

15 JUNI

2021

Radboud Universiteit



HET EFFECT VAN CONCREET
TAALGEBRUIK OP DE BEGRIJPELIJKHEID
VAN OVERHEIDSINFORMATIE VOOR
ZWAKKE LEZERS

Masterscriptie Communicatie & Beïnvloeding

THE EFFECT OF CONCRETENESS ON THE
COMPREHENSIBILITY OF GOVERNMENT
INFORMATION FOR WEAK READERS

Auteur: Paul (P.L.E.) Tinnemans
Studentnummer: S1043955
Begeleider: prof. dr. W.P.M.S. Spooren
Tweede lezer: dr. A.J.P. Verheijen

Aantal woorden: 8571

Abstract

De overheid communiceert via brieven, formulieren, folders en campagnes om het gedrag van haar burgers te sturen. In Nederland zijn er meer dan 2,5 miljoen laaggeletterden. Voor deze doelgroep is het een uitdaging om de vaak complexe teksten te begrijpen. Dit roept de vraag op hoe we overheidsinformatie toegankelijker kunnen maken. Het toepassen van concreet taalgebruik in de communicatie zou mogelijk een oplossing kunnen zijn.

Dit onderzoek bestudeerde of concreet taalgebruik in overheidsteksten invloed heeft op tekstbegrip en of met name zwakke lezers hier profijt van hebben. In een online tussenproefpersonen design ($N = 208$) met de nominale variabele concreetheid (vier niveaus) als onafhankelijke variabele en geletterdheid (interval) als moderator lazen proefpersonen een originele, abstracte, concrete of concrete overheidstekst met details. Het bleek dat de conditie geen invloed had op het objectief tekstbegrip. Alleen de abstracte tekstversie bleek in vergelijking met de originele tekstversie te zorgen voor significant lager subjectief tekstbegrip. Ook bleek geletterdheid geen modererend effect te hebben op de relatie tussen conditie en tekstbegrip. Hieruit kan geconcludeerd worden dat zwakkere lezers geen hoger tekstbegrip hadden na het lezen van concrete teksten. Tot slot bleek geletterdheid wel een significante voorspeller te zijn van zowel objectief als subjectief tekstbegrip. Zwakkere lezers hadden een significant lager tekstbegrip dan sterke lezers.

Dit onderzoek laat dus zien dat over het algemeen het tekstenmerk concreetheid geen invloed heeft op het tekstbegrip. Zwakke lezers lijken ook niet te profiteren van het gebruik van concreetheid in overheidsteksten. Dit onderzoek benadrukt wel dat overheidsinstanties geen abstract taalgebruik moeten toepassen in hun communicatie richting burgers aangezien dit kan zorgen voor een lager subjectief tekstbegrip.

Inleiding

Overheidsinformatie over thema's zoals belastingen, uitkeringen of beleid kan complexe informatie bevatten. Voor een geschoolde, sterke lezer hoeft dit geen probleem te zijn en kan de inhoud van de tekst gemakkelijk worden begrepen. Voor een deel van de Nederlanders kan het lezen van overheidsinformatie echter een cognitieve last zijn. Er zijn in Nederland meer dan 2,5 miljoen laaggeletterden (NOS, 2019). Onder geletterdheid wordt volgens Fouarge, Houtkoop en van der Velden (2011) verstaan: "het gebruiken van gedrukte en geschreven informatie om te functioneren in de maatschappij, om de eigen doelen te bereiken en om de eigen kennis en mogelijkheden te ontwikkelen" (p. 9). In de kern gaat geletterdheid dus om het begrijpen en gebruiken van informatie. Als men hiertoe niet in staat is dan kan dit gevolgen hebben voor het goed functioneren in de maatschappij. Zo blijkt dat laaggeletterden vaker werkloos zijn, een slechtere gezondheid hebben en minder maatschappelijk betrokken zijn dan mensen die wel over deze vaardigheden beschikken (Buisman & Houtkoop, 2014). Dit roept de vraag op hoe we overheidsinformatie toegankelijker kunnen maken zodat iedereen deze kan begrijpen en gebruiken. Er zijn aanwijzingen dat concreet taalgebruik een krachtige voorspeller kan zijn om informatie begrijpelijker te maken (Graesser, McNamara & Kulikowich, 2011; Sadoski, Goetz & Fritz, 1993). In dit onderzoek wordt er met een online experiment onderzocht of concreetheid in overheidsinformatie kan zorgen voor een hoger tekstbegrip bij zwakkere lezers.

Het potentieel van concreetheid voor overheidscommunicatie

De overheid communiceert met haar burgers met als doel om hun gedrag in de juiste richting te sturen. Ze wil onder andere dat mensen op een juiste manier hun belastingaangifte doen, gezonder eten, minder alcohol drinken en hun afval beter scheiden (Bell, Hindmoor & Mols, 2010). Ze communiceert via brieven, formulieren, folders en campagnes. Om de

communicatie zo effectief mogelijk te laten verlopen worden de uitingen zo simpel mogelijk gemaakt. Zo probeert de overheid rekening te houden met iedereen (Jungmann, Wesdorp & Madern, 2020). De richtlijn die de Rijksoverheid aanhoudt is Taalniveau B1 (Ministerie van Algemene Zaken, 2019). Dit niveau is voor de meeste mensen goed te begrijpen maar voor laaggeletterden is dit niveau te moeilijk (Stichting lezen en schrijven, 2021). Het zou kunnen helpen om aandacht te besteden aan concreet taalgebruik. Dit kan namelijk positieve effecten hebben op de begrijpelijkheid van informatie.

Concreetheid kan invloed hebben op de begrijpelijkheid en interessantheid van een tekst. Zinnen en paragrafen die concreet taalgebruik bevatten, worden als begrijpelijker en interessanter beoordeeld dan abstracte zinnen en paragrafen (Sadoski et al., 1993; Sadoski, Goetz & Rodriguez, 2000). Ook wordt concrete informatie sneller begrepen dan abstracte taal (Holmes & Langford, 1976). Verder blijkt dat concrete taal beter wordt herinnerd dan abstracte taal (Sadoski et al., 1993, Sadoski, 2001). Lezers die een tekst interessant vinden zullen mogelijk harder werken om de informatie tot zich te nemen, wat kan zorgen voor een beter tekstbegrip (Sadoski, 2001; Hidi, 2001; Schraw & Lehmann, 2001). Deze effecten van concreetheid op begrijpelijkheid, interesse en herinnering zijn niet slechts bij een enkel teksttype gevonden. Diverse teksttypen laten zien dat concreetheid hier een rol in speelt (Sadoski et al., 2000).

Concrete taal zorgt niet alleen voor meer begrijpelijkheid. Ook kan concrete taal invloed hebben op de motivatie van mensen. Mensen rapporteren een hogere motivatie om teksten te bestuderen met concrete titels dan met abstracte titels. Dit komt door de verwachting die de titels oproepen. Titels met concrete woorden roepen de verwachting op dat ze gemakkelijker te begrijpen en interessanter zullen zijn (Lippmann, Schwartz, Jacobson & Narciss, 2018).

Concrete taal kan verder ook ervoor zorgen dat een boodschap als overtuigender wordt beoordeeld. Boodschappen die concrete taal bevatten worden eerder voor waar aangenomen dan boodschappen die in abstracte taal zijn geformuleerd (Hansen & Wänke, 2010). Teksten met concrete argumenten zijn overtuigender dan teksten met abstracte argumenten (Guadagno, Rhoads & Sagarin, 2011). Een ander onderzoek naar overtuigingskracht en concreetheid laat zien dat concrete, levendige getuigenissenverklaringen ervoor zorgen dat de verdachte vaker als schuldig wordt verklaard (Hustinx & de Wit, 2012). De effecten van concreet taalgebruik op informatie hebben diverse onderliggende oorzaken.

Onderliggende oorzaken van concreetheid op de begrijpelijkheid van informatie

De effecten van concrete taal op onder andere de begrijpelijkheid van informatie kunnen verklaard worden door twee theorieën, namelijk de *Dual Coding Theory* (Paivio, 1986) en de beschikbaarheidsheuristiek (Tversky & Kahneman, 1974).

Volgens de *Dual Coding Theory* kan informatie op twee manieren in ons geheugen worden gerepresenteerd, namelijk verbaal en visueel. Wanneer we concrete informatie, zoals ‘de sappige hamburger’, lezen dan activeert dit naar alle waarschijnlijkheid visuele beelden en hebben we mogelijk zelfs de ervaring alsof we de hamburger kunnen proeven. We zien het sesambroodje en kunnen ons voorstellen hoe de burger zou smaken en ruiken. We weten dus niet alleen wat de informatie is door te lezen, maar we kunnen er ons ook een levendig beeld bij vormen. Doordat we de informatie dus via twee wegen verkrijgen (verbaal en visueel) zouden we de informatie ook beter moeten kunnen onthouden en begrijpen. ‘Hypothese’ en ‘reden’ zijn daarentegen woorden die abstracte informatie uitdrukken, oftewel abstracte woorden. Deze informatie wordt slechts via één code (alleen verbaal) in ons geheugen gerepresenteerd (Paivio, 1986).

Concreetheidseffecten voor de begrijpelijkheid van informatie kunnen ook verklaard worden door de beschikbaarheidsvuistregel. Deze vuistregel stelt dat mensen hun oordelen vaststellen op basis van het gemak waarmee ze voorbeelden uit hun geheugen kunnen halen (Tversky & Kahneman, 1974). Kahneman (2012) geeft als voorbeeld dat een ingrijpende gebeurtenis zoals het neerstorten van een vliegtuig tijdelijk de beschikbaarheid van dit soort gebeurtenissen vergroot. De levendige informatie zorgt ervoor dat je de frequentie van deze gebeurtenissen overdrijft waardoor de informatie gemakkelijker terug te halen is en we het ons gemakkelijker kunnen voorstellen. We kunnen bovendien meer associaties leggen met deze concrete informatie. Hierdoor kunnen we gemakkelijker zaken herinneren, is de informatie sneller beschikbaar en wordt deze mogelijk beter begrepen (Kahneman, 2012).

De twee verklaringen vertonen veel overlap. Gibson en Zillmann (2000) stellen dat de *Dual Coding Theory* afhankelijk is van de beschikbaarheidsheuristiek. Als concepten gemakkelijker beschikbaar zijn, door bijvoorbeeld levendige kenmerken, dan worden ze sneller in ons geheugen gerepresenteerd en beter begrepen. Het is echter verrassend dat de eerder genoemde concreetheidseffecten niet bij elke studie worden aangetoond. Dit heeft onder andere te maken met de schaarse theorievorming rondom het concept concreetheid en de definitie van het begrip.

Wisselende effecten van concreetheid

Concreetheidseffecten komen niet altijd voor, zo blijkt uit de literatuur. Het onderzoek van Frey en Eagly (1993) laat bijvoorbeeld tegenovergestelde effecten zien. Het bleek dat juist een abstracte tekst ervoor zorgde dat mensen zich meer argumenten konden herinneren dan een concrete tekst. Daarnaast laat het onderzoek van Hustinx en Spooren (2019) (studie 2) überhaupt geen concreetheidseffecten zien. Er werd geen effect gevonden van tekstversie (origineel, abstract, concreet en concreet met details) op de waargenomen begrijpelijkheid. De

wisselende effecten van concreetheid komen voort uit het feit dat er in onderzoek niet een eenduidige definitie wordt gehanteerd van het begrip concreetheid.

Concreetheid kan allereerst in termen van zintuiglijke ervaringen worden gedefinieerd (Spreeen & Schulz, 1966). Concrete woorden verwijzen, volgens Spreeen en Schulz (1966), naar objecten, materialen en personen. Vossen en Spooren (2012) (in Spooren, Hustinx, Aben en Turkenburg, 2015) beschrijven concreetheid in termen van hoe goed een woord te tekenen is. Douma (1994) ziet concreetheid juist als zaken die zintuiglijk waarneembaar zijn en een hoge mate van specificiteit (detail) hebben. Andere onderzoekers proberen niet het begrip te vangen in woorden, maar laten hun definitie van concreetheid afhangen van de oordelen van taalgebruikers en wat zij als concreet ervaren (Brybaert, Stevens, De Deyne, Voorspoels & Storms, 2014). Definities over concreetheid verschillen dus.

Hustinx en Spooren (2019) deden onderzoek naar de determinanten van concreetheid. Hieruit kwam naar voren dat zintuiglijke waarneembaarheid en tekenbaarheid belangrijke voorspellers zijn van concreetheid. Dit komt overeen met de *Dual Coding Theory* die stelt dat we concrete woorden op twee manieren opslaan, namelijk: verbaal en visueel. Wanneer we de determinanten koppelen aan de diverse definities van concreetheid dan zien we dat Douma (1994) dicht in de buurt komt met wat er onder concreetheid wordt verstaan.

Concrete woorden kun je dus direct waarnemen. Abstracte woorden daarentegen zijn meer indirect. Je hebt als lezer minder precieze informatie en er is ruimte voor eigen interpretatie (Miller, Lane, Deatrick, Young & Potts, 2007). In navolging van het onderzoek van Hustinx en Spooren (2019) zal in deze studie concreetheid worden gezien als woorden die zintuiglijk waarneembaar zijn.

Naast de diversiteit aan definities blijkt ook de manipulatie van concreetheid in onderzoeken af te wijken. In onderzoek worden soms alleen zinnen en paragrafen gemanipuleerd en kijkt men naar verschillen tussen concrete en abstracte versies (Sadoski et

al., 1993). Anderen manipuleren concreetheid door juist meer concrete of abstracte *topics* te kiezen (Sadoski et al., 2000). Er wordt dan gemanipuleerd op onderwerp en niet op veranderingen in de tekst. Daarnaast zijn er ook onderzoeken bekend die juist concreetheid manipuleren op basis van het toevoegen van details en voorbeelden (Frey & Eagly, 1993; Reyes, Thompson & Bower, 1980; Smith & Shaffer, 2000). Guadagno et al. (2011) manipuleren concreetheid ook op basis van details maar voegen hier ook nog de relevantie van de tekst toe. Tot slot kan concreetheid ook op een zeer systematische manier gemanipuleerd worden. Er wordt dan bijvoorbeeld gebruik gemaakt van de Brysbaert et al. (2014) woordenlijst. Deze woordenlijst is ontstaan op basis van woordenboeken en corpusanalyses. Er werd een lijst gemaakt van 30.000 woorden (bestaande uit werkwoorden, zelfstandige en bijvoeglijk naamwoorden) en vervolgens moest deze lijst door studenten worden gecodeerd op een continuüm van abstract tot concreet. De studenten kregen de instructie om woorden die verwijzen naar zaken uit de werkelijkheid of via de zintuigen waarneembaar zijn te beschouwen als concrete woorden. Abstracte woorden verwijzen juist naar iets wat niet rechtstreeks kan worden ervaren. Je hebt dus meer woorden nodig om een abstract begrip uit te leggen (Brysbaert et al., 2014). Als de Brysbaert et al. (2014) woordenlijst wordt gebruikt in onderzoek dan worden woorden in verschillende tekstversies vervangen door concrete en abstracte varianten. Daarnaast is er ook onderzoek bekend dat zowel de Brysbaert et al. (2014) woordenlijst gebruikt als ook onderscheid maakt tussen verschillende concrete informatie (wel/niet abstract; details vs. geen details) (Hustinx & Spooren, 2019). Doordat ieder onderzoek op een andere manier concreetheid operationaliseert kunnen er verschillen ontstaan in effecten.

Dit onderzoek zal het begrip concreetheid manipuleren door gebruik te maken van de methode van Hustinx en Spooren (2019). Ondanks dat deze studie geen concreetheidseffecten heeft gevonden is het wel de enige studie die concreetheid op een systematische manier heeft

benaderd en gemanipuleerd. Er zal dus gebruik worden gemaakt van zowel de Brysbaert et al. (2014) woordenlijst als een splitsing van concrete informatie (abstract vs. concreet; details vs. geen details). Er zal worden onderzocht of concreet taalgebruik invloed heeft op het tekstbegrip van lezers bij overheidsinformatie. Verder zal er in dit onderzoek ook worden bestudeerd of zwakkere lezers, zoals lager geletterden, profijt hebben van concreet taalgebruik. Er is – voor zover we weten – geen onderzoek naar het tekstkenmerk concreetheid en de leesvaardigheid van mensen bekend.

Sterke en zwakke lezers

Dit onderzoek zal zich concentreren op lager geletterden. Deze doelgroep beschikt over lagere leesvaardigheden. In Nederland wordt er gewerkt met bepaalde referentieniveaus. Het gaat dan om basiskennis en -vaardigheden die van belang zijn om goed te functioneren in de maatschappij. Voor taal wordt er onderscheid gemaakt tussen vier referentieniveaus (1F, 2F, 3F en 4F). Het niveau 2F heeft iedereen nodig om goed deel te nemen aan de maatschappij. Zwakkere lezers hebben dit niveau vaak niet en kunnen dus moeite hebben om goed mee te draaien in de samenleving. Het is hierdoor ook goed voor te stellen dat deze mensen overheidsinformatie niet goed begrijpen (Christoffels, Groot, Clemant & Fond Lam, 2017). Er is onderzoek dat laat zien dat concrete taal zorgt voor hogere scores op tekstbegrip (Sadoski et al., 1993; Sadoski, 2000; Holmes & Langford, 1976). Er is echter geen onderzoek naar concreetheidseffecten en leesvaardigheid bekend. Dit onderzoek probeert dat gat in de literatuur te dichten.

Gerelateerde studies die zich richten op structuur- en stijlkenmerken en de relatie tussen leesvaardigheid en tekstbegrip laten diverse effecten zien. Het aanbrenge van stijlkenmerken, zoals personages, de beschrijving van emoties en perspectief, heeft veelal negatieve effecten op het tekstbegrip van zwakke lezers. Uit onderzoek van Land (2009) blijkt

dat het toevoegen van stijlkenmerken die ervoor zorgen dat de afstand tussen lezer en tekst kleiner wordt (denk aan: het toevoegen van personages die spreken in directe rede, emoties ervaren en verwoorden), zorgt voor een lager tekstbegrip bij zwakke lezers. Deze resultaten komen overeen met eerder onderzoek van Land, Sanders, Lentz en Van Den Bergh (2002). Een ander stijlkenmerk, perspectief, laat ook geen gunstige effecten op het tekstbegrip van zwakke lezers zien. Het maakt voor het tekstbegrip van zwakke lezers niet uit of het perspectief in de eerste persoon of in de derde persoon is. Het heeft geen invloed op het tekstbegrip (Schram, 2002).

Het gebruik van structuurkenmerken laten daarentegen wel positieve effecten zien op het tekstbegrip van zwakke lezers. Het aanbrengen van structuurmarkeringen, zoals tussenkopjes en signaalwoorden, zorgt bij zwakke lezers voor meer tekstbegrip dan bij sterke lezers (Van Dooren et al., 2012). Het maakt volgens van Dooren et al. (2012) niet uit om wat voor een tekstonderwerp het gaat. Sterke lezers haalden op zowel de teksten met als zonder structuurmarkeringen een hoog tekstbegrip. Hieruit kon geconcludeerd worden dat sterke lezers ook zonder structuurmarkeringen de tekst goed begrijpen. Zwakke lezers blijken juist wel baat te hebben bij structuurmarkeringen. Van Silfhout (2014) geeft wel aan dat iedereen (zowel sterke als zwakke lezers) ervan profiteert wanneer er verbindingswoorden aanwezig zijn. Vergelijkbare resultaten komen uit het onderzoek van Sanders, Land en Mulder (2007). Zwakke lezers presteerden beter op begripstaken wanneer er coherentiemarkeringen zoals connectieven (vb. *omdat*, *bovendien*) of lexicale signalen (vb. *om die reden*, *aan de andere kant*) werden toegevoegd aan teksten dan wanneer deze afwezig waren (Sanders et al., 2007). Onderzoeken van Land (2009) en Van Silfhout, Evers-Vermeul en Sanders (2013) laten ook allebei dezelfde resultaten zien en benadrukken verder dat zwakke lezers echt niet gebaat zijn met gefragmenteerde teksten opgebouwd uit korte hapklare hoofdzinnen, zonder structuursignalen.

Dit schept de verwachting dat concreet taalgebruik mogelijk ook voor zwakkere lezers positieve effecten kan hebben voor het tekstbegrip.

Verschillende tekstkenmerken laten dus wisselende effecten zien op het tekstbegrip van zwakke lezers. In dit onderzoek wordt er onderzocht wat het effect is van concreetheid op het tekstbegrip van zwakke lezers.

Hypotheses

Concreet taalgebruik is een belangrijke voorspeller van begrijpelijkheid (Graesser et al., 2011). Diverse onderzoeken laten positieve effecten zien van concreet taalgebruik op de begrijpelijkheid van informatie (Sadoski et al., 1993; Sadoski et al., 2000; Sadoski, 2001). Er wordt om deze reden verwacht dat er ook een effect zal zijn van concrete taal op de begrijpelijkheid van overheidsinformatie.

Daarnaast wordt er onderzocht of concreet taalgebruik zorgt voor meer tekstbegrip bij zwakkere lezers. Er zijn voor zover geen onderzoeken bekend over het stijlkenmerk concreetheid en leesvaardigheid. Andere stijlkenmerken, zoals het toevoegen van personages, laten negatieve effecten zien op het tekstbegrip van zwakke lezers (Land, 2009). Gerelateerde onderzoeken laten daarentegen wel positieve effecten zien van structuurkenmerken op de begrijpelijkheid van zwakke lezers (bv. Van Dooren et al., 2012; Van Silfhout, 2014; Sanders et al., 2007; Land, 2009). Op basis van deze onderzoeksresultaten wordt er verwacht dat een kenmerk zoals concreetheid mogelijk ook van invloed kan zijn op het tekstbegrip van zwakkere lezers. De onderzoeksvraag die hieruit voortvloeit is: zorgt concreet taalgebruik in overheidsinformatie voor een groter tekstbegrip bij zwakkere lezers?

H1: Concreetheid beïnvloedt het tekstbegrip van overheidsinformatie.

H2: Concreetheid in overheidsinformatie heeft een groter effect op het tekstbegrip van zwakkere lezers dan van sterke lezers.

Methode

Om de hypothesen te toetsen is er een experiment opgezet waarin lezers met een verschillende mate van geletterdheid een tekstversie (origineel, abstract, concreet of concreet met details) van een korte overheidstekst te lezen krijgen. Vervolgens beantwoorden zij begripsvragen over de tekst. Ook moesten proefpersonen aangeven in hoeverre zij het eens waren met zes uitspraken over laaggeletterdheid. Tot slot beantwoordden proefpersonen nog enkele demografische vragen.

Materiaal

Het stimulusmateriaal bestond uit vier verschillende tekstversies. Het thema van de tekst was afval scheiden. Er was gekozen voor een tekst over afval scheiden omdat iedere Nederlander afval produceert. Elk huishouden betaalt bovendien de gemeente voor het inzamelen en verwerken van hun afval (Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 2019). Daarnaast is het klimaat een belangrijk thema onder het publiek geworden (Zoelen, 2019). Door je afval te scheiden draag je bij aan een beter klimaat. Er was dus voor dit thema gekozen vanwege de actualiteit en herkenbaarheid.

De tekstversies zijn gemanipuleerd aan de hand van de concreetheidsscores van de Brysbaert et al. (2014) woordenlijsten. Hoe hoger de score, hoe concreter het woord was. De concreetheidswaarde van zinnen en paragrafen was berekend met CESAR¹. Dit programma berekent concreetheid aan de hand van de Brysbaert et al. (2014) woordenlijst. De teksten zullen hier kort worden toegelicht. Het volledige stimulusmateriaal is te vinden in bijlage 1.

Originele tekstversie. De originele tekst is gebaseerd op teksten van Rijksoverheid. De originele tekstversie bevatte zowel abstracte als concrete woorden. De originele tekst bevatte

¹ <https://cesar.science.ru.nl>

ook enkele voorbeelden en details. De tekst bestond uit 286 woorden. De concreetheidscores van de tekst zijn opgezocht aan de hand van de Brysbaert et al. (2014) woordenlijst en de gemiddelde concreetheidsscore was gemeten met CESAR ($M = 2,90$ op een schaal van 1 = abstract tot 5 = concreet). Een voorbeeld van een abstracte zin in de originele tekstversie is: “Recyclen kost vaak minder energie dan het winnen van grondstoffen voor nieuwe materialen en dat is beter voor het klimaat” ($M = 2,48$). Een concrete zin is: “Afval scheiden is dus goed voor het klimaat en jouw portemonnee” ($M = 3,12$). Een zin die gekenmerkt werd als detail was: “Afvalstoffenheffing is belasting die je betaalt, zodat jouw gemeente het afval ophaalt, afvoert en verwerkt” ($M = 2,97$). Een zin die als voorbeeld werd gezien was: “Er hoeven bijvoorbeeld minder bomen gekapt te worden voor papier en we hoeven minder aardolie te winnen voor plastic” ($M = 3,74$).

Abstracte tekstversie. De concrete woorden uit de originele tekst werden weggehaald en vervangen door abstracte synoniemen. Om vast te stellen wat een synoniem van een woord was is er gebruik gemaakt van een synoniemenlijst². Verder zijn alle details uit de tekst gehaald. De woorden die al abstract waren zijn blijven staan. Een concrete zin als: “Afval scheiden is dus goed voor het klimaat en jouw portemonnee” ($M = 3,12$) is vervangen door een abstracte versie: “Het separeren van zaken is dus goed voor het klimaat en jouw inkomen” ($M = 2,29$). De abstracte tekstversie bestond uit 282 woorden ($M = 2,42$).

Concrete tekstversie. De abstracte woorden uit de originele tekst zijn weggehaald en vervangen door concrete woorden (synoniemen). Verder zijn er drie zinnen vereenvoudigd. De zinnen zijn vereenvoudigd. Een voorbeeld van een vereenvoudiging was: “Daarom werkt Nederland samen met andere landen om klimaatverandering te stoppen” ($M = 2,95$). In vergelijking met de originele tekst zijn de gedachtestreepjes in bovenstaande zin weggehaald (vb. “Daarom neemt Nederland - zelf en samen met andere landen – maatregelen om zich aan

² <https://synoniemen.net>

te passen aan de gevolgen van klimaatverandering en om verdere klimaatverandering te beperken”). Verder zijn net zoals bij de abstracte versie de details verwijderd. Een voorbeeld van een concrete zin is: “Recyclen kost ook minder energie dan stoffen die we uit de grond halen” ($M = 3,46$). De concrete tekstversie bestond uit 239 woorden ($M = 3,17$).

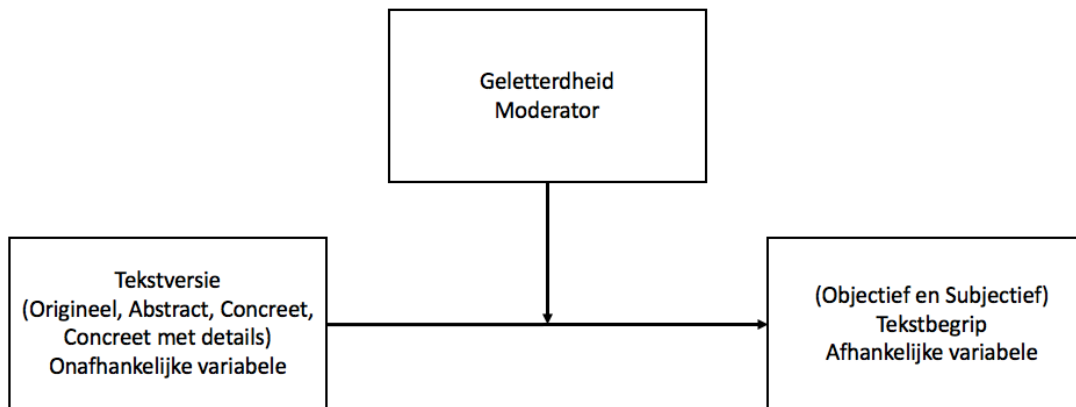
Concrete tekstversie met details. Aan de concrete tekstversie zijn voorbeelden toegevoegd. Alle voorbeelden sloten aan bij het thema van de zin (Guadagno et al., 2011). Een voorbeeld van een concrete zin met details: “Je kunt werken aan een schoon klimaat door je vuilnis, zoals papier, glas, plastic en batterijen, te scheiden” ($M = 3,81$). Er zijn in totaal 8 zinnen toegevoegd aan de concrete versie met details in vergelijking met de concrete versie. Deze toevoegingen bestonden uit voorbeelden, zoals: “Het kan ook klein door de fiets en niet de auto naar je werk te pakken” ($M = 3,81$). De concrete tekstversie bestaat uit 309 woorden ($M = 3,21$).

Onderzoeksontwerp

In dit onderzoek werd er gebruik gemaakt van een tussenproefpersonen design met de nominale variabele concreetheid (vier niveaus) als onafhankelijke variabele en geletterdheid (intervalniveau) als moderatorvariabele. Proefpersonen werden aan één tekstconditie blootgesteld. Ze bestudeerden een originele, abstracte, concrete of concrete versie met details (Tabel 1, Figuur 1).

Tabel 1. Tussenproefpersonen design van concreetheid

Concreetheid	Originele tekst	Neutrale tekst
	Abstracte tekst	Tekst met abstracte woorden
	Concrete tekst	Tekst met concrete woorden
	Concrete tekst met details	Tekst met concrete woorden en details



Figuur 1. Analysemodel

Proefpersonen

Er hebben in totaal 279 proefpersonen deelgenomen aan het onderzoek. Nadat het databestand was opgeschoond bleken er 71 responses niet bruikbaar. Hiervan waren er 64 niet volledig ingevuld. Ook waren er drie proefpersonen die te lang over de vragenlijst hadden gedaan, waardoor de resultaten niet valide waren (namelijk 2 uur, 24 uur en 136 uur). Verder waren er twee proefpersonen die onder de zestien jaar waren en twee proefpersonen hadden de toestemmingsverklaring niet ingevuld. Deze personen zijn allemaal verwijderd uit de dataset. Na opschoning waren de data van 208 proefpersonen bruikbaar voor het onderzoek.

De proefpersonen ($N = 208$) hadden een gemiddelde leeftijd van 27,26 jaar ($SD = 11,28$). De jongste proefpersoon was 16 jaar oud en de oudste 62 jaar oud. Van de proefpersonen was 27,4% man ($N = 57$), 70,2% vrouw ($N = 146$), 1,9% wilde liever geen antwoord geven op de vraag ($N = 4$) en 0,5% ($N = 1$) had niets ingevuld. De meeste proefpersonen waren hoger opgeleid zo had: 29,8% ($N = 62$) een universitaire achtergrond en 28,8% ($N = 63$) een hbo-achtergrond. Van de proefpersonen had 22,6% een mbo-opleiding op niveau 1 ($N = 47$).

Er werd een randomisatiecheck uitgevoerd om te controleren of de mate van geletterdheid gelijk verdeeld was over de condities. Uit een eenweg variantie-analyse van tekstversie op geletterdheid bleek geen significant hoofteffect van tekstversie ($F(3, 204) < 1, p = ,870$). De mate van geletterdheid bleek dus gelijk te zijn verdeeld over de verschillende tekstcondities.

Instrumentatie

De afhankelijke variabele ‘tekstbegrip’ werd gemeten met een vragenlijst. Er werd onderscheid gemaakt tussen subjectief tekstbegrip en objectief tekstbegrip. Het subjectieve tekstbegrip werd met drie vijfpunts Likertschaal vragen gemeten (vb. ‘ik heb de tekst begrepen’, ‘ik kon de tekst goed volgen’, ‘ik vond de tekst moeilijk’, ‘helemaal mee oneens – helemaal mee eens’). De vraag ‘ik vond de tekst moeilijk’ is gehercodeerd, zodat een hoge score overeenkomt met het te meten begrip namelijk subjectief tekstbegrip. De schaal bleek betrouwbaar ($\alpha = ,79$). Vervolgens zijn de drie items samengevoegd tot een gemiddeld subjectief tekstbegrip.

Het objectief tekstbegrip werd gemeten met een sorteervraag. Deze was gebaseerd op het materiaal van McNamara en Kintsch (1996). Er was gekozen om objectief tekstbegrip te meten met een sorteervraag omdat dit volgens Land (2009) erg geschikt was om tekstbegrip op een dieper niveau te toetsen. Tijdens de sorteervraag moest een proefpersoon negen zinnen

op basis van de tekst koppelen aan drie thema's (klimaatverandering, recyclen, afval scheiden). Als een proefpersoon dacht dat een zin bij geen enkel thema passend was dan kon de optie 'past niet' worden aangevinkt. Aan de hand van een antwoordformulier werd de sorteervraag beoordeeld (zie bijlage 2). Voor ieder juist antwoord kreeg de proefpersoon 1 punt. Voor ieder fout antwoord kreeg de proefpersoon 0 punten. Het aantal punten werd bij elkaar opgeteld hieruit volgde een totaalscore van het objectieve tekstbegrip (lopend van '0' tot '9').

Nadat proefpersonen de begripsvragen hadden beantwoord werd er een *recall* vraag gesteld. Proefpersonen moesten aan de hand van een lijst van tien woorden aangeven welke woorden zij dachten dat er in de tekst naar voren waren gekomen. Vervolgens moesten proefpersonen de tekst die ze hadden gelezen beoordelen op natuurlijkheid ('Ik denk dat ik deze tekst zou kunnen tegenkomen op een website, folder of brief van de overheid.') gemeten met een vijfpunts Likertschaal ('Helemaal mee oneens' – 'Helemaal mee eens'). Ook werd proefpersonen gevraagd om de tekst te beoordelen op mate van concreetheid ('Ik vond de tekst die ik heb gelezen ...') op een vijfpunts Likertschaal ('Abstract' – 'Concreet')

Om te bepalen of iemand juist een sterke of zwakkere lezer was werd er gewerkt met de laaggeletterdheidsschaal van de Greef, Tubbing en Bohnenn (2012). Wanneer een proefpersoon een hoge score behaalde op deze schaal, dan beoordeelde de persoon zichzelf als lager geletterd. De originele schaal bestond uit 11 uitspraken. Om te voorkomen dat de vragenlijst erg lang werd is er gekozen om random zes uitspraken te kiezen. De uitspraken werden gemeten op een vierpunts Likertschaal (vb. 'ik vind het lastig om de vertrektijden van bus of trein te lezen', 'Helemaal mee oneens' – 'Helemaal mee eens'). Deze zes uitspraken waren betrouwbaar voor de meting van laaggeletterdheid ($\alpha = ,79$). De uitspraken zijn vervolgens gesommeerd. De score van deze variabele kon lopen van 6 tot 24. Een hoge score betekende hier dus dat een proefpersoon zichzelf als lager geletterd beschouwde.

Bij de stellingen en uitspraken werd er gebruik gemaakt van pictogrammen ('duimpje omhoog' – 'duimpje omlaag'). Met het oog op de onderzoeksgroep, die bestaat uit mensen variërend van relatief lager geletterd (zwakkere lezers) tot hoog geletterd (sterke lezers), is er gekozen om pictogrammen te gebruiken. De kleurengadaties zijn toegepast omdat het gebruik van kleur bij schaalvragen ervoor zorgt dat proefpersonen het voor hen passende antwoord gemakkelijk kunnen vinden (Cremers, Welbie, Kranenborg & Wittink, 2015).



Figuur 2. Voorbeeld stelling met pictogrammen

Tot slot werden er enkele demografische variabelen uitgevraagd. Er werd gevraagd naar gender, leeftijd en opleidingsniveau.

Procedure

Het stimulusmateriaal en de vragenlijst is door drie experts (Beleidsadviseur Sociaal Domein, medewerker Vluchtelingenwerk, medewerker Pharos) die werken met laaggeletterden beoordeeld. Alle drie de deskundigen lieten weten dat zowel het stimulusmateriaal als de vragenlijst te moeilijk zouden zijn om zelfstandig door laaggeletterden te laten invullen. Er werd aangeraden om de afname onder begeleiding te doen of over te stappen naar een doelgroep die minder laaggeletterd zou zijn. Vanwege maatregelen rondom de COVID-19-pandemie was het niet mogelijk om de vragenlijst onder begeleiding af te nemen. Er is daarom gekozen om de vragenlijst af te nemen bij mensen met een lagere opleiding. Er bestaat namelijk een sterk verband tussen vooropleiding en het niveau van geletterdheid (Houtkoop, 1999). Mensen met een lagere opleiding zouden dus ook getypeerd kunnen worden als zwakkere lezers.

De beleidsadviseur van het Sociaal Domein Meierijstad heeft daarnaast de vragenlijst (introductietekst, stellingen en uitspraken) in het programma Klinkende Taal beoordeeld op begrijpelijkheid. Klinkende Taal is een programma dat er voor zou moeten zorgen dat teksten duidelijker worden (Klinkende Taal, 2021). Ondanks dat er kritiek is op dit soort omstreden programma's, vanwege het ontbreken van wetenschappelijk bewijs dat een dergelijk instrument daadwerkelijk in staat is om begrijpelijkheid te voorspellen, is er wel gebruik van gemaakt (Kraf, Lentz & Pander Maat, 2011). Het is naast de intuïtie van de onderzoeker gebruikt als extra *tool* om eventuele onduidelijkheden in de vragenlijst aan te passen. Naar aanleiding van de resultaten werd de introductietekst ingekort en werden enkele zinnen herschreven. Ook is de vraag omtrent het objectieve tekstbegrip anders geformuleerd. De woorden 'abstract' en 'concreet' werden gemarkeerd als te moeilijk door het programma Klinkende Taal. Er is toch voor gekozen om hier geen synoniemen voor te pakken omdat andere woorden niet voldoende de lading zouden dekken.

Tot slot is de vragenlijst onder drie proefpersonen getest. Twee van de drie proefpersonen hadden een mbo-opleiding afgerond, de andere proefpersoon had een vmbo-achtergrond. Een proefpersoon had de vragenlijst ingevuld op de computer; de andere twee proefpersonen via een smartphone. Het doel van deze pretest was om te onderzoeken of de vragenlijst aansloot op de doelgroep. Na het invullen van de vragenlijst werden de proefpersonen kort geïnterviewd. Er werd gecheckt of de introductietekst, de stellingen, uitspraken en antwoordmogelijkheden begrijpelijk waren. Ook werd er gekeken of er sprake was van mogelijk andere knelpunten. Uit de pretest kwam naar voren dat voor alle proefpersonen (N = 3) de introductietekst duidelijk was. De introductietekst was gemakkelijk te volgen. Ook werden de vragen over het subjectief tekstbegrip juist geïnterpreteerd. De objectieve tekstbegripsvraag was moeilijker te volgen. Het was voor alle drie de proefpersonen niet direct helder wat er verwacht werd. Deze vraag diende door alle drie de

proefpersonen herhaaldelijk gelezen te worden voor deze begrepen werd. Ook was deze vraag voor een proefpersoon, die de vragenlijst op de telefoon invulde, moeilijker te beantwoorden vanwege de lay-out van Qualtrics. Alle proefpersonen vonden de gelezen tekst natuurlijk. Verder sloot de mate van concreetheid aan bij de gelezen tekst. Een concrete tekst kreeg een hogere score dan de abstracte tekst. De vragen met betrekking tot geletterdheid waren volgens de proefpersonen helder en gemakkelijk te begrijpen. De pictogrammen waren prettig, maar niet voor alle proefpersonen nodig. Een proefpersoon liet weten dat de Likertschalen onduidelijk waren. De proefpersoon zou liever met drie antwoordopties werken. Het is echter niet gebruikelijk om met een driepunts schaal te werken en daarom is er ook niet voor gekozen om dit aan te passen. De gemiddelde duur van de vragenlijst was 10,55 minuten ($SD = 1,50$). Op basis van de pretest zijn er geen aanpassingen gedaan aan de vragenlijst.

Het online experiment werd uitgezet op 12 april en liep tot en met 23 mei. Er werden twee identieke Qualtrics experimenten opgezet. Een URL naar het experiment werd uitgezet in het eigen netwerk van de onderzoeker (via LinkedIn en Facebook). Deze link was vooral gericht op mensen met een hoge opleiding. De andere link naar het experiment werd gestuurd naar vijf mbo-scholen (ROC de Leijgraaf Veghel, ROC de Leijgraaf Oss, ROC ter Aa, Gilde opleidingen Venlo, Koning Willem 1 College Den Bosch). De vragenlijst werd voornamelijk verspreid onder studenten van niveau mbo-1 en mbo-2. Het uitstroomniveau aan het eind van een mbo-1 en mbo-2 is 2F. Dit niveau zou voldoende moeten zijn om goed te functioneren in de maatschappij (Meijerink, Letschert, Rijlaarsdam, Van Den Bergh & Van Streun, 2009). De studenten volgen echter nog een opleiding en zijn mogelijk dus nog niet op het 2F niveau. Zij zouden dus geschaard kunnen worden onder lager geletterden (zwakkere lezers).

Er werd een wervingsbericht opgesteld met het thema van het onderzoek, de tijdsduur en de URL naar het experiment. De proefpersonen werden gemotiveerd om deel te nemen aan het experiment middels een loting van verschillende cadeaubonnen (Bijlage 3).

Statistische toetsing

Voor de codering werden de data geprepareerd in IBM SPSS Statistics. Alle variabelen werden gecontroleerd op eventuele fouten. Dit werd gedaan door de frequentietabellen van alle variabelen te bestuderen. Hieruit bleek dat er bij de variabele leeftijd twee foutieve waarden ('50+', 'oud') aanwezig waren. Deze waarden zijn vervangen door een *missing value* ('999'). Bij de variabele gender was één systeem gedefinieerde waarde, welke is vervangen door een *missing value* ('9').

Er zijn in totaal vijf variabelen toegevoegd aan de vragenlijst. De eerste variabele is tekstversie. Iedere proefpersoon kreeg tijdens het onderzoek een random tekstversie gepresenteerd (origineel, abstract, concreet, concreet met details). Verder is de vraag over het subjectief tekstbegrip 'ik vond de tekst moeilijk' gehercodeerd naar een nieuwe variabele. Verder is er een variabele van het gemiddeld subjectief tekstbegrip aangemaakt en een totaalscore van het objectieve tekstbegrip. Tot slot zijn de vragen van de laaggeletterdheidsschaal van De Greef et al. (2012) gesommeerd tot een score geletterdheid.

Naast het toevoegen van diverse variabelen werden er manipulatiechecks uitgevoerd om te controleren of de tekstversies ook echt als verschillend werden ervaren. Om beide hypothesen te toetsen werd er gebruik gemaakt van de extensie PROCESS (Hayes, 2013) om moderatieanalyses uit te voeren. Er werd gebruik gemaakt van model 1 (Hayes, 2013) met als onafhankelijke variabele conditie, als afhankelijke variabelen subjectief en objectief tekstbegrip en geletterdheid als moderator. Voorafgaand aan de analyse werd er gecontroleerd of er aan de assumpties werd voldaan. Er werd gecheckt of er *outliers* aanwezig waren en of de data normaal verdeeld waren. Ook werd er beoordeeld of de residuen voldeden aan de assumpties van normaliteit, homoscedasticiteit en lineariteit. Tot slot werd er getest of multicollineariteit afwezig was.

Resultaten

Manipulatiechecks

Om te kijken of de tekstversies verschillend werden ervaren op de kenmerken natuurlijkheid en concreetheid zijn er manipulatiechecks uitgevoerd.

Er werd aan de assumpties van normaliteit en homogeniteit voldaan om een eenweg univariate variantie-analyse uit te voeren van tekstversie op natuurlijkheid. Uit een eenweg univariate variantie-analyse van tekstversie op natuurlijkheid bleek geen significant hoofdeffect van tekstversie ($F(3, 204) < 1, p = ,82$). Hieruit kan geconcludeerd worden dat alle tekstversies als even natuurlijk werden ervaren (zie Tabel 2). Het gemiddelde van natuurlijkheid van alle tekstversies was 3,61 ($SD = ,93$). De teksten werden dus ongeacht het teksttype als bovengemiddeld natuurlijk ervaren. De manipulatie was dus geslaagd.

Ook voordat er een eenweg univariate variantie-analyse voor tekstversie op concreetheid werd uitgevoerd zijn de assumpties gecontroleerd. Aan de assumptie van normaliteit werd voldaan. Aan de assumptie van homogeniteit werd, nadat er was uitgeweken naar de Brown-Forsythe ($p = ,370$) omdat de Levene's test significant bleek ($p < ,05$), ook voldaan. Uit een eenweg univariate variantie-analyse van tekstversie op concreetheid bleek ook geen significant hoofdeffect van tekstversie ($F(3, 204) = 1,17, p = ,32$). Er kan dus geconcludeerd worden dat de tekstversies niet als verschillend werden ervaren wat betreft de mate van concreetheid (zie Tabel 2). De abstracte versie werd dus niet als minder concreet ervaren dan de originele, concrete of concrete versie met details. Deze manipulatie is dus niet geslaagd. Het gemiddelde van concreetheid van alle tekstversies samen was 3,52 ($SD = ,90$). De teksten werden dus ongeacht het teksttype als bovengemiddeld concreet ervaren.

Tabel 2. *Scores gemiddelde natuurlijkheid en concreetheid per tekstversie*

	Tekstversie				<i>Totaal</i>
	Origineel	Abstract	Concreet	Concreet met details	
	<i>N = 47</i>	<i>N = 52</i>	<i>N = 55</i>	<i>N = 54</i>	<i>N = 208</i>
Natuurlijkheid	3,66 (.84)	3,56 (.94)	3,55 (.98)	3,69 (.93)	3,61 (.93)
Concreetheid	3,68 (.70)	3,38 (1,05)	3,44 (.92)	3,59 (.88)	3,52 (.90)

Note. Schaal loopt van 1 tot 5.

Hypothesetoetsing

Om te onderzoeken of concreetheid invloed heeft op het objectieve en subjectieve tekstbegrip van lezers en of laaggeletterdheid hier een modererend effect op heeft is er gebruik gemaakt van een moderatieanalyse via *PROCESS*.

Voordat de resultaten zijn geïnterpreteerd werden eerst de assumpties gecheckt. Allereerst gaven Q-Q plots en boxplots weer dat iedere variabele in de moderatieanalyse vrij was van univariate *outliers* en bij benadering normaal verdeeld was. Na inspectie van zowel de P-P plots als de *scatterplots* van de gestandaardiseerde residuen afgezet tegen de ongestandaardiseerde residuen kan worden aangenomen dat aan de assumpties van normaliteit, lineariteit en homoscedasticiteit van de residuen werd voldaan. Verder werd er met *Cook's Distance* gekeken of er multivariate *outliers* aanwezig waren. Hier was geen sprake van; geen enkele case overschreed namelijk de waarde van 1. Tot slot waren de tolerantiewaarden van de predictoren boven de 0,2 en was de variance inflation factor (VIF) onder de 10. Dit duidt erop dat er geen sprake was van multicollineariteit. Er werd dus aan de assumpties voldaan om een moderatieanalyse (Model 1, Hayes, 2013) uit te voeren.

Uit een moderatieanalyse met als onafhankelijke variabele tekstversie, als afhankelijke variabele objectief tekstbegrip en als moderator geletterdheid bleek dat objectief tekstbegrip

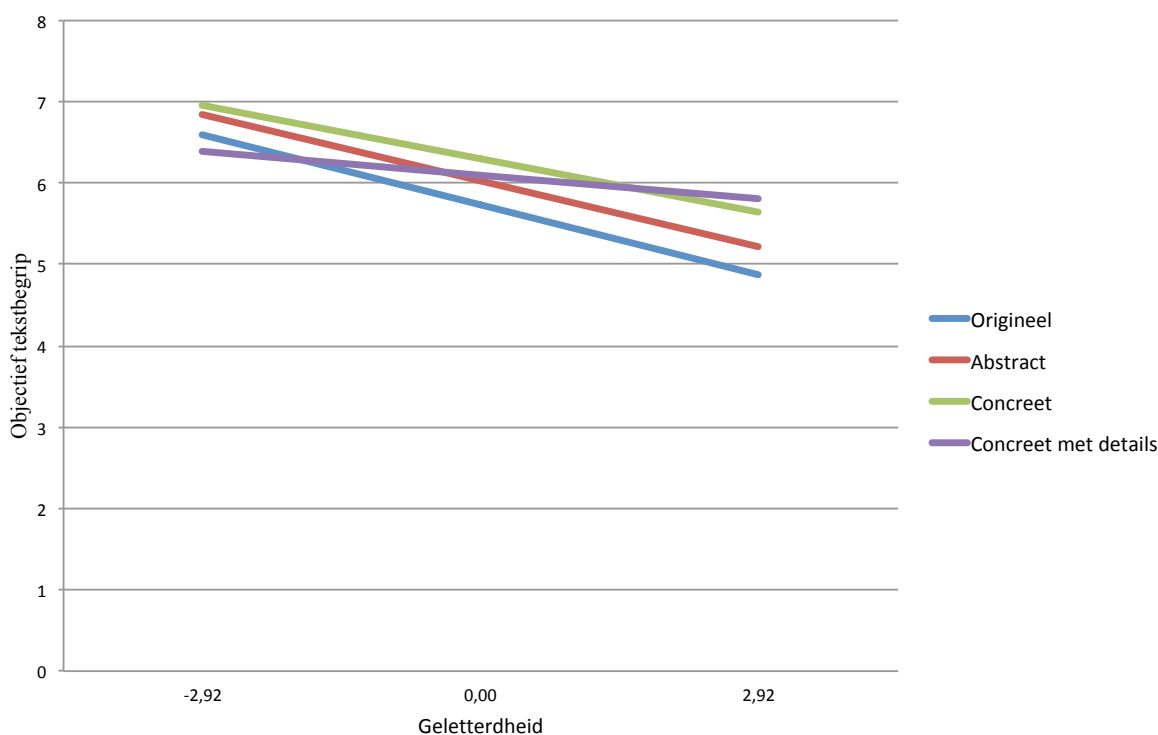
voor 13% te verklaren was door de twee ingebrachte variabelen tekstversie en geletterdheid ($F(7, 200) = 4,23, p < ,001, R^2 = ,13$). Er bleek geen significant hoofdeffect van tekstversie (origineel vs. abstract) ($b = ,30, t(200) = ,78, p = ,44$), tekstversie (origineel vs. concreet) ($b = ,57, t(200) = 1,49, p = ,14$), en tekstversie (origineel vs. concreet met details) ($b = ,37, t(200) = ,96, p = ,34$), op objectief tekstbegrip. Er bleek wel een significant hoofdeffect van de moderator laaggeletterdheid ($b = -,29, t(200) = -3,50, p < ,01$), waarbij een hogere mate van laaggeletterdheid zorgt voor een lager objectief tekstbegrip. Er bleken verder geen interactie-effecten tussen tekstversie (origineel vs. abstract) en laaggeletterdheid ($b = ,02, t(200) = ,12, p = ,91$), tekstversie (origineel vs. concreet) en laaggeletterdheid ($b = ,07, t(200) = ,55, p = ,59$), tekstversie (origineel vs. concreet met details) ($b = ,20, t(200) = 1,55, p = ,12$) op objectief tekstbegrip (Tabel 3, Figuur 3). De gemiddelde score van alle proefpersonen op het objectieve tekstbegrip was 6,07 ($SD = 2,03$).

Tabel 3. *Lineair model predictoren van objectief tekstbegrip*

	<i>b</i>	<i>CI</i>	<i>SE B</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	5,73	[5,17, 6,29]	0,281	20,42	$p < 0,001$
Origineel vs. Abstract	0,30	[-0,46, 1,07]	0,388	0,78	$p = 0,437$
Origineel vs. Concreet	0,57	[-0,18, 1,32]	0,382	1,49	$p = 0,138$
Origineel vs. Concreet details	0,37	[-0,39, 1,13]	0,385	0,96	$p = 0,338$
Laaggeletterdheid (centred) ³	-0,29	[-0,46, -0,13]	0,084	-3,50	$p < 0,001$
Origineel vs. Abstract x Laaggeletterdheid	0,02	[-0,24, 0,27]	0,128	0,12	$p = 0,906$
Origineel vs. Concreet x Laaggeletterdheid	0,07	[-0,18, 0,32]	0,127	0,55	$p = 0,585$
Origineel vs. Concreet details x Laaggeletterdheid	0,20	[-0,05, 0,44]	0,126	1,55	$p = 0,123$

Note. $R^2 = 0,13$

³ De moderator geletterdheid was gecentreerd. Wanneer er wordt gecentreerd dan zijn de data gemakkelijker te interpreteren. De schatting van het intercept krijgt namelijk meer betekenis. Het gevolg van centreren is dat alle waarden binnen een bepaald gebied rondom de 0 komen te liggen met 2,92 als hoge score op laaggeletterdheid en -2,92 als lage score op laaggeletterdheid.



Figuur 3. *Vergelijking tekstversie en geletterdheid op objectief tekstbegrip*

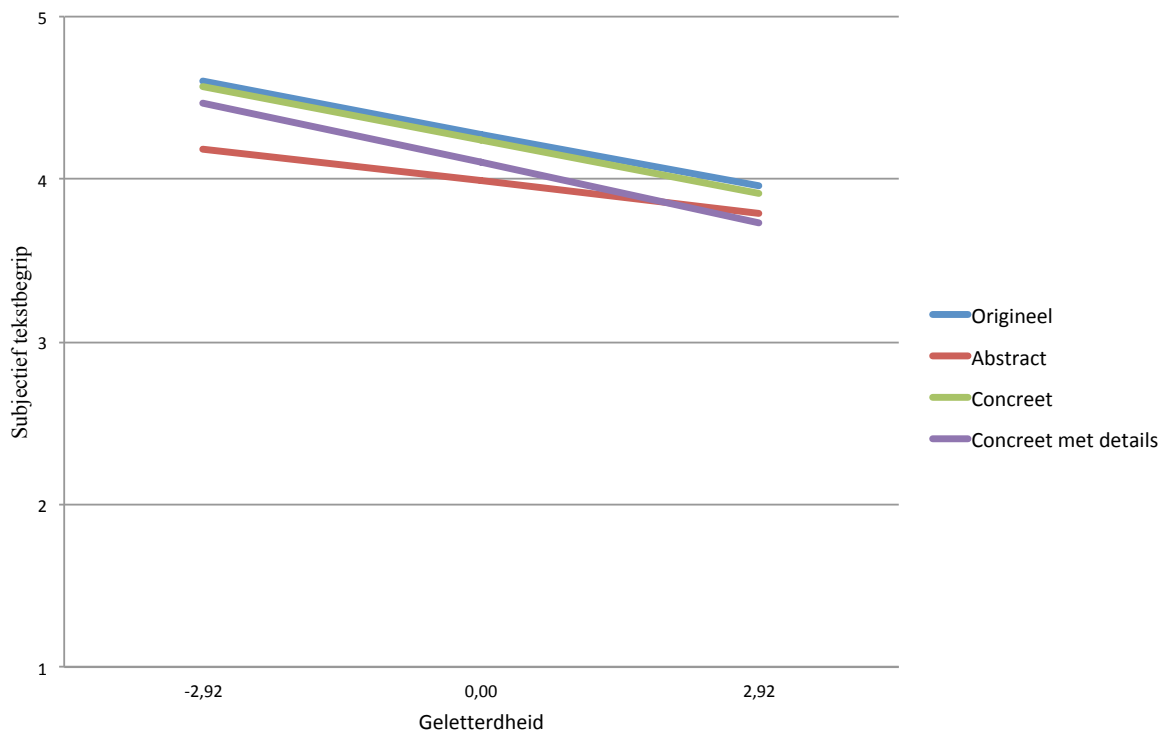
Uit een moderatieanalyse (Model 1) met als multicategorische onafhankelijke variabele tekstversie, als afhankelijke variabele subjectief tekstbegrip en als moderator geletterdheid bleek dat subjectief tekstbegrip voor 21% te verklaren was door de twee ingebrachte variabelen tekstversie en geletterdheid ($F(7, 200) = 7,45, p < ,001, R^2 = ,21$). Er bleek een significant hoofdeffect van tekstversie (origineel vs. abstract) ($b = -,29, t(200) = -2,16, p < ,001$) op subjectief tekstbegrip. Na het lezen van de abstracte tekstversie ging het subjectief tekstbegrip omlaag in vergelijking met na het lezen van de originele tekstversie. Er bleek geen significant hoofdeffect van tekstversie (origineel vs. concreet) ($b = -,04, t(200) = -,30, p = ,77$), tekstversie (origineel vs. concreet met details) ($b = -,18, t(200) = -1,36, p = ,17$) op subjectief tekstbegrip. Er bleek een significant hoofdeffect van de moderator laaggeletterdheid ($b = -,11, t(200) = -3,75, p < ,001$), waarbij een hogere mate van laaggeletterdheid zorgt voor een lager subjectief tekstbegrip. Er bleken verder geen interactie-

effecten tussen tekstversie (origineel vs. abstract) en laaggeletterdheid ($b = ,04$, $t(200) = ,89$, $p = ,37$), tekstversie (origineel vs. concreet) en laaggeletterdheid ($b = -,003$, $t(200) = -,06$, $p = ,95$), tekstversie (origineel vs. concreet met details) ($b = -,02$, $t(200) = -,39$, $p = ,70$) op subjectief tekstbegrip (Tabel 4, Figuur 4). De gemiddelde score van alle proefpersonen op het subjectieve tekstbegrip was 4,15 ($SD = ,73$).

Tabel 4. *Lineair model predictoren van subjectief tekstbegrip*

	<i>b</i>	<i>CI</i>	<i>SE B</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	4,28	[4,08, 4,47]	0,096	44,13	$p < 0,001$
Origineel vs. Abstract	-0,29	[-0,55, -0,03]	0,134	-2,16	$p < 0,05$
Origineel vs. Concreet	-0,04	[-0,30, 0,22]	0,132	-0,30	$p = 0,765$
Origineel vs. Concreet details	-0,18	[-0,44, 0,08]	0,133	-1,36	$p = 0,174$
Laaggeletterdheid (centred)	-0,11	[-0,17, -0,05]	0,029	-3,75	$p < 0,001$
Origineel vs. Abstract x Laaggeletterdheid	0,04	[-0,05, 0,13]	0,044	0,89	$p = 0,374$
Origineel vs. Concreet x Laaggeletterdheid	-0,00	[-0,09, 0,08]	0,044	-0,06	$p = 0,949$
Origineel vs. Concreet details x Laaggeletterdheid	-0,02	[-0,10, 0,07]	0,044	-0,39	$p = 0,697$

Note. $R^2 = 0,21$



Figuur 4. *Vergelijking tekstversie en geletterdheid op subjectief tekstbegrip*

Op basis van de moderatieanalyse wordt hypothese 2 niet ondersteund: de verwachte interactie tussen geletterdheid en tekstversie werd niet gevonden, noch bij objectief noch bij subjectief tekstbegrip. Hypothese 1 kan deels worden ondersteund. De abstracte versie werd op subjectief tekstbegrip significant lager beoordeeld in vergelijking met de originele tekstversie, maar toevoeging van concreetheid of details beïnvloedt het subjectief tekstbegrip niet. Bij objectief tekstbegrip leiden de tekstversies niet tot verschillen. Tot slot komt in de analyse duidelijk naar voren dat zowel het objectieve als subjectieve tekstbegrip wordt beïnvloed door de mate van laaggeletterdheid.

Conclusie & Discussie

Op grond van eerder onderzoek werd verwacht dat concreet taalgebruik in overheidsteksten zou zorgen voor een groter tekstbegrip (Greasser et al, 2011; Sadoski et al., 1993; Sadoski et al., 2000; Sadoski, 2001). Daarnaast werd er verwacht dat vooral zwakke lezers profijt zouden hebben van concrete taal. Andere tekstkenmerken laten namelijk ook zien dat zwakke lezers bij gebruik ervan de tekst beter begrijpen (bv. Sanders, 2007; Van Dooren et al., 2012; Van Silfhout, 2014). Dit onderzoek poogde het gat in de literatuur te dichten door te onderzoeken of het tekstkenmerk concrete taal voordelig kon zijn voor het tekstbegrip van zwakke lezers.

Uit de resultaten van dit experiment kan tegen de verwachtingen in geconcludeerd worden dat er geen interactie gevonden werd tussen tekstversie en geletterdheid.

Proefpersonen die zichzelf als lager geletterd beschouwden hadden geen hoger (objectief of subjectief) tekstbegrip na het lezen van een concrete tekst dan na het lezen van een abstracte tekst in vergelijking met de originele tekst. De resultaten ondersteunen dus niet de verwachting dat concrete taal voordeliger zou kunnen zijn voor het tekstbegrip van zwakke lezers. De verwachting dat concrete taal over het algemeen zou leiden tot een groter tekstbegrip bij lezers kan slechts voor een deel worden bevestigd (H1). Lezers die een abstracte teksten hadden bestudeerd ervaarden een lager subjectief tekstbegrip in vergelijking met lezers die de originele tekst lazen. Dit had echter geen consequenties voor het objectieve tekstbegrip. Hier werd in vergelijking met de originele tekstversie geen verschil gevonden. Voor de andere tekstversies (concreet, concreet met details) werden op zowel het objectief als op het subjectief tekstbegrip geen verschillen gevonden. Tot slot bleek uit het experiment wel dat er verschillen bestonden in hoe geletterd een proefpersoon zichzelf vond en het tekstbegrip.

De gevonden resultaten komen overeen met Hustinx en Spooren (2019). Zij vonden ook alleen maar effecten van leesvaardigheid op begrijpelijkheid en geen effecten van

tekstversie. In vergelijking met andere studies (bv. Sadoski et al., 1993; Sadoski et al., 2000) is het materiaal dat in dit onderzoek is gebruikt, net zoals bij Hustinx en Spooren (2019), zorgvuldig gemanipuleerd aan de hand van de concreetheidsscores van Brysbaert et al. (2014) en is er onderscheid gemaakt in verschillende soorten concrete informatie (details vs. geen details) (Guadagno et al., 2011). Dit roept de vraag op hoe het kan dat het zo lastig blijkt om de vermeende effecten van concreetheid op tekstbegrijpelijkheid te repliceren.

Het uitblijven van resultaten op concreetheid kan mogelijk worden verklaard doordat de manipulatie niet was geslaagd. De tekstversies werden niet verschillend beoordeeld wat betreft de mate van concreetheid. Er bestonden twijfels aan de manier waarop concreetheid in het hoofdonderzoek is gecontroleerd. De mate van concreetheid werd namelijk slechts met een vraag gemeten. Om de mogelijkheid te onderzoeken dat de manipulatie niet gelukt is, zijn de verschillende versies in een kleinschalig onderzoek voorgelegd aan twaalf hoogopgeleide lezers, die de teksten beoordeelden op concreetheid (vijfpunts Likertschaal lopend van ‘abstract’ – ‘concreet’). De eenweg variantie-analyse liet een marginaal significant effect zien ($F(3,44) = 2,70, p = ,057$), waarbij er met name verschillen leken te zijn tussen de abstracte versie ($M = 3,58, SD = ,90$) en de concrete versie met details ($M = 4,67, SD = ,49$, Bonferonni-correctie, $p < ,05$). Daaruit blijkt dat de concrete versie met details als concreter werd beoordeeld dan de abstracte tekstversie. De overige versies verschilden niet van elkaar. Er lijkt wel een trend te zijn. De abstracte versie ($M = 3,58, SD = ,90$) werd gemiddeld lager beoordeeld dan de originele ($M = 4,00, SD = 1,21$) en concrete versie ($M = 4,17, SD = 1,03$). De originele tekst bleek gemiddeld weer minder concreet dan de concrete versies. De manipulatie lijkt dus wel geslaagd voor de versie concreet met details en de abstracte versie. Voor de overige versies is de manipulatie niet geslaagd. Dit kan een verklaring zijn voor het uitblijven van een effect omdat de tekstversies niet voldoende van elkaar bleken te verschillen.

Een andere verklaring voor het uitblijven van resultaten van concreetheid op tekstbegrip kan mogelijk komen door het design dat gebruikt is. Wanneer er wordt gekeken naar bachelorscripties rondom het thema concreetheid die het materiaal manipuleren aan de hand van de Brysbaert et al.(2014) woordenlijst, dan zien we dat er veelal gebruik wordt gemaakt van een binnen-proefpersoon design (bv. Rombouts, 2019; Kustermans, 2017; De Kroon, 2018). Proefpersonen worden dus aan beide condities blootgesteld. Het zorgt ervoor dat men de verschillende tekstversies in bepaalde mate kan vergelijken. In het huidige onderzoek kregen proefpersonen slechts een van de vier teksten te lezen en was vergelijking van de tekstversies dus niet mogelijk. Dit kan een verklaring zijn waarom er bij dit onderzoek geen effecten zijn gevonden. Vervolgonderzoek zou in een binnen-proefpersonen design kunnen bestuderen of concreetheid wél zorgt voor een hoger tekstbegrip bij zwakke lezers. Het voordeel van een binnen-proefpersonen design kan volgens Hustinx en Spooren (2019) zijn dat dit ecologische validiteit toevoegt. In de echte wereld kom je namelijk ook zowel abstracte als concrete teksten tegen.

Een andere verklaring voor het uitblijven van effecten zou mogelijk kunnen zijn dan proefpersonen te weinig aandacht aan de vragenlijst hebben gegeven. De helft van de proefpersonen heeft namelijk minder dan vijf minuten aan de vragenlijst besteed. De vraag die dit oproept is hoe serieus de proefpersonen de vragenlijst hebben ingevuld. Het thema van de tekst ('afval scheiden') was ook erg actueel en herkenbaar. Het zou kunnen zijn dat de tekst als minder relevant werd ervaren omdat men mogelijk te bekend was met het thema. Als een boodschap niet relevant is dan is het ook niet de moeite waard om er energie in te stoppen en verliezen we de aandacht voor de boodschap (Hansson, 2015).

Verder hadden proefpersonen die zichzelf relatief vaker als lager geletterd beschouwden een mbo-1 of mbo-2 achtergrond. Volgens de referentieniveaus van Meijerink et al. (2009) is het niveau wat zij moeten beheersen 2F. Met dit taalniveau zou men in de

maatschappij moeten kunnen participeren. Het is mogelijk dat er geen verschillen in tekstversie bestaan omdat zij toch geletterd genoeg waren om de tekst voldoende te begrijpen. Vervolgonderzoek zou zich – mocht de situatie rondom COVID-19 het weer toelaten – kunnen focussen op de doelgroep laaggeletterden. Op basis van gesprekken met experts is het aan te raden om bij deze doelgroep vragenlijsten af te nemen onder begeleiding.

Het onderzoek heeft ook enkele beperkingen. Bij het maken van het stimulusmateriaal is er gebruik gemaakt van de Brysbaert et al. (2014) woordenlijst. De woordenlijst koppelt concreetheidsscores aan woorden. Er kan dan gemakkelijk bepaald worden of een woord concreet of abstract is. Het nadeel hieraan is dat het onduidelijk is of een woord met meerdere betekenissen in alle contexten dezelfde concreetheidsscore heeft. In de concrete versie werd bijvoorbeeld het woord ‘stoffen’ gebruikt. Dit woord had een hoge concreetheidsscore van 4,27. Het roept echter de vraag op of het woord verwijst naar materie die uit de grond kan worden gehaald of naar stoffen van kleding. Het is niet duidelijk waar de score van Brysbaert et al., (2014) naartoe verwijst.

Verder is de manipulatie niet in elke tekstversie gelijk geweest. Er zijn enkele zinnen in de concrete tekstversies vereenvoudigd. In deze teksten was dus mogelijk niet alleen sprake van een manipulatie op concreetheid, maar ook van grammaticale complexiteit. Dit heeft invloed op de interne validiteit van het onderzoek. Het experiment heeft niet geleid tot een effect van concreetheid. Wanneer er wel effecten waren gevonden dan had er ook niet met zekerheid gesteld kunnen worden dat de gevonden resultaten door de concreetheidsmanipulatie kwamen of juist door de mate van grammaticale complexiteit. Toekomstig onderzoek zou eerst de tekst moeten vereenvoudigen en dan pas de teksten manipuleren met behulp van de Brysbaert et al. (2014) woordenlijst.

Een andere beperking van dit onderzoek is dat er geen rekening gehouden is met de frequentie van woorden. Woorden als ‘separeren’ komen veel minder vaak voor in taalgebruik

dan woorden zoals 'scheiden'. Hierdoor kunnen de teksten als minder natuurlijk worden gezien. De teksten werden in dit onderzoek op basis van een enkele vraag beoordeeld als even natuurlijk. Het is echter voorstelbaar dat de teksten op andere aspecten juist van elkaar verschillen wat betreft natuurlijkheid door de soort woorden die zijn gebruikt. Het is verstandig om in vervolgonderzoek ervoor te zorgen dat de frequentie van een woord wordt meegenomen bij het ontwikkelen van het stimulusmateriaal.

Naast beperkingen in het stimulusmateriaal was het aantal proefpersonen met een mbo-1, mbo-2 opleiding of lager (N = 62) ook klein in vergelijking met het aantal hoogopgeleide proefpersonen. Volgens Houtkoop (1999) is er een verband tussen vooropleiding en het niveau van geletterdheid. De kleine groep proefpersonen met een lagere opleiding kan ervoor gezorgd hebben dat effecten zijn uitgebleven. De laagste score op geletterdheid was 6 de hoogste score was 18. Toekomstig onderzoek zou ervoor kunnen zorgen dat groepen evenredig aanwezig zijn in het experiment.

Tot slot was er bij de werving op mbo-scholen geen controle over hoe de vragenlijst werd afgenomen. Er was geen zicht op hoe leerkrachten studenten hebben benaderd om de vragenlijst in te vullen en het was niet duidelijk of er sprake was van ruis tijdens de afname (denk aan afleiding door medestudenten, overleg tijdens het invullen etc.). Vervolgonderzoek zou hier rekening mee kunnen houden. Als er geen maatregelen meer zijn vanwege de COVID-19-pandemie dan zou het mogelijk zijn om als onderzoeker zelf aanwezig te zijn bij de afname van het experiment.

Dit onderzoek laat zien dat over het algemeen het tekstkenmerk concreetheid geen invloed heeft op het tekstbegrip van mensen. Ook hebben zwakke lezers geen profijt van het tekstkenmerk. De bevindingen laten wel zien dat zwakke lezers een lager objectief en subjectief tekstbegrip hebben. Bovendien worden abstracte teksten ervaren als moeilijker en minder begrijpelijk. Een belangrijke maatschappelijke implicatie is dan ook dat

overheidsinstanties in hun communicatie hun teksten niet te abstract vormgeven om ervoor te zorgen dat het subjectieve tekstbegrip toeneemt. Abstracte informatie wordt namelijk volgens de *Dual Coding Theory* alleen verbaal in ons geheugen gepresenteerd en maakt daardoor informatie minder goed te begrijpen (Paivio, 1986).

Literatuurlijst

- Bell, S., Hindmoor, A., & Mols, F. (2010). Persuasion as governance: A state-centric relational perspective. *Public Administration*, 88(3), 851–870.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2010.01838.x>
- Brysbaert, M., Stevens, M., De Deyne, S., Voorspoels, W., & Storms, G. (2014). Norms of age of acquisition and concreteness for 30,000 Dutch words. *Acta Psychologica*, 150, 80–84. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2014.04.010>
- Buisman, M., & Houtkoop, W. (2014). *Laaggeletterdheid in kaart*. 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs i.s.m. Stichting Lezen & Schrijven.
- Christoffels, I., Groot, A., Clement, C., & Lam, J. F. (2017). *Preventie door interventie. Literatuurstudie naar lees- en schrijffachterstanden bij kinderen en jongeren*. 's-Hertogenbosch: Expertisecentrum Beroepsonderwijs i.s.m. Stichting Lezen & Schrijven.
- Cremers, A. H., Welbie, M., Kranenborg, K., & Wittink, H. (2015). Deriving guidelines for designing interactive questionnaires for low-literate persons: development of a health assessment questionnaire. *Universal Access in the Information Society*, 16(1), 161–172.
<https://doi.org/10.1007/s10209-015-0431-2>
- De Greef, M., Tubbing, M. & Bohnenn, E. (2012). *Taalmeter A: Diagnose laaggeletterdheid*. Den Haag: Stichting Lezen & Schrijven.
- De Kroon, S.A.W.M. (2018). *De invloed van concreetheid en details op het waarheidsoordeel* (Bachelorscriptie). Nederlandse taal en cultuur, Radboud Universiteit, Nijmegen.
- Douma, P. (1994). Wees zo concreet mogelijk: Schrijfadvisers over concreet en abstract taalgebruik. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 16, 16-31.
- Fouarge, D., Houtkoop, W., & Van der Velden, R. (2011). *Laaggeletterdheid in Nederland*. Utrecht/'s-Hertogenbosch: ECBO.

- Frey, K. P., & Eagly, A. H. (1993). Vividness can undermine the persuasiveness of messages. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(1), 32–44.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.1.32>
- Gibson, R., & Zillmann, D. (2000). Reading between the photographs: The influence of incidental pictorial information on issue perception. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 77(2), 355–366.
<https://doi.org/10.1177/107769900007700209>
- Graesser, A. C., McNamara, D. S., & Kulikowich, J. M. (2011). Coh-metrix: Providing multilevel analyses of text characteristics. *Educational Researcher*, 40(5), 223–234.
<https://doi.org/10.3102/0013189x11413260>
- Guadagno, R. E., Rhoads, K. L., & Sagarin, B. J. (2011). Figural vividness and persuasion: Capturing the “elusive” vividness effect. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(5), 626–638. <https://doi.org/10.1177/0146167211399585>
- Hansen, J., & Wänke, M. (2010). Truth from language and truth from fit: The impact of linguistic concreteness and level of construal on subjective truth. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(11), 1576–1588. <https://doi.org/10.1177/0146167210386238>
- Hansson, S. (2015). Calculated overcommunication: Strategic uses of prolixity, irrelevance, and repetition in administrative language. *Journal of Pragmatics*, 84, 172–188. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2015.05.014>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis* (1st ed.). Guilford Publications.
- Hidi, S. (2001). Interest, reading, and learning: Theoretical and practical considerations. *Educational Psychology Review*, 13(3), 191–209.

- Holmes, V. M., & Langford, J. (1976). Comprehension and recall of abstract and concrete sentences. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 15(5), 559–566.
[https://doi.org/10.1016/0022-5371\(76\)90050-5](https://doi.org/10.1016/0022-5371(76)90050-5)
- Houtkoop, W. (1999). *Basisvaardigheden in Nederland; De 'geletterdheid' van Nederland: economische, sociale en educatieve aspecten van de taal- en rekenvaardigheden van de Nederlandse beroepsbevolking*. MGK-rapport 00-40. Amsterdam: Max Goote Kenniscentrum voor Beroepsonderwijs en Volwasseneneducatie.
- Hustinx, L., & de Wit, E. (2012). Kunnen levendige getuigenissen je achter de tralies doen belanden? - Een experimenteel onderzoek naar het effect van levendig taalgebruik op oordelen over schuld bij leken en 'experts'. *Tijdschrift voor taalbeheersing*, 34(3), 213–228. <https://doi.org/10.5117/tvt2012.3.kunn430>
- Hustinx, L., & Spooren, W. (2019). Determinants of abstractness and concreteness and their persuasive effects. In M. Bolognesi, & G.J. Steen, *Perspectives on abstract concepts. Cognition, language and communication*. (pp. 121-143). Amsterdam: John Benjamins.
- Jungmann, N., Wesdorp, P., & Madern, T. (2020). *Stress-sensitief werken in het sociaal domein*. Houten, Nederland: Bohn Stafleu van Loghum.
- Kahneman, D. (2012). *Thinking, Fast and Slow*. Amsterdam, Nederland: Adfo Books.
- Kraf, R., Lentz, L., & Pander Maat, H. (2011). Drie Nederlandse instrumenten voor het automatisch voorspellen van begripelijkheid. Een klein consumentenonderzoek. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 33(3), 249–265.
<https://doi.org/10.5117/tvt2011.3.drie411>
- Kustermans, E.C.J. (2017). *Een detail meer of minder: kan het kwaad?* (Bachelorscriptie). Nederlandse taal en cultuur, Radboud Universiteit, Nijmegen
- Land, J.F.H. (2009). *Zwakke lezers, sterke teksten? Effecten van tekst- en lezers- kenmerken op het tekstbegrip en de tekstwaardering van vmbo-leerlingen*. Delft: Eburon.

- Land, J., Sanders, T., Lentz, L. & Van den Bergh, H. (2002). *Tekstbegrip en tekstwaardering op het vmbo. Welke tekstkenmerken dragen bij aan de kwaliteit van studieboekteksten?* Amsterdam: Stichting Lezen, Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Lippmann, M., Schwartz, N. H., Jacobson, N. G., & Narciss, S. (2018). The concreteness of titles affects metacognition and study motivation. *Instructional Science*, 47(3), 257–277. <https://doi.org/10.1007/s11251-018-9478-9>
- McNamara, D. S., & Kintsch, W. (1996). Learning from texts: Effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse Processes*, 22, 247–288.
- Meijerink, H. P., Letschert, J. F., Rijlaarsdam, G. C. W, Bergh, H. H. van den, & Streun, A. van (2009). *Referentiekader taal en rekenen. De referentieniveaus*. Enschede: (in opdracht van) OCW.
- Miller, C.H., Lane, L.N., Deatrick, L.M., Young, A.M. & Potts, K.A. (2007). Psychological reactance and promotional health messages: The effects of controlling language, lexical concreteness, and the restoration of freedom. *Human Communication Research*, 33(2), 219–240.
- Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford: Oxford University Press.
- Reyes, R. M., Thompson, W. C., & Bower, G. H. (1980). Judgmental biases resulting from differing availabilities of arguments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(1), 2–12. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.1.2>
- Rombouts, A.B.M. (2019). *De invloed van geletterdheid op het effect van concreetheid* (Bachelorscriptie). Nederlandse taal en cultuur, Radboud Universiteit, Nijmegen.
- Sadoski, M. (2001). Resolving the effects of concreteness on interest, comprehension, and learning important ideas from text. *Educational Psychology Review*, 3, 263-281.

- Sadoski, M., Goetz, E., & Fritz, J. (1993). Impact of concreteness on comprehensibility, interest, and memory for text: Implications for dual coding theory and text design. *Journal of Educational Psychology, 85*(2), 291-304.
- Sadoski, M., Goetz, E., & Rodriguez, M. (2000). Engaging texts: Effects of concreteness on comprehensibility, interest and recall in four text types. *Journal of Educational Psychology, 92*(1), 85-95.
- Sanders, T., Land, J., & Mulder, G. (2007). Linguistics markers of coherence improve text comprehension in functional contexts. *Discourse, Cognition and Communication, 15*(3), 219–235. <https://doi.org/10.1075/idj.15.3.04san>
- Schram, D.H. (2002). Moeilijke tekst en moeilijke lezer? In A.M. Raukema, D. Schram & C. Stalpers (Eds.), *Lezen en leesgedrag van adolescenten en jongvolwassenen* (pp. 106-119). Amsterdam: Stichting Lezen.
- Schraw, G., & Lehmann, S. (2001). Situational interest: a review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review, 13*(1), 23-52.
- Smith, S. M., & Shaffer, D. R. (2000). Vividness can undermine or enhance message processing: The moderating role of vividness congruency. *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*(7), 769–779. <https://doi.org/10.1177/0146167200269003>
- Spooren, W., Hustinx, L., Aben, J., & Turkenburg, E. (2015). *Concreetheid onder de loep*. Nijmegen: Centre for Language Studies, Radboud Universiteit.
- Spreen, O., & Schulz, R. W. (1966). Parameters of abstraction, meaningfulness, and pronunciability for 329 nouns. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 5*(5), 459–468. [https://doi.org/10.1016/s0022-5371\(66\)80061-0](https://doi.org/10.1016/s0022-5371(66)80061-0)
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science, 185*(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>

- Van Dooren, W., Van den Bergh, H., & Evers-Vermeul, J. (2012). Leesbare teksten? Over de invloed van structuurmarkeringen op het tekstbegrip en de tekstwaardering van zwakke en sterke lezers. *Levende Talen Tijdschrift*, 13 (4), 31-38.
- Van Silfhout, G. (2014). *Leuk om te lezen of makkelijk te begrijpen. Optimaal begrijpelijke teksten voor het voortgezet onderwijs*. Delft: Eburon.
- Van Silfhout, G., Evers-Vermeul, J., & Sanders, T. (2013). Omdat leerlingen moeite hebben met die teksten. Daarom! Tekstbegrip verbeteren in het voortgezet onderwijs. In: D. Schram (2013), *De aarzelende lezer over de streep* (pp. 87-105). Delft: Eburon.

Mediabronnen

- Klinkende Taal (2021, 8 april). *Helder schrijven: verbetertips direct tijdens het schrijven!* Geraadpleegd op 6 april 2021, van <https://klinkendetaal.nl>
- Ministerie van Algemene Zaken (2019, 12 november). *Taalniveau B1*. Geraadpleegd op 3 maart 2021, van <https://www.communicatierijk.nl/vakkennis/rijkswebsites/aanbevolen-richtlijnen/taalniveau-b1>
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (2019, 10 september). *Huishoudelijk afval scheiden en recyclen*. Geraadpleegd op 23 februari 2021, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/afval/huishoudelijk-afval>
- NOS (2019, 9 september). 2,5 miljoen laaggeletterden is “een probleem van ons allemaal”. NOS. Geraadpleegd op 7 februari 2021, van <https://nos.nl>
- Stichting Lezen & Schrijven (2021, 11 maart). *Eenvoudige taal*. Geraadpleegd op 11 maart 2021, van <https://www.lezenenschrijven.nl/wat-doen-wij/oplossing-voor-je-vraagstuk/eenvoudige-taal>
- Zoelen, R. J. D. E. B. (2019, 10 maart). Hoe het klimaat ieders thema werd. *Het Parool*. Geraadpleegd op 3 maart 2021, van <https://www.parool.nl>

Bijlage 1. Stimulusmateriaal

Het stimulusmateriaal is gemaakt aan de hand van de Brysbaert et al. (2014) woordenlijsten. Bij iedere tekst staat een gemiddelde concreetheidsscore, werkwoorden en zelfstandige naamwoorden zijn voorzien van een concreetheidsscore en het aantal woorden wordt bij iedere tekst vermeld. In de concrete tekst met details zijn onderdelen onderstreept. Dit zijn de toegevoegde details en/of voorbeelden.

Origineel (Concreetheidsscore: 2.89):

Scheiden, goed voor het klimaat

Het klimaat [2.27] verandert [2.27]. De temperatuur [3.20] op aarde [3.67] stijgt [3.64]. Dit komt [3.33] door de toename [2.40] van broeikasgassen [2.51] in de lucht [3.87].

Klimaatverandering [NiB] heeft grote [3.20] gevolgen [1.87] voor mens [4.27], natuur [2.93] en milieu [2.53]. Daarom neemt [3.00] Nederland - zelf en samen met andere [1.47] landen [3.33] – maatregelen [2.17] om zich aan te passen [3.40] aan de gevolgen [1.87] van klimaatverandering [NiB] en om verdere [2.13] klimaatverandering [NiB] te beperken [2.07]. Ook jij kan helpen [2.73]. Iedereen kan wat doen voor het klimaat [2.27]. Dat kan iets groots [1.60] zijn of juist klein [2.73]. Iets doen voor het klimaat [2.27] doe je op jouw manier [1.33]. Een manier [1.33] om bij dragen [3.67] aan het is klimaat [2.27] is om je afval [3.80] te scheiden [3.20]. Goed [1.47] gescheiden [3.20] afval [3.80] is makkelijker [1.40] te recyclen [3.00] dan afval [3.80] dat niet wordt gescheiden [3.20].

Bespaar CO2 en geld door afval te scheiden

Waarom moet je afval [3.80] scheiden [3.20]? En wat is eigenlijk [1.33] het effect [2.07] ervan? Door het afval [3.80] te recyclen [3.00], besparen [2.33] we nieuwe [1.93] grondstoffen [3.27], energie [2.47] en geld [4.60]. We kunnen ons afval [3.80] als grondstof

[3.27] gebruiken [2.47] en besparen [2.33] zo op onze primaire [1.71] grondstoffen [3.27]. Er hoeven [2.80] bijvoorbeeld minder bomen [4.73] gekapt [3.74] te worden voor papier [4.73] en we hoeven [2.80] minder aardolie [3.93] te winnen [2.80] voor plastic [4.67]. Recyclen [3.00] kost [2.87] vaak [1.27] minder energie [2.47] dan het winnen [2.80] van grondstoffen [3.27] voor nieuwe [1.93] materialen [3.47] en dat is beter [1.40] voor het klimaat [2.27]. Bovendien is de kwaliteit [1.80] van gerecyclede [3.00] materialen [3.47], als we het op de juiste [1.60] manier [1.33] verzamelen [3.40] en sorteren [3.07], vaak [1.27] net zo goed [1.47].

Een ander [1.47] voordeel [1.87] van afval [3.80] scheiden [3.20] is dat je er geld [4.60] mee bespaart [2.33]. Dit komt [3.33] omdat je gemeente [2.27] minder geld [4.60] kwijt [1.93] is aan het verwerken [2.27] van het afval [3.80]. Hierdoor gaat [2.80] de afvalstoffenheffing [NiB] van de gemeente [2.27] omlaag [3.13]. Afvalstoffenheffing [NiB] is belasting [2.20] die je betaalt [3.87], zodat jouw gemeente [2.27] het afval [3.80] ophaalt [3.20], afvoert [3.20] en verwerkt [2.27]. Afval [3.80] scheiden [3.20] is dus goed [1.47] voor het klimaat [2.27] en jouw portemonnee [4.87].

Aantal woorden: 286

Abstract (Concreetheidsscore: 2.42):

Afval scheiden, goed voor het klimaat

Er vindt [2.20] een kentering [1.83] plaats [2.80] in het klimaat [2.27]. De warmtegraad [2.37] op aarde [3.67] gaat [2.80] omhoog [2.73]. Dit komt [3.33] doordat er meer broeikasgassen [2.51] in de atmosfeer [2.80] terecht [1.40] komen [3.33]. Klimaatverandering [NiB] heeft desastreuze [1.93] consequenties [1.53] voor mens [4.27], natuur [2.93] en milieu [2.53]. Daarom neemt [3.00] Nederland - zelf en samen met andere [1.47] naties [1.93] – maatregelen [2.13] om zich aan te passen [3.40] aan de consequenties [1.53] van klimaatverandering [NiB] en om verdere klimaatverandering {NiB} te limiteren [1.93]. Ook jij kan bijdragen [2.33]. Iedereen [2.20] kan wat doen voor het klimaat [2.27]. Dat kan iets groots [1.67] of juist bescheiden [1.93] zijn. Iets bewerkstelligen [2.07] voor het klimaat [2.27] doe je op jouw manier [1.33]. Een manier [1.33] om het klimaat [2.27] te bevorderen [1.80] is om alles wat je weg wilt doen afzonderlijk [2.40] van elkaar in te leveren [3.07]. Goed [1.47] gescheiden [3.20] materialen [3.47] zijn makkelijker [1.40] te hergebruiken [2.67] dan zaken [3.13] die niet worden gescheiden [3.20].

Bespaar CO2 en financiën door je resten te scheiden

Waarom moet je zaken [3.13] die je weg wilt doen goed [1.47] uit elkaar houden [2.27]? En wat is eigenlijk [1.33] de invloed [1.73] ervan? Door afval [3.80] te recyclen [3.00], gaan [2.80] we economischer [1.53] om met nieuwe [1.93] elementen [2.33], energie [2.47] en financiën [2.00]. We kunnen onze resten [2.73] als grondstof [3.27] aanwenden [1.93] en bezuinigen [2.27] zo op onze primaire [1.71] grondstoffen [3.27]. Het hergebruiken [2.67] van elementen [2.33] kost [2.87] vaak [1.27] minder energie [2.47] dan het onttrekken [2.33] van materie [2.00] voor nieuwe [1.93] materialen [3.47] en dat is beter [1.40] voor het klimaat

[2.27]. Bovendien is de kwaliteit [1.80] van hergebruikte [NiB] bouwstoffen [3.00], als we het op de juiste manier vergaren [2.00] en sorteren [3.07], vaak [1.27] net zo goed [1.47].

Een ander [1.47] gewin [1.69] van het afzonderlijk [2.40] inleveren [2.67] van je rommel [3.33] is dat je uitgaven [2.27] slinken [2.58]. Dit komt [3.33] omdat je gemeente [2.27] minder kosten [2.40] kwijt [1.93] is aan het verwerken [2.27] ervan. Hierdoor wordt de afvalstoffenheffing [NiB] van de gemeente [2.27] minder. Het separeren [NiB] van zaken [3.13] is dus goed [1.47] voor het klimaat [2.27] en jouw inkomen [2.27].

Aantal woorden: 282

Concreet (Concreetheidsscore: 3.16):

Scheid [3.20] je afval [3.80] en werk [3.20] aan een schoon [2.53] klimaat [2.27]

Het klimaat [2.27] verandert [2.27]. De aardbol [4.33] wordt warmer [3.47]. Dit komt [3.33] doordat er een groei [3.07] is van broeikasgassen [2.51] in de lucht [3.87].

Klimaatverandering [NiB] kan een ramp [3.40] zijn voor mens [4.27], natuur [2.93] en de wereld [3.33]. Daarom werkt [3.67] Nederland samen met andere [1.47] landen [3.33] om klimaatverandering [NiB] te stoppen [3.33]. Ook jij kan je steentje [4.87] bijdragen [2.33].

Alle mensen [4.27] kunnen wat doen voor het klimaat [2.27]. Dat kan iets groots [1.60] of juist klein [2.73] zijn. Het klimaat [2.27] helpen [2.73] doe je op jouw manier [1.33]. Je kunt werken [3.67] aan een schoon [2.53] klimaat door je vuilnis [4.20] te scheiden [3.20].

Gescheiden [3.20] afval [3.80] is sneller [2.53] te recyclen [3.00] dan afval [3.80] dat niet wordt gesplitst [3.93].

Bespaar [2.33] CO2 en geld [4.60] door afval [3.80] te scheiden [3.20]

Waarom moet je afval [3.80] scheiden [3.20]? En wat levert [3.07] het op? Door het vuilnis [4.20] te recyclen [3.00], besparen [2.33] we materialen [3.47], energie [2.47] en geld [4.60].

We kunnen ons vuilnis [4.20] als grondstof [3.27] gebruiken [2.47]. Hierdoor besparen [2.33] we grondstoffen [3.27] die we het meest gebruiken [2.47]. Recyclen [3.00] kost [3.87] ook minder energie [2.47] dan stoffen [4.73] die we uit de grond [4.60] halen [3.07]. Dit helpt [2.73] het klimaat [2.27]. Als we gerecyclede [3.00] materialen [3.47] inzamelen [3.40] en sorteren [3.07] dan is de kwaliteit [1.80] vaak [1.27] net zo goed [1.47].

Een ander [1.47] groot [3.20] pluspunt [2.00] van je afval [3.80] splitsen [3.93] is dat je er geld [4.60] mee kan verdienen [2.73]. Dit komt [3.33] omdat je gemeente [2.27] minder geld [4.60] kwijt [1.93] is aan het verwerken [2.27] van het afval [3.80]. Hierdoor betaal [3.87] jij

minder geld [4.60] aan de gemeente [2.22]. Het splitsen [3.93] van je vuilnis [4.20] helpt [2.73] dus het klimaat [2.27] en je houdt [2.27] zelf ook nog eens meer geld [4.60] over.

Aantal woorden: 245

Concreet met details (Concreetheidsscore: 3.21):

Scheid [3.20] je afval [3.80] en werk [3.20] aan een schoon [2.53] klimaat [2.27]

Het klimaat [2.27] verandert [2.27]. De aardbol [4.33] wordt warmer [3.47]. Dit komt [3.33] doordat er een groei [3.07] is van broeikasgassen [2.51] in de lucht [3.87].

Klimaatverandering [NiB] kan een ramp [3.40] zijn voor mens [4.27], natuur [2.93] en de wereld [3.33]. Daarom werkt [3.67] Nederland samen met andere [1.47] landen [3.33] om klimaatverandering [NiB] te stoppen [3.33]. Ook jij kan je steentje [4.87] bijdragen [2.33].

Alle mensen [4.27] kunnen wat doen voor het klimaat [2.27]. Je kunt het groot [3.20] aanpakken [2.47] door zonnepanelen [4.73] te kopen [3.53]. Het kan ook klein [2.73] door de fiets [4.93] en niet de auto [5.00] naar je werk [3.20] te pakken [3.20]. Het klimaat [2.27] helpen [2.73] doe je op jouw manier [1.33]. Je kunt werken [3.67] aan een schoon [2.53] klimaat door je vuilnis [4.20], zoals papier [4.73], glas [4.73], plastic [4.67] en batterijen [4.73], [4.20] te scheiden [3.20]. Gescheiden [3.20] afval [3.80] is sneller [2.53] te recyclen [3.00] dan afval [3.80] dat niet wordt gesplitst [3.93].

Bespaar [2.33] CO2 en geld [4.60] door afval [3.80] te scheiden [3.20]

Waarom moet je afval [3.80] scheiden [3.20]? En wat levert [3.07] het op? Door het vuilnis [4.20] te recyclen [3.00], besparen [2.33] we materialen [3.47], energie [2.47] (zoals gas [3.33] en licht [3.93]) en geld [4.60]. We kunnen ons vuilnis [4.20] als grondstof [3.27] gebruiken [2.47]. Hierdoor besparen [2.33] we grondstoffen [3.27] die we het meest gebruiken [2.47]. We hoeven dan minder bomen [4.73] te kappen voor papier [4.73] en gebruiken minder aardolie [3.93] voor plastic [4.67], metalen [3.93] voor apparaten [4.00] en blik [4.40]. Recyclen [3.00] kost [3.87] ook minder energie [2.47] dan stoffen [4.73] die we uit de grond [4.60] halen [3.07]. Voor nieuw [1.93] aluminium [4.13] is bijvoorbeeld twintig keer [1.60] zoveel energie [2.47] nodig als voor het omsmelten [NiB] van oud [3.20]

aluminium [4.13]. Dit helpt [2.73] het klimaat [2.27]. Als we gerecyclede [3.00] materialen [3.47] inzamelen [3.40] en sorteren [3.07] dan is de kwaliteit [1.80] vaak [1.27] net zo goed [1.47].

Een ander [1.47] groot [3.20] pluspunt [2.00] van je afval [3.80] splitsen [3.93] is dat je er geld [4.60] mee kan verdienen [2.73]. Je gemeente [2.27] hoeft [2.80] dan minder vaak [1.27] bij je thuis je vuilnis [4.20] op te komen [3.33] halen [3.07], af te voeren en te verwerken [2.27]. Hierdoor betaal [3.87] jij minder geld [4.60] aan de gemeente [2.22]. Het splitsen [3.93] van je vuilnis [4.20] helpt [2.73] dus het klimaat [2.27] en je houdt [2.27] zelf ook nog eens meer geld [4.60] over.

Woorden : 309

Bijlage 2. Vragenlijst

Start of Block: introductie

Inleiding

Je wordt uitgenodigd om mee te doen aan een onderzoek over de kwaliteit van teksten van de overheid. Dit onderzoek wordt uitgevoerd door Paul Tinnemans masterstudent van de opleiding Communicatie en Beïnvloeding aan de Radboud Universiteit.

Wat wordt er van je verwacht?

Meedoen aan dit onderzoek houdt in dat je een vragenlijst gaat invullen over een korte tekst die je gaat lezen. Het onderzoek duurt ongeveer 10 tot 15 minuten.

Vrijwilligheid

Je doet vrijwillig mee aan dit onderzoek. Daarom kun je op elk moment tijdens het onderzoek stoppen en je toestemming intrekken. Je hoeft niet aan te geven waarom je stopt.

Wat gebeurt er met mijn gegevens?

De onderzoeksgegevens die we in dit onderzoek verzamelen, zullen door wetenschappers gebruikt worden voor datasets, artikelen en presentaties. De onderzoeksgegevens worden anoniem gemaakt en we kunnen dus niet zien welke antwoorden bij jou horen. We bewaren alle onderzoeksgegevens op beveiligde wijze volgens de richtlijnen van de Radboud Universiteit.

Heb je vragen of klachten over het onderzoek?

Als je meer informatie over het onderzoek wilt hebben, kun je contact opnemen met Paul Tinnemans (telefoon: 06-12585502; e-mail: paul.tinnemans@student.ru.nl).

Toestemmingsverklaring

Als je aan dit onderzoek mee wilt doen, vragen we je om je toestemming te geven. Door je schriftelijke toestemming geef je aan dat je de informatie hebt begrepen en instemt om mee te doen aan het onderzoek.

Ik geef toestemming om deel te nemen aan dit onderzoek

- Ja (1)
- Nee (2)

Skip To: End of Survey If InleidingJe wordt uitgenodigd om mee te doen aan een onderzoek over de kwaliteit van teksten van... = Nee

End of Block: introductie

Start of Block: Block 7

Q19 De hoogste opleiding die ik heb gehad / De hoogste opleiding die ik volg is:

- Basisonderwijs/ lager onderwijs (1)
- VMBO (vroeger huishoudsschool, lts, lhno, lbo, mavo) (2)
- HAVO/VWO (3)
- MBO (Beroepsopleiding) (4)
- HBO (5)
- WO (universiteit) (6)
- Anders, namelijk: (7) _____

De vragenlijst voor Mbo studenten was identiek, behalve de opleidingsvraag was vervangen door onderstaande vraag.

opleidingsniveau De hoogste opleiding die ik heb gehad / De hoogste opleiding die ik volg is:

- Mbo 1 (8)
- Mbo 2 (9)
- Mbo 3 (10)
- Mbo 4 (11)
- Anders, namelijk: (7) _____

End of Block: Block 7

Start of Block: Block 1

Origineel *Lees de volgende tekst goed door*

Scheiden, goed voor het klimaat

Het klimaat verandert. De temperatuur op aarde stijgt. Dit komt door de toename van broeikasgassen in de lucht. Klimaatverandering heeft grote gevolgen voor mens, natuur en milieu. Daarom neemt Nederland - zelf en samen met andere landen – maatregelen om zich aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering en om verdere klimaatverandering te beperken. Ook jij kan helpen. Iedereen kan wat doen voor het klimaat. Dat kan iets groots zijn

of juist klein. Iets doen voor het klimaat doe je op jouw manier. Een manier om bij te dragen aan het is klimaat is om je afval te scheiden. Goed gescheiden afval is makkelijker te recyclen dan afval dat niet wordt gescheiden.

Bespaar CO2 en geld door afval te scheiden

Waarom moet je afval scheiden? En wat is eigenlijk het effect ervan? Door het afval te recyclen, besparen we nieuwe grondstoffen, energie en geld. We kunnen ons afval als grondstof gebruiken en besparen zo op onze primaire grondstoffen. Er hoeven bijvoorbeeld minder bomen gekapt te worden voor papier en we hoeven minder aardolie te winnen voor plastic. Recyclen kost vaak minder energie dan het winnen van grondstoffen voor nieuwe materialen en dat is beter voor het klimaat. Bovendien is de kwaliteit van gerecyclede materialen, als we het op de juiste manier inzamelen en sorteren, vaak net zo goed. Een ander voordeel van afval scheiden is dat je er geld mee bespaart. Dit komt omdat je gemeente minder geld kwijt is aan het verwerken van het afval. Hierdoor gaat de afvalstoffenheffing van de gemeente omlaag. Afvalstoffenheffing is belasting die je betaalt, zodat jouw gemeente het afval ophaalt, afvoert en verwerkt. Afval scheiden is dus goed voor het klimaat en jouw portemonnee.

Klik op de groene knop om naar de vragenlijst te gaan.

End of Block: Block 1

Start of Block: Block 2

Abstract *Lees de volgende tekst goed door*

Afval scheiden, goed voor het klimaat

Er vindt een kentering plaats in het klimaat. De warmtegraad op aarde gaat omhoog. Dit komt doordat er meer broeikasgassen in de atmosfeer terechtkomen. Klimaatverandering heeft desastreuze consequenties voor mens, natuur en milieu. Daarom neemt Nederland - zelf en samen met andere naties – maatregelen om zich aan te passen aan de consequenties van klimaatverandering en om verdere klimaatverandering te limiteren. Ook jij kan bijdragen. Iedereen kan wat doen voor het klimaat. Dat kan iets groots of juist bescheiden zijn. Iets bewerkstelligen voor het klimaat doe je op jouw manier. Een manier om het klimaat te bevorderen is om alles wat je weg wilt doen afzonderlijk van elkaar in te leveren. Goed gescheiden materialen zijn makkelijker te hergebruiken dan zaken die niet worden gescheiden.

Bespaar CO2 en financiën door je resten te scheiden

Waarom moet je zaken die je weg wilt doen goed uit elkaar houden? En wat is eigenlijk de invloed ervan? Door afval te recyclen, gaan we economischer om met nieuwe elementen, energie en financiën. We kunnen onze resten als grondstof aanwenden en bezuinigen zo op onze primaire grondstoffen. Het hergebruiken van elementen kost vaak minder energie dan het onttrekken van materie voor nieuwe materialen en dat is beter voor het klimaat. Bovendien is de kwaliteit van hergebruikte bouwstoffen, als we het op de juiste manier vergaren en sorteren, vaak net zo goed.

Een ander gewin van het afzonderlijk inleveren van je rommel is dat je uitgaven slinken. Dit komt omdat je gemeente minder kosten kwijt is aan het verwerken ervan. Hierdoor wordt de

afvalstoffenheffing van de gemeente minder. Het separeren van zaken is dus goed voor het klimaat en jouw inkomen.

Klik op de groene knop om naar de vragenlijst te gaan.

End of Block: Block 2

Start of Block: Block 3

Concreet *Lees de volgende tekst goed door*

Scheid je afval en werk aan een schoon klimaat

Het klimaat verandert. De aardbol wordt warmer. Dit komt doordat er een groei is van broeikasgassen in de lucht. Klimaatverandering kan een ramp zijn voor mens, natuur en de wereld. Daarom werkt Nederland samen met andere landen om klimaatverandering te stoppen. Ook jij kan je steentje bijdragen. Alle mensen kunnen wat doen voor het klimaat. Dat kan iets groots of juist klein zijn. Het klimaat helpen doe je op jouw manier. Je kunt werken aan een schoon klimaat door je vuilnis te scheiden. Gescheiden afval is sneller te recyclen dan afval dat niet wordt gesplitst.

Bespaar CO2 en geld door afval te scheiden

Waarom moet je afval scheiden? En wat levert het op? Door het vuilnis te recyclen, besparen we materialen, energie en geld. We kunnen ons vuilnis als grondstof gebruiken. Hierdoor besparen we grondstoffen die we het meest gebruiken. Recyclen kost ook minder energie dan stoffen die we uit de grond halen. Dit helpt het klimaat. Als we gerecyclede materialen verzamelen en sorteren dan is de kwaliteit vaak net zo goed.

Een ander groot pluspunt van je afval splitsen is dat je er geld mee kan verdienen. Dit komt omdat je gemeente minder geld kwijt is aan het verwerken van het afval. Hierdoor betaal jij minder geld aan de gemeente. Het splitsen van je vuilnis helpt dus het klimaat en je houdt zelf ook nog eens meer geld over.

Klik op de groene knop om naar de vragenlijst te gaan.

End of Block: Block 3

Start of Block: Block 4

Concreet met details *Lees de volgende tekst goed door*

Scheid je afval en werk aan een schoon klimaat

Het klimaat verandert. De aardbol wordt warmer. Dit komt doordat er een groei is van broeikasgassen in de lucht. Klimaatverandering kan een ramp zijn voor mens, natuur en de wereld. Daarom werkt Nederland samen met andere landen om klimaatverandering te stoppen. Ook jij kan je steentje bijdragen. Alle mensen kunnen wat doen voor het klimaat. Je kunt het groot aanpakken door zonnepanelen te kopen. Het kan ook klein door de fiets en niet de auto naar je werk te pakken. Het klimaat helpen doe je op jouw manier. Je kunt werken aan

een schoon klimaat door je vuilnis, zoals papier, glas, plastic en batterijen, te scheiden. Gescheiden afval is sneller te recyclen dan afval dat niet wordt gesplitst.

Bespaar CO2 en geld door afval te scheiden

Waarom moet je afval scheiden? En wat levert het op? Door het vuilnis te recyclen, besparen we materialen, energie (zoals gas en licht) en geld. We kunnen ons vuilnis als grondstof gebruiken. Hierdoor besparen we grondstoffen die we het meest gebruiken. We hoeven dan minder bomen te kappen voor papier en gebruiken minder aardolie voor plastic, metalen voor apparaten en blik. Recyclen kost ook minder energie dan stoffen die we uit de grond halen. Voor nieuw aluminium is bijvoorbeeld twintig keer zoveel energie nodig als voor het omsmelten van oud aluminium. Dit helpt het klimaat. Als we gerecyclede materialen verzamelen en sorteren dan is de kwaliteit vaak net zo goed.

Een ander groot pluspunt van je afval splitsen is dat je er geld mee kan verdienen. Je gemeente hoeft dan minder vaak bij je thuis je vuilnis op te komen halen, af te voeren en te verwerken. Hierdoor betaal jij minder geld aan de gemeente. Het splitsen van je vuilnis helpt dus het klimaat en je houdt zelf ook nog eens meer geld over.

Klik op de groene knop om naar de vragenlijst te gaan.

End of Block: Block 4

Start of Block: Default Question Block

Geef antwoord op de volgende stellingen.

Subj tekstbegrip1 Ik heb de tekst begrepen.

- Helemaal mee oneens (1)
 - Mee oneens (2)
 - Neutraal (3)
 - Mee eens (4)
 - Helemaal mee eens (5)
-

Subj tekstbegrip2 Ik kon de tekst goed volgen.

- Helemaal mee oneens (1)
 - Mee oneens (2)
 - Neutraal (3)
 - Mee eens (4)
 - Helemaal mee eens (5)
-

Subj tekstbegrip3 Ik vond de tekst moeilijk

- Helemaal mee oneens (1)
 - Mee oneens (2)
 - Neutraal (3)
 - Mee eens (4)
 - Helemaal mee eens (5)
-

Page Break



Obj tekstbegrip Je ziet hier 9 zinnen. Achter elke zin zie je 3 belangrijke woorden uit de tekst. Vink achter elke zin het woord aan dat volgens de tekst die je hebt gelezen het best er bij past. Als je denkt dat een zin bij geen enkel woord past vink dan 'past niet' aan⁴.

	Klimaatverandering (1)	Recyclen (2)	Afval scheiden (3)	Past niet (4)
Broeikasgassen in de lucht nemen toe (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nederland werkt samen met andere landen (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemen voor mens, natuur en milieu (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Er worden grondstoffen bespaard (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het kost minder energie (5)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De kwaliteit van materialen is vaak net zo goed (6)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je bespaart geld (7)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De gemeente heeft minder kosten aan de verwerking ervan (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is gemakkelijker te recyclen (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Page Break

⁴ De woorden en zinnen met corresponderende kleuren zijn de juiste antwoorden.



recall/verificatie Vink de woorden aan die jij denkt dat er in de tekst zijn genoemd⁵.

- Broeikasgassen (1)
- Grondstoffen (2)
- Energie (3)
- Gemeente (4)
- CO2 (5)
- Restafval (6)
- Compost (7)
- Prullenbak (8)
- Ozonlaag (9)
- Luchtvervuiling (10)

Page Break

⁵ De groene woorden werden in iedere tekst genoemd. De rode woorden kwamen in geen enkele tekst naar voren.

Natuurlijkheid Ik denk dat ik deze tekst zou kunnen tegenkomen op een website, folder of brief van de overheid.

- Helemaal mee oneens (1)
- Mee oneens (2)
- Neutraal (3)
- Mee eens (4)
- Helemaal mee eens (5)

manipulatiecheck Ik vond de tekst die ik heb gelezen ...

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
Abstract	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concreet

Page Break

End of Block: Default Question Block

Start of Block: Block 6



categorisatie Hier staan 6 uitspraken. Geef aan of je het eens bent met de uitspraken.

	Helemaal mee oneens (1)	Mee oneens (2)	Mee eens (3)	Helemaal mee eens (4)
Ik heb moeite met het lezen en begrijpen van informatie van de gemeente (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het lastig om de vertrektijden van bus of trein te lezen (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb moeite met het invullen van een formulier van het ziekenhuis (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb er moeite mee om iets hardop voor te lezen (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb moeite met het lezen en begrijpen van de ondertiteling van films (8)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb moeite met het lezen en begrijpen van bijsluiters van medicijnen (9)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

End of Block: Block 6

Start of Block: Block 8

Geslacht Ik ben een ...

- Man (1)
 - Vrouw (2)
 - Anders (3)
 - Wil ik liever niet zeggen (4)
-

Leeftijd Hoe oud ben je?

incentive Tot slot wil je kans maken op één van de 4 cadeaubonnen ter waarde van 25 euro, laat dan hier je mailadres achter.

Q29 Klik op de groene knop om de vragenlijst af te sluiten.

End of Block: Block 8

Bijlage 3. Wervingsbericht

Wervingstekst eigen netwerk

Doe jij mee aan mijn onderzoek?

Voor mijn masterscriptie doe ik onderzoek naar de kwaliteit van teksten van de overheid. Ik ben op zoek naar deelnemers! Dus heb je 10 minuutjes de tijd? Doe dan mee aan mijn onderzoek en maak ook nog eens kans op **één van de vier bol.com cadeaubonnen (t.w.v. 25 euro)**! <https://bit.ly/3mZc6tf>

Wervingstekst mbo

Beste student,

Je wordt uitgenodigd om mee te doen aan een onderzoek over de kwaliteit van teksten van de overheid. Wanneer je meedoet aan dit onderzoek maak je kans op **één van de vier bol.com cadeaubonnen ter waarde van 25 euro**. In dit onderzoek ga je een korte tekst over afval scheiden lezen en geef je vervolgens antwoord op vragen. Het onderzoek zal ongeveer 10 minuten duren. Wanneer je vragen hebt over het onderzoek dan kun je contact opnemen met Paul Tinnemans (email: paul.tinnemans@student.ru.nl)

Link naar onderzoek: <https://bit.ly/3gpmARr>

Met vriendelijke groet,

Paul Tinnemans

Bijlage 4. Additionele Vragenlijst (manipulatie)

Start of Block: Block 1

Q12 Er volgen zometeen vier korte teksten. Deze vier teksten hebben allemaal hetzelfde onderwerp. Geef bij iedere tekst aan in hoeverre jij de tekst abstract of concreet vindt. Je kunt altijd terug naar de vorige vraag of tekst.

End of Block: Block 1

Start of Block: Default Question Block

Q1 Scheiden, goed voor het klimaat Het klimaat verandert. De temperatuur op aarde stijgt. Dit komt door de toename van broeikasgassen in de lucht. Klimaatverandering heeft grote gevolgen voor mens, natuur en milieu. Daarom neemt Nederland - zelf en samen met andere landen – maatregelen om zich aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering en om verdere klimaatverandering te beperken. Ook jij kan helpen. Iedereen kan wat doen voor het klimaat. Dat kan iets groots zijn of juist klein. Iets doen voor het klimaat doe je op jouw manier. Een manier om bij te dragen aan het is klimaat is om je afval te scheiden. Goed gescheiden afval is makkelijker te recyclen dan afval dat niet wordt gescheiden. **Bespaar CO2 en geld door afval te scheiden** Waarom moet je afval scheiden? En wat is eigenlijk het effect ervan? Door het afval te recyclen, besparen we nieuwe grondstoffen, energie en geld. We kunnen ons afval als grondstof gebruiken en besparen zo op onze primaire grondstoffen. Er hoeven bijvoorbeeld minder bomen gekapt te worden voor papier en we hoeven minder aardolie te winnen voor plastic. Recyclen kost vaak minder energie dan het winnen van grondstoffen voor nieuwe materialen en dat is beter voor het klimaat. Bovendien is de kwaliteit van gerecyclede materialen, als we het op de juiste manier inzamelen en sorteren, vaak net zo goed. Een ander voordeel van afval scheiden is dat je er geld mee bespaart. Dit komt omdat je gemeente minder geld kwijt is aan het verwerken van het afval. Hierdoor gaat de afvalstoffenheffing van de gemeente omlaag. Afvalstoffenheffing is belasting die je betaalt, zodat jouw gemeente het afval ophaalt, afvoert en verwerkt. Afval scheiden is dus goed voor het klimaat en jouw portemonnee.

Q9 Ik vind de tekst ...

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
Abstract	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concreet

Page Break

Q2 Afval scheiden, goed voor het klimaat Er vindt een kentering plaats in het klimaat. De warmtegraad op aarde gaat omhoog. Dit komt doordat er meer broeikasgassen in de atmosfeer terecht komen. Klimaatverandering heeft desastreuze consequenties voor mens, natuur en milieu. Daarom neemt Nederland - zelf en samen met andere naties – maatregelen om zich aan te passen aan de consequenties van klimaatverandering en om verdere klimaatverandering te limiteren. Ook jij kan bijdragen. Iedereen kan wat doen voor het klimaat. Dat kan iets groots of juist bescheiden zijn. Iets bewerkstelligen voor het klimaat doe je op jouw manier. Een manier om het klimaat te bevorderen is om alles wat je weg wilt doen afzonderlijk van elkaar in te leveren. Goed gescheiden materialen zijn makkelijker te hergebruiken dan zaken die niet worden gescheiden.

Bespaar CO2 en financiën door je resten te scheiden Waarom moet je zaken die je weg wilt doen goed uit elkaar houden? En wat is eigenlijk de invloed ervan? Door afval te recyclen, gaan we economischer om met nieuwe elementen, energie en financiën. We kunnen onze resten als grondstof aanwenden en bezuinigen zo op onze primaire grondstoffen. Het hergebruiken van elementen kost vaak minder energie dan het onttrekken van materie voor nieuwe materialen en dat is beter voor het klimaat. Bovendien is de kwaliteit van hergebruikte bouwstoffen, als we het op de juiste manier vergaren en sorteren, vaak net zo goed. Een ander gewin van het afzonderlijk inleveren van je rommel is dat je uitgaven slinken. Dit komt omdat je gemeente minder kosten kwijt is aan het verwerken ervan. Hierdoor wordt de afvalstoffenheffing van de gemeente minder. Het separeren van zaken is dus goed voor het klimaat en jouw inkomen.

Q10 Ik vind de tekst ...

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
Abstract	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concreet

Page Break

Q3 Scheid je afval en werk aan een schoon klimaat Het klimaat verandert. De aardbol wordt warmer. Dit komt doordat er een groei is van broeikasgassen in de lucht. Klimaatverandering kan een ramp zijn voor mens, natuur en de wereld. Daarom werkt Nederland samen met andere landen om klimaatverandering te stoppen. Ook jij kan je steentje bijdragen. Alle mensen kunnen wat doen voor het klimaat. Dat kan iets groots of juist klein zijn. Het klimaat helpen doe je op jouw manier. Je kunt werken aan een schoon klimaat door je vuilnis te scheiden. Gescheiden afval is sneller te recyclen dan afval dat niet wordt gesplitst.

Bespaar CO2 en geld door afval te scheiden Waarom moet je afval scheiden? En wat levert het op? Door het vuilnis te recyclen, besparen we materialen, energie en geld. We kunnen ons vuilnis als grondstof gebruiken. Hierdoor besparen we grondstoffen die we het meest gebruiken. Recyclen kost ook minder energie dan stoffen die we uit de grond halen. Dit helpt het klimaat. Als we gerecyclede materialen inzamelen en sorteren dan is de kwaliteit vaak net zo goed.

Een ander groot pluspunt van je afval splitsen is dat je er geld mee kan verdienen. Dit komt omdat je gemeente minder geld kwijt is aan het verwerken van het afval. Hierdoor betaal jij minder geld aan de gemeente. Het splitsen van je vuilnis helpt dus het klimaat en je houdt zelf ook nog eens meer geld over.

Q8 Ik vind de tekst ...

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
Abstract	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concreet

Page Break

Q4 Scheid je afval en werk aan een schoon klimaat Het klimaat verandert. De aardbol wordt warmer. Dit komt doordat er een groei is van broeikasgassen in de lucht. Klimaatverandering kan een ramp zijn voor mens, natuur en de wereld. Daarom werkt Nederland samen met andere landen om klimaatverandering te stoppen. Ook jij kan je steentje bijdragen. Alle mensen kunnen wat doen voor het klimaat. Je kunt het groot aanpakken door zonnepanelen te kopen. Het kan ook klein door de fiets en niet de auto naar je werk te pakken. Het klimaat helpen doe je op jouw manier. Je kunt werken aan een schoon klimaat door je vuilnis, zoals papier, glas, plastic en batterijen, te scheiden. Gescheiden afval is sneller te recyclen dan afval dat niet wordt gesplitst.

Bespaar CO2 en geld door afval te scheiden Waarom moet je afval scheiden? En wat levert het op? Door het vuilnis te recyclen, besparen we materialen, energie (zoals gas en licht) en geld. We kunnen ons vuilnis als grondstof gebruiken. Hierdoor besparen we grondstoffen die we het meest gebruiken. We hoeven dan minder bomen te kappen voor papier en gebruiken minder aardolie voor plastic, metalen voor apparaten en blik. Recyclen kost ook minder energie dan stoffen die we uit de grond halen. Voor nieuw aluminium is bijvoorbeeld twintig keer zoveel energie nodig als voor het omsmelten van oud aluminium. Dit helpt het klimaat. Als we gerecyclede materialen inzamelen en sorteren dan is de kwaliteit vaak net zo goed.

Een ander groot pluspunt van je afval splitsen is dat je er geld mee kan verdienen. Je gemeente hoeft dan minder vaak bij je thuis je vuilnis op te komen halen, af te voeren en te verwerken. Hierdoor betaal jij minder geld aan de gemeente. Het splitsen van je vuilnis helpt dus het klimaat en je houdt zelf ook nog eens meer geld over.

Q11 Ik vind de tekst ...

	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
Abstract	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concreet

Page Break

Q14 De hoogste opleiding die ik heb gehad / De hoogste opleiding die ik volg is:

- Basisonderwijs/ lager onderwijs (1)
- VMBO (vroeger huishoudsschool, lts, lhno, lbo, mavo) (2)
- HAVO/VWO (3)
- MBO (Beroepsopleiding) (4)
- HBO (5)
- WO (universiteit) (6)
- Anders, namelijk: (7) _____

End of Block: Default Question Block

Bijlage 5. Additionele eenweg univariate variantie-analyse (manipulatie)

Uit een eenweg univariate variantie-analyse van tekstversie en concreetheid bleek een marginaal significant hoofdeffect van tekstversie ($F(3, 44) = 2,70, p = ,057$). Het bleek dat de concrete tekstversie met details een significant hogere concreetheidsscore ($M = 4,67, SD = ,49$) had dan de abstracte tekstversie ($M = 3,58, SD = ,90$; Bonferonni-correctie, $p < ,05$). De tekstversies origineel ($M = 4,00, SD = 1,21$) en concreet ($M = 4,17, SD = 1,03$) verschilden niet significant van de tekstversies concreet met details ($M = 4,67, SD = ,49$) of abstract ($M = 3,58, SD = ,90$). Ook onderling niet.

Tekstversie				
	Origineel	Abstract	Concreet	Concreet met details
	$N = 12$	$N = 12$	$N = 12$	$N = 12$
Concreetheid	4,00 (1,21)	3,58 (,90)	4,17 (1,03)	4,67 (,49)

Bijlage 7. Checklist ethische toetsing

Checklist ETC-GW (versie 1.6, november 2020)

(in te leveren bij de eerste begeleider, samen met het onderzoeksvorstel)

Naam: Paul Tinnemans

Studentnummer: S1043955

Titel van het scriptie-onderzoeksproject: Het effect van concreet taalgebruik op de begrijpelijkheid van overheidsinformatie voor zwakke lezers

Eerste begeleider en verantwoordelijke onderzoeker: Wilbert Spooren

Datum waarop de checklist is ingevuld: 21 – 03 – 2021

U vult de vragen in door bij het gekozen antwoord te klikken op het vierkantje

Na klikken verschijnt er in dit vierkantje een kruis

1. Is een zorginstelling bij het onderzoeksplan betrokken?

Toelichting: dit is het geval als één van de situaties a/b/c hierna van toepassing is op het voorgenomen onderzoek.

- A. één of meer medewerkers van een zorginstelling is bij het onderzoek betrokken als opdrachtgever of verrichter/uitvoerder
- B. het onderzoek vindt plaats binnen de muren van de zorginstelling, en dient naar de aard van het onderzoek normaliter niet buiten de muren van de zorginstelling plaats te vinden
- C. aan het onderzoek nemen patiënten/cliënten van de zorginstelling (in de hoedanigheid van behandeling) deel

Nee → doorgaan met vragenlijst

Ja → Heeft een Medisch-Ethische Toetsingscommissie geoordeeld dat het geplande onderzoek niet WMO-plichtig is?

Ja → doorgaan met vragenlijst

Nee → Deze aanvraag moet door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie behandeld worden, bijvoorbeeld de [CMO Regio Arnhem Nijmegen](#) → einde checklist

2. Wensen subsidiegevers toetsing van het onderzoeksplan door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie?

Nee → doorgaan met vragenlijst

Ja → Deze aanvraag moet door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie behandeld worden, bijvoorbeeld de [CMO Regio Arnhem Nijmegen](#) → einde checklist

3. Is er sprake van een [medisch-wetenschappelijk onderzoek dat mogelijk risico's met zich meebrengt](#) voor de deelnemende persoon?

Nee → doorgaan met vragenlijst

Ja → Deze aanvraag moet door een erkende Medisch-Ethische Toetsingscommissie behandeld worden, bijvoorbeeld de [CMO Regio Arnhem Nijmegen](#) → einde checklist

Standaard-onderzoeksmethode

4. Valt de methode van het beoogde onderzoek onder een van de [beschreven standaardonderzoeken](#) van de FdL of FFTR?

Ja → **5. Standaard experimenteel taalverwerkingsonderzoek** → doorgaan met vragenlijst

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Deelnemende personen

5. Gaat het bij het voorgenomen onderzoek om een gezonde populatie?

Ja → doorgaan met vragenlijst

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

6. Is er sprake van onderzoek bij minderjarigen (<16 jaar) of bij wilsonbekwamen?

Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Nee → doorgaan met vragenlijst

Aard van het onderzoek

7. Wordt er een methode gebruikt die het mogelijk maakt bij toeval een bevinding te doen waarvan de deelnemende persoon op de hoogte zou moeten worden gesteld?

Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Nee → doorgaan met vragenlijst

8. Worden deelnemende personen aan handelingen onderworpen of worden aan de deelnemende personen bepaalde gedragswijzen opgelegd die ongerief kunnen inhouden?

Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Nee → doorgaan met vragenlijst

9. Zijn de in te schatten risico's verbonden aan het onderzoek minimaal?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

10. Wordt er een andere vergoeding geboden aan de deelnemende personen dan gebruikelijk?

Ja → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Nee → doorgaan met vragenlijst

11. Indien er [misleiding](#) plaatsvindt, voldoet de procedure dan aan de eisen zoals beschreven in het protocol van de ETC-GW?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

12. Wordt voldaan aan de standaardregels in verband met [anonimiteit en privacy](#) zoals beschreven in het protocol van de ETC-GW?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

Afname van het onderzoek

13. Wordt het onderzoek bij een externe instelling (bijv. school, ziekenhuis) uitgevoerd?

Nee → doorgaan met vragenlijst

Ja → Heeft/krijgt u schriftelijke toestemming van deze instelling?

Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).

Ja → doorgaan met vragenlijst

14. Is er een aanspreekpunt waar deelnemende personen terecht kunnen met vragen over het onderzoek en worden zij hiervan op de hoogte gesteld?

- Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).
- Ja → doorgaan met vragenlijst

15. Wordt aan deelnemende personen duidelijk waar klachten over deelname aan het onderzoek kunnen worden geuit en hoe deze behandeld zullen worden?

- Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).
- Ja → doorgaan met vragenlijst

16. Zijn de deelnemende personen volledig vrij om deel te nemen aan het onderzoek, en om hiermee op elk moment te stoppen wanneer zij dat willen, om welke reden dan ook?

- Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).
- Ja → doorgaan met vragenlijst

17. Worden deelnemende personen voorafgaand aan deelname voorgelicht over doel, aard en duur, risico's en bezwaren van de studie? (zie [toelichting over informatie en toestemming](#) en [voorbeelddocumenten](#))

- Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).
- Ja → doorgaan met vragenlijst

18. Tekenende deelnemende personen en/of hun vertegenwoordigers voor toestemming deelname aan onderzoek? (zie [toelichting over informatie en toestemming](#) en [voorbeelddocumenten](#))

- Nee → toetsing noodzakelijk, einde checklist → raadpleeg de begeleidende en verantwoordelijke docent. Zie verder [toetsprocedure](#).
- Ja → **checklist afgerond**

Als u een goedkeuring van de ETC-GW nodig hebt wegens de vereiste van een tijdschriftredactie of een subsidieverstrekker, zult u ook de formele [toetsprocedure](#) van de ETC-GW moeten doorlopen.