scriptiebegeleider: Jetske Klatter

Tweede lezer: Rob Schoonen

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie ‘Engels als tussentaal: zorg of zegen?’. Een onderzoek naar het effect van het Engels als tussentaal bij het verwerven van het Nederlands door migranten. Deze scriptie is geschreven in het kader van de bacheloropleiding Taalwetenschap aan de Radboud Universiteit in Nijmegen.

Allereerst wil ik mijn begeleider Jetske Klatter bedanken. Vanaf dag één heeft zij mij geholpen en ondersteund bij het opzetten van het onderzoek. Bij de verschillende blokkades die ik tegen ben gekomen, bleef zij positief en zorgde ervoor dat ik gemotiveerd bleef. Ook wil ik de tweede lezer Rob Schoonen bedanken, die mij ook meerdere keren adviezen heeft gegeven over de methode van dit onderzoek.

Verder wil ik iedereen van Radboud in'to Languages bedanken die heeft meegeholpen aan het vinden van mijn participanten. Naast de medewerkers wil ik ook de cursisten die hebben deelgenomen aan mijn onderzoek van harte bedanken.

Tot slot wil ik mijn ouders en mijn vrienden bedanken die op een of andere manier hebben bijgedragen aan de totstandkoming van deze scriptie.

Deze scriptie is een resultaat van veel inspanningen, meevallers en tegenslagen. Het uiteindelijke resultaat presenteer ik met veel trots. Veel plezier bij het lezen van deze scriptie.

Liz Tollenaar
Nijmegen, 26-06-2018

Inhoudsopgave

Voorwoord	ii
Abstract	1
1. Inleiding	1
1.1 Cross-linguïstische invloed.....	1
1.1.1 Positieve transfer	1
1.1.2 Negatieve transfer.....	2
1.2 Interlingual Homograph Interference Effect	3
1.3 CLI in derde taalverwerving	4
1.3.1 Afstandseffecten	4
1.3.2 Taalvaardigheid	6
1.4 Huidige studie.....	7
2. Methode	10
2.1 Participanten	10
2.2 DIALANG-plaatsingstoets	10
2.3 Procedure lexicale decisietaak	11
2.4 Materiaal lexicale decisietaak	12
2.5 Vragenlijst	12
2.6 Analyse.....	13
3. Resultaten	14
3.1 Algemene resultaten	14
3.1.1 DIALANG-plaatsingstoets	14
3.1.2 Lexicale decisietaak.....	14
3.1.3 Vragenlijst	15
3.2 Individuele portretten	17
3.2.1 Maria	17
3.2.2 Igor	18
3.2.3 Alejandro	19
3.2.4 Mohammed.....	20
3.2.5 Dimitri	21
3.2.6 Julio	22
4. Discussie	24
4.1 Discussie van de deelvragen	24
4.2 Algemene discussie	30
5. Conclusie.....	31
6. Referenties.....	32
7. Appendices.....	34

A. DIALANG-plaatsingstoets	34
B. Stimuli lexicale decisietaak	35
C. Vragenlijst	36
D. Tabel antwoorden homograaf-conditie	39

Abstract

We leven in een samenleving waar migratie, integratie en internationalisering een steeds grotere rol speelt. Zo komen er ook steeds meer migranten naar Nederland om hier te wonen en werken. Om de communicatie met en tussen deze nieuwe leerders van het Nederlands te vergemakkelijken, wordt er vaak gebruikgemaakt van het Engels als tussentaal. De vraag is echter in hoeverre deze taal zorgt voor verwarring bij het verwerven van het Nederlands, omdat de twee talen veel van elkaar weg hebben. Om dit te onderzoeken is er in deze studie een lexicale decisietaak afgenomen met Engels/Nederlandse homografen bij zes participanten. Daarnaast is ook gekeken naar de talige achtergrond van de participanten en welk effect deze achtergrond heeft gehad op het maken van de taak. Uit de resultaten bleek er een effect van het Engels op het verwerven van het Nederlands te bestaan, waarbij wel bedacht moet worden dat het hier om een kleine onderzoeksgroep gaat. Dit effect hing af van verschillende condities, zoals de moedertaal en het niveau van het Engels en het Nederlands van de participanten. Daarnaast bleken er ook achtergrondfactoren mee te spelen bij de resultaten op de lexicale decisietaak. Dit waren de zelfoordelen over taalvaardigheid van de participanten, de frequentie waarin ze Nederlands spreken en de motivatie die ze hebben om Nederlands te leren.

1. Inleiding

1.1 Cross-linguïstische invloed

In dit onderzoek zal er gekeken worden naar de invloed van een moedertaal en een tussentaal op een doeltaal. Deze invloed wordt ook wel *cross-linguïstische invloed* (CLI) genoemd. CLI verwijst naar de verschillende manieren waarop de ene taal invloed kan hebben op de andere taal. Onder cross-linguïstische invloed valt voornamelijk transfer, maar ook taalverlies, de snelheid van leren en vermijding (Gass, Behney, & Plonsky, 2013). Onder vermijding verstaan we het vermijden van structuren en woorden die je niet kent om fouten te voorkomen.

In dit onderzoek zal gefocust worden op transfer, omdat dit de CLI is die het meeste voorkomt. Bij transfer passen taalleerders hun kennis van andere talen toe op een doeltaal. De doeltaal is de taal die een leerder aan het leren is (L2, L3, L4...). Naast de doeltaal is er ook de moedertaal (L1) en de tussentaal (de taal die tussen de moedertaal en de doeltaal in ligt (Gass et al., 2013)). Transfer kan een positieve en een negatieve invloed hebben op het verwerven van een nieuwe taal. Het kan ook in elk aspect van een taal terugkomen (Odlin, 1989). Hieronder zal worden besproken wat positieve en negatieve transfer inhoudt en bij beide scenario's zullen hiervan voorbeelden gegeven worden. De reden dat beide kanten van transfer uitgelegd zullen worden, is om aan te tonen dat transfer niet per se een positief of een negatief effect hoeft te hebben. Een combinatie van beide effecten is goed mogelijk en hierbij moet rekening gehouden worden met het onderwijzen van een nieuwe taal.

1.1.1 Positieve transfer

Als het toepassen van kennis uit de ene taal op de andere taal goed uitpakt, dan heet dit positieve transfer. Een voorbeeld hiervan is een Nederlander die zijn kennis van de constituentvolgorde van het bijvoeglijk naamwoord en het zelfstandig naamwoord toepast op het Engels. In het Engels is de volgorde namelijk hetzelfde als in het Nederlands. Hier is dus sprake van positieve transfer, omdat het toepassen van de structuur van het Nederlands zorgt voor een correcte uiting in het Engels.

(1a) Dit is een interessant boek.

(1b) This is an interesting book.

Deze vertaling klopt, omdat *interesting* voor *book* komt te staan volgens de Engelse grammatica, net zoals in het Nederlands.

Een positief effect van transfer is het *cognate facilitation effect* (Dijkstra, Van Jaarsveld, & Brinke, 1998).

Cognaten zijn woorden tussen talen die erg op elkaar lijken en dezelfde betekenis delen, bijv. *chocolade* (NL) vs. *chocolate* (EN). Door de kennis van een cognaat in taal A wordt dit woord sneller opgehaald in taal B. Dit kan dus een hulpmiddel zijn voor leerders van een L2 of een L3.

1.1.2 Negatieve transfer

Het omgekeerde van positieve transfer is negatieve transfer. Bij negatieve transfer leidt het toepassen van een structuur uit een andere taal juist tot een incorrecte uiting. Als dezelfde persoon uit het voorbeeld hierboven nu dezelfde zin in het Frans wil maken, dan gaat het mis. De constituentvolgorde is hier namelijk anders, want het bijvoeglijk naamwoord komt (met enkele uitzonderingen) pas na het zelfstandig naamwoord.

(2a) Het is een interessant boek.

(2b) *C'est un intéressant livre.

Deze vertaling is fout, omdat *intéressant* volgens de grammaticaregels van het Frans achter *livre* hoort te staan.

(2c) C'est un livre intéressant.

Voorbeeld 2c zou de juiste vertaling moeten zijn.

Een ander bekend voorbeeld van negatieve transfer is 'steenkolenengels'. Bij dit fenomeen worden Engelse zinnen letterlijk vertaald vanuit het Nederlands. Hierbij is vaak sprake van een onjuiste woordvolgorde of een foute vertaling van woorden. Een voorbeeld hiervan is (3).

(3a) Het regent pijpenstelen.

(3b) *It's raining pipesteels.

In dit voorbeeld wordt een uitdrukking in het Nederlands letterlijk vertaald, maar dit leidt tot een incorrecte uiting.

(3c) It's raining cats and dogs.

De juiste vertaling zien we terug in voorbeeld 3c. Dit steenkolenengels gebeurt niet alleen bij idiomen, maar ook bij de vertaling van woorden zoals *aardappel* naar *earthapple* in plaats van *potato*.

Net als bij positieve transfer bestaat er ook bij negatieve transfer een effect met betrekking tot woorden die op elkaar lijken. Dit heet het *interlingual homograph interference effect* (Dijkstra et al., 1998). Een homograaf is het tegenovergestelde van een cognaat. Als twee woorden een homograaf van elkaar zijn dan betekent dit dat de woorden qua vorm op elkaar lijken, maar dat ze een compleet andere betekenis hebben, bijv. *beer* (NL) vs. *beer* (EN). Homografen kunnen voor leerders van een nieuwe taal erg lastig zijn en hierdoor de verwerving van deze woorden in de L3 vertragen. In de volgende paragraaf zullen studies aangehaald worden die onderzoek hebben gedaan naar dit effect.

1.2 Interlingual Homograph Interference Effect

Er zijn meerdere studies die onderzoek hebben gedaan naar het, al hierboven genoemde, *interlingual homograph interference effect*. Deze zullen hieronder besproken worden.

Het eerste onderzoek is dat van Dijkstra et al. (1998). Bij dit onderzoek is aan de hand van een reeks van drie lexicale decisietaak taken aangetoond dat interlinguale homografen sneller, langzamer of net zo snel kunnen worden herkend als hun eentalige controlewoorden, maar dit hangt af van de exacte taak en van de taal waarin de stimuli worden aangeboden (Engels en/of Nederlands). In het eerste experiment voerden Nederlands-Engelse tweetalige participanten een Engelse lexicale decisietaak uit met Engelse/Nederlandse homografen en cognaten en Engelse controlewoorden en nonwoorden. Uit de resultaten bleek dat de reactietijden voor de homografen niet significant verschilden met die van de controlewoorden. Daarnaast bleek de frequentie van de woorden in de doeltaal de meest bepalende factor voor de reactietijden te zijn. De cognaten werden echter wel sneller herkend dan de controlewoorden. In Experiment 2 moesten de Nederlandse participanten opnieuw een Engelse lexicale decisietaak uitvoeren, maar behalve nonwoorden, werden er ook bestaande Nederlandse woorden toegevoegd. Deze Nederlandse woorden moesten de participanten echter beschouwen als nonwoorden en ze moesten hierop met 'nee' antwoorden als deze tevoorschijn kwamen. Doordat de vereiste respons op de Nederlandse controle-items nu in contrast stond met die van de homografen, werden er sterke remmende effecten waargenomen. Deze effecten veranderden in Experiment 3 in frequentie-afhankelijke facilitaire effecten. In dit experiment moesten participanten een algemene lexicale decisietaak uitvoeren. Er werd hun bij deze variant gevraagd om 'ja' te antwoorden bij homografen en bij de eentalige controlewoorden. Doordat in dit experiment er een "ja"-antwoord gegeven moest worden voor zowel Engelse als Nederlands items, kunnen de resultaten voor de homografen niet alleen vergeleken worden met hun overeenkomende Engelse controlewoorden, maar ook met de Nederlandse controlewoorden. In verhouding tot deze controles werden er faciliterende effecten waargenomen voor homografen met een hoge frequentie in het Engels. Dit suggereert dat voor dit soort items de toegang tot de Engelse lezing soms sneller is dan die voor de Nederlandse lezing.

In het onderzoek van Lemhöfer en Dijkstra (2004) hebben zij aan de hand van vier experimenten onderzocht hoe cross-linguïstische overlap in semantiek, orthografie en fonologie invloed heeft op tweetalige woordherkenning in verschillende varianten van een lexicale decisietaak. De participanten voor dit onderzoek waren Nederlands-Engelse tweetalingen. De methode bestond uit meerdere lexicale decisietaak taken met Engelse en Nederlandse cognaten, homografen, controlewoorden en nonwoorden als fillers. De lexicale decisietaak konden worden opgedeeld in een taal-specifieke of een gegeneraliseerde taak. Bij de taal-specifieke taken betrof het een Engelse lexicale decisietaak met een Engels karakter: dit hield in dat er geen Nederlandse nonwoorden in het experiment voorkwamen. Bij de gegeneraliseerde taken waren deze nonwoorden wel aanwezig. Het eerste en derde experiment bestond uit een lexicale decisietaak met homografen, waarbij de eerste een taal-specifiek experiment was en de derde gegeneraliseerd was. In het tweede en vierde experiment betrof het een taak met cognaten. Hierbij was het tweede experiment een taal-specifieke taak en het vierde een gegeneraliseerde taak. De taal-specifieke experimenten waren een replica van een eerdere studie (Dijkstra, Grainger, & van Heuven, 1999). In het gegeneraliseerde Experiment 3 reageerden participanten even snel op de Nederlands-Engelse homografen en de Nederlandse controlewoorden, wat aantoont dat hun reactie voornamelijk was gebaseerd op de snelst beschikbare orthografische code (d.w.z. het Nederlands). In Experiment 4 werden cognaten sneller herkend dan de Engelse en Nederlandse controlewoorden, wat de co-activatie van de semantiek van de cognaten suggereert.

Een ander onderzoek naar het homograph interference effect is dat van Studnitz en Green (2002). Voor dit onderzoek is een lexicale decisietaak gebruikt om de controleprocessen bij Duits-Engelse tweetaligen te onderzoeken. De participanten kregen verschillende woorden aangeboden en ze moesten op een ‘ja’-knop drukken als het woord Engels bleek te zijn en op een ‘nee’-knop als dit niet het geval was. Onder de stimuli vielen Duits-Engelse homografen, waaronder het laagfrequente Engelse woord ‘tag’, wat in het Duits echter een hoogfrequent woord is. Uit de resultaten bleek dat de participanten over het algemeen langzamer reageerden op de homografen dan op een controlewoord dat qua frequentie matchte met het Engelse woord. De grootte van dit interferentie-effect was echter afhankelijk van verschillende factoren. Ten eerste zorgde het toevoegen van ‘zuivere’ Duitse woorden voor een toename in interferentie. De participanten waren echter in staat om de mate van interferentie te verminderen over tijd, zelfs in de aanwezigheid van dergelijke woorden. Ten tweede kon het informeren van de deelnemers over de homografen aan het begin van het experiment zorgen voor een vermindering van interferentie, bij afwezigheid van puur Duitse woorden.

In het experiment van de Groot, Delmaar, en Lupker (2000) hebben zij onderzoek gedaan naar de verwerking van interlexicale homografen door Nederlands-Engelse tweetaligen. Hiervoor hebben zij een vertaalherkenningstaak en twee lexicale decisietaak uitgevoerd. Bij de vertaalherkenningstaak kregen de participanten twee woorden te zien, een in hun moedertaal (het Nederlands) en de andere in hun tweede taal (het Engels). De woorden die gepresenteerd werden waren óf vertaalde equivalenten óf ze deelden geen enkele relatie met elkaar. Aan de participanten werd gevraagd om ieder woordpaar te categoriseren als een vertaald paar of een niet-vertaald paar. Uit de resultaten bleek dat er een vertraging optrad bij de verwerking van de paren met homografen in vergelijking met de verwerking van de paren met controlewoorden. De overige twee experimenten waren lexicale decisietaak, waarbij in het eerste experiment werd gevraagd naar het herkennen van Nederlandse woorden of nonwoorden en in het tweede experiment naar het herkennen van Engelse woorden of nonwoorden. In het tweede experiment moesten de participanten de woorden categoriseren als Engels of Nederlands. In dit experiment is een klein frequentie-afhankelijk inhibitie-effect gevonden, maar alleen in de Nederlandse conditie. In Experiment 3 werden er nonwoorden toegevoegd die eigenlijk bestaande woorden in de niet-target taal waren. Nu werden er grote frequentie-afhankelijke inhibitie-effecten gevonden in beide taalcondities. De resultaten van deze drie onderzoeken bieden ondersteuning voor de opvatting dat tweetalige lexicale toegang niet-selectief is.

1.3 CLI in derde taalverwerving

Cross-linguïstische invloed heeft veel wortels en kan zich op meerdere manieren uiten, zoals bijvoorbeeld in het vocabulaire van een spreker. Er zijn echter vier factoren toe te schrijven die een grote rol spelen bij het principe van transfer binnen talen. Dit zijn (1) taaltypologie, (2) taalvaardigheid, (3) L2-status en (4) recentheid van gebruik (Williams, & Hammarberg, 1998). In deze studie zullen de eerste twee factoren worden besproken.

1.3.1 Afstandseffecten

Een van de belangrijkste factoren voor het leren van een derde taal is de overeenkomst en taalafstand tussen de L1/L2 en de L3 (Murphy, 2003). Er lijkt een correlatie te bestaan tussen taaltypologie en transfer tijdens L3-acquisitie. Schepens, van der Slik, & van Hout (2016) tonen aan dat hoe dicht een L2 bij een L3 staat, hoe hoger de leerbaarheid van

deze L3 is. De leerbaarheid is de mate waarin de ene taal het leren van de andere taal vergemakkelijkt of verhindert. Hoe ver twee talen van elkaar afstaan, wordt gezien als de taalafstand. De taalafstand verwijst naar de afstand die objectief en formeel gedefinieerd kan worden tussen talen en taalfamilies, bijvoorbeeld op lexicaal of op morfologisch niveau. Het onderzoek van Schepens et al. is opgezet aan de hand van de spreekvaardigheid scores van de STEX-examens (Staatsexamens NT2) van verschillende migranten van over de hele wereld. Met behulp van deze data heeft deze studie onderzocht hoe de L1 en de L2 van de leerders invloed heeft op het verwerven van de L3. Op deze manier is cross-linguïstische invloed in L3-verwerving onderzocht en is gekeken naar L1- en L2-effecten in L3-leertechnieken. Het leren van een L3 wordt moeilijker als de L1 of de L2 lexicaal ver van de L3 afstaan of als ze morfologisch complexer zijn. Een moedertaalspreker van het Mandarijn zal dus beter het Nederlands kunnen leren als hij/zij het Duits als L2 heeft, dan een Chinees die het Koreaans als L2 heeft. Deze afstandseffecten in de L2 zijn vergelijkbaar met die in de L1, maar het effect is wel zwakker. Dit houdt in dat een L1 die dichtbij de doeltaal ligt meer effect heeft op de leerbaarheid van de L3, dan een L2 die dicht bij de doeltaal ligt. De conclusie van Schepens et al. (2016) is dat de L1 het grootste effect heeft op de leerbaarheid van de L3 en dat afstandseffecten een grote rol spelen bij de leerbaarheid van een taal.

Deze verschillende taalafstanden heeft De Angelis (2007) opgedeeld in drie soorten combinaties : (1) leerders met kennis van talen die wel en niet in dezelfde taalfamilie zitten (bijv. Chinees, Duits en Nederlands); (2) leerders met kennis van talen die in dezelfde taalfamilie zitten, maar niet in dezelfde subgroep vallen (bijv. Duits, Italiaans en Indisch); (3) leerders met kennis van talen die in de dezelfde taalfamilie zitten en in dezelfde subgroep vallen (bijv. Duits, Engels en Nederlands). Als leerders kennis hebben van gerelateerde en ongerelateerde talen dan blijkt het dat de L3 het meest wordt beïnvloed door de taal die het dichtste bij de doeltaal ligt, ongeacht of dit de L1 of de L2 is. Als talen tot dezelfde taalfamilie, maar niet tot dezelfde subgroep behoren, dan kunnen er twee mogelijke situaties ontstaan. Het eerste effect dat kan optreden is dat de leerder beïnvloed wordt door de taal die het meest gerelateerd is aan de doeltaal, zoals bij ongerelateerde talen gebeurt, ongeacht of het de moedertaal is of niet. Het tweede wat kan gebeuren is dat de leerder door beide talen tegelijkertijd kan worden beïnvloed. Als alle talen in dezelfde subgroep vallen, is er ook sprake van dubbele invloed. Hierbij krijgt meestal de tussentaal de voorkeur als informatiebron. Bij ongerelateerde talen is dus de meest gerelateerde taal de bron van transfer. Dit kan ook gebeuren bij gerelateerde talen die niet in dezelfde subgroep vallen, maar hier zou ook een simultane invloed kunnen plaatsvinden. Dat laatste gebeurt eveneens bij talen uit dezelfde subgroep (De Angelis, 2007).

De studies die veel interessante data opleveren over de rol van taaltypologie in derde-taalverwerving zijn de studies die L3-leerders met een gerelateerde L1 en een ongerelateerde L2 vergelijken met L3-leerders die een ongerelateerde L1 en een gerelateerde L2 hebben. Een van deze studies is een onderzoek naar de invloed van het Baskisch (als L1 of L2) versus het Spaans (als L1 of L2) op het Engels als L3 (Cenoz, 2001). Uit de resultaten bleek dat een Baskische achtergrond een minder positief effect had op het leren van het Engels dan Spaans, ongeacht of het een L1 of een L2 was. Het Baskisch is dan ook een taal die verder weg staat van het Engels, dan het Spaans. Het Spaans en Engels zijn beide Indo-Europese talen, terwijl het Baskisch een geïsoleerde taal¹ is. Een andere studie is die van Ringbom (1986). Hij heeft het Engels (L3) van Finse

¹ Het Baskisch wordt ook wel gezien als een Vacoonse taal, maar dit is een hypothetische taalfamilie (Vennemann & Noel Aziz Hanna, 2003).

moedertaalsprekers met Zweeds als L2 vergeleken met dat van Zweedse moedertaalsprekers met Fins als L2. De participanten woonden allemaal in Finland. Het Fins is een Oeralische taal en het Zweeds en het Engels zijn Germaanse talen. Uit de resultaten bleek uit dat er geen invloed van het Fins op het Engels was bij de Zweedse moedertaalsprekers, ondanks dat ze in een Fins-sprekende omgeving woonden. Er was echter wel invloed van het Zweeds op het Engels bij de Finse moedertaalsprekers, ook al werden ze niet vaak blootgesteld aan het Zweeds.

Deze twee studies tonen aan dat er meer invloed is uit een gerelateerde taal op de doeltaal, ongeacht of het een L1 of een L2 is. Deze conclusie zagen we ook terug in de onderzoeken van Schepens et al. (2016) en De Angelis (2007). Schepens et al. (2016) heeft echter wel gevonden dat het afstandseffect van een L1 op een L3 groter is, dan dat van een L2 op een L3.

1.3.2 Taalvaardigheid

Wanneer individuen meer dan twee talen kennen, kan de kennis van beide van invloed zijn op de verwerving van een derde. Zeer waarschijnlijk kan kennis van drie of meer talen leiden tot drie of meer verschillende soorten invloed van de brontaal (Odlin, 1989). Het is echter moeilijk vast te stellen wat de exacte invloeden zijn in deze meertalige situaties en hoe goed de kennis van een taal moet zijn, wil er transfer optreden.

Een belangrijke factor voor de verwerving van een L3 is het competentieniveau van de L2 en van de L3. Veel onderzoekers, onder wie Odlin (1989), Hammarberg (2001) en Murphy (2003) zeggen dat L2- naar L3-transfer het resultaat is van een laag niveau van L3-vaardigheid. Dit houdt echter niet in dat er geen transfer voorkomt bij een leerder met een hoge L3-vaardigheid. In de vroege stadia van L3-verwerving zal er voornamelijk negatieve transfer voorkomen. Dit is het resultaat van het opvullen van gaten in de kennis over de L3 met woorden en structuren van de L1 of de L2. Positieve transfer ziet men terug in de latere stadia, vooral bij cognaten. Beide types transfers kunnen echter voorkomen bij de vroege en late stadia.

Gezien het complexe taalkundige profiel van meertaligen moet er rekening gehouden worden met de effecten van vaardigheid in alle talen die de spreker kent. Een spreker moet een zekere mate van L2-competentie hebben, om materiaal van die L2 te kunnen 'transfereren' (Hammarberg, 2001). Hammarberg (2009) zegt ook dat hoe groter en recenter de kennis van de L2, hoe groter de invloed op de acquisitie van de L3. Daarnaast wijst Shanon (1991) erop dat vaak de meest recent verworven taal, en daardoor de zwakste, de bron van taaltransfer is. Dit gebeurt meestal bij de L2 van leerders die maar één moedertaal hebben en maar één tussentaal hebben. Deze observatie van Shanon heeft vooral betrekking op lexicale leenwoorden die niet morfosyntactisch aangepast zijn aan de doeltaal en die uit eerder geleerde talen kunnen komen waarin de leerder een lage vaardigheid heeft. Informatie over het niveau van taalvaardigheid in de brontaal is weinig te vinden, omdat hier niet veel experimenten over gedaan zijn (Murphy, 2003).

Over het competentieniveau van de L3 kan gesteld worden dat transfer voornamelijk op een lager niveau gebeurt. Dit is vooral negatieve transfer, maar positieve transfer kan ook voorkomen. Dit laatste gebeurt echter vaker op een hoger competentieniveau, grotendeels bij cognaten. Over L2-competentie zijn de meningen verdeeld. Hammarberg (2001, 2009) zegt dat de invloed van de L2 op L3-acquisitie het grootst is, als de leerder veel kennis van de L2 heeft. Daarnaast zegt hij dat L2-competentie belangrijk is zodat er structuren en woorden beschikbaar zijn om te 'transfereren'. Shanon (1991) zegt dat de zwakste taal de bron van

taaltransfer is. Hij zegt echter niet hoe laag het taalvaardigheidsniveau van die zwakste taal dan zou moeten zijn. Over het competentieniveau van de L1 is nog weinig informatie beschikbaar.

Als een leerder een laag competentieniveau van de doeltaal heeft, dan komt er de meeste transfer voor, voornamelijk in een negatieve vorm. Bij een hoog niveau van competentie vinden we ook transfer, maar dit is hoofdzakelijk positieve transfer. Over L2-competentie is nog geen duidelijke consensus. Sommige onderzoekers zeggen dat de leerder veel kennis moet hebben van de L2 om transfer te kunnen laten gebeuren, anderen zeggen dat de taalvaardigheid juist laag moet zijn. Over L1-competentie is nog weinig onderzoek gedaan en er is dus weinig informatie over te vinden.

1.4 Huidige studie

Nederland is al vanaf de Gouden Eeuw een aantrekkelijk vestigingsgebied voor migranten. Ook in het begin van de jaren zestig zijn er veel immigranten naar Nederland gekomen om hier te komen werken. Dit was het begin van een migratiestroom richting Nederland die zich tot op heden voortzet. Naast arbeidsmigranten komen de laatste jaren ook steeds meer vluchtelingen naar Nederland om hier asiel aan te vragen. Deze vluchtelingenstroom is in 2014 sterk toegenomen. Het grootste deel van de vluchtelingen is afkomstig uit Syrië en Eritrea (VluchtelingenWerk Nederland, 2017). Op 1 januari 2018 woonden er in Nederland 3.971.859 migranten. Hiervan hebben er 1.729.016 een westerse migratieachtergrond en de overige 2.242.843 migranten hebben een niet-westerse migratieachtergrond (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2018). De migranten die een verblijfsvergunning en/of een werkvergunning hebben gekregen, zijn over het hele land verspreid en werkzaam in verschillende sectoren. Ook op de Radboud Universiteit is 24,6% van de wetenschappelijke staf afkomstig uit het buitenland (Radboud Universiteit, 2018).

Migratie is dus een belangrijke kwestie in de Nederlandse samenleving en het ziet er ook niet naar uit alsof dit ooit zal verdwijnen. Het is daarom ook van belang dat de integratie van de migranten in Nederland soepel verloopt. Als een migrant in Nederland wil inburgeren, dan hoort hij of zij ook het Staatsexamen Nederlands als Tweede taal (NT2) af te leggen. Om dit examen te halen en de Nederlandse taal te leren, kan een migrant een NT2-cursus gaan volgen. In Nijmegen kan dit onder andere bij Radboud in'to Languages, het talencentrum van de Radboud Universiteit. Zij stellen echter als eis dat een cursist kennis van het Engels heeft om zo de communicatie makkelijker te maken. Daarnaast toont de cursist ook aan dat hij/zij ervaring heeft met het leren van een vreemde taal. De grote vraag is echter hoe verstandig het is om deze eis te stellen. Zou een cursist met een beperkte kennis van de Engelse taal niet in de war raken, als hij/zij ook nog Nederlands zou moeten leren? In hoeverre steunen de studenten op het Engels en welk effect heeft dit op het leren van het Nederlands? In deze studie zullen deze vragen onder de loep genomen worden.

In dit onderzoek zal er een lexicale decisietaak worden afgenomen met vijf verschillende condities. Dit zullen condities zijn met homografen, bestaande Nederlandse en Engelse woorden, Nederlandse nonwoorden en nonwoorden met een neutraal karakter. Daarnaast zal er ook een vragenlijst worden afgenomen bij de participant om een beter beeld te krijgen van zijn/haar taalachtergrond. Het interessante aspect van dit onderzoek is dat het de resultaten van een kwantitatief onderzoek combineert met een meervoudige casusstudie. Er zal net zoals in de studies die in sectie 1.2 besproken zijn onderzoek worden gedaan naar het *interlingual homograph interference effect* (Dijkstra, et al., 1998; Lemhöfer, & Dijkstra, 2004; Studnitz, & Green, 2002; de Groot, et al., 2000), maar deze resultaten worden uiteindelijk in verband

gebracht met de verschillende achtergronden van de proefpersonen. Dit onderzoek gaat dus dieper in op het individu en kijkt ook naar de achterliggende factoren die een rol zouden kunnen spelen bij het maken van een dergelijke lexicale decisietaak en de resultaten hiervan.

De centrale vraag die wordt onderzocht in deze scriptie luidt:

Wat is het effect van het Engels als tussentaal op het verwerven van het Nederlands als doeltaal door migranten?

De groep migranten bestaat uit zes volwassenen met verschillende nationaliteiten die een NT2-cursus volgen/hebben gevolgd bij Radboud in'to Languages in Nijmegen. Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden worden de volgende deelvragen onderzocht:

1. *In hoeverre is er sprake van een vertraging in reactietijd bij het waarnemen van Engelse en Nederlandse homografen?*
2. *In hoeverre is er een relatie tussen de scores en reactietijden van de lexicale decisietaak en het Engelse taalniveau van de participanten?*
3. *In hoeverre is er een relatie tussen de scores en reactietijden van de lexicale decisietaak en het Nederlandse taalniveau van de participanten?*
4. *In hoeverre spelen taalafstanden van de moedertaal ten opzichte van het Nederlands en het Engels een rol bij de scores en reactietijden van de lexicale decisietaak?*
5. *In hoeverre spelen de taalkundige achtergrond en het taalkundig bewustzijn van de participant een rol bij de scores en reactietijden van de lexicale decisietaak?*

De hypothese van de eerste deelvraag is dat bij alle participanten een vertraging in reactietijd zal worden waargenomen bij Engels/Nederlandse homografen ten opzichte van bestaande Engelse en Nederlandse woorden. Deze verwachting is gebaseerd op het hierboven besproken *interlingual homograph interference effect* (Dijkstra, et al., 1998; Lemhöfer, & Dijkstra, 2004; Studnitz, & Green, 2002; de Groot, et al., 2000).

De hypothese van de tweede deelvraag is dat de participanten met een Engels C2-niveau sneller zullen reageren op de bestaande Engelse woorden dan de participanten met een C1- of B1-niveau. Daarnaast zullen zij ook meer woorden in deze conditie correct beantwoorden. De participanten met een C1-niveau zullen daarna beter en sneller op de conditie antwoorden en de participanten met een B2-niveau zullen de conditie het slechtste maken. De verwachting is gebaseerd op het feit dat de groep met het hoogste niveau meer Engelse woorden zal kennen en de taak dus beter zal uitvoeren. Over het niveau van de vaardigheid van de tussentaal en het effect van transfer is uit de literatuur nog geen duidelijke consensus naar voren gekomen. Er zal dus gekeken worden of de participanten met een hoger Engels-niveau het slechtste scoren op de homograaf-conditie (Hammarberg, 2001, 2009) of de participanten met een laag Engels-niveau (Shanon, 1991).

Bij een lagere kennis van de L3 zou er meer transfer vanuit de tussentaal moeten optreden (Odlin, 1989; Hammarberg, 2001; Murphy, 2003). Dit zou betekenen dat de participanten die een lager niveau van het Nederlands beheersen de homograaf-conditie slechter zouden maken, doordat zij meer last zullen hebben van transfer vanuit het Engels, dan de groep die een hoger Nederlands niveau heeft. Daarnaast zouden zij ook gemiddeld een hogere reactietijd moeten hebben bij deze conditie, omdat het *interlingual homograph interference effect* hier sterker

zou moeten optreden. De volgende verwachting is dat de condities met Nederlandse woorden sneller en beter worden gemaakt door de participanten met een hoger Nederlands ERK-niveau, dan die met een lager Nederlands ERK-niveau. Ook deze verwachting is gebaseerd op het feit dat zij meer kennis hebben van het Nederlandse lexicon en dus meer woorden zullen herkennen.

De hypothese van de vierde deelvraag is dat de participanten met een moedertaal waarbij niet een Latijns schrift wordt gehanteerd, de lexicale decisietaak over het algemeen gemiddeld sneller en beter zullen beantwoorden dan de participanten die een moedertaal spreken waarbij het Latijns alfabet wordt gehanteerd. Deze verwachting is gebaseerd op het gegeven dat deze taal minder dicht bij het Nederlands zal staan dan het Engels en dus niet zorgt voor extra invloed die als negatief kan worden gezien (Schepens et al., 2016; De Angelis, 2007). Ze zullen echter minder goed en snel scoren op de homograaf-conditie. De reden hiervoor is dat zij juist alleen de invloed van het Engels zullen krijgen, wat zal zorgen voor een versterking van het *homograph interference effect*.

De laatste hypothese is dat de participanten zich over het algemeen goed bewust zullen zijn van hun eigen taalvaardigheden. Daarnaast zullen er een paar factoren zijn die een rol zouden kunnen spelen bij de scores van de lexicale decisietaak. De eerste factor is dat participanten die zichzelf een hogere taalvaardigheidsscore in het Nederlands hebben gegeven de condities met de Nederlandse woorden over het algemeen beter zullen maken. De reden hiervoor is dat zij meer zekerheid zullen hebben in hun eigen capaciteiten en dus de taak met meer zelfvertrouwen zullen maken, waardoor er een grote kans is dat zij meer antwoorden goed zullen hebben (Clément, Gardner, & Smythe, 1980). Daarnaast zullen factoren zoals verblijfsduur en de frequentie van het gebruik van het Nederlands ook een rol spelen bij de scores van de taak. De participanten die langer in Nederland wonen en/of vaak het Nederlands spreken, zullen naar verwachting beter scoren op de condities waar Nederlandse woorden in voorkomen, omdat zij vaker zijn blootgesteld aan het Nederlands en dus meer kennis hebben van de taal en het lexicon. Tot slot zal de motivatie om Nederlands te leren spreken ook van invloed kunnen zijn. Iemand die gemotiveerd is zal meer zijn best doen om de taal te leren en waarschijnlijk beter zijn best doen om zijn woordenschat uit te bereiden (Oxford, & Shearin, 1994).

In de sectie hieronder wordt de methode van dit onderzoek besproken. Er zal onderscheid worden gemaakt tussen de drie verschillende taken die zijn afgenomen. Daarna zal worden ingegaan op de resultaten van de lexicale decisietaak en zullen er uitgebreide portretten per participant worden gepresenteerd. Vervolgens zullen in de discussie de hoofdvraag en de deelvragen worden beantwoord aan de hand van de resultaten. Tot slot zal er een korte conclusie worden getrokken en zal er worden ingegaan op aanbevelingen voor verder onderzoek.

2. Methode

Dit onderzoek is, zoals al eerder aangegeven, een kwalitatieve meervoudige casusstudie met een lexicale decisietaak. De methode van deze studie bestaat uit drie verschillende onderzoeken. Als eerste is er een pre-test afgenomen om een selectie te maken tussen de participanten. Dit is de DIALANG-plaatsingstoets. Daarna is het hoofdexperiment afgenomen in de vorm van een lexicale decisietaak. Tot slot hebben de participanten een online vragenlijst moeten invullen.

2.1 Participanten

In totaal hebben zes participanten meegedaan aan het onderzoek (vijf mannen, één vrouw). De gemiddelde leeftijd was 26,5 jaar. De participanten waren allemaal volwassen migranten, die een NT2-cursus (Nederlands als Tweede Taal) volgden bij Radboud in'to Languages. De participanten zaten in een A0-A1- of A1-A2-cursus. Ze hadden allemaal kennis van het Engels en een Semitische of een Indo-Europese moedertaal. De proefpersonen zijn benaderd om met het onderzoek mee te doen tijdens een van hun NT2-lessen. Tijdens deze les werd hun gevraagd om de Engelse vocabulairetoets van de DIALANG-plaatsingstoets te maken. Hierbij moesten ze ook informatie opgeven over hun moedertaal en hun geboorteland. Op basis van deze informatie zijn ze geselecteerd voor het vervolgonderzoek. Meedoen aan het onderzoek gebeurde voor de proefpersonen op vrijwillige basis.

2.2 DIALANG-plaatsingstoets

Om het Engels vocabulairniveau van de participanten te toetsen, is er gebruikgemaakt van de Engelse woordenschattoets van de DIALANG-plaatsingstoets. De DIALANG is een diagnostisch taalbeoordelingssysteem dat toetsen aanbiedt van verschillende taalvaardigheden in 14 Europese talen (Zhang, & Thompson, 2004). Aan de hand van deze toetsen kan een leerder een inschatting krijgen over het niveau waarop hij/zij een taal beheerst. De DIALANG is voornamelijk bedoeld om een indicatie te geven van het niveau van taalvaardigheid en mag niet gebruikt worden als certificering. De toets test de volgende vijf vaardigheden: luistervaardigheid, schrijfvaardigheid, leesvaardigheid, kennis van taalstructuren en woordenschat. Het praktische aan de DIALANG is dat alle vaardigheden los van elkaar kunnen worden getoetst en gekoppeld. Het kan dus ook voorkomen dat een leerder een A2-niveau in spreekvaardigheid heeft, maar een B2-niveau in leesvaardigheid. Voor de pre-test is er gekozen voor de woordenschattoets, omdat er een lexicale decisietaak werd afgenomen met Nederlandse en Engelse woorden. Daarnaast werd er gekeken of een hogere woordenschat in het Engels een ander effect heeft op het zien van homografen, dan een lagere woordenschat. De woordenschattoets bestond uit 75 woorden waarvan bepaald moest worden of het woord Engels is of niet. De woorden zijn allemaal geclassificeerd als werkwoorden door middel van het functiewoord 'to' en ze hebben allemaal een lettergreepstructuur die mogelijk is in het Engels, bijvoorbeeld 'to campaign, to putt'. De volledige test is terug te vinden in Appendix A. Als de toets helemaal was ingevuld, werd er bekend gemaakt wat de behaalde score was en in welk niveau deze score viel. Daarnaast werd er ook een indicatie gegeven van de vaardigheden die onder dit niveau vallen. De scores kunnen variëren van 0 tot 1000, waarbij 0 onder het niveau van A1 valt en 1000 het niveau van C2. De scores vallen in een marge van 0 – 100 (A1), 101 – 200 (A2), 201 – 400 (B1), 401 – 600 (B2), 601 – 900 (C1) en 901 – 1000 (C2).

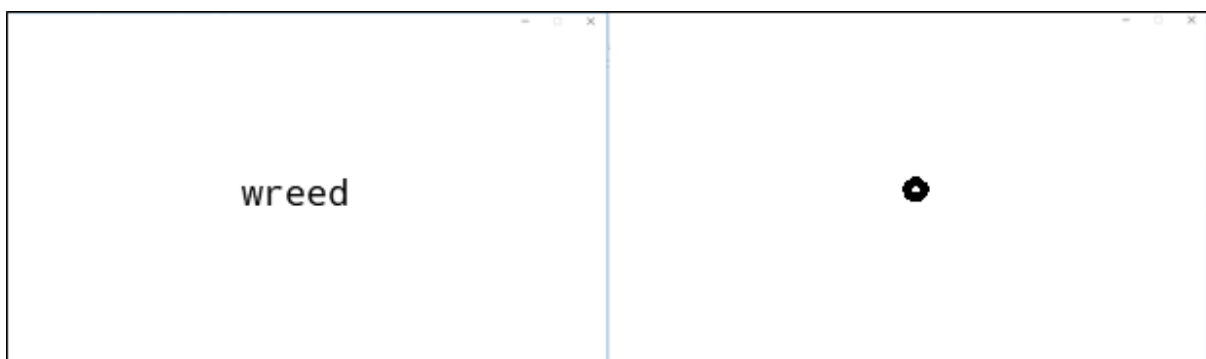
De pre-test is afgenomen tijdens de colleges van de NT2-studenten. Aangezien er niet van uitgegaan kon worden dat iedereen een computer bij de hand had in die lessen, is er gekozen

voor een papieren versie van de toets. De studenten hebben deze versie ingevuld en de antwoorden zijn later handmatig op de online versie van de test ingevuld. Op deze wijze kon voor iedereen gemakkelijk de score bepaald worden. Behalve dat de cursisten deze test hebben gemaakt, is er ook informatie opgevraagd over hun moedertaal en geboorteland. Als ze interesse hadden om mee te werken aan het verdere onderzoek, konden zij ook hun e-mailadres opgeven. Zo is er goed onderscheid gemaakt tussen de participanten die geschikt zouden zijn voor het huidige onderzoek en de rest van de groep.

2.3 Procedure lexicale decisietaak

Voor het hoofdonderzoek is er gebruikgemaakt van een lexicale decisietaak. Hierbij kregen de participanten woorden te zien en moesten ze aangeven of het woord wel of niet Nederlands was. De lexicale decisietaak is ontworpen met behulp van het programma OpenSesame. Het experiment bestond uit een oefenblok van vijf woorden en een experimentblok van 135 woorden. Er zijn alleen van het experimentblok data verzameld. De uitkomstmaat van het experiment is de reactietijd van de participanten. Daarnaast is er ook gekeken hoeveel procent van de woorden de participanten correct hadden beantwoord. Om de reactietijd te meten is er gebruikgemaakt van een button box. Deze button box is de BITSibox. Bij dit experiment werden alleen de onderste twee knoppen (A en E) gebruikt. Als een participant op een andere knop zou drukken, dan zou er geen effect optreden. Op de linkerknop was een sticker met het woord 'ja' geplakt en op de rechter een sticker met het woord 'nee'. Hierdoor hoefden de participanten niet te onthouden op welke knoppen ze moesten drukken en werd de kans kleiner dat ze per ongeluk op de verkeerde knop zouden drukken.

Voor ieder woord was eerst een fixatiepunt te zien dat 955 ms in beeld bleef. De target kwam meteen daarna in beeld. Deze bleef op het scherm totdat de participant reageerde of tot 5000 ms na de stimulus. Hierna verscheen weer het fixatiepunt en dit proces herhaalde zich totdat alle 135 woorden waren geweest. Zowel het fixatiepunt als de woorden stonden precies in het midden van het scherm. De achtergrond van het scherm was wit en de letters waren zwart met een monospace-lettertype en de lettergrootte 18px. Het fixatiepunt was een kleine zwarte cirkel met een kleiner wit rondje in het midden en lettergrootte 32px. In figuur 1 is een voorbeeld te zien van een van de stimuli en het fixatiepunt.



Figuur 1 Voorbeeld van een Nederlands controlewoord en van het fixatiepunt

Voordat het experiment begon, kregen de participanten een informatiedocument te lezen en moesten ze een toestemmingsformulier ondertekenen. Naast het informatiedocument kregen de participanten ook waar nodig mondelinge informatie over het experiment. Ze hadden daarnaast de mogelijkheid om vragen te stellen en ze mochten met het experiment stoppen wanneer ze dit wilden. Aan het begin van het experiment kregen de participanten eerst het oefenblok te zien met de vijf woorden. Zo wisten ze wat ze konden verwachten en konden ze

wennen aan de button box waarmee ze antwoord moesten geven. De stimuli werden in één blok gepresenteerd en er was geen pauze. De woorden werden bij ieder experiment in een willekeurige volgorde getoond. Het gehele experiment inclusief de uitleg duurde circa 15 minuten.

2.4 Materiaal lexicale decisietaak

Woorden:

De homografen en hun ‘matchende’ Engelse controlewoorden zijn overgenomen uit de ‘valse-vrienden condities’ in Dijkstra et al. (1999). Er is voor gekozen om alleen de O-conditie (orthografische conditie) te hanteren in dit experiment. Deze woorden waren tussen de drie en vijf letters lang en ze hadden een frequentie van minstens twee voorkomens per miljoen in het Engels, zoals vermeld in de CELEX-database. De Nederlandse controle-items zijn overgenomen uit Lemhöfer, en Dijkstra (2004). Ook deze woorden hadden een lengte van drie tot vijf letters en ze zijn op dezelfde manier als de Engelse woorden uit de CELEX-database geselecteerd. In totaal zijn er voor de stimuli 15 homografen, 15 Nederlandse controlewoorden en 15 Engelse controlewoorden gebruikt.

Nonwoorden:

De nonwoorden zijn ook afkomstig uit het onderzoek van van Dijkstra et al. (1999). Voor dit experiment zijn de nonwoorden met een Nederlands karakter en de neutrale nonwoorden uit deze studie geselecteerd. Ook deze woorden waren tussen de drie en vijf letters lang. Er is niet voor gekozen om de nonwoorden met een Engels karakter te gebruiken, om zo het Nederlandse karakter van het experiment te waarborgen. Alle items zowel in het Engels als in het Nederlands zijn orthografisch mogelijk. Daarnaast waren de Nederlandse nonwoorden geen homografen van woorden in het Engels. De Nederlandse nonwoorden die zijn geselecteerd, hebben meer orthografische burens (woorden in het mentale lexicon die op een bepaald punt in het herkenningproces met elkaar concurreren) en een hogere ‘buurfrequentie’ (de som van de frequentie van alle burens) in het Nederlands, dan in het Engels. De neutrale woorden bevatten letterreeksen die zowel in het Engels als in het Nederlands zouden kunnen voorkomen. Verder kwamen ze qua frequentie overeen met buurwoorden in beide talen. Aangezien het aantal nonwoorden in een goede verhouding moest staan met het aantal bestaande woorden (1:2), zijn er vijf nonwoorden van iedere categorie willekeurig uitgesloten van de lijsten. Het aantal nonwoorden kwam hierdoor uit op 45 woorden per categorie en 90 woorden in totaal. Alle gebruikte woorden zijn terug te vinden in Appendix B.

2.5 Vragenlijst

Als laatste deel van het onderzoek is er nog een enquête verstuurd naar de participanten, om zo meer informatie te krijgen over hun achtergrond. Deze vragenlijst is onder de zes participanten verspreid via Qualtrics. De vragenlijst is gebaseerd op een onderzoek van Klatter, & Weltens (2018). De vragen zijn verdeeld in drie categorieën: persoonlijke gegevens, algemene taalvaardigheid en vergelijkende taalvaardigheid. Onder de categorie persoonlijke gegevens vielen de vragen die betrekking hadden op de persoonlijke gegevens van de participanten zoals geslacht, leeftijd en het aantal maanden dat ze in Nederland woonden. De algemene taalvaardigheid vragen gingen over welke talen de participanten allemaal spraken en over het leren van het Engels en het Nederlands. Bij de laatste categorie, vergelijkende taalvaardigheid, moesten de participanten een inschatting geven van hun taalvaardigheid in hun moedertaal, het Engels en het Nederlands. Daarnaast waren er ook vragen waarin verschillende situaties werden voorgelegd en participanten moesten aangeven

welke taal ze in welke situatie gebruikten. De vragenlijst bestond uit 21 vragen en duurde gemiddeld 7 minuten. De complete vragenlijst in de Nederlandse en Engelse versie is terug te vinden in Appendix C.

2.6 Analyse

De resultaten van de pre-test zijn, zoals hierboven genoemd, via de site van DIALANG ingevoerd en automatisch berekend. Voor de resultaten van de lexicale decisietaak zijn de gemiddeldes van de reactietijden per conditie per persoon berekend. Daarnaast is ook gekeken naar het percentage correct gegeven antwoorden. Aan de hand van de vragenlijst zijn er persoonlijke portretten opgesteld voor iedere proefpersoon. De resultaten worden in de volgende paragraaf besproken.

3. Resultaten

3.1 Algemene resultaten

In de tabellen 1 t/m 6 worden de resultaten op groepsniveau van de drie onderzoeken gepresenteerd. Deze zullen één voor één besproken worden. Daarna zal worden ingegaan op de individuele resultaten en zal per participant een portret worden geschetst op basis van de antwoorden van de vragenlijsten.

3.1.1 DIALANG-plaatsingstoets

Tabel 1: De gemiddelde scores op de woordenschattoets van de DIALANG-plaatsingstoets

	Score
N	6
Gemiddelde	646
Standaarddeviatie	282,15
Minimum	306
Maximum	960

De gemiddelde score op de Engelse DIALANG-plaatsingstoets was 646 punten, met een standaarddeviatie van 282,15 punten (zie tabel 1). Dit komt overeen met het ERK-niveau C1: een *vaardige gebruiker*.

3.1.2 Lexicale decisietaak

Tabel 2: De gemiddelde scores (reactietijden in ms) op de lexicale decisietaak per conditie (N participanten = 6)

	Homografen (90 items)	Engelse controle woorden (90 items)	Nederlandse controle woorden (90 items)	Nederlandse nonwoorden (270 items)	Neutrale nonwoorden (270 items)	Totaal (810 items)
Gemiddelde	685,37	594,32	853,87	732,62	757,30	724,70
Standaarddeviatie	475,07	400,49	509,19	469,25	446,49	460,10
Minimum	27	24	44	8	26	8
Maximum	2719	1928	2720	3961	2565	3961

In tabel 2 zijn de gemiddelde reactietijden (in ms) en standaarddeviaties per conditie van de lexicale decisietaak te zien (N participanten = 6). De gemiddelde reactietijd over alle condities was 724,70 ms (SD=460,10). De conditie waarbij het snelste gereageerd werd was de Engelse controle-conditie, met een reactietijd van gemiddeld 594,32 ms (SD=400,49). De langzaamste reactietijd was 853,87 ms (SD=509,19) bij de Nederlandse controlewoorden. Bij de homograaf-conditie werd er gemiddeld op 685,37 ms (SD=475,07) gereageerd en deze tijd ligt onder het totale gemiddelde. De gemiddelde reactietijden bij nonwoorden-condities lagen boven het algemene gemiddelde. Bij de neutrale nonwoorden was dit 757,30 ms (SD=446,49) en bij de Nederlandse nonwoorden was dit 732,62 ms (SD=469,25).

Tabel 3: Het percentage correct aantal antwoorden op de lexicale decisietaak per conditie (N participanten = 6)

	Homografen (90 items)	Engelse controle woorden (90 items)	Nederlandse controle woorden (90 items)	Nederlandse nonwoorden (270 items)	Neutrale nonwoorden (270 items)
Percentage correct	18,20	91,10	44,40	30,40	63,30

In tabel 3 is te zien hoeveel procent van de antwoorden per conditie correct was. De conditie met de Engelse controlewoorden is het beste gemaakt. In totaal waren 91,10% van de antwoorden juist en maar 8,90% waren onjuist. Daarna komt de neutrale nonwoorden-conditie, waarvan 63,30% van de antwoorden correct was. Bij de rest van de condities was minder dan de helft van de antwoorden juist. Dit was bij de Nederlandse controlewoorden 44,40% en bij de Nederlandse nonwoorden 30,40%. Tot slot was bij de homograaf-conditie maar 18,20% van de antwoorden correct.

In de tabel in Appendix D is te zien welke antwoorden per proefpersoon per homograaf zijn gegeven. Er waren vijf homografen die door niemand zijn bestempeld als een Nederlands woord. Dit waren de woorden ‘‘brave’’, ‘‘fee’’, ‘‘roof’’, ‘‘lover’’ en ‘‘steel’’. Er waren geen homografen die alleen als Nederlands worden gezien. De woorden ‘‘angel’’, ‘‘glad’’, ‘‘lap’’, ‘‘sage’’, ‘‘stage’’ en ‘‘tube’’ zijn maar door één persoon als een Nederlands woord gekozen. Het maximale aantal personen dat een homograaf als een Nederlands woord heeft bestempeld is drie. Dit is voorgekomen bij de woorden ‘‘boon’’, ‘‘boot’’ en ‘‘rug’’.

3.1.3 Vragenlijst

Tabel 4: Zelfbeoordeling taalvaardigheid moedertaal, Engels en Nederlands (N=6)

Vaardigheid	Taal	Moedertaal	Engels	Nederlands
Begrijpen		4,8	4,7	2,3
Spreeken		4,8	4,1	2,0
Lezen		5,0	4,5	3,0
Schrijven		4,7	4,3	2,3
Vocabulaire		4,8	4,0	2,2
Gemiddeld		4,8	4,3	2,2

In tabel 4 zijn de verschillende gemiddeldes te zien van de taalvaardigheidsscores in de moedertaal, het Engels en het Nederlands die de participanten zichzelf hebben gegeven op een vijfpuntsschaal. De schaal loopt van 1,0 (zeer slecht) tot 5,0 (zeer goed). Het gemiddelde van alle vaardigheden in de verschillende moedertalen komt uit op een 4,8. Dit ligt tussen *goed* en *zeer goed*. Verder heeft elke participant zichzelf een 5,0 (*zeer goed*) gegeven op het gebied van leesvaardigheid. Het gemiddelde van alle vaardigheden in het Engels is 0,5 punt lager dan bij de moedertaal, maar ligt nog steeds tussen *goed* en *zeer goed* in. De scores per vaardigheid van de moedertaal en het Engels verschillen niet meer dan een punt van elkaar. Bij de vaardigheid begrijpen is er slechts 0,1 punt verschil tussen het Engels en de moedertaal. Dit is dan ook het hoogst gescoorde onderdeel voor het Engels. De vaardigheid met de laagste score is vocabulaire, dat beoordeeld is met een *goed* (4,0). De andere drie vaardigheden liggen hiertussen in. Het gemiddelde van de vaardigheden in het Nederlands is een stuk lager dan de andere twee talen, namelijk een 2,2. De hoogste score is voor de vaardigheid lezen, met een *neutraal* (3,0). De laagste vaardigheid is met een *slecht* (2,0) de spreekvaardigheid. De andere

drie vaardigheden liggen met een 2,3 voor begrijpen en schrijven en een 2,2 voor vocabulaire dichter bij de categorie *slecht* dan bij *neutraal*.

Tabel 5: Resultaten antwoorden op de situatie-vragen (N=6)

Situatie	Taal	Moedertaal	Engels	Nederlands
Bij vrienden		4/6	6/6	1/6
Thuis		4/6	3/6	0/6
Bij het vragen naar de weg		1/6	6/6	4/6
Bij de dokter		1/6	6/6	1/6
Werk/studie		1/6	4/6	3/6

In de tabel hierboven (tabel 5) staan de antwoorden van de participanten op de vraag in welke situatie ze hun moedertaal, Engels of Nederlands spreken. Als de participanten bij vrienden zijn, dan spreken ze allemaal in elk geval Engels. Verder spreken vier van de zes participanten in die situatie hun moedertaal en één participant gebruikt ook het Nederlands. In hun thuissituatie spreken ook vier van de zes participanten hun moedertaal en de helft gebruikt het Engels. Het Nederlands wordt in deze situatie niet gesproken. Bij het vragen naar de weg en bij de dokter gebruikt iedereen het Engels. Dit is bij de moedertaal maar een op de zes participanten. Het Nederlands gebruikt een van de zes participanten bij de dokter en vier op de zes gebruiken het Nederlands bij het vragen naar de weg. Tot slot wordt tijdens werk/studie door één participant de moedertaal gesproken, door vier participanten het Engels en door drie het Nederlands. Het Engels wordt dus het vaakst in de verschillende situaties gebruikt, gevolgd door de moedertaal en daarna het Nederlands.

Tabel 6: Resultaten antwoorden op de bewering-vragen (N=6)

Bewering	Mening	Niet waar	Waar	Weet ik niet
Ik vind het moeilijk om Nederlands te spreken		2/6	2/6	2/6
Ik vind het eng om Nederlands te spreken		4/6	1/6	1/6
Soms haal ik Engelse en Nederlandse woorden door elkaar		1/6	5/6	0/6
Ik spreek liever Engels dan Nederlands		2/6	3/6	1/6
Ik gebruik liever niet mijn moedertaal in het openbaar		4/6	1/6	1/6

In de laatste tabel (Tabel 6) staan de meningen van de participanten ten aanzien van de verschillende beweringen. Bij de eerste bewering (*Ik vind het moeilijk om Nederlands te spreken*) zijn de antwoorden gelijk verdeeld. Op de tweede bewering (*Ik vind het eng om Nederlands te spreken*) hebben vier van de zes participanten *niet waar* ingevuld en de andere twee hebben geantwoord met *waar* en *weet ik niet*. Met de derde bewering (*Soms haal ik Engelse en Nederlandse woorden door elkaar*) was bijna iedereen het eens, maar één persoon heeft *niet waar* ingevuld. De helft van de participanten spreekt liever Engels dan Nederlands, twee zijn het niet eens met de bewering en de andere persoon weet het niet. Tot slot vinden vier van de zes het niet erg om hun moedertaal in het openbaar te gebruiken, één gebruikt de moedertaal liever niet en de ander weet het niet.

3.2 Individuele portretten

De namen van de participanten die in de individuele portretten worden gebruikt zijn gefingeerd.

3.2.1 Maria

Persoonlijke gegevens

Maria is in 1989 geboren in Roemenië en haar moedertaal is het Roemeens. Ze woont nu acht maanden in Nederland, waar ze werkt als arts-in-opleiding. Het is voor Maria *heel belangrijk* om Nederlands te leren, omdat ze hier haar residency-programma wil doen en een gespecialiseerde arts in de laboratoriumgeneeskunde wil worden. Maria spreekt in totaal vier talen, namelijk het Roemeens, Engels, Duits en Nederlands. Ze geeft aan dat ze het *heel gemakkelijk* vindt om nieuwe talen te leren. Ze heeft de cursus *Nederlands: Beginners II A1-A2* bij Radboud in 'to Languages gevolgd. Deze duurde twee maanden en bestond uit zes uur per week. Ze heeft ook een eindtoets gemaakt en haar score kwam uit op het ERK-niveau A2. Ze heeft nog nooit een Engelse taaltoets gemaakt. Haar score op de DIALANG-vocabulairetoets voor Engels was 960, wat neerkomt op het ERK-niveau C2. Dit staat gelijk aan een *vaardige gebruiker*. De score die ze zichzelf geeft voor haar vocabulairevaardigheden in het Engels komt hier ook mee overeen.

Resultaten lexicale decisietaak

De gemiddelde reactietijd van Maria op de lexicale decisietaak was 822,36 ms. Ze reageerde het snelste op de Engelse controlewoorden ($M=707,67$) en het langzaamst op de neutrale nonwoorden ($M=934,13$). De reactietijd bij de homograaf-conditie lag rond het algemene gemiddelde met 804,07 ms. Haar gemiddelde reactietijd van de Nederlandse controlewoorden lag boven het algemene gemiddelde met 872,47 ms en de reactietijd van de Nederlandse neutrale lag onder het algemene gemiddelde met 738,22.

Bij de homograaf-conditie had Maria maar bij 33,3% van de woorden aangegeven dat het een Nederlands woord was. Bij de Nederlandse controlewoorden had ze 80% van de antwoorden goed. Bij de Engelse controlewoorden had ze bij twee van de 15 Engelse woorden aangegeven dat het Nederlandse woorden waren. Dit gebeurde bij de woorden ‘flea’ en ‘jar’. Op de nonwoorden heeft Maria lage scores behaald van 26,7% bij de neutrale nonwoorden en 8,9% bij de Nederlandse nonwoorden.

Vergelijkende taalvaardigheid

Maria geeft aan dat ze alle vaardigheden in haar moedertaal en in het Engels *zeer goed* (5) beheerst. Voor de vaardigheden in het Nederlands vindt ze dat ze *goed* is in lezen, schrijven en woordenschat (4) en ze scoort zichzelf *neutraal* (3) op begrijpen en spreken. Hierdoor komt ze uit op een 3,6 gemiddeld. De score ligt tussen de categorieën *neutraal* en *goed* in.

Nederlands in de praktijk

Maria geeft aan dat ze in alle situaties (zie tabel 5 voor de verschillende situaties) haar moedertaal spreekt. Bij haar vrienden spreekt ze ook Engels en bij de dokter en het vragen van de weg gebruikt ze alle drie de talen. Thuis gebruikt ze alleen haar moedertaal. Op haar werk geeft ze aan dat ze alleen Nederlands spreekt. Op de vraag of ze dit goed genoeg beheerst om goed haar werk te kunnen uitvoeren, antwoordt ze met *weet ik niet*.

Maria is het tot slot eens met de beweringen dat ze soms Engelse en Nederlandse woorden door elkaar haalt en dat ze liever Engels dan Nederlands spreekt. Ze vindt het echter niet eng om Nederlands te spreken en ze vindt het ook niet erg om haar moedertaal in het openbaar te gebruiken. Ze weet alleen niet of ze het moeilijk vindt om Nederlands te spreken.

3.2.2 Igor

Persoonlijke gegevens

Igor is in 1992 in Rusland geboren en hij is vijf maanden geleden naar Nederland verhuisd. Hij is naar de Radboud Universiteit gekomen om daar te werken als PhD-student. Hij vindt het belangrijk om Nederlands te leren, omdat hij van mening is dat als je in een land woont je dan de cultuur, tradities en taal van dat land moet kennen.

Igors moedertaal is Russisch, maar hij spreekt daarnaast ook nog Engels en Tsjechisch. Hij vindt het niet per se moeilijk of gemakkelijk om talen te leren; hij staat hier *neutraal* in. Igor heeft vier maanden lang drie uur per week de cursus *Nederlands: Beginners I A0-A1* gevolgd bij Radboud in'to Languages. Hij heeft hiervoor geen eindtoets hoeven maken, maar hij heeft wel een Engelse eindtoets gemaakt (het is onbekend welke toets dit was), waarbij hij uitkwam op niveau C1. Met de DIALANG-toets kwam hij, met een score van 625, op hetzelfde niveau uit.

Resultaten lexicale decisietaak

De gemiddelde reactietijd van Igor op de lexicale decisietaak was 556,94 ms. Igor reageerde gemiddeld het snelste bij de Engelse controlewoorden (M=429,60) en het langzaamst bij de neutrale nonwoorden (M=673,13). Hij reageerde ongeveer even snel op de Nederlandse nonwoorden (M=439,33) als op de Engelse controlewoorden (M=428,60). De reactie van de homograaf-conditie lag met een gemiddelde van 638,07 ms hoog boven het algemene gemiddelde.

Igor had bij 14 van de 15 Engelse controlewoorden een correct antwoord gegeven. Hij had alleen bij het woord 'jar' aangegeven dat het een Nederlands woord was. Bij de homografen heeft hij maar bij 13,3% van de woorden aangegeven dat het een Nederlands woord was. Ook bij de Nederlandse nonwoorden heeft hij dit percentage van 13,3% gehaald. Het percentage van correcte antwoorden bij de neutrale nonwoorden (55,6%) en Nederlandse controlewoorden (53,3%) ligt bij beide net iets over de helft.

Vergelijkende taalvaardigheid

Uit de antwoorden van de vragenlijst over taalvaardigheid is af te lezen dat Igor niet heel zeker is over zijn Nederlands niveau. Hij geeft zijn vaardigheden gemiddeld een 1,4, wat valt tussen *heel slecht* en *slecht*. Zijn lees- en schrijfvaardigheid scoort hij als *slecht* (2) en de andere drie vaardigheden als *zeer slecht* (1). Zijn taalvaardigheden in het Engels geeft hij allemaal een *goed* (4). Op zijn moedertaal scoort hij overal een *goed* (4), behalve bij lezen, dat geeft hij een *heel goed* (5). Met een gemiddelde van 4,2 valt zijn moedertaal tussen de categorieën *goed* en *heel goed*.

Nederlands in de praktijk

Bij vrienden spreekt Igor zijn moedertaal en het Engels. Het Russisch spreekt hij verder alleen thuis. Het Engels spreekt hij bij de dokter, en samen met het Nederlands bij het vragen naar de weg. Op zijn werk spreekt Igor Nederlands en Engels en hij is van mening dat hij deze talen goed genoeg beheerst om zijn werk te kunnen uitvoeren.

Op de beweringen heeft Igor geen goede antwoorden kunnen geven. Alleen bij de bewering dat hij vaak Engelse en Nederlandse woorden door elkaar haalt heeft hij geantwoord met *waar*. Op de overige vier beweringen (*Ik vind het moeilijk om Nederlands te spreken; Ik vind het eng om Nederlands te spreken; Ik spreek liever Engels dan Nederlands; Ik gebruik liever niet mijn moedertaal in het openbaar*) heeft hij geantwoord met *weet ik niet*.

3.2.3 Alejandro

Persoonlijke gegevens

Alejandro is in 1991 geboren in Mexico. Hij woont nu al 20 maanden in Nederland en hij studeert International Business Communication aan de Radboud Universiteit. Naast zijn moedertaal Spaans, spreekt hij ook nog Italiaans, Engels en Nederlands. Hij vindt het belangrijk om Nederlands te leren, omdat hij graag een baan in Nederland wil en door goed Nederlands te spreken, vergroot hij zijn kansen om deze baan te krijgen.

Om Nederlands te leren heeft hij twee *Social Dutch* cursussen en de cursus *Nederlands: Beginners II A1-A2* van Radboud in'to Languages gevolgd. Dit duurde vier maanden en hij had vier lessen per week. Hij heeft bij zijn eindtoets het niveau A2 gehaald. Alejandro geeft aan dat hij het leren van een taal niet moeilijk of gemakkelijk vindt, maar dat hij in het midden zit. Op de DIALANG-woordenschattoets heeft Alejandro een score behaald van 941. Dit komt overeen met een C2-niveau.

Resultaten lexicale decisietaak

De gemiddelde reactietijd van Alejandro tijdens de lexicale decisietaak was 720,56 ms. De reactietijd tijdens de lexicale decisietaak was het kortst bij de neutrale nonwoorden (M=636,58). Deze was het langst bij de Nederlandse controlewoorden (M=1178,73). De reactietijd bij de homograaf-conditie lag rond het algemene gemiddelde met 728,67 ms. Bij de Engelse controlewoorden heeft hij gemiddeld op 699,27 ms antwoord gegeven.

Alejandro had bijna alle Engelse controlewoorden goed, behalve het woord 'jar'. Bij de homografen heeft hij 20% van de woorden gezien als Nederlands woord en 80% als een niet-Nederlands woord. Bij de neutrale controlewoorden had hij 77,8% van de woorden correct beantwoord, maar bij de Nederlandse controlewoorden (26,7%) en bij de Nederlandse nonwoorden (35,6%) zat hij onder 50% correcte antwoorden.

Vergelijkende taalvaardigheid

Alejandro geeft aan dat hij alle vaardigheden in zijn moedertaal *zeer goed* (5) beheerst. Ook bij de vaardigheden in het Engels geeft hij een 5, behalve zijn vocabulaire, dat hij een 4 geeft. Hierdoor komt hij uit op een gemiddelde van 4,8. In het Nederlands geeft hij aan *goed* (4) te zijn in begrip, *neutraal* (3) in spreken en lezen, en *slecht* (2) in schrijven en vocabulaire. Hiermee komt het gemiddelde voor de Nederlandse vaardigheden met 2,8 tussen de categorieën *slecht* en *neutraal*.

Nederlands in de praktijk

Alejandro gebruikt in geen van de situaties uit de vragenlijst zijn moedertaal. Met zijn vrienden spreekt hij Engels en Nederlands en in de rest van de gevallen (*thuis, bij het vragen van de weg, bij de dokter*) spreekt hij alleen Engels. In zijn studie gebruikt hij het Engels en hij is van mening dat hij dit goed genoeg spreekt om deze te volgen.

Tot slot geeft Alejandro aan dat hij het niet eng vindt om Nederlands te spreken, en dat hij het ook niet erg vindt om zijn moedertaal in het openbaar te gebruiken. Hij vindt het echter wel moeilijk om Nederlands te spreken. Daarnaast haalt hij soms Engelse en Nederlandse woorden door elkaar en hij spreekt ook liever Engels dan Nederlands.

3.2.4 Mohammed

Persoonlijke gegevens

Mohammed is in 1994 geboren en hij komt uit Syrië. Hij woont nu acht maanden in Nederland en op dit moment is hij cursist Nederlands als tweede taal. Naast zijn moedertaal Arabisch, spreekt hij ook nog Engels en Nederlands. Hij vindt het leren van een nieuwe taal niet per se moeilijk of gemakkelijk. Hij heeft de cursus *Nederlands: Beginners II A1-A2* gevolgd. Deze duurde één maand en hij kreeg zes uur per week les. Mohammed vindt het belangrijk om de Nederlandse taal te leren, zodat hij beter kan communiceren met de Nederlandse samenleving. Bij de DIALANG-toets scoorde Mohammed 704 punten. Dit is omgerekend een C1-niveau op woordenschat.

Resultaten lexicale decisietaak

De gemiddelde reactietijd van Mohammed bij de lexicale decisietaak was 1144,50 ms. Hij reageerde gemiddeld het snelste bij de Engelse controlewoorden (M=719,27) en het langzaamst bij de Nederlandse controlewoorden (M=1373,27). Hij reageerde ongeveer even snel op de Nederlandse nonwoorden (M=1185,93) als op de neutrale nonwoorden (M=1168,44). De reactie van de homograaf-conditie lag met een gemiddelde van 770,13 ms ver onder het algemene gemiddelde.

Mohammed had hetzelfde percentage correcte antwoorden bij de Engelse controlewoorden, als bij de neutrale nonwoorden, namelijk 80%. De Engelse woorden die hij fout had beantwoord waren 'gown', 'flea' en 'sale'. Bij de homografen had hij maar 13,3% van de woorden bestempeld als Nederlandse woorden. Ook bij de Nederlandse controle-conditie werden weinig woorden als Nederlands gezien, namelijk maar 33,3%. Bij de Nederlandse

nonwoorden-conditie werden er ongeveer evenveel woorden met Nederlands (55,6%) als niet-Nederlands aangeduid (44,4%).

Vergelijkende taalvaardigheid

Mohammed vindt dat hij alle vaardigheden in zijn moedertaal *heel goed* (5) beheerst. Over zijn Engels niveau geeft hij gemixte scores. Hij is *heel goed* (5) in lezen, maar geeft zichzelf een 3,0 (*neutraal*) op spreekvaardigheid. Over de vaardigheden begrijpen, schrijven en vocabulaire zegt hij dat hij deze *goed* (4) beheerst. Voor de Nederlandse vaardigheden geeft hij zichzelf gemiddeld een 3,2. Van alle vaardigheden is hij het beste in lezen en hiervoor geeft hij zichzelf een vier (*goed*). Voor de andere vier vaardigheden scoort hij een drie (*neutraal*).

Nederlands in de praktijk

Mohammed gebruikt zijn moedertaal bij vrienden en thuis. Hij spreekt echter ook Engels bij zijn vrienden en dit doet hij ook bij het vragen naar de weg en bij de dokter. Het Nederlands gebruikt hij ook bij vragen in de les. Tijdens zijn studie/cursus spreekt hij Nederlands, maar hij denkt dat hij de taal niet genoeg beheerst om goed zijn lessen te kunnen volgen.

Alleen de bewering over het door elkaar halen van Engelse en Nederlandse woorden is voor Mohammed *waar*. Bij de andere vier beweringen (*Ik vind het moeilijk om Nederlands te spreken; Ik vind het eng om Nederlands te spreken; Ik spreek liever Engels dan Nederlands; Ik gebruik liever niet mijn moedertaal in het openbaar*) zegt hij dat deze in zijn geval *niet waar* zijn.

3.2.5 Dimitri

Persoonlijke gegevens

Dimitri is geboren in 1993 en komt uit Rusland. Hij woont nu al 24 maanden in Nederland en hij is werkzaam als PhD-student. Het is voor Dimitri *onbelangrijk* om Nederlands te leren. Zijn reden om Nederlands te leren is om vrienden te vinden en om te integreren. Hij spreekt naast zijn moedertaal, Russisch, ook nog Engels. Verder geeft hij aan dat hij het *moeilijk* vindt om een nieuwe taal te leren.

Om Nederlands te leren heeft Dimitri de cursus *Nederlands: Beginners I A0-A1* gevolgd. Hij heeft hiervoor geen eindtoets gemaakt, maar hij heeft wel de *IELTS* (The International English Language Testing System) gemaakt. Hij weet echter niet op welke score of op welk niveau hij uitkwam. Bij de DIALANG-toets kwam hij echter uit op een score van 306 punten, wat een B1-niveau van woordenschat suggereert.

Resultaten lexicale decisietaak

De gemiddelde reactietijd van Dimitri op de lexicale decisietaak was 339,76 ms. Hij reageerde het snelst op de neutrale nonwoorden (M=317,76) en het langzaamst op de Nederlandse controlewoorden (M=415,00). De reactietijd bij de homograaf-conditie lag rond het algemene gemiddelde met 332,60 ms. Tot slot reageerde hij gemiddeld rond 320,60 ms op de Nederlandse nonwoorden.

Dimitri had de hoogste score behaald bij de Engelse controlewoorden (93,3%). Het woord dat hij had aangezien voor een Nederlands woord, was het woord 'jar'. De laagste score heeft hij gehaald bij de homograaf-conditie. Hier had hij maar 13,3% van de woorden goed. Bij de neutrale nonwoorden (57,8%) en de Nederlandse controlewoorden had hij iets meer dan de

helpt goed (53,5%). Tot slot had hij bij de Nederlandse nonwoorden ook een laag percentage van maar 37,8% gescoord.

Vergelijkende taalvaardigheid

Dimitri geeft aan dat hij de meeste vaardigheden in zijn moedertaal *zeer goed* (5) beheerst. Alleen zijn schrijfvaardigheid geeft hij een 4 (goed), waardoor hij uitkomt op een gemiddelde van 4,8. Bij het Engels geeft hij aan *zeer goed* (5) te zijn in begrip en *goed* (4) in spreken, lezen en schrijven. Zijn woordenschat geeft hij een 3 (neutraal). Hij komt hierdoor uit op een gemiddelde van 4 (goed) voor zijn Engelse vaardigheid. Voor zijn Nederlandse vaardigheden geeft hij aan overal *zeer slecht* (1) in te zijn. Dit is uiteindelijk ook de gemiddelde score voor het Nederlands.

Nederlands in de praktijk

Dimitri geeft bij alle situaties (*bij vrienden, thuis, bij het vragen naar de weg, bij de dokter*) aan dat hij alleen het Engels gebruikt. Dit gebruikt hij ook tijdens zijn werk en hij vindt dat hij deze taal goed genoeg beheerst om zijn werk te kunnen uitvoeren.

Tot slot is Dimitri het alleen oneens met de bewering dat hij Engelse en Nederlandse woorden door elkaar haalt. Met de andere vier beweringen (*Ik vind het moeilijk om Nederlands te spreken; Ik vind het eng om Nederlands te spreken; Ik spreek liever Engels dan Nederlands; Ik gebruik liever niet mijn moedertaal in het openbaar*) is hij het eens.

3.2.6 Julio

Persoonlijke gegevens

Julio is in 1985 geboren en komt uit Argentinië. Hij is vier maanden geleden naar Nederland gekomen om hier te gaan werken als wetenschapper. Zijn moedertaal is Spaans en hij spreekt daarnaast nog Duits en Engels. Voor hem is het leren van talen *gemakkelijk*. Verder vindt hij het *heel belangrijk* om Nederlands te leren en zijn reden hiervoor is dat hij kan communiceren met de lokale bevolking in hun moedertaal.

Om Nederlands te leren heeft Julio de cursus *Nederlands: Beginners I A0-A1* gevolgd. Hij heeft hiervoor geen eindtoets gemaakt, maar hij heeft wel de ‘*First Certificate in English (FCE)*’ gehaald met een B2-niveau. Bij de DIALANG-toets kwam hij echter uit op een score van 341 punten, wat een B1-niveau van woordenschat suggereert.

Resultaten lexicale decisietaak

De gemiddelde reactietijd van Julio op de lexicale decisietaak was 818,09 ms. Hij reageerde het snelst op de Engelse controlewoorden (M=614,93) en het langzaamst op de Nederlandse nonwoorden (M=868,07). De reactietijd bij de homograaf-conditie lag rond zijn persoonlijke algemene gemiddelde met 838,67 ms. Op de neutrale nonwoorden-conditie reageerde hij gemiddeld rond 813,78 ms.

Julio had bij alle Engelse controlewoorden een correct antwoord gegeven. Bij de Nederlandse controlewoorden had hij echter maar 20% goed. Ook bij de homograaf-conditie had hij aangegeven dat maar 20% een Nederlands woord was. Bij de Nederlandse nonwoorden had hij ook 31,1% correct beantwoord. Op de neutrale nonwoorden-conditie had hij daarentegen wel goed gescoord met een percentage van 82,2%.

Vergelijkende taalvaardigheid

Dimitri geeft aan dat hij alle vaardigheden in zijn moedertaal *zeer goed* (5) beheerst. Hij zegt dat hij in het Engels de vaardigheden begrip, schrijven en woordenschat *zeer goed* (5) beheerst. Over de onderdelen spreken en lezen zegt hij dat hij er *goed* (4) in is. Hierdoor komt hij uit op een gemiddelde van 4,6. Voor het Nederlands scoort hij gemiddeld een 3,6. Dit zit tussen *neutraal* en *goed* in. Dit komt doordat hij zegt dat hij *goed* (4) is in het lezen, schrijven en de woordenschat, maar hij zegt dat hij *slecht* (2) is in het begrijpen van de taal en *zeer slecht* (1) in het lezen ervan.

Nederlands in de praktijk

Tijdens zijn werk gebruikt Julio zijn moedertaal en het Engels. Hij beheerst deze talen volgens hem goed genoeg om zijn werk goed te kunnen uitvoeren. Deze twee talen gebruikt hij ook bij zijn vrienden. Daarnaast gebruikt hij zijn moedertaal ook thuis. Het Nederlands gebruikt hij samen met het Engels alleen voor het vragen naar de weg. Bij de dokter gebruikt hij het Engels.

Alleen de bewering over het door elkaar halen van Engelse en Nederlandse woorden is voor Julio *waar*. Bij de andere vier beweringen (*Ik vind het moeilijk om Nederlands te spreken; Ik vind het eng om Nederlands te spreken; Ik spreek liever Engels dan Nederlands; Ik gebruik liever niet mijn moedertaal in het openbaar*) zegt hij dat deze in zijn geval *niet waar* zijn.

4. Discussie

In deze studie is onderzocht wat het effect is van het Engels als tussentaal op de verwerving van het Nederlands bij migranten. Hiervoor zijn bij zes (oud-)NT2-cursisten van Radboud In'to Languages een aantal verschillende onderzoeken afgenomen. Allereerst werd hun Engels woordenschatniveau bepaald aan de hand van de DIALANG-plaatsingstoets. Daarna hebben ze een lexicale decisietaak met Engels/Nederlandse homografen gemaakt. Tot slot hebben de participanten een vragenlijst moeten invullen, waarbij achtergrondinformatie werd verzameld over hun talige profiel en het gebruik van het Nederlands en het Engels.

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden zijn er verschillende deelvragen opgesteld. De eerste deelvraag ging over het besproken *interlingual homograph interference effect*. De tweede en derde deelvraag hadden betrekking op de relatie tussen de reactietijd en scores op de lexicale decisietaak en het Engelse en Nederlandse taalgebruik en -vermogen van de studenten. De derde deelvraag ging over de rol van taalafstanden van de moedertaal ten opzichte van het Nederlands en het Engels bij de scores en reactietijden van de lexicale decisietaak. Tot slot ging de laatste deelvraag verder in op het individu en had betrekking op het taalvaardige bewustzijn van de participanten.

De deelvragen zullen één voor een besproken worden aan de hand van de gevonden resultaten. Aan de hand van deze conclusies zal er een antwoord worden gegeven op de hoofdvraag. De resultaten van de tweede, derde en vierde deelvraag zullen worden besproken aan de hand van drie groepen: Engels-niveau, Nederlands-niveau en moedertaal. Er moet in gedachten gehouden worden dat niet constant dezelfde personen in dezelfde groep zitten. Daarnaast is het ook belangrijk om aan te geven dat de groepsgroottes erg klein zijn en dat de resultaten niet gegeneraliseerd mogen worden. Er worden hier echter alleen opvallende bevindingen en verschillen besproken en waar mogelijk wordt er een potentiële verklaring gegeven.

4.1 Discussie van de deelvragen

4.1.1 In hoeverre is er sprake van een vertraging in reactietijd bij het waarnemen van Engelse en Nederlandse homografen?

De hypothese dat de reactietijd van de homograaf-conditie gemiddeld hoger zou zijn dan de reactietijd van de controle-condities is deels uitgekomen. Op de Engelse controlewoorden is gemiddeld sneller gereageerd dan op de homografen: dit verschil was 91,05 ms. Op de Nederlandse controlewoorden is echter langzamer gereageerd dan op de homografen. Het verschil hiertussen was 168,5 ms. Dit zou verklaard kunnen worden door het feit dat het Nederlands niveau van de participanten niet hoog genoeg was en dat ze veel van de homografen en Nederlandse controlewoorden niet kenden als Nederlandse woorden, maar alleen als Engelse woorden. Dat er te weinig kennis zou zijn van het Nederlandse lexicon zou ook afgeleid kunnen worden uit het gegeven dat de participanten gemiddeld maar 44,40% van de Nederlandse controlewoorden als Nederlands woord hebben gekwalificeerd, in vergelijking met maar 8,90% van de Engelse controlewoorden. Er kan echter wel gesuggereerd worden dat de reactietijd voor de homograaf-conditie langzamer is, omdat er inderdaad invloed van Nederlandse woorden heeft plaatsgevonden. In totaal is 2/3 van de homografen door een of meerdere personen herkend als een Nederlands woord. Binnen de vijf woorden (*brave, fee, roof, lover en steel*) die niet zijn herkend, zijn geen opvallende overeenkomsten te vinden. Er zou aangehaald kunnen worden dat drie van de vijf woorden met een dubbele klinker (*fee, roof en steel*) niet als Nederlands woord worden gezien, maar deze verklaring kan verworpen worden vanwege het feit dat de andere twee (*boon en boot*) door drie personen wel als Nederlands woord werden bestempeld. Het woord "brave" is het

enige bijvoeglijke naamwoord in de set homografen en het zou kunnen dat de participanten alleen op Nederlandse nomina hebben gelet, waardoor ze dit woord over het hoofd hebben gezien. Voor het laatste woord, *lover*, kan gesteld worden dat dit woord niet dezelfde gebruiksfrequentie heeft in het Nederlands als in het Engels, waardoor de Engelse variant eerder geactiveerd is.

Er is dus zoals verwacht inderdaad een effect gevonden bij de homograaf-conditie. Dit effect is echter niet tweezijdig. Dit zou verklaard kunnen worden door het feit dat de participanten een te lage kennis hebben van het Nederlandse lexicon en dat deze woorden minder snel beschikbaar zijn in het mentale lexicon dan de Engelse varianten, waardoor er eerder wordt gekozen voor de Engelse homograaf.

4.1.2 In hoeverre is er een relatie tussen de scores en reactietijden van de lexicale decisietaak en het Engelse taalniveau van de participanten?

Het Engels-woordenschatniveau is opgedeeld in de drie ERK-niveaus B1, C1 en C2, die waren bepaald aan de hand van de DIALANG-plaatsingstoets. In iedere groep zitten twee participanten. Groep B1 bestaat uit Dimitri en Julio, groep C1 bestaat uit Igor en Mohammed en groep C2 bestaat Maria en Alejandro.

De verwachting was dat er een stijgende lijn in correcte antwoorden te zien zou zijn naarmate het Engels niveau hoger zou worden. Uit de resultaten blijkt echter dat de Engelse controle-conditie gemiddeld het beste is gemaakt door de B1-groep en het slechtste door de C1-groep. Wat zeer opvallend is, is dat het Engelse woord ‘jar’ door vier van de zes participanten als een Nederlands woord werd beschouwd. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat er een snellere activatie was van Nederlandse burenen van het woord ‘jar’, zoals ‘jas’ of ‘jak’. Ook hier zou er dus een rol kunnen zijn voor transfer, maar deze keer is het negatieve transfer vanuit het Nederlands, naar het Engels. Een derde verklaring is dat de participanten dachten dat het een Nederlands woord was, omdat de klank-lettercombinatie [dʒar] ook mogelijk is het Nederlands.

Tot slot bleek uit de resultaten dat de C2-groep gemiddeld de hoogste score heeft behaald op de homograaf-conditie. De scores van de B1- en C1-groep lagen dicht bij elkaar, maar de B1-groep heeft het toch net iets beter gedaan. Deze uitkomst komt grotendeels overeen met de bevindingen van Shanon (1991). Het is ook hier echter de vraag in hoeverre deze conclusie getrokken mag worden, gezien de kleine groepsgroottes.

Uit de resultaten blijkt er dus geen negatief effect gevonden te zijn van een hoog Engels niveau op het maken van een lexicale decisietaak met Nederland/Engelse homografen. Er blijkt eerder een effect te zijn van een lager Engels niveau. Het is echter moeilijk om de gevonden resultaten te generaliseren, door het lage aantal participanten per groep.

4.1.3 In hoeverre is er een relatie tussen de scores en reactietijden van de lexicale decisietaak en het Nederlandse taalniveau van de participanten?

De tweede groep is verdeeld op basis van het Nederlands-niveau van de participanten. Dit is een A1- of een A2-niveau. In de A1-groep zitten Julio, Dimitri en Igor; in de A2-groep zitten Maria, Alejandro en Mohammed.

De hypothese van de derde deelvraag was dat de A1-groep de homograaf-conditie slechter zou maken dan de A2-groep, doordat zij meer te maken zouden hebben met negatieve transfer

vanuit het Engels (Odlin, 1989; Hammarberg, 2001; Murphy, 2003). Verder zou ook de reactietijd van de A1-groep hoger zijn bij de homograaf-conditie, dan die van de A2-groep. Tot slot zou de A2-groep de andere conditie met de bestaande Nederlandse woorden en de Nederlandse nonwoorden beter maken dan de A1-groep, omdat zij meer kennis hebben van het Nederlandse lexicon en daarom meer woorden zullen herkennen.

Uit de resultaten is gebleken dat de homograaf-conditie, zoals verwacht, slechter gemaakt werd door de A1-groep dan door de A2-groep. De oorzaak hiervoor zou kunnen zijn dat er meer transfer vanuit de tussentaal is geweest, omdat de participanten uit de A1-groep nog in een vroeger stadium van de Nederlandse taalverwerving zitten dan de A2-groep. Hierdoor zullen zij meer leunen op hun kennis van hun tussentaal, oftewel het Engels (Odlin, 1989; Hammarberg, 2001; Murphy, 2003). Er was echter geen vertraging in reactietijd waargenomen. De oorzaak hiervan zou kunnen zijn dat de lexicale activatie van de Engelse homografen een stuk sneller was dan die van de Nederlandse variant, waardoor er geen ruimte is geweest voor competitie tussen de twee talen (Dijkstra et al., 1998).

De participanten met een A1-niveau hadden op de Nederlandse controle-conditie gemiddeld 42,3% van de antwoorden goed en het gemiddelde bij de A2-participanten lag op 46,7%. Dit is op het eerste oog geen groot verschil en het komt overeen met de hypothese dat de A2-groep deze conditie beter zou maken dan de A1-groep. Het interessante verschil is waar te nemen binnen de groepen. Het gemiddelde van de A2-groep is omhoog getrokken door één participant die ruim 80% van de antwoorden goed had, terwijl de andere twee maar 26,7% en 33,3% goed hadden. Bij de A1-groep is het gemiddelde juist omlaag getrokken door één participant die maar 20% goed had, terwijl de andere twee beide 53,3% hadden gescoord. Wat hieruit afgeleid zou kunnen worden, is dat de A1-groep het over het algemeen beter gedaan heeft dan de A2-groep. Deze verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat het verschil van de kennis van het Nederlandse lexicon tussen de A1-groep en de A2-groep te klein is om ze goed met elkaar te kunnen vergelijken.

Tot slot werden ook de nonwoorden-condities over het algemeen beter gemaakt door de A1-groep, maar ook hierbij speelt de vraag of dit wel een effect is van de vaardigheid in de taal, of dat er andere factoren meespelen zoals een snellere activatie van het Engelse lexicon of een te klein verschil tussen de twee groepen.

Uit de resultaten blijkt dat de A2-groep over het algemeen beter heeft gescoord op de condities Nederlandse woorden in de lexicale decisietaak, dan de A1-groep. De gemiddeldes bij de Nederlands controlewoorden-conditie zijn echter tot stand gekomen door een paar outliers in iedere groep, waardoor de gemiddeldes omhoog en omlaag getrokken werden. Hierdoor is geen goede conclusie te geven over deze condities. Over de homograaf-conditie kan wel geconcludeerd worden dat deze beter door de A2-groep is gemaakt, maar ook hier moet weer rekening gehouden worden met de kleine groepsgroottes.

4.1.4 In hoeverre spelen taalafstanden van de moedertaal ten opzichte van het Nederlands en het Engels een rol bij de scores en reactietijden van de lexicale decisietaak?

De laatste groep is opgedeeld in de categorieën moedertaal met een Latijns schrift en moedertaal met een ander schrift. In de Latijn-groep zitten Maria, Alejandro en Julio en in de overige groep zitten Igor en Dimitri die een moedertaal hebben met een Cyrillisch schrift en Mohammed die een moedertaal heeft met een Syrisch schrift.

De verwachting was dat de participanten met een moedertaal die qua schrift niet overeenkwam met de tussentaal en de doeltaal, sneller zouden reageren op de lexicale decisietaak en meer antwoorden correct zouden hebben, behalve op de homograaf-conditie. Deze hypothese was gebaseerd op de afstandseffecten zoals beschreven door Schepens et al. (2016) en De Angelis (2007). Doordat een taal met een ander schrift verder afstaat van een doeltaal dan een taal met hetzelfde schrift, zal deze minder invloed hebben op de doeltaal. De participanten met een ander schrift zullen dan ook al hun transfer uit alleen de meest dichtstbijzijnde taal halen en niet geblokkeerd worden door twee talen. De reden dat deze groep het dan gemiddeld slechter zou doen is gebaseerd op de aanname dat zij juist alleen invloed krijgen vanuit het Engels wat op zijn beurt het *homograph interference effect* zal versterken.

Uit de resultaten bleek dat de participanten uit de overige-groep alle condities, behalve de homograaf-conditie en de Engelse controle-conditie, gemiddeld beter gemaakt hebben dan de Latijn-groep. Daarnaast hebben zij zoals verwacht ook sneller op iedere conditie gereageerd. De verschillen tussen de gemiddelde percentages per groep zijn het grootst bij de nonwoorden-condities. Ook hier zou de verklaring kunnen zijn dat er beperkte invloed uit hun moedertaal is geweest, waardoor er beter gefocust kon worden op de taak.

4.1.5 *In hoeverre speelt de taalkundige achtergrond en het taalkundig bewustzijn van de participant een rol bij scores en reactietijden van de lexicale decisietaak?*

De participant die de homograaf-conditie het beste heeft gemaakt is Maria met 33,3% van de antwoorden goed. Zij heeft ook veruit het beste gescoord op de Nederlandse controlewoorden, waar zij ruim 80% van de antwoorden goed had. Een verklaring hiervoor kan zijn dat zij ten eerste op een Nederlands A2-niveau zit en dat zij ten tweede in totaal 6 uur per week NT2-les heeft gehad. Daarnaast scoort zij haar eigen Nederlandse taalvaardigheid vrij hoog en ze geeft ook aan dat ze haar woordenschat in het Nederlands als *goed* beschouwt. Verder geeft ze ook aan dat ze Nederlands spreekt op haar werk en ze geeft aan dat ze het *heel belangrijk* vindt om een nieuwe taal te leren. Ze heeft echter op de totale toets het laagst gescoord van iedereen, met maar 34,1% van de vragen goed. Dit komt door haar lage score van maar 8,9% op de Nederlandse nonwoorden. Het zou dus kunnen zijn dat ze de structuur van Nederlandse woorden goed onder de knie heeft, maar dat ze niet het verschil weet tussen bestaande woorden en nonwoorden. Zij heeft ook bij 93 van alle 135 woorden aangegeven dat het een Nederlands woord is. In totaal zitten er maar 30 Nederlandse woorden in de hele taak. Het kan daarom ook het geval zijn dat Maria vaak met “ja” heeft geantwoord omdat ze verwachtte dat er veel echte Nederlandse woorden langs zouden komen. Dit zou ook kunnen verklaren waarom zij niet 100% van de woorden op de Engelse controle-conditie goed heeft beantwoord. De grote vraag bij Maria is nu dus ook of zij veel kennis van het Nederlands heeft en dat deze kennis door haar motivatie, gebruiksfrequentie en talige bewustzijn versterkt wordt, of dat zij zich heeft laten beïnvloeden door haar verwachting van het aantal Nederlandse woorden dat voorbij zou komen tijdens het experiment. Ze is zich in ieder geval wel bewust van haar eigen capaciteiten in het Nederlands en het Engels.

De persoon die de complete lexicale decisietaak het beste heeft gemaakt, is Mohammed, met 59,3% van de antwoorden goed. Dit komt voornamelijk door zijn goede scores bij de nonwoorden en bij de Engelse controle-conditie. Er lijkt een verband te zijn tussen zijn hoge scores bij de neutrale nonwoorden en bij de Engelse nonwoorden. Dit zou het omgekeerde effect kunnen zijn van wat bij Maria is gebeurd, namelijk dat Mohammed de structuur van

Engelse woorden goed beheerst en daardoor veel neutrale nonwoorden aanzag voor Engelse woorden. Bij de homograaf-conditie had hij ook maar bij twee woorden aangegeven dat ze Nederlands waren en op de Nederlandse controle-conditie heeft hij ook matig gescoord. Hij heeft echter ook, net als Maria, de NT2-cursus *Nederlands: Beginners II A1-A2* gevolgd. Anderzijds heeft hij zijn score voor zijn Nederlands woordenschatniveau een 3,0 gegeven, wat een punt lager is dan dat Maria zichzelf heeft gegeven. Verder geeft hij ook aan dat hij gebruik maakt van het Nederlands tijdens zijn studie, maar hij is van mening dat hij de taal niet goed genoeg spreekt om zijn lessen goed te kunnen volgen. Deze bewering staat echter haaks op zijn eigen perceptie van zijn Nederlandse taalvaardigheid, die hij scoort als *neutraal*. Ondanks deze mismatch van de twee opvattingen van Mohammed over zijn taalvaardigheid, vindt hij het wel belangrijk om Nederlands te leren. Zijn scores op de DIALANG en lexicale decisietaak komen echter wel overeen met de bewering dat hij het Engels *goed* beheerst. Mohammed kan dus goed inschatten wanneer bepaalde woorden niet Nederlands zijn, maar hij weet minder goed wanneer ze wel Nederlands zijn. Hij is erg tegenstrijdig in zijn bewustzijn van zijn beheersing van de Nederlandse taal, maar hij kan wel een goede inschatting maken van zijn Engels-niveau.

De twee personen die na Mohammed het beste hebben gescoord met 53,3% van het aantal correcte antwoorden zijn Alejandro en Julio. Ook zij hebben dit te danken aan hun hoge scores bij de Engelse controle-condities en beide nonwoorden-condities. Zij hebben echter, net als Mohammed, wel laag gescoord op de homograaf-conditie, met maar 20% van de antwoorden correct beantwoord. Ook op de Nederlandse controlewoorden hebben zij lage scores behaald. Alejandro had 4 van de 15 antwoorden goed en Julio maar 3. Het verschil tussen de twee is ook dat Alejandro op het Nederlands niveau A2 zit, terwijl Julio een niveau lager op A1 zit. Daarnaast zit Alejandro volgens de DIALANG ook op het Engels woordenschatniveau C2, terwijl Julio een score heeft behaald die overeenkomt met niveau B1. Met deze kennis zou er dus verwacht worden dat Alejandro het een stuk beter zou moeten doen op Engelse en Nederlandse controle-condities dan Julio, maar dit verschil is zeer klein. Julio heeft zelfs een betere score behaald dan Alejandro op de Engelse controle-conditie. Tussen de twee participanten zijn een aantal overeenkomsten te vinden. Ten eerste hebben ze beiden dezelfde moedertaal, namelijk het Spaans. Verder geven ze zichzelf bijna dezelfde scores voor hun vaardigheden in hun moedertaal en in het Engels. Tot slot geven beiden aan dat ze soms Nederlandse en Engelse woorden door elkaar halen. Naast de overeenkomsten zijn er ook veel verschillen te vinden tussen deze twee, die een verklaring zouden kunnen geven voor het gegeven dat Alejandro en Julio exact evenveel antwoorden goed hadden, terwijl Alejandro een hoog Engels en Nederlands niveau zou moeten hebben. Het eerste verschil is dat Julio naast het Spaans, Engels en Nederlands ook nog Duits spreekt, terwijl Alejandro Italiaans spreekt. Het Duits lijkt qua lexicon en structuur veel op het Nederlands, dus hierdoor zou het kunnen zijn dat hij positieve transfer vanuit het Duits heeft kunnen toepassen op het leren van het Nederlands. Er zou echter ook sprake kunnen zijn van een negatief afstandseffect zoals besproken in Schepens et al. (2016) en De Angelis (2007) of een negatief taalvaardigheids-effect, zoals besproken in Odlin (1989), Hammarberg (2001) en Murphy (2003) maar het is echter niet bekend hoe goed hij het Duits beheerst, dus hier zijn weinig uitspraken over te doen. Het tweede verschil is de score die Alejandro en Julio zichzelf geven voor hun Nederlandse taalvaardigheid. Alejandro geeft zichzelf een 2,8 (*slecht-neutraal*), terwijl Julio zijn vaardigheden gemiddeld een score van 3,6 (*neutraal-goed*) toekent. Het zou kunnen zijn dat Julio een stuk zekerder is over zijn Nederlandse taalvaardigheid en daarom ook boven verwachting heeft gescoord, terwijl Alejandro wat onzekerder was en dus lager heeft gescoord. Bij de gemiddelde reactietijd van Alejandro bij de Nederlandse controlewoorden is ook een stijging te zien in vergelijking met de reactietijd bij de andere vier condities. De gemiddelde reactietijd van Julio bij de Nederlandse

controlewoorden was echter gelijk aan die van de andere vier condities. Tot slot geeft Alejandro ook aan dat hij het moeilijk vindt om Nederlands te spreken en liever Engels dan Nederlands spreekt. Er zouden dus twee verklaringen kunnen zijn waarom er amper verschil is te vinden tussen de scores op de lexicale decisietaak van Alejandro en Julio, terwijl dit niet verwacht zou worden. De eerste reden is dat Julio positieve invloed zou kunnen hebben vanuit het Duits, maar dit is echter niet goed te ondersteunen, doordat er geen kennis is van de bekwaamheid in deze taal. De tweede reden is dat Julio zekerder is over zijn vaardigheid in het Nederlands dan Alejandro, waardoor hij met meer zelfverzekerdheid de lexicale decisietaak heeft gemaakt (Clément et al., 1980).

Ook de laatste twee participanten, Igor en Dimitri, hebben vergelijkbare scores behaald. Dit is ook niet heel verrassend, omdat zij veel overeenkomsten hebben. Zij zijn ongeveer even oud en komen beiden uit Rusland. Ze hebben beiden de cursus *Nederlands: Beginners I A0-A1* gevolgd en zijn naar Nederland gekomen om als PhD-student op de Radboud Universiteit te werken. Ze geven zichzelf beiden dezelfde score op hun Engels-niveau en vergelijkbare scores op hun vaardigheden in hun moedertaal en in het Nederlands. Igor geeft echter aan dat hij iets beter is in zijn moedertaal dan Dimitri, maar hij geeft zichzelf wel een lagere score op het Nederlands. Een paar verschillen tussen de twee mannen zijn de tijd dat ze in Nederland wonen, hun motivatie om Nederlands te leren en de situaties waarin ze Nederlands spreken. Dimitri woont al twee jaar in Nederland, terwijl Igor er bijna een half jaar woont. Hierdoor zou er dus verwacht kunnen worden dat Dimitri een stuk beter Nederlands zou moeten spreken dan Igor. Een van de verklaringen waarom dit niet het geval is, zou kunnen zijn dat Dimitri een zeer lage motivatie heeft om Nederlands te leren. Daarnaast geeft hij aan dat hij het ook moeilijk vindt om Nederlands te leren en hij gebruikt de taal ook niet tijdens zijn werk of met vrienden. Igor daarentegen vindt het *belangrijk* om Nederlands te leren en hij spreekt ook het Nederlands op zijn werk. Deze factoren zouden kunnen verklaren waarom Igor en Dimitri vrijwel identieke scores hebben behaald op de lexicale decisietaak, ondanks dat hij al meer dan anderhalf jaar langer in Nederland woont. Wat verder wel opvalt, is dat Dimitri een gemiddeld lagere reactietijd op de lexicale decisietaak heeft dan Igor. Dit zou wel verklaard kunnen worden door zijn lange verblijfsduur en zijn hoger Engels niveau.

Uit de resultaten blijkt dat niet alle participanten zich even bewust zijn van hun taalvaardigheid in het Nederlands. De twee participanten die zichzelf de laagste scores hebben gegeven op hun taalvaardigheid hebben een hogere score behaald voor de Nederlandse controle-conditie dan een van de participanten die zichzelf een van de hoogste scores heeft gegeven.

Wat een belangrijke factor lijkt te zijn voor een hoge score bij de Nederlandse controletaak is het spreken van het Nederlands op het werk of tijdens de studie. Een deel van de participanten met de hoogste scores op deze condities maken gebruik van het Nederlands op hun werk en dit zou een verklaring kunnen zijn voor deze goede scores. De belangrijkste factoren zijn over het algemeen het beste waar te nemen bij het vergelijken van twee participanten die vergelijkbare scores hebben behaald op de lexicale decisietaak, terwijl een van de personen een betere score behaald zou moeten hebben, op basis van verschillende gegevens. Bij Alejandro en Julio is dit op basis van het taalniveau. Alejandro heeft een hoger Nederlands en Engels niveau, maar hij scoort vergelijkbaar met Julio. De factoren die hierbij een rol zouden kunnen spelen zijn de andere talen die zij naast hun moedertaal, het Engels en het Nederlands spreken en de vaardigheidsscores die ze zichzelf toekennen voor het Nederlands. Bij Dimitri en Igor valt op dat Dimitri al vier keer zo lang als Igor in Nederland woont, terwijl ze toch vergelijkbaar scoren. De reden voor Dimitri's lage score zou te maken kunnen hebben met zijn motivatie en de frequentie waarmee hij Nederlands spreekt (Oxford, & Shearin, 1994).

4.2 Algemene discussie

Op basis van de resultaten van dit onderzoek lijkt er inderdaad een effect van het Engels te bestaan op het verwerven van het Nederlands. Dit effect hangt echter af van verschillende condities. Bij het zien van een Nederlandse/Engelse homograaf is er sprake van een vertraging in reactietijd, in vergelijking met het zien van bestaande Engelse woorden. Dit effect bleek niet voor te komen in vergelijking met het zien van bestaande Nederlandse woorden, maar dit zou verklaard kunnen worden door het feit dat de Nederlandse versies van de homografen niet in het lexicon van de participanten vielen. Er bleek ook een effect te zijn van een laag Engels niveau op het maken van een lexicale decisietaak met Nederland/Engelse homografen. De participanten met een lager niveau scoorden slechter op deze conditie dan de participanten met een hoger niveau. Verder maakte participanten met een Nederlands A2-niveau de homograaf-conditie beter dan de participanten met een A1-niveau. Tot slot werd de homograaf-conditie ook het beste gemaakt door participanten die een moedertaal hadden met een Latijns alfabet, net zoals het Nederlands en het Engels hebben. Er moet bij deze resultaten echter wel rekening worden gehouden met de kleine omvang van de groepen die met elkaar vergeleken zijn.

Er lijken ook een paar belangrijke factoren mee te spelen bij de scores op de lexicale decisietaak die te maken hebben met de achtergrond van de participanten. Dit zijn de scores die ze zichzelf geven voor taalvaardigheid, de frequentie waarmee ze Nederlands spreken en de motivatie die ze hebben om Nederlands te leren.

5. Conclusie

Het doel van dit onderzoek was om te bestuderen wat het effect is van het Engels als tussentaal op het verwerven van het Nederlands door migranten met verschillende nationaliteiten en taalachtergronden. Om dit effect te onderzoeken is er bij de participanten een lexicale decisietaak afgenomen en is er gekeken naar hun talige achtergrond. Uit de resultaten bleek dat er een effect van het Engels binnen verschillende groepen is gevonden. Daarnaast bleken er ook verschillende achtergrondfactoren te zijn die meespeelden bij de scores op de lexicale decisietaak.

Het idee om een effect, zoals het *interlingual homograph interference effect*, te analyseren met behulp van een meervoudige casusstudie is een zeer interessante methode en het stelt de onderzoeker in staat om nog dieper in te gaan op de rol van de talige achtergrond bij dit effect. Het zou echter ideaal zijn om één specifieke factor te nemen, bijvoorbeeld dezelfde moedertaal of hetzelfde Engels niveau, en hierbij te kijken naar de individuele verschillen. Zo kan er een beter inzicht worden verkregen in de persoonlijke verschillen van een leerder die invloed kunnen hebben op het maken van een dergelijke taak. In een vervolgonderzoek is het verder ook aan te raden om het onderzoek bij een grotere groep participanten af te nemen. Zo kan er ook een betere vergelijking worden getrokken tussen verschillende groepen en zou er ook een statistische analyse uitgevoerd kunnen worden om zo het onderzoek betrouwbaarder te maken.

Daarnaast is uit de resultaten gebleken dat het Nederlands niveau van die lexicale decisietaak hoogstwaarschijnlijk te hoog was voor de beginnende leerders van het Nederlands. Dit probleem zou op twee manieren kunnen worden opgelost: (1) er moet gekozen worden voor een groep participanten met een hoger Nederlands niveau, (2) het niveau van de woorden in de taak zal omlaag gehaald moeten worden. Voor dit laatste zou gekozen kunnen worden voor woorden waarvan bekend is dat ze zijn behandeld in de lessen van de cursisten. Op deze manier zou de reactietijd bij de Nederlandse controlewoorden niet zo hoog zijn, omdat de cursisten niet bekend zijn met de woorden, wat in dit onderzoek waarschijnlijk het geval is geweest.

6. Referenties

- Cenoz, J. (2001). The effect of linguistic distance, L2 status and age on cross-linguistic influence in third language acquisition. In J. Cenoz, B. Hufeisen, & U. Jessner (Eds.), *Crosslinguistic influence in third language acquisition: Psycholinguistic perspectives* (pp. 8-20). Clevedon, UK: Multilingual Matters
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2018). *Bevolking; generatie, geslacht, leeftijd en migratieachtergrond, 1 januari*. Retrieved from <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=37325&D1=0&D2=a&D3=0&D4=0&D5=04&D6=1&HDR=G5,T,G3,G2,G4&STB=G1&CHARTTYPE=1&VW=T>
- Clément, R., Gardner, R. C., & Smythe, P. C. (1980). Social and individual factors in second language acquisition. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement*, 12(4), 293-302. <http://dx.doi.org/10.1037/h0081081>
- De Angelis, G. (2007). *Third or additional language acquisition* (Second language acquisition, 24). Clevedon: Multilingual Matters
- de Groot, A. M. B., Delmaar, P. & Lupker, S. J. (2000). The processing of interlexical homographs in translation recognition and lexical decision: Support for non-selective access to bilingual memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 53A, 397-428
- Dijkstra, T., Grainger, J. & van Heuven, W. J. B. (1999). Recognition of cognates and interlingual homographs: The neglected role of phonology. *Journal of Memory and Language*, 41, 496-518.
- Dijkstra, T., Van Jaarsveld, H., & Brinke, S. (1998). Interlingual homograph recognition: Effects of task demands and language intermixing. *Bilingualism: Language and Cognition*, 1(1), 51-66. doi:10.1017/S1366728998000121
- Gass, S. M., Behney, J., & Plonsky, L. (2013). *Second Language Acquisition: An Introductory Course* (4e ed.). New York, NY: Routledge.
- Hammarberg, B. (2001). *Roles of L1 and L2 in L3 production and acquisition*. In J. Cenoz, B. Hufeisen, & U. Jessner (Eds.), *Cross-linguistic influence in third language acquisition: Psycholinguistic perspectives* (pp. 21-41). Clevedon, UK: Multilingual Matters
- Hammarberg, B. (2009). *Processes in third language acquisition*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Klatter-Folmer, J., & Weltens, B. (2017). *Studiesucces van hoogopgeleide vluchtelingstudenten in het Nederlandse hoger onderwijs. Resultaten van de pilotstudie*. Nijmegen: Radboud Universteit.
- Lemhöfer, K., & Dijkstra, T. (2004). Recognizing cognates and interlingual homographs: Effects of code similarity in language-specific and generalized lexical decision. *Memory & Cognition*, 32(4), 533-550. doi:10.3758/BF03195845
- Murphy, S. (2003). Second language transfer during third language acquisition. *Teachers College, Columbia University Working Papers in TESOL & Applied Linguistics*, 3(1), 1-21.

- Odlin, T. (1989). *Language transfer*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Oxford, R., & Shearin, J. (1994). Language learning motivation: Expanding the theoretical framework. *Modern Language Journal*, 78(1), 12-28.
- Radboud Universiteit (2018). *Feiten & Cijfers*. Retrieved from <https://www.ru.nl/over-ons/overradboud/feitencijfers/>
- Ringbom, H. (1986). Crosslinguistic influence and the foreign language learning process. In M. Sharwood Smith & E. Kellerman (Eds.), *Crosslinguistic influence in second language acquisition* (pp. 150-162). Oxford, UK: Pergamon Press.
- Schepens, J., Van Der Slik, F., & Van Hout, R. (2016). L1 and L2 distance effects in learning L3 Dutch. *Language Learning*, 66(1), 224-256. doi:10.1111/lang.12150
- Shanon, B. (1991). Faulty language selection in polyglots. *Language and cognitive processes*, 6 (4), 339-350
- Vennemann, T., & Noel Aziz Hanna, P. (2003). *Europa vasconica, europa semitica* (Trends in linguistics. studies and monographs, 138). Berlin: Mouton de Gruyter.
- VluchtelingenWerk Nederland (2017). *Vluchtelingen in getallen 2017*. Retrieved from <https://www.vluchtelingenwerk.nl/feiten-cijfers/cijfers/bescherming-nederland>
- Von Studnitz, R., & Green, D. (2002). Interlingual homograph interference in german-English bilingual: Its modulation and locus of control. *Bilingualism: Language and Cognition*, 5(1), 1-23.
- Williams, S., & Hammarberg, B. (1998). Language switches in L3 production: Implications for a polyglot speaking model. *Applied Linguistics*, 19(3), 295-333
- Zhang, S.; Thompson, N. (2004), "DIALANG: A Diagnostic Language Assessment System (review). *The Canadian Modern Language Review*, 61 (2), 290-293

7. Appendices

A. DIALANG-plaatsingstoets

DIALANG Placement Test

Naam:
Moedertaal:
Nationaliteit:
Klas:
Email:

Engels woord? = Ja = Nee

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> to campaign | <input type="checkbox"/> to decite | <input type="checkbox"/> to review |
| <input type="checkbox"/> to futt | <input type="checkbox"/> to megalize | <input type="checkbox"/> to celebrate |
| <input type="checkbox"/> to bourble | <input type="checkbox"/> to markle | <input type="checkbox"/> to demolish |
| <input type="checkbox"/> to fear | <input type="checkbox"/> to abolish | <input type="checkbox"/> to administer |
| <input type="checkbox"/> to preout | <input type="checkbox"/> to root | <input type="checkbox"/> to erode |
| <input type="checkbox"/> to study | <input type="checkbox"/> to distinguish | <input type="checkbox"/> to fabulation |
| <input type="checkbox"/> to savedown | <input type="checkbox"/> to outlate | <input type="checkbox"/> to join |
| <input type="checkbox"/> to compile | <input type="checkbox"/> to sink | <input type="checkbox"/> to settle |
| <input type="checkbox"/> to motivate | <input type="checkbox"/> to encompass | <input type="checkbox"/> to driggle |
| <input type="checkbox"/> to witness | <input type="checkbox"/> to chariover | <input type="checkbox"/> to mention |
| <input type="checkbox"/> to emerge | <input type="checkbox"/> to strang | <input type="checkbox"/> to struggle |
| <input type="checkbox"/> to prinkle | <input type="checkbox"/> to permit | <input type="checkbox"/> to yell |
| <input type="checkbox"/> to oldenate | <input type="checkbox"/> to promise | <input type="checkbox"/> to complicate |
| <input type="checkbox"/> to skey | <input type="checkbox"/> to violate | <input type="checkbox"/> to squeeze |
| <input type="checkbox"/> to unleash | <input type="checkbox"/> to digame | <input type="checkbox"/> to congratulate |
| <input type="checkbox"/> to honch | <input type="checkbox"/> to numbelate | <input type="checkbox"/> to keepsick |
| <input type="checkbox"/> to name | <input type="checkbox"/> to colour | <input type="checkbox"/> to hesitate |
| <input type="checkbox"/> to organize | <input type="checkbox"/> to wordle | <input type="checkbox"/> to complement |
| <input type="checkbox"/> to mayto | <input type="checkbox"/> to box | <input type="checkbox"/> to repair |
| <input type="checkbox"/> to type | <input type="checkbox"/> to authorise | <input type="checkbox"/> to reform |
| <input type="checkbox"/> to wait | <input type="checkbox"/> to commission | <input type="checkbox"/> to quote |
| <input type="checkbox"/> to eaude | <input type="checkbox"/> to trace | <input type="checkbox"/> to address |
| <input type="checkbox"/> to kinnear | <input type="checkbox"/> to judge | <input type="checkbox"/> to waste |
| <input type="checkbox"/> to stay | <input type="checkbox"/> to conceive | <input type="checkbox"/> to announce |
| <input type="checkbox"/> to monadate | <input type="checkbox"/> to inherit | <input type="checkbox"/> to pronate |

B. Stimuli lexicale decisietaak

Homografen:

stage, /steɪdʒ/, /stɑːʒ/; glad, /glæd/, /xlɑt/; roof, /ru:f/, /ro:f/; boon, /bu:n/, /bo:n/; steel, /sti:l/, /ste:l/; boot, /bu:t/, /bo:t/; lover, /lʌvə/, /lo:vər/; fee, /fi:/, /fe:/; tube, /tju:b/, /ty:bə/; angel, /eɪnʒəl/, /ɑŋəl/; lap, /læp/, /lɑp/; brave, /breɪv/, /bra:və/; rug, /rʌg/, /rʌx/; brand, /brænd/, /brɑnt/; sage, /seɪdʒ/, /sa:γə/

Engelse controlewoorden:

mouth, coat, sale, hero, rough, acre, entry, mud, lion, elbow, jar, crude, shy, gown, flea

Nederlandse controlewoorden:

hulde, stom, pels, zeil, flits, wang, dadel, hes, lama, anjer, hak, wreed, dier, fiets, pion

Nederlandse nonwoorden:

aleur, bedig, bezel, bloef, brek, dem, doef, eit, geuk, hoel, iem, jocht, kem, klart, klet, kluik, kokel, krein, krus, meeg, muig, nal, nief, noet, ommer, peeuw, rieg, rodde, roen, saww, soel, stoeg, tuik, varig, veef, vik, vliep, voen, voest, wezig, woer, zel, zeuk, zoeg, zuik

Neutrale nonwoorden:

balf, blan, blug, brank, brift, brip, dramp, drist, drus, ela, elim, erap, erm, flust, from, gleet, gret, gron, ide, lasis, lin, lunt, malf, marst, namp, opin, ori, palon, plap, plert, polt, prug, ragel, rin, seper, slin, solon, spus, talt, ters, trene, trum, ura, veise, vesse

C. Vragenlijst

Nr.	Vraag NL	Antwoord NL
	Persoonlijke gegevens	
1	Wat is uw naam?	_____
2	Wat is uw geslacht?	1=Man 2=Vrouw 3=Anders
3	In welk jaar bent u geboren?	_____
4	Hoeveel maanden woont u in Nederland?	_____
5	Wat is uw werk/studie?	_____
	Taalvaardigheid	
6	Welke talen spreekt u?	_____
7	Vindt u het makkelijk of moeilijk om talen te leren?	1=heel moeilijk 2=moeilijk 3=neutraal 4=makkelijk 5=heel makkelijk
8	Welke cursus(sen) Nederlands heeft u gevolgd/volgt u?	_____
9	Om hoeveel maanden ging/gaat het?	_____
10	Hoeveel uren per week?	_____
11	Heeft u een eindtoets/examen gemaakt?	0=ja, 1=nee
12	Wat was uw totale score/niveau?	1=A1 2=A2 3=B1 4=B2 5=C1 6=C2 7=weet ik niet
13	Is het voor u belangrijk om Nederlands te leren? Waarom?	1=heel onbelangrijk 2=onbelangrijk 3=neutraal 4=belangrijk 5=heel belangrijk _____
14	Heeft u ooit een taaltoets Engels moeten afleggen?	0=ja 1=nee
15	Welke toets?	_____
16	Wat was uw totale score/niveau?	1=A1 2=A2 3=B1 4=B2 5=C1 6=C2 7=weet ik niet

	Taalvaardigheid (vergelijkend)	Moedertaal	Nederlands	Engels
17	Welke score zou u de volgende taalvaardigheden geven? 1=heel slecht 2=slecht 3=redelijk 4=goed 5=heel goed	- begrip_____ - spreken_____ - lezen_____ - schrijven_____ - woordenschat_____ _____	- begrip_____ - spreken_____ - lezen_____ - schrijven_____ - woordenschat_____ _____	- begrip_____ - spreken_____ - lezen_____ - schrijven_____ - woordenschat_____ _____
18	Welke taal gebruikt u in de volgende situaties? Meerdere antwoorden mogelijk -Met vrienden -Thuis -Bij het vragen van de weg -Bij de dokter	0=nee 1=ja 0=nee 1=ja 0=nee 1=ja 0=nee 1=ja	0=nee 1=ja 0=nee 1=ja 0=nee 1=ja 0=nee 1=ja	0=nee 1=ja 0=nee 1=ja 0=nee 1=ja 0=nee 1=ja

19	Welke taal spreekt u op uw werk/studie?	_____
20	Beheerst u deze taal goed genoeg uw werk te kunnen uitvoeren/studie te kunnen volgen?	0=ja 1=nee 2=weet ik niet
21	Geef antwoord op de volgende beweringen:	0=niet waar 1=waar 2=overig 3=weet ik niet

	<ul style="list-style-type: none"> - Ik vind het moeilijk om Nederlands te spreken - Ik vind het eng om Nederlands te spreken - Soms haal ik Engelse en Nederlandse woorden door elkaar - Ik spreek liever Engels dan Nederlands - Ik gebruik liever niet mijn moedertaal in het openbaar 	<p>0=niet waar 1=waar 2=overig 3=weet ik niet</p> <p>0=niet waar 1=waar 2=overig 3=weet ik niet</p> <p>0=niet waar 1=waar 2=overig 3=weet ik niet</p> <p>0=niet waar 1=waar 2=overig 3=weet ik niet</p>
--	--	---

Nr	Vraag EN	Antwoord EN
	Persoonlijke gegevens	
1	What is your name?	_____
2	What is your gender?	1= Male 2=Female 3=Other
3	In what year were you born?	_____
4	For how many months have you been living in the Netherlands?	_____
5	What is your job/study?	_____
	Taalvaardigheid	
6	Which languages do you speak?	_____
7	Do you find it easy of difficult to learn languages?	1=very difficult 2=difficult 3=neutral 4=easy 5=very easy
8	Which Dutch courses have you followed/do you follow?	_____
9	For how many months did/do you take the class?	_____
10	How many hours a week?	_____
11	Did you take an exam?	0=yes 1=no
12	What was your total score/level?	1=A1 2=A2 3=B1 4=B2 5=C1 6=C2 7=I don't know
13	Is it important for you to learn Dutch? Why?	1=very unimportant 2=unimportant 3=neutral 4=important 5=very important
14	Did you ever have to take an English language test?	0=yes 1=no
15	Which test?	_____
16	What was your total score/level?	1=A1 2=A2 3=B1 4=B2 5=C1 6=C2 7=I don't know

	Taalvaardigheid (vergelijkend)	Native language	Dutch	English
17	How would you score your following language skills: 1=very bad 2=bad 3=neutral 4=well 5=very well	-comprehend_____ - speak_____ - read_____ - write_____ -vocabulary_____ 	- comprehend_____ - speak_____ - read_____ - write_____ -vocabulary_____ 	-comprehend_____ - speak_____ - read_____ - write_____ -vocabulary_____
18	Which language do you use in the following situations? Multiple answers are possible. -With friends	0=no 1=yes	0=no 1=yes	0=no 1=yes

-At home	0=no 1=yes	0=no 1=yes	0=no 1=yes
-Asking for directions	0=no 1=yes	0=no 1=yes	0=no 1=yes
-At the doctor	0=no 1=yes	0=no 1=yes	0=no 1=yes

19	What language do you speak at your work/study?	_____
20	Do you know this language well enough to be able to do your work/follow your studies?	0=no 1=yes 2=I don't know
21	Answer the following statements: <ul style="list-style-type: none"> - I find it difficult to speak Dutch - I find it scary to speak Dutch - I sometimes mix up Dutch and English words - I would rather speak English than Dutch - I don't like to speak my native language in public 	0=not true 1=true 2=I don't know 0=not true 1=true 2=I don't know 0=not true 1=true 2=I don't know 0=not true 1=true 2=I don't know 0=not true 1=true 2=I don't know

D. Tabel antwoorden homograaf-conditie

Tabel 7: Antwoorden op de homograaf-conditie per participant

Nederlands woord	angel		boon		boot		brand		brave		fee		glad		lap		lover		roof		rug		sage		stage		steel		tube	
	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	Wel	Niet	
Participant 1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	
2	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	
3	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	
4	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	
5	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	
6	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	