

Kan een tekst te simpel zijn? Hoe lager en hoger opgeleiden oordelen over eenvoudige taal

Henk Pander Maat & Jet Gravekamp

Abstract

Text consultants often encounter the fear that simple language comes across as childish, especially for higher educated readers. We sought to empirically test this assumption by presenting participants with two letters from organizations (a bank and a residential care facility) to their customers. Both lexical and syntactic complexity were varied in the two texts.

In the first text, simple words both improve actual comprehension and perceived comprehensibility. The author who uses simple words is also seen as more friendly, an effect mediated by the comprehensibility judgment. In the second text, simple words again improve actual comprehension, but only in the syntactically complex text versions. Most strikingly, only the higher educated readers preferred the simpler text versions over the more complex ones.

Overall, there is no reason to fear that simple language offends readers in any way. It is less clear why the results differ for our two texts; different language expectations regarding banks and care facilities may play a role. A more fundamental question is how exactly simple language succeeds in generating positive attitudes towards the author; we end by outlining various possible explanations.

Keywords: readability, lexical complexity, syntactic complexity, processing fluency, comprehension, message evaluation

1 Inleiding

Communicatieprofessionals horen regelmatig van opdrachtgevers dat taal niet te eenvoudig mag worden. Het woord *kleuter* valt daarbij vaak. Veel

taaladviseurs voelen zich gedwongen om die associatie met kinderachtigheid tegen te spreken:

Denkt u dat hoger opgeleiden duidelijke taal te kinderlijk vinden? Mis! Uit onderzoek blijkt dat ook zij liever op een makkelijker niveau lezen!
(Partners in tekst, z.d.)

Klare taal is niet hetzelfde als kleutertaal. Met de tips hieronder spreek je duidelijk zonder betuttelend over te komen. Zo begrijpen anderstaligen maar ook Nederlandstaligen je beter.
(Diversiteitspraktijk, z.d.)

Probeer het steeds makkelijk uit te leggen zonder over te gaan in kleutertaal. Dat kan neerbuigend overkomen. (Huis van het Nederlands, z.d.)

‘Dus we gaan het in Jip-en-Janneke-taal vertellen?’ Die reactie krijg ik als webredacteur vaak te horen in webprojecten. Ik heb dan net verteld dat we de webteksten gaan vereenvoudigen. Meer dan eens bespeur ik een denigrerende ondertoon in zo’n reactie. Een toon die Jip-en-Janneke-taal neerzet als iets minderwaardigs, als taal voor kleuters, maar ook als taal die de status van experts onderuithaalt. (Bunt, 2016)

Uit de laatste twee citaten blijkt wel dat er een risico wordt gezien: er is kennelijk aandacht nodig om ‘verkleutering’ te vermijden. Hoewel het begrip verkleutering niet wordt gedefinieerd, worden twee lezerspercepties genoemd die ermee gepaard gaan: eenvoudige taal wordt als neerbuigend ervaren, of komt minder deskundig over. Daarbij richt de zorg zich vooral op hoger opgeleiden. In dit artikel gaan we na of die zorg gegrond is.

Wij kennen geen onderzoek naar de waardering van vereenvoudigde gebruiksteksten voor een brede doelgroep: het lukte ons niet om de bron te vinden op basis waarvan de Partners in tekst (z.d.) hierboven stellen dat hoger opgeleiden makkelijke taal juist waarderen. Wel zijn er twee onderzoeksstromen meer indirect relevant voor ons probleem. Enerzijds is er onderzoek naar de schaduwkanten van aangepaste taal tegenover ouderen en vreemdtaligen, vaak in het kader van de *Communication Accommodation Theory* (CAT). Anderzijds is er onderzoek naar *processing fluency*, dat de positieve effecten van eenvoudige taal benadrukt.

Het centrale begrip in de CAT is ‘accommoderen’: het aanpassen van de taal- en communicatiestijl op specifieke doelgroepen. CAT onderscheidt verschillende perspectieven op accommodatie (Gasiorek 2016). Allereerst kan accommodatie worden aangewezen in de uitingen zelf; een spreker kan haar communicatie meer laten lijken op die van de gesprekspartner (convergentie), of juist minder (divergentie). Deze gedragsmatige aanpassing kan verschillende communicatieve doelen hebben, zoals begrip bevorderen, macht uitoefenen of rekening houden met de emoties van de ontvanger. Daarnaast kan accommodatie bekeken worden vanuit de ontvanger. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen onder-accommodatie en over-accommodatie: te weinig en te veel accommodatie naar de zin van de ontvanger. Eenzelfde gedraging kan door verschillende ontvangers uiteenlopend worden beoordeeld. Ten slotte onderscheidt CAT opzettelijke en onopzettelijke accommodatie.

In het geval van overmatig eenvoudige taal gaat het om onopzettelijke over-accommodatie. Gasiorek (2016, p. 91) bespreekt de risico’s daarvan als volgt:

(...) If speakers believe or assume their interlocutors do not know a term or concept that they are, in fact, familiar with, speakers may go out of their way to provide elaborations and explanations that are unnecessary. In this case, while (again) speakers believe they are accommodating appropriately, they may be perceived as patronizing or “talking down” to their conversational partners – that is, as overaccommodating. Unless interlocutors alert speakers to their errors and/or the way interlocutors perceive the encounter, speakers may not realize their communication is inappropriately adjusted and/or perceived as problematic.

Experimenten van Gasiorek en Giles (2012; 2015) relativieren dit risico enigszins. Uit de experimenten blijkt dat ontvangers milder oordelen over te veel accommodatie dan over te weinig, omdat ze denken dat over-accommodatie vaak voortkomt uit goede bedoelingen.

Dat over-accommodatie toch een reëel probleem is, blijkt vooral uit onderzoek naar *elderspeak*: aangepaste taal gericht op ouderen (zie voor een overzicht Shaw & Gordon, 2021). De aanpassingen kunnen bijvoorbeeld gaan over spreesnelheid, prosodie (ritme, intonatie en klemtonen), zinscomplexiteit, woordcomplexiteit, inhoudskeuzes (herhalingen en uitleg) en pragmatische kenmerken zoals aanspreekvormen en controlerend taalgebruik. Onderzoek laat vaak negatieve waarderingseffecten zien van *elderspeak*. Ouderen voelen zich bijvoorbeeld minder behaaglijk door bevoogdende adviezen (Hummers

& Mazloff, 2001) en overdreven prosodie (Hehman & Bugental, 2015). Qua begrip zijn de resultaten complexer. Kemper en Harden (1999) stellen vast dat simpele zinsbouw en extra uitleg elk afzonderlijk het begrip bij ouderen bevorderen, maar dat het combineren van beide ingrepen geen meerwaarde heeft. Verder neemt het begrip door overdreven prosodie zo sterk af, dat de winst van eenvoudige zinsbouw vervalst. Soms lopen waardering en tekstbegrip uit elkaar: Kemper, Othick, Gerhing, Gubarchuk en Billington (1998) laten zien dat ouderen soms negatiever oordelen over een vorm van communicatie waarin hun tekstbegrip omhoog gaat.

Ook in taal gericht op vreemdtaligen (*Foreigner-directed-speech*) kan over-accommodatie voorkomen, hoewel het onderzoek hiernaar minder vergevorderd is dan dat naar *elderspeak*. Rothermich, Harris, Sewell en Bobb (2019) melden dat een trager spreektempo, een hoge toonhoogte en nadrukkelijk articuleren regelmatig leiden tot negatieve emoties bij ontvangers. Sommige onderzoekers (Lynch, 1988) brengen dit effect in verband met de bevoogdende uitstraling van dit soort kenmerken. Toch zijn er ook studies waarin de taal gericht op vreemdtaligen wordt beschreven in termen van ‘warmte’: DePaulo en Coleman (1987) gebruiken deze term als paraplu voor vijf schaalvragen over de sprekerskenmerken *respectful*, *affectionate*, *friendly*, *encouraging* en *concerned*. Zij laten zien dat taal gericht op kinderen en vreemdtaligen iets warmer overkomt dan taal die bestemd is voor volwassen moedertaalsprekers.

Een andere onderzoekstraditie die zich bezighoudt met de perceptie van eenvoudige taal is die rond het begrip *processing fluency*. In deze traditie gaat het juist om de positieve bijwerkingen van eenvoudige taal en eenvoud in het algemeen: het gevoel van gemak dat ontstaat bij het verwerken van de boodschap, kan leiden tot positieve oordelen over zowel de auteur als over de inhoud van de tekst. Vaak gaat het daarbij om niet-talige factoren. Zo vonden Song en Schwarz (2010) dat instructies in een beter leesbaar lettertype makkelijker uitvoerbaar lijken en meer motiveren tot actie. Meer van dit soort studies zijn te vinden in het overzicht van Okuhara, Ishikawa, Okada, Kato en Kiuchi (2017). Dit soort effecten zijn door Okuhara, Ishikawa, Ueno, Okada, Kato en Kiuchi (2020) ook gevonden voor eenvoudige taal. Zij melden dat instructies over gymnastiekoefeningen in eenvoudige taal tot iets meer *self-efficacy* (zelfvertrouwen wat betreft het kunnen uitvoeren) leiden dan instructies in moeilijke taal, al was de daadwerkelijke intentie niet verbeterd.

Eenvoud kan ook leiden tot een positiever beeld van de schrijver. Oppenheimer (2006) laat zien dat een meer complexe schrijfstijl geen intelligentere

indruk maakt op studenten uit Stanford, maar juist minder intelligent overkomt dan een minder complexe stijl. Eén van zijn experimenten is wat minder overtuigend omdat de tekstcomplexiteit daarin een absurde indruk maakt. Maar in een ander experiment maakt hij een stilistisch ‘normale’ tekst een stuk eenvoudiger. Ook dan blijkt dat de eenvoudige variant leidt tot positievere oordelen over de intelligentie van de schrijver. Daarnaast toont Oppenheimer dat de invloed van eenvoudige taal op deze oordelen wordt gemedieerd door oordelen over de moeilijkheid van de tekst. Tot slot oppert hij (o.c. 152) dat eenvoudige taal wellicht ook leidt tot positievere oordelen over andere schrijverskenmerken, zoals sociale vaardigheden (*sociability*), sympathiek zijn (*liking*) en betrouwbaarheid.

Oppenheimer sluit aan bij de *feeling-as-information* (FIT) theorie (Schwarz, Jalbert, Noah & Zhang, 2021). FIT neemt aan dat lezers een positieve emotie ervaren als het verwerken van informatie ze makkelijk afgaat. Die beleving wordt vervolgens vaak toegeschreven aan iets buiten de lezer, bijvoorbeeld aan een teksteigenschap, of nog een stap verder, aan een eigenschap van de auteur. Hoe deze attributie verloopt, hangt volgens Oppenheimer af van de ‘lekentheorieën’ van de lezer. Hij lijkt daarmee te doelen op lezersgedachten als de volgende: schrijvers schrijven eenvoudig als ze weten waarover ze praten, en omgekeerd schrijven ze moeilijk als ze de stof zelf ook niet goed begrijpen.

Tot zover geeft de literatuur weinig reden om aan te nemen dat eenvoudige taal kan leiden tot irritatie bij lezers. Ten eerste werden in het onderzoek naar *elderspeak* positieve effecten van eenvoudige taal gevonden; de negatieve effecten kwamen juist van niet-verbale kenmerken als overdreven prosodie, of pragmatische kenmerken van directieve uitingen. De effecten van eenvoudigere taal gericht op vreemdtaligen lijken zowel positief als negatief te kunnen zijn; maar deze situatie is lastig te vergelijken met interactie tussen moedertaalsprekers, waarin het taalvaardigheidsverschil meestal een stuk kleiner zal zijn. Ten slotte doet het *processing fluency*-onderzoek vooral positieve effecten vermoeden van verwerkingsgemak op oordelen over de spreker en op attitudes over de tekstinhoud.

Toch is het denkbaar dat een grote eenvoud sommige lezers tegen de borst stuit. De eenvoudige tekstversies van Oppenheimer (2006) doen het goed, maar zijn teksten zijn inhoudelijk niet eenvoudig: hij gebruikte filosofische en sociaalwetenschappelijke teksten met een behoorlijke conceptuele complexiteit. Het is goed mogelijk dat eenvoudiger taal in dat soort teksten op prijs wordt gesteld, maar niet wanneer de tekstinhoud conceptueel eenvoudiger is. In ons geval gaat het om instructies in brieven die organisaties aan

hun klanten (in ruime zin) sturen. Het lijkt duidelijk dat bezoekerregels van een instelling voor gehandicaptenzorg, of instructies over het afbetalen van een schuld, conceptueel eenvoudiger zijn dan filosofische beschouwingen. Bovendien zijn in *processing fluency* studies nog niet de oordelen van lezers met verschillende opleidingsniveaus met elkaar vergeleken. Wellicht zijn het juist de hoger opgeleide (en dus wat meer vaardige) lezers die zich storen aan eenvoudige taal.

Anders dan tot nu toe gebeurd is in *processing fluency*-onderzoek, willen we verschillende vormen van taalcomplexiteit uit elkaar houden. Kemper en Harden (1999) hebben al laten zien dat verschillende ingrepen verschillende begripseffecten kunnen hebben. Mogelijk zijn zulke verschillen er ook voor ervaren verwerkinggemak. Daarom kruisen we in ons experiment complexiteitsverschillen wat betreft woordkeuze met die wat betreft zinsbouw.

Wat betreft de afhankelijke variabelen, zijn we op basis van met name Oppenheimer (2006) en DePaulo en Coleman (1987) geïnteresseerd in de volgende oordeelsdimensies:

- de begrijpelijkheid van de tekst (ervaren verwerkinggemak);
- de vriendelijkheid van de schrijver;
- goedwillendheid: of de schrijver oprecht gemotiveerd is om de lezer te helpen;
- respect: hoe respectvol stelt de schrijver zich op ten opzichte van de lezer (anders dan DePaulo en Coleman bezien we deze dimensie los van vriendelijkheid en goedwillendheid, omdat het denkbaar is dat vriendelijker teksten tegelijk minder respect uitstralen);

Als competentiekenmerk voegen we daaraan de deskundigheid van de schrijver toe; dat kenmerk is in onze context relevanter dan de ingeschatte intelligentie waar Oppenheimer (2006) naar vraagt.

We verwachten daarbij positieve effecten van eenvoudige woorden en zinnen op ervaren begrijpelijkheid, vriendelijkheid, goedwillendheid en deskundigheid. Daarbij verwachten we dat de begrijpelijkheidsoordelen een mediator zijn van positieve effecten op oordelen over vriendelijkheid, goedwillendheid en deskundigheid. Over het effect op respect hebben we geen hypothese.

Ten slotte is het naar aanleiding van Okuhara et al. (2020) denkbaar dat oordelen over de schrijver doorwerken in oordelen over de overtuigingskracht van de tekst. Gezien de thema's van onze teksten (zie paragraaf 2.1) kunnen we niet vragen naar de gedragsintenties, maar we

zullen wel vragen in hoeverre de lezer vindt dat de tekst motiveert om de regels te volgen.

Tot zover bespraken we hoe eenvoudige taal gewaardeerd wordt. Uiteraard is het ook interessant om te zien in hoeverre de eenvoudige taal daadwerkelijk leidt tot beter begrip. We hebben daarover minder uitgesproken verwachtingen. Wat betreft eenvoudige zinsbouw levert de literatuur weinig hard bewijs voor begripseffecten (zie de literatuurbesprekingen in Pander Maat, 2017, pp. 299-304; Kleijn, 2018, pp. 85-86). Zo wordt vaak aangeraden om samengestelde zinnen op te knippen in deelzinnen. Zo doen Heij en Visser (2006) dat impliciet als ze stellen dat een zin op 'B1-niveau' gemiddeld 10 woorden telt. Maar dat opknippen is in de experimenten van Duffy en Kabance (1982) niet succesvol gebleken. Het is dus goed mogelijk dat ingekorte zinnen wel een prettige indruk maken, maar niet het begrip bevorderen. Wat meer ondersteuning is er voor de invloed van lange afhankelijkheden (onder taaladviseurs bekend als 'tangconstructies'). Norman, Kemper en Kinette (1992) laten zien dat vooral het begrip van oudere lezers lijdt onder tangconstructies. In een grootschalig onderzoek met 20 teksten en 824 lezers toont Kleijn (2018) aan dat langere afhankelijkheden een bescheiden effect hebben op begripsscores van scholieren in het voortgezet onderwijs, gemeten via cloze-tests. Kortom, het is een open vraag of wij in dit experiment begripseffecten van zinscomplexiteit mogen verwachten.

Voor woordmoeilijkheidseffecten is wat meer evidentie. Er worden enige effecten gevonden in oude studies, maar daarin werden sterk overdreven manipulaties gebruikt met exotische woorden (Freebody & Anderson, 1983a; Freebody & Anderson, 1983b; Stahl, Jacobson, Davis & Davis, 1989), ongeveer zoals die in het eerste experiment van Oppenheimer (2006). Kleijn (2018) gebruikte een meer gecontroleerde manipulatie, wederom in een grootschalige studie onder VO-leerlingen. Daarbij bevat de complexe conditie geen vaktermen, alleen minder gebruikelijke woorden die naar dezelfde concepten verwijzen. Kleijn (2018) stelt vast dat teksten met gebruikelijke woorden iets beter begrepen worden. Ook hier is het weer de vraag of dit effect bij volwassen lezers en met veel minder teksten gerepliceerd kan worden.

In dit onderzoek zijn we primair geïnteresseerd in effecten op de oordelen over het taalgebruik. Toch zullen we een tekstbegripstaak voorleggen. Ten eerste is die nodig om een indruk te krijgen van de feitelijke moeilijkheid van de tekst, ten tweede willen we nagaan of eenvoudige taal

ook het begrip kan verbeteren voor teksten met een simpele inhoud, en ten derde bekijken we graag in hoeverre verschillen tussen tekstoordelen samengaan met verschillen in feitelijk begrip, of daarvan juist los kunnen staan.

Dit brengt ons op de volgende onderzoeksvragen.

1. Welke effecten hebben de eenvoud van de woordkeus en de zinsbouw op het *tekstbegrip* bij lezers van verschillende opleidingsniveaus?
2. Welke effecten hebben de eenvoud van de woordkeus en de zinsbouw op de *tekstwaardering* bij lezers van verschillende opleidingsniveaus, wat betreft:
 - a. begrijpelijkheid;
 - b. overtuigingskracht.
3. Welke effecten hebben de eenvoud van de woordkeus en de zinsbouw op de *oordelen over de schrijver* bij lezers van verschillende opleidingsniveaus, wat betreft:
 - a. vriendelijkheid;
 - b. goedwillendheid;
 - c. respect voor de lezer;
 - d. deskundigheid.
4. In hoeverre worden effecten van eenvoud op overtuigingskracht, vriendelijkheid, goedwillendheid, respect en deskundigheid gemedieerd door oordelen over begrijpelijkheid?

We lichten twee termen uit de onderzoeksvragen nader toe. Wat betreft de genoemde ‘eenvoud’ streven we naar een stevige dosis, om averechtse effecten zo veel mogelijk kans te geven. Dat betekent dat we moeten controleren hoe eenvoudig de gemanipuleerde teksten daadwerkelijk zijn.

Wat betreft de opleidingsniveaus zullen we een globale tweedeling hanteren tussen hogere en lagere opleidingsniveaus, waarbij we onder hogere opleidingen afgeronde hbo- en wo-opleidingen verstaan. Daarmee zijn de hogere opleidingsniveaus specifiekere gedefinieerd dan de lagere, die variëren van basisonderwijs tot mbo. Daarmee accepteren we dat we over hoger opgeleide lezers stelliger uitspraken kunnen doen dan over lager opgeleide lezers. Verder melden we dat laaggeletterde lezers in dit onderzoek buiten beschouwing blijven. Het is aannemelijk dat voor laaggeletterden nog eenvoudiger taal nodig is dan we hier gebruiken; zie bijvoorbeeld de richtlijnen van de Stichting Lezen en Schrijven (z.d.). Maar in dit artikel blijft de laaggeletterde subgroep van lager opgeleiden buiten beschouwing.

2 Onderzoeksmethode

2.1 Tekstmateriaal

We kozen voor ons onderzoek twee brieven die rond de 300 woorden tellen. Daarbij zijn twee nogal verschillende institutionele contexten gekozen. De eerste tekst komt van een bank, en is gericht aan klanten die een tekort op hun rekening moeten gaan wegwerken. De tweede tekst is van een zorginstelling voor mensen met een verstandelijke beperking; en richt zich tot mantelzorgers en gaat over bezoekregels in coronatijd. Van elke tekst werden vier versies gemaakt door de woord- en de zinsbouwmanipulaties te kruisen.

We beschrijven nu de woordkeuze- en zinsbouwmanipulaties. Wat betreft de woorden, aan woordmoeilijkheid zitten twee aspecten: 1) de bekendheid van de woordvorm en 2) de bekendheid van het concept waar het woord naar verwijst. Sommige woorden zijn zowel wat betreft vorm als betekenis moeilijk (vaktermen), andere woorden verwijzen naar bekende concepten met een minder gebruikelijke woordvorm (*Formele woorden*). Onze teksten zijn zoals gezegd conceptueel niet bijzonder complex; de woordkeuzemanipulatie varieert dus vooral de formaliteit van de woordkeuze (vgl. in Tabel 1 *spoedig* vs. *meteen* en *vervallen* vs. *eindigen*). De zinsbouwmanipulatie bestaat vooral uit het omzetten van bijzinnen in hoofdzinnen; daarnaast vervingen we soms nevenschikte deelzinnen door twee hoofdzinnen. We zagen hierboven dat er nog geen begripseffecten zijn aangetoond voor het opknippen van zinnen, maar dat deze ingreep wel vaak geadviseerd wordt. Wellicht terecht, want hij zou wel degelijk de waardering van de tekst kunnen raken. Voorbeelden van de manipulaties van de banktekst staan in Tabel 1. De complete teksten zijn te vinden in het aanvullende materiaal bij dit artikel dat we publiceren in DANS (<https://doi.org/10.17026/dans-22b-hwfp>).

De tekstvariaties zijn gecontroleerd met de tekstanalysetool T-Scan (Pander Maat, Kraf et al., 2014). T-Scan is om meerdere redenen de meest valide controlemethode. Ten eerste heeft Kleijn (2018) op basis van grootschalig leesbaarheidsonderzoek vastgesteld welke T-Scanmerken de beste voorspellers zijn van begripsprestaties onder scholieren in het voortgezet onderwijs. Ten tweede is er corpusonderzoek gepubliceerd waarin voor tien Nederlandse tekstgenres de woord- en zinscomplexiteit in termen van T-Scan is beschreven (Pander Maat & Dekker, 2016; Pander Maat, 2017). Ten derde zijn eerder vereenvoudigingsprocessen in termen van T-Scan beschreven,

Tabel 1. Voorbeelden van gemanipuleerde passages uit de banktekst

Eenvoudige woorden, eenvoudige zinnen	Eenvoudige woorden, complexe zinnen	Complexe woorden, eenvoudige zinnen	Complexe woorden, complexe zinnen
U heeft bankrekening 2143658709 bij ons. Op deze rekening staat u € 1000 rood. U mag maar € 500 rood staan.	U heeft een bankrekening (2143658709) bij ons waarop u € 1000 rood staat, terwijl u maar € 500 rood mag staan.	U bent rekeninghouder van bankrekening 2143658709. U heeft daarop momenteel een debetsaldo van € 1000. De maximaal geoorloofde debetstand is echter € 500.	U bent rekeninghouder van bankrekening 2143658709, waarop u momenteel een debetsaldo van € 1000 heeft: de maximaal geoorloofde debetstand is € 500.
Staat u niet meer in het rood? Dan eindigen de afspraken over het terugbetalen van uw schuld.	Als u niet meer in het rood staat, eindigen de afspraken over het terugbetalen van uw schuld.	Is uw tekort volledig aangevuld? Dan vervalt de betalingsregeling.	Zodra het tekort volledig is aangevuld, komt de betalingsregeling te vervallen.
Lukt het u toch niet om te betalen? Bel ons dan meteen op 080 321 54 768.	Mocht het toch niet lukken om te betalen, neem dan zo spoedig mogelijk contact op 080 321 54 768.	Ervaart u problemen met de betalingsregeling? Bel ons dan meteen op 080 321 54 768.	Mocht uw problemen ervaren met de betaalregeling, neem dan zo spoedig mogelijk contact op 080 321 54 768.

waarbij blijkt dat tekstversies voorspelbare verschillen in T-Scanckenmerken vertonen (Pander Maat & Ditewig, 2017; Pander Maat & Van der Geest, 2021).

We kijken om te beginnen naar de tekstgemiddelden voor woordfrequenties. Dit is in Kleijn (2018) de belangrijkste begripsvoorspeller wat betreft woordcomplexiteit. De woordfrequentie in Tabel 2 betreft alleen inhoudswoorden, en staat voor de logaritme van de frequentie per miljard woorden (zie verder Pander Maat & Dekker, 2016). Het verschil tussen de EW- en de CW-versies in de tabel laat zien dat de woordmanipulaties de woordfrequenties in de banktekst met 0.8 verlagen en in de zorgtekst met ongeveer 0.6; dat komt erop neer dat de frequenties in de eenvoudige teksten 4 tot 6 maal zo hoog zijn als die in de complexe teksten.

Verder zijn de teksten met infrequente woorden wat langer; het verschil is 4% in de banktekst en 15% in de zorgtekst. Dit komt doordat de formuleringen met infrequente woorden vaak omslachtiger zijn. De volgende passage uit de zorgtekst geeft daarvan een sterk voorbeeld; versie (a) met

hoge woordfrequentie telt 24 woorden, versie (b) met minder frequente woorden telt er 33.

- a. Er zijn veel besmettingen met corona. Daarom hebben we de regels strenger moeten maken. In deze brief leest u wat dit voor u betekent.
- b. Er is een sterke toename van coronabesmettingen. Daarom zien wij ons genoodzaakt om onze maatregelen aan te scherpen. Middels deze brief informeren wij u over deze aanscherpingen, en wat ze voor u inhouden.

Tabel 2 toont verder een aantal maten voor zinscomplexiteit; in Kleijn (2018) blijken twee daarvan de beste voorspellers: het afhankelijkheidslengte en het aantal woorden per deelzin (een *deelzin* is een stukje taal rondom één vervoegd werkwoord). Hierboven is gemotiveerd dat we in dit onderzoek vooral samengestelde zinnen hebben gesplitst. Het effect daarvan is helder zichtbaar in de maten: de zinslengte in de eenvoudige versies is gehalveerd, en het aantal bijzinnen met ongeveer twee derde verminderd. Dat laatste leidt ook tot het halveren van de maximale afhankelijkheidslengtes; die lengtes betreffen namelijk vaak de link tussen het hoofd van de hoofdzin en dat van de bijzin. De zinsbouwmanipulatie vindt dus vooral op het hoogste niveau plaats: het aantal deelzinnen per zin wordt kleiner. Binnen deelzinnen is er minder gebeurd, wat blijkt uit de deelzinslengte en het aantal bijvoeglijke en bijwoordelijke bepalingen.

Tabel 2 toont niet alleen de experimentele stimuli, maar ook de originele teksten waarvan ze zijn afgeleid. De teksten zijn wat betreft lengte dichter bij elkaar gebracht. Daartoe is de banktekst langer gemaakt en de zorgtekst korter. Zowel qua woordkeuze als qua zinsbouw was de banktekst van oorsprong middelmatig complex, terwijl de originele zorgtekst al eenvoudig was. Het was onze keuze om de experimentele bankteksten en zorgteksten niet al te veel van elkaar te laten verschillen in moeilijkheid. Die keuze betekent wel dat de experimentele bankteksten zich anders verhouden tot het origineel dan de experimentele zorgteksten. Anders gezegd: voor dit experiment wordt de originele banktekst in twee richtingen gemanipuleerd, terwijl de zorgtekst vooral moeilijker wordt gemaakt.

Afgaand op corpusonderzoek naar complexiteit mogen we de eenvoudige teksten eenvoudig noemen. Pander Maat en Dekker (2016) analyseren tien genres op woordmoeilijkheid. Het eenvoudigste genre is de roddeltekst (nieuws over bekende Nederlanders) met een gemiddelde woordfrequentie van 4.80. De woordfrequentie in onze lexicaal eenvoudige teksten is nog hoger. Pander Maat (2017) analyseert dezelfde genres op zinsbouw. Het blijkt dat er maar één Nederlands genre is met een zinslengte van rond de 10 woorden: vmbo-schoolboeken. De syntactisch eenvoudige teksten in

Tabel 2. De tekstmanipulaties in termen van T-Scanmaten

(EW=eenvoudige woorden; EZ=eenvoudige zinnen; CW=complexen woorden;
CZ=complexen zinnen)

Tekst	Tekst- lengte in woor- den*	Woord- frequentie	Zins- lengte in woor- den	Bijzin- nen per zin	Maxi- male afhan- kelijk- heids- lengte	Deel- zins- lengte in woor- den	Bijvoeg- lijke bepalin- gen per deelzin	Bijvoor- delijke bepalingen per deelzin
Banktekst origineel	256	4.76	13.47	0.47	6.79	9.48	0.93	0.85
Banktekst EW EZ	281	5.20	9.16	0.26	4.03	7.68	0.73	1.16
Banktekst EW CZ	289	5.23	18.40	1.00	6.69	9.86	1.18	1.61
Banktekst CW EZ	288	4.39	9.10	0.26	3.75	8.06	0.86	1.09
Banktekst CW CZ	302	4.38	17.41	0.82	8.21	10.57	1.21	1.43
Zorgtekst origineel	439	5.07	9.76	0.33	4.87	7.57	0.50	1.10
Zorgtekst EW EZ	319	5.00	8.72	0.39	3.60	7.30	0.56	1.00
Zorgtekst EW CZ	323	4.94	17.67	1.17	7.44	7.95	0.58	1.25
Zorgtekst CW EZ	374	4.39	10.54	0.60	4.83	8.79	0.83	1.10
Zorgtekst CW CZ	373	4.29	23.00	2.06	8.96	9.44	0.87	1.15

* Hierbij zijn aanhef en afsluiting van de brieven niet meegerekend

deze studie zitten tussen de 8.7 en 10.5 woorden per zin. Zowel wat betreft woorden als wat betreft zinnen zijn onze eenvoudige versies echt eenvoudig te noemen.

Een ander referentiepunt vormt het tekstcorpus uit het onderzoek van Pander Maat en Van der Geest (2021) naar communicatie over schulphulpverlening door gemeentes. In dat corpus zitten 23 brieven waarvan zowel een originele als een vereenvoudigde versie bestaat; die versies hebben we voor deze gelegenheid apart geanalyseerd. De originele brieven hebben een gemiddelde woordfrequentie van 4.47; de herschrijvingen gaan naar 4.69. Onze lexicaal eenvoudige teksten zijn dus veel eenvoudiger dan de eenvoudige schuldhulpbrieven; en onze lexicaal complexe teksten zitten in de buurt van de originele schuldhulpbrieven, dus van wat gebruikelijk is. De zinslengte van de originele schuldhulpbrieven is gemiddeld 19.8 woorden, die van de herschrijvingen 12.6. Dat betekent wederom dat onze syntactisch eenvoudige teksten eenvoudiger zijn dan de eenvoudige gemeenteteksten, en onze syntactisch complexe teksten in de buurt van de gebruikelijke zinslengte zitten.

Alleen de dubbel-complexe zorgtekst wijkt in absolute zin enigszins af in zinscomplexiteit; maar vergelijken we de zinsbouwmanipulaties in de

zorgtekst in relatieve zin, dan blijken ze behoorlijk parallel: gaande van de eenvoudige naar de complexe versies worden de zins- en afhankelijkheidslengtes globaal verdubbeld, en het aantal bijzinnen per zin globaal verdrievoudigd.

2.2 Vragenlijst

De vragenlijst begon met geslacht, leeftijd en opleiding, vervolgde met tekstbegripvragen en schaalordelen; ten slotte was er ruimte voor commentaar.

Tekstbegrip is voor beide teksten gemeten met acht meerkeuzevragen (Bijlage 1 geeft de vragen bij de banktekst). Voor de tekstwaardering zijn zes groepjes van zevenpunts-schaalvragen gebruikt (zie ook Bijlage 2).

- Ervaren begripelijkheid is voor beide teksten gemeten met zes items, zoals *de briefleest makkelijk* en *de afzender maakt duidelijk wat zij van mij verwacht* (Cronbachs alfa banktekst = .89; alfa zorgtekst = .91); een item was negatief geformuleerd.
- Goedwillendheid is gemeten met drie items als *de afzender heeft het beste met mij voor* (alfa banktekst = .71; alfa zorgtekst = .81).
- Vriendelijkheid is gemeten met drie items als *de schrijver voelt zich betrokken bij mijn situatie* (alfa banktekst = .82; alfa zorgtekst = .83).
- Respect is gemeten met drie items als *de afzender neemt mij serieus* (alfa banktekst = .73; alfa zorgtekst = .72); een item was negatief geformuleerd.
- Deskundigheid is gemeten met vier items als *de bank heeft dit proces goed georganiseerd* en *de afzender weet waar zij het over heeft* (alfa banktekst = .78; alfa zorgtekst = .83); een item was negatief geformuleerd.
- Ten slotte is overtuigingskracht gemeten met twee items, namelijk *de brief is overtuigend* en *de brief motiveert mij om me aan de regels / de afspraken te houden* (alfa banktekst = .66; alfa zorgtekst = .78).

6 van de 21 items werden licht aangepast aan de gelezen tekst. Het laatstgenoemde item spreekt voor de banktekst over *regels* en voor de zorgtekst over *afspraken*. Zie verder Bijlage 2.

2.3 Proefpersonen

De banktekst is gelezen door 352 proefpersonen, de zorgtekst door 305. Een deel van de 657 proefpersonen is geworven via prolific.com (162 voor de banktekst, 108 voor de zorgtekst). Zij kregen een vergoeding van gemiddeld €2.15, in de verwachting dat ze een kwartier bezig zouden zijn. De overige 387 proefpersonen kwamen uit het persoonlijke netwerk van een van de auteurs. Via Qualtrics werden de proefpersonen random toegevoerd aan de tekstversies.

Tabel 3. Globale opleidingsniveaus van lezers voor de vier varianten van beide teksten (EW=eenvoudige woorden; EZ=eenvoudige zinnen; CW=complexe woorden; CZ=complexe zinnen)

Tekst en versie	Lager opgeleid	Hoger opgeleid	Totaal
Banktekst EW+EZ	40	48	88
Banktekst EW+CZ	42	43	85
Banktekst CW+EZ	39	46	85
Banktekst CW+CZ	41	53	94
<i>Totaal banktekst</i>	162	190	352
Zorgtekst EW+EZ	33	45	78
Zorgtekst EW+CZ	32	42	74
Zorgtekst CW+EZ	28	49	77
Zorgtekst CW+CZ	35	41	76
<i>Totaal zorgtekst</i>	128	177	305

Tabel 4. Specifieke opleidingsniveaus voor de beide teksten (BO=basisonderwijs; WO=wetenschappelijk onderwijs)

	Lager opgeleid				Hoger opgeleid				Totaal
	BO	Vmbo	Mbo	Havo	Vwo	Hbo	Wo		
Banktekst	23 (6.5%)	12 (3.4%)	46 (13.1%)	39 (11.1%)	42 (11.9%)	90 (25.6%)	100 (28.4%)	352	
Zorgtekst	24 (7.9%)	12 (3.9%)	39 (12.8%)	23 (7.5%)	30 (9.8%)	71 (23.3%)	106 (34.8%)	305	

Op basis van de hoogst voltooide opleiding zijn de proefpersonen verdeeld in lager opgeleiden (basisonderwijs, vmbo, mbo, havo, vwo) en hoger opgeleiden (hbo en wo). Tabel 3 geeft de globale opleidingsniveaus per tekstvariant. Er zijn geen verschillen in de opleidingsniveaus tussen tekstvarianten, ook niet wanneer apart gekeken wordt naar de zeven opleidingsniveaus. Om duidelijk te maken hoe de lager en hoger opgeleide groepen zijn samengesteld, geeft Tabel 4 de zeven opleidingsniveaus per tekst. Daarin blijkt dat ongeveer 10% tot 12% van onze proefpersonen als hoogste opleiding alleen basisonderwijs of vmbo heeft. Maar gezien de wijze van proefpersonenwerving en digitale afname is het erg onwaarschijnlijk dat zich laaggeletterden bevinden onder de deelnemers.

Onder de lezers van de banktekst waren 160 mannen, 189 vrouwen en 3 mensen die de vraag naar hun geslacht hebben beantwoord met 'anders'. Onder de lezers van de zorgtekst waren 140 mannen, 162 vrouwen en 3 lezers die de vraag naar geslacht hebben beantwoord met 'anders'. Voor geen van

beide teksten verschilde het geslacht van de lezers tussen de vier tekstversies; dat gold ook binnen de lager opgeleide en hoger opgeleide lezers.

De lezers van de banktekst waren gemiddeld 36.1 jaar oud (standaarddeviatie 13.0) waarbij de hoger opgeleiden iets ouder waren (gem. 37.8; *SD* 11.9) dan de lager opgeleiden (gem. 34.2; *SD* 14.1). De lezers van de zorgtekst waren gemiddeld 40.2 jaar oud (*SD* 15.6) waarbij de hoger opgeleiden weer ouder waren (gem. 43.7; *SD* 15.5) dan de lager opgeleiden (gem. 35.5; *SD* 14.5). Voor geen van beide teksten waren er leeftijdsverschillen tussen de lezers van de tekstversies. Voor de variabelen waar leeftijd een significante invloed op blijkt te hebben, zal deze hieronder als covariaat worden gebruikt.

3 Resultaten

3.1 Banktekst

In Tabel 5 staan per variabele de acht celgemiddelden voor de banktekst. De gemiddelde goedscores op de acht begripsvragen (laatste kolom) bevestigen de indruk dat de tekst niet al te moeilijk is: de lager opgeleiden hebben gemiddeld 6.31 vragen goed (79%) goed en de hoger opgeleiden 6.61 (83%). Verdere inspectie van de data leerde dat ook de laagst opgeleiden (basisonderwijs of vmbo; $n=35$) nog steeds 78% scoren.

In onze $2 \times 2 \times 2$ variantieanalyses (opleidingsniveau*woordmoeilijkheid*zinsmoeilijkheid) vonden we de volgende effecten. (Hier en verder rapporteren we alleen effectgroottes voor effecten van tekstkenmerken zonder interacties.)

- Er is een klein effect van woordmoeilijkheid op de begripsscore ($F[1, 344]=5.24, p=.023$; Cohen's $d=.24$); frequente woorden zorgen voor een hogere begripsscore (gem. 6.65, *SD* 1.40) dan minder frequente woorden (gem. 6.30, *SD* 1.55). Leeftijd had effect op de begripsscore, en werd daarom in deze variantieanalyse als covariaat meegenomen. Er is ook een middelmatig sterk effect van woordmoeilijkheid op ervaren begripelijkheid ($F[1, 344]=21.27, p<.001$; Cohen's $d=.50$): frequente woorden zorgen voor positievere begripelijkheidsoordelen (gem. 5.36, *SD* 1.10) dan minder frequente woorden (gem. 4.77, *SD* 1.24). En ten slotte leiden frequente woorden tot positievere oordelen over de vriendelijkheid van de tekst ($F[1, 343]=7.05, p=.008$; Cohen's $d=.30$); de gemiddelden zijn respectievelijk 3.99 (*SD* 1.22) en 3.61 (*SD* 1.30).
- Lager opgeleiden oordelen positiever over zowel de tekst als de schrijver, ongeacht de tekstversie. Ze vinden de tekst duidelijker dan hoger

Tabel 5. Celgemiddelden (standaarddeviaties) voor de banktekst
(EW=eenvoudige woorden; EZ=eenvoudige zinnen; CW=complexe woorden;
CZ=complex zinnen)

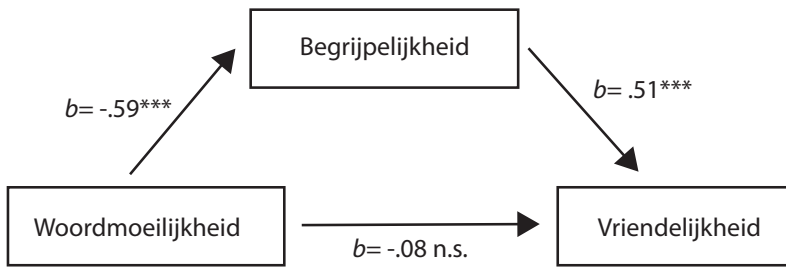
	Opleiding	EW+EZ	EW+CZ	CW+EZ	CW+CZ	Totaal
Begripsscore	Lager	6.20 (1.40)	6.88 (1.17)	6.05 (1.97)	6.10 (1.69)	6.31 (1.60)
	Hoger	6.69 (1.57)	6.79 (1.34)	6.59 (1.11)	6.40 (1.39)	6.61 (1.36)
Ervaren begrijpelijk- heid	Lager	5.48 (1.00)	5.73 (0.89)	5.24 (0.99)	5.03 (1.26)	5.37 (1.07)
	Hoger	5.16 (1.16)	5.09 (1.21)	4.36 (1.24)	4.58 (1.26)	4.79 (1.25)
Overtuigend	Lager	4.96 (1.39)	5.35 (0.95)	5.31 (1.04)	5.07 (1.05)	5.17 (1.12)
	Hoger	4.63 (1.39)	4.99 (1.30)	4.54 (1.31)	4.78 (1.27)	4.73 (1.32)
Goedwillend	Lager	4.54 (1.18)	4.78 (1.02)	4.52 (1.04)	4.41 (1.26)	4.56 (1.13)
	Hoger	4.47 (1.19)	4.56 (1.08)	4.26 (1.14)	4.28 (1.07)	4.39 (1.12)
Vriendelijk	Lager	3.94 (1.27)	4.34 (1.19)	4.03 (1.32)	4.04 (1.04)	4.09 (1.21)
	Hoger	3.81 (1.19)	3.89 (1.20)	3.14 (1.23)	3.38 (1.35)	3.54 (1.28)
Respectvol	Lager	4.73 (1.38)	5.01 (1.13)	4.96 (1.07)	5.01 (1.16)	4.93 (1.19)
	Hoger	4.32 (1.14)	4.49 (1.45)	4.42 (1.17)	4.81 (1.15)	4.52 (1.23)
Deskundig	Lager	5.14 (1.32)	5.35 (0.87)	5.42 (0.89)	5.26 (1.07)	5.29 (1.05)
	Hoger	4.81 (1.13)	4.84 (1.15)	5.03 (1.02)	4.90 (1.08)	4.89 (1.09)

opgeleiden ($F[1, 343] = 21.27, p < .001$); de gemiddelden zijn 5.37 (SD 1.07) en 4.79 (SD 1.25). Ze zijn positiever over de overtuigingskracht van de tekst ($F[1, 343] = 11.02, p = .001$); de gemiddelden zijn hier 5.17 (SD 1.12) en 4.73 (SD 1.32). Ze vinden de schrijver vriendelijker ($F[1, 343] = 24.89, p < .001$); de gemiddelden zijn 4.09 (SD 1.21) en 3.54 (SD 1.28). Ze vinden de schrijver ook meer respectvol ($F[1, 343] = 8.47, p = .004$); de gemiddelden zijn 4.93 (SD 1.19) en 4.52 (SD 1.23). En ten slotte vinden ze de schrijver deskundiger ($F[1, 343] = 11.78, p = .001$); de gemiddelden zijn 5.29 (SD 1.05) en 4.89 (SD 1.09).

Het enige effect dat in aanmerking komt voor een mediatieanalyse is dat van woordmoeilijkheid op vriendelijkheid. Uit een analyse met Model 4 uit de PROCESS-macro van Hayes blijkt dat dit effect geheel gemedieerd wordt door ervaren begrijpelijkheid: uit de betrouwbaarheidsintervallen blijkt dat het indirecte effect significant is en het directe effect niet. Tabel 6 geeft de ongestandaardiseerde b-waarden. Figuur 1 geeft de mediatie grafisch weer.

3.2 Zorgtekst

In Tabel 7 staan per variabele de acht celgemiddelden voor de zorgtekst. Ook hier tonen de gemiddelde goedscores op de begripsvragen (laatste kolom)



Figuur 1. De relatie tussen woordmoeilijkheid, ervaren begrijpelijkheid en vriendelijkheid

Tabel 6. Mediatieanalyse van het woordmoeilijkheidseffect op vriendelijkheid

Relatie	<i>b</i>	Betrouwbaarheids-interval
Woordmoeilijkheid > begrijpelijkheid	-.59***	[-.83, -.33]
Begrijpelijkheid > vriendelijkheid	.51***	[.41, .61]
Woordmoeilijkheid > vriendelijkheid (direct effect)	-.08 n.s.	[-.32, .16]
Indirect effect	-.30	[-.45, -.16]

*** = $p < .001$

dat de tekst niet moeilijk is: de lager opgeleiden scoren op de acht vragen gemiddeld 6.24 (78%) en de hoger opgeleiden 6.43 (80%). Verdere analyse van de data laat zien dat ook de laagst opgeleiden (basisonderwijs of vmbo; $n=36$) goed scoren, namelijk 74%.

In onze 2x2x2 variantieanalyses (opleidingsniveau*woordmoeilijkheid*zinsmoeilijkheid) bleek leeftijd vaak een significant covariaat, behalve bij deskundigheid. De andere *F*-waarden hieronder zijn dus gecorrigeerd voor leeftijd. Een overzicht van de effecten is te vinden in Tabel 8.

In Tabel 8 is te zien dat er bij de zorgtekst veel interacties zijn tussen tekstkenmerken en opleiding. Omdat opleidingsniveau zo'n belangrijke factor is voor ons onderzoek, deden we aparte toetsen per opleidingsniveau om de interacties beter te begrijpen. Hieronder vatten we die alleen samen; de details staan in Bijlage 3, inclusief paarsgewijze effectgroottes van tekstkenmerken. Hieronder geven we die effectgroottes niet, omdat alle effecten van tekstkenmerken gekwalificeerd worden door interacties.

- Woordmoeilijkheid raakt de score op de begripsvragen ($F[1, 296]=7.35$, $p=.007$), in die zin dat frequente woorden zorgen voor een hogere

Tabel 7. Gemiddelden (standaarddeviaties) voor de zorgtekst
(EW=eenvoudige woorden; EZ=eenvoudige zinnen; CW=complexe woorden;
CZ=complex zinnen)

	Opleiding	EW+EZ	EW+CZ	CW+EZ	CW+CZ	Totaal
Begripsscore	Lager	6.24 (1.25)	6.34 (1.21)	6.21 (1.07)	6.17 (1.15)	6.24 (1.16)
	Hoger	6.60 (1.12)	6.86 (1.05)	6.53 (0.96)	5.68 (1.33)	6.43 (1.19)
Ervaren begrijpelijk- heid	Lager	5.57 (0.90)	5.72 (0.98)	5.43 (0.85)	5.20(1.12)	5.48 (0.98)
	Hoger	5.10 (1.41)	5.06 (1.27)	5.07 (1.16)	3.80 (1.25)	4.78 (1.37)
Overtuigend	Lager	5.21 (1.22)	5.27 (1.27)	5.48 (0.78)	5.46(1.19)	5.35 (1.14)
	Hoger	4.93 (1.30)	4.76 (1.32)	4.85 (1.15)	3.85 (1.42)	4.62 (1.35)
Goedwillend	Lager	5.71 (0.96)	5.52 (1.08)	5.93 (0.64)	5.95 (1.06)	5.78 (0.97)
	Hoger	5.87 (0.73)	5.44 (0.79)	5.84 (0.87)	5.24 (0.75)	5.61 (0.83)
Vriendelijk	Lager	5.16 (1.14)	5.13 (1.13)	5.06 (1.09)	5.25 (1.14)	5.15 (1.12)
	Hoger	5.27 (1.06)	4.94 (1.10)	5.10 (1.16)	3.92 (1.23)	4.83 (1.24)
Respectvol	Lager	5.33 (1.18)	5.30 (1.08)	5.64 (0.74)	5.74 (1.00)	5.51 (1.03)
	Hoger	5.18 (1.11)	5.17 (0.99)	5.50 (0.90)	4.80 (0.90)	5.18 (1.00)
Deskundig	Lager	5.24 (1.01)	5.18 (1.38)	5.48 (0.64)	5.37 (1.11)	5.31 (1.07)
	Hoger	5.16 (1.09)	4.96 (0.93)	5.35 (0.95)	4.66 (0.93)	5.05 (1.00)

begripsscore (gem. 6.54, *SD* 1.16) dan minder frequente woorden (gem. 6.16, *SD* 1.16). Er is hierbij een interactie tussen woord- en zinsmoeilijkheid ($F[1, 296]=6.54, p=.019$). De gemiddelden leren dat er alleen een woordmoeilijkheidseffect is in tekstversies met complexe zinnen (gemiddelden zijn daar resp. 6.64 (*SD* 1.14) en 5.91 (*SD* 1.27). Woordmoeilijkheid heeft ook effect op ervaren begrijpelijkheid ($F[1, 296]=12.75, p<.001$; gemiddelden zijn 5.32 (*SD* 1.21) en 4.83 (*SD* 1.28). Wederom is er een woord-zin interactie ($F[1, 296]=13.07, p=.001$); het effect komt alleen van de teksten met complexe zinnen; de gemiddelden zijn daar 5.35 (*SD* 1.20) en 4.45 (*SD* 1.37).

- Verder heeft woordmoeilijkheid effect op vriendelijkheid ($F[1,296]=4.71, p=.031$); frequente woorden komen vriendelijker over (gem. 5.13; *SD* 1.10) dan minder frequente woorden (gem. 4.81; *SD* 1.27). Er is een interactie met opleiding ($F[1,296]=4.70, p=.031$); Bijlage 3 laat zien dat er alleen een effect is bij hoger opgeleiden. Bij nog twee andere variabelen doen zich interacties voor tussen woordmoeilijkheid en opleiding, nu zonder hoofdeffecten. De interacties bij overtuigingskracht ($F[1,296]=5.65, p=.018$) wijst er weer op dat er alleen een effect is bij hoger opgeleiden, zie Bijlage 3. Er is ook een interactie bij goedwillendheid ($F[1,296]=3.98, p=.047$), maar in Bijlage 3 blijkt dat er geen effecten zijn per opleidingsniveau.

Tabel 8. Overzicht van effecten in de zorgtekst

Afhankelijke var.	Tekst- begrip	Begrij- pelijk	Over- tuigend	Goed- willend	Vrien- delijk	Respect- vol	Des- kundig
<i>Onafhankelijke var.</i>							
Opleiding		***	***	**	**	***	**
Woordmoeilijkheid	**	***			*		
Zinsmoeilijkheid		**	*	**	**		*
Opleiding * woord			*	*	*		
Opleiding * zin		*	*	*	**		#
Woord * zin	*	**					
Drieweginteractie					***		

Var.=variabele(n); # $p \leq .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

- De zorgtekst toont ook effecten van zinsmoeilijkheid. Er is een effect op ervaren begrijpelijkheid ($F[1,296]=7.53, p=.006$), waarbij eenvoudige zinnen begrijpelijker overkomen dan complexe zinnen. Echter, een interactie met opleiding ($F[1,296]=6.17, p=.014$) toont dat dit verschil alleen bestaat voor hoger opgeleiden. Bij hen scoren de eenvoudige zinnen 5.09 ($SD 1.28$) en de lastige zinnen 4.44 ($SD 1.40$). Bij lager opgeleiden zijn de scores niet verschillend: 5.51 (0.87) tegenover 5.45 ($SD 1.08$). Soortgelijke interacties zien we bij overtuigingskracht ($F[1,296]=4.77, p=.030$; de interactie: $F[1,296]=5.47, p=.020$), bij goedwillendheid ($F[1,296]=10.41, p=.001$; de interactie: $F[1,296]=6.16, p=.014$) en bij vriendelijkheid ($F[1,296]=7.54, p=.006$; de interactie: $F[1,296]=11.32, p=.001$). Bijlage 3 toont voor deze interacties de paarsgewijze vergelijkingen binnen opleidingsniveaus. Ook bij deskundigheid is er een effect van zinsmoeilijkheid ($F[1,296]=6.01, p=.015$); de interactie is hier slechts marginaal significant ($F[1,296]=3.17, p=.076$). Toch wilden we graag weten of die marginale interactie dezelfde kant op gaat. Bijlage 3 toont dat er ook hier alleen bij hoger opgeleiden een effect is.
- Er is een drieweginteractie rond vriendelijkheid ($F[1,296]=3.90, p=.049$) die als volgt valt samen te vatten: de lager opgeleiden zijn niet gevoelig voor variaties in zinsbouw en woordmoeilijkheid, de hoger opgeleiden wel; maar daarbij reageren ze sterker op zinscomplexiteit dan voor woordmoeilijkheid.
- Net als bij de banktekst oordelen lager opgeleiden positiever, zowel over de tekst als over de schrijver. Ze vinden de tekst duidelijker dan hoger opgeleiden ($F[1, 296]=32.94, p<.001$) en overtuigender ($F[1, 296]=33.85, p<.001$). De schrijver vinden ze goedwillender ($F[1, 296]=7.27, p=.007$) en

vriendelijker ($F[1, 296]=9.58, p=.002$). Maar hierboven is gebleken dat deze vier effecten gekwalificeerd worden door interacties met tekstkenmerken. Dat geldt niet voor het opleidingsverschil bij respectvol ($F[1, 343]=13.34, p<.001$; gemiddelden zijn 5.51 ($SD 1.03$) voor lager opgeleiden en 5.18 ($SD 1.00$) voor hoger opgeleiden. Ook het effect op deskundigheid is een puur hoofdeffect ($F[1, 343]=9.85, p=.002$; gemiddelden zijn 5.31 ($SD 1.07$) voor lager opgeleiden en 5.05 ($SD 1.00$) voor hoger opgeleiden.

Gezien de interacties met opleidingsniveau hebben we de mediatieanalyses apart uitgevoerd voor hoger en lager opgeleiden; we deden dat ook voor deskundigheid, waar de interactie met opleiding marginaal significant is. We deden alleen mediatieanalyses als er sprake is van significante versie-effecten; die effecten vinden we alleen bij hoger opgeleiden, zo bleek in Bijlage 3. Omwille van de leesbaarheid vatten we de mediatieanalyses hier alleen samen. De effecten van woordmoeilijkheid op overtuigingskracht en vriendelijkheid worden geheel gemedieerd door ervaren begripelijkheid. De effecten van zinscomplexiteit op overtuigingskracht en deskundigheid worden ook geheel gemedieerd door begripelijkheidsoordelen; en die op goedwillendheid en vriendelijkheid gedeeltelijk. De details zijn te vinden in het aanvullende materiaal bij dit artikel, gepubliceerd in DANS (<https://doi.org/10.17026/dans-22b-hwfp>).

4 Conclusies en discussie

We onderzochten of eenvoudige taal ook averechtse effecten kan hebben op tekstwaardering, onderscheid makend tussen lager en hoger opgeleide lezers. Daarvoor manipuleerden we twee klantenbrieven van een bank en een zorginstelling op woord- en zinscomplexiteit. De eenvoudige versies waren vrij eenvoudig, terwijl de complexe versies niet bijzonder moeilijk waren; dat blijkt zowel uit de automatische analyse van woordfrequenties en zinsbouwkenmerken als uit de vrij hoge begripsscores voor beide opleidingsniveaus.

Voor de banktekst vinden we een effect van woordmoeilijkheid op begrip, op oordelen over de begripelijkheid van de tekst en de vriendelijkheid van de auteur. Het vriendelijkheidseffect wordt daarbij volledig gemedieerd door het begripelijkheidsoordeel. De effecten bij de zorgtekst zijn complexer. Ten eerste is er voor begrip en ervaren begripelijkheid een interactie tussen woord- en zinsmoeilijkheid: woordmoeilijkheid heeft hierop effect, maar alleen in de condities met moeilijke zinnen. Ten tweede is er een reeks effecten van eenvoud op tekstwaardering, gemedieerd door ervaren

begrijpelijkheid; maar dan alleen bij hoger opgeleiden. Lexicale eenvoud verbetert hun oordelen over overtuigingskracht en vriendelijkheid. En syntactische eenvoud doet dat voor begrijpelijkheid, overtuigingskracht, goedwillendheid, vriendelijkheid en deskundigheid.

Er zijn verschillende verklaringen denkbaar voor het verschil in resultaten tussen de twee teksten. Dat woordmoeilijkheid alleen in de banktekst een hoofdeffect heeft op begrip, kan ermee te maken hebben dat deze tekst inhoudelijk iets veeleisender is: hij gaat over het in termijnen afbetalen van een debetsaldo, en spreekt over bijkomende kosten voor rente en voor het openen van een zogenaamde 'schuldrekening'. Deze minder alledaagse inhouden stellen wellicht hogere eisen aan de eenvoud van de woordkeus.

Dat zinsbouw alleen in de zorgtekst effecten heeft op oordelen, zou ten eerste kunnen komen door verschillende verwachtingen over de communicatiestijl van banken en zorginstellingen. Wellicht verwachten hoger opgeleiden van een zorginstelling eenvoudiger taal dan van een bank, gezien de vriendelijkheid en hulpvaardigheid die met de zorg geassocieerd wordt. Ten tweede is er een verschil in onderwerp: anders dan de zorgbrief gaat de bankbrief over een onderwerp dat pijnlijk is voor de lezer, namelijk een schuld die moet worden terugbetaald. Deze twee factoren zorgen voor een groot verschil in ervaren vriendelijkheid. Dat is te zien aan de vriendelijkheidsscores, gemiddeld over alle tekstcondities: de bank scoort bij hoger opgeleiden 3.54 op een zevenpunts-schaal, de zorginstelling maar liefst 4.83. Wellicht wordt juist in deze vriendelijke zorg-context complex taalgebruik als niet-passend ervaren.

Het verschil tussen de twee teksten wijst ons op een dilemma voor experimenteel onderzoek naar teksten uit het dagelijks leven. Voor het experiment hebben we de banktekst en de zorgtekst op een vergelijkbaar complexiteitsniveau gebracht, met het oog op de generaliseerbaarheid. Maar we hebben ook gemeld dat de uitgangssituatie voor beide teksten anders was (zie Tabel 2). We hebben geen corpora onderzocht van bankteksten en zorgteksten, maar het lijkt goed denkbaar dat de complexe zorgtekst voor de hoger opgeleide lezers verder afwijkt van wat zij gewend zijn dan de complexe banktekst. In de *Language Expectancy Theory* wordt aangenomen dat het schenden van taalgebruiksverwachtingen in boodschappen de geloofwaardigheid daarvan zowel kan verlagen (bij een zogenaamde *negative expectancy violation*) als verhogen (bij een *positive expectancy violation*) (Jensen, Averbek, Zhang & Wright, 2013). Wij vermoeden dat de complexe zorgtekst de verwachtingen in negatieve zin heeft geschonden. Bij vervolgonderzoek naar de waardering van tekstcomplexiteit zal hoe dan ook de rol van contextgebonden stijlverwachtingen moeten worden meegenomen.

Hoe dit ook zij, we concluderen voorzichtig dat het zin kan hebben om zo eenvoudig mogelijke taal te gebruiken, zowel wat betreft tekstbegrip als wat betreft tekstwaardering. Daarbij lijkt een eenvoudige woordkeus wat effectiever dan het opknippen van zinnen. Wat betreft begrip blijft het vereenvoudigen van zinnen twee maal zonder effect; eenvoudiger woorden daarentegen hebben eenmaal een hoofdeffect op begrip, en eenmaal effect in de tekstversies met moeilijke zinnen. Wat betreft waardering verbeteren eenvoudige zinnen de oordelen van hoger opgeleiden; eenvoud van woorden heeft eenmaal een hoofdeffect en in de andere tekst weer datzelfde effect voor hoger opgeleiden. Even belangrijk is wat we helemaal niet vonden: er was geen effect van woorden en zinsmoeilijkheid op oordelen over respect voor de lezer en er waren geen averechtse effecten van eenvoudige taal op hoger opgeleide lezers.

Wat betekenen deze resultaten? Zodra de context iets lastiger wordt door financiële informatie of gewoon door lange zinnen, blijkt er door een eenvoudiger woordkeus nog enige begripwinst mogelijk. Dit woordmoeilijkheidseffect spoort met de resultaten van oudere studies zoals Stahl, Jacobson, Davis en Davis (1989), en met het recente werk van Kleijn (2018). Verder vinden wij net als Duffy en Kabance (1982) dat het opknippen van zinnen het begrip niet helpt. Het blijft mogelijk dat het schrappen van bijzinnen het tekstbegrip bevordert van laaggeletterde lezers; maar die bleven buiten dit onderzoek.

Wat betreft tekstwaardering is het opmerkelijk dat bij onze zorgtekst de hoger opgeleiden systematisch gevoeliger zijn voor taalcomplexiteit dan lager opgeleiden. Bij ons weten is deze interactie tussen opleiding en complexiteit nog niet eerder gevonden. Een van de weinige studies over de waardering van complexe taal is die van Averbek en Miller (2014). Zij vinden enige steun voor hun verwachting dat lezers met een hogere mate van 'cognitieve complexiteit' meer overtuigd worden door complexere taal in een gezondheidsvoorlichtingstekst. Het gaat dan om mensen die zeggen graag abstract te denken, graag denken over verbanden, en graag onderscheid maken tussen dingen. Heel voorzichtig verwachten wij dat hoger opgeleiden dit vaker zullen zeggen, zodat het erop lijkt dat hoger opgeleide lezers positief reageren op complexe taal. Maar in ons onderzoek stellen juist hoger opgeleiden hogere eisen aan helderheid en vriendelijkheid. In de banktekst zijn hun begrijpelijkheidsoordelen en toon-oordelen in het algemeen minder positief dan die van lager opgeleiden. In de zorgtekst zijn ze vooral minder positief over de teksten met lange zinnen. Naast cognitieve complexiteit zijn er dus andere determinanten van de waardering van taalcomplexiteit. Wellicht speelt ook een rol dat onze teksten primair instructief van aard zijn en niet zozeer persuasief.

Verder valt op dat de gunstige effecten van eenvoud het sterkst zijn voor vriendelijkheid. Voorzover er effecten zijn op andere dimensies (bij hoger opgeleiden in de zorgtekst), blijkt dat de effecten op vriendelijkheid en goedwillendheid groter zijn dan die op deskundigheid en overtuigingskracht (zie Bijlage 3). En er zijn geen effecten voor de mate waarin de tekst respect uitstraalt. We concluderen daaruit dat eenvoudige taal vooral ‘warmte’ uitstraalt. Daarmee levert dit onderzoek een aanvulling op *processing fluency*-studies over het heilzame effect van verwerkingsgemak op communicatie (Oppenheimer, 2006, Okuhara et al., 2020). In die studies ging het om competentie-oordelen en overtuigingskracht. Wij vinden daarnaast warmte-effecten; en vinden geen averechtse effecten op ervaren respect.

Het mechanisme achter de positieve waarderings-effecten van eenvoudige taal is nog niet zo duidelijk. In de *feeling-as-information* traditie (Schwarz et al., 2021) worden deze effecten toegeschreven aan gevolgtrekkingen op basis van het gevoelde verwerkingsgemak. Maar het is ook mogelijk dat de verwerkingservaring hier niet de hoofdrol speelt. Als de verwerkingservaring belangrijk zou zijn voor de begrijpelijkheidsoordelen, zouden we een correlatie van .5 of hoger verwachten tussen begripsprestaties en begrijpelijkheidsoordelen. Maar deze correlaties zijn zwak tot middelmatig: bij de banktekst .28 voor hoger opgeleiden en .37 voor lager opgeleiden; bij de zorgtekst .25 voor hoger opgeleiden en .38 voor lager opgeleiden. Misschien werkt eenvoudige taal voor hoger opgeleiden niet doordat zij het lezen makkelijker maakt, maar doordat zij wordt geassocieerd met goede bedoelingen van de schrijver; of omgekeerd, doordat complexe taal wordt geassocieerd met minder goede bedoelingen.

Die associatie kan gelegd worden via Griceaanse implicaturen op basis van het maxime van ‘manner’ (Grice, 1989): lezers gaan op zoek naar redenen voor taalgebruik dat eenvoudiger is dan verwacht of complexer dan nodig lijkt. Maar mogelijk worden eenvoudige taalkenmerken op een meer directe, conventionele manier gelinkt aan de warmte-kenmerken vriendelijkheid en goedwillendheid. We hebben namelijk gezien dat onze eenvoudige teksten informeler overkomen dan de minder eenvoudige. En informele taal is vaak gedefinieerd als een variant die thuishoort in situaties met een grotere vertrouwdeheid en minder afstand tussen spreker en hoorder (Hovy, 1987, pp. 699-704; Heylighen & DeWaele, 2002). Er zijn dus meerdere wegen die leiden van eenvoudige taal naar gunstige oordelen over de tekst en de schrijver. In dit opzicht geven onze mediatieanalyses geen uitsluitsel, want de mediator ‘ervaren begrijpelijkheid’ kan zowel gevoelig zijn voor het daadwerkelijk ervaren verwerkingsgemak als voor de ‘alledaagsheid’ dan wel ‘stijfheid’ die men ziet in de taalkeuzes in de tekst.

Ten slotte de praktijkvraag achter dit onderzoek: die ging over mogelijke averechtse effecten van eenvoudige taal op tekstwaardering. Gelukkig laat die vraag zich wél helder beantwoorden. Dit onderzoek biedt geen grond voor de zorg dat simpele taal ervaren wordt als over-accommodatie. De eerder geciteerde Partners in tekst (z.d.) schreven: “Denkt u dat hoger opgeleiden duidelijke taal te kinderlijk vinden? Mis! Uit onderzoek blijkt dat ook zij liever op een makkelijker niveau lezen!” Dat ook in de laatste zin klopt voor onze banktekst; in de zorgtekst blijkt zelfs dat *alleen* hoger opgeleiden de voorkeur geven aan eenvoudiger taal.

Literatuur

- Averbeck, J. M., & Miller, C. (2014). Expanding language expectancy theory: The surasory effects of lexical complexity and syntactic complexity on effective message design. *Communication Studies*, 65(1), 72-95. doi: 10.1080/10510974.2013.775955.
- Bunt, M. (2016, 1 december). Jip-en-Janneke-taal is voor kleuters. Schrijf volwassen! *Buntblog*. <https://www.linkedin.com/pulse/jip-en-janneke-taal-voor-kleuters-schrijf-volwassen-maarten-bunt/?originalSubdomain=nl>
- DePaulo, B. M., & Coleman, L. M. (1987). Verbal and nonverbal communication of warmth to children, foreigners, and retarded adults. *Journal of Nonverbal Behavior*, 11(2), 75-88. doi: 10.1007/BF00990959.
- Diversiteitspraktijk (z.d.). Hoe spreek ik in heldere taal? <https://www.diversiteitspraktijk.be/artikels/hoe-spreek-ik-in-heldere-taal>
- Duffy, T.M., & Kabance, P. (1982). Testing a readable writing approach to text revision. *Journal of Educational Psychology*, 74(5), 733-748. doi: 10.1037/0022-0663.74.5.733.
- Freebody, P., & Anderson, R. C. (1983a). Effects of vocabulary difficulty, text cohesion, and schema availability on reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 18 (3), 277-294. doi:
- Freebody, P., & Anderson, R. C. (1983b). Effects on text comprehension of differing proportions and locations of difficult vocabulary. *Journal of Reading Behavior*, 15(3), 19-39. doi: 10.1080/10862968309547487.
- Gasiorek, J. (2016). The “dark side” of CAT: Nonaccommodation. In H. Giles (Ed.), *Communication accommodation theory: Negotiating personal relationships and social identities across contexts* (pp. 13-35). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Gasiorek, J., & Giles, H. (2012). Effects of inferred motive on evaluations of nonaccommodative communication. *Human Communication Research*, 38(3), 309-331. doi: 10.1111/j.1468-2958.2012.01426.x.

- Gasiorek, J., & Giles, H. (2015). The role of inferred motive in processing nonaccommodation: Evaluations of communication and speakers. *Western Journal of Communication*, 79(4), 456-471. doi: 10.1080/10570314.2015.1066030.
- Grice, P. (1989). *Studies in the Way of Words*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hehman, J. A., & Bugental, D. B. (2015). Responses to patronizing communication and factors that attenuate those responses. *Psychology and Aging*, 30(3), 552. doi: 10.1037/pag0000041.
- Heij, K., & Visser, W. (2006). *Schrijven in eenvoudig Nederlands*. Sdu Uitgevers.
- Heylighen, F., & Dewaele, J. M. (2002). Variation in the contextuality of language: An empirical measure. *Foundations of science*, 7(3), 293-340. doi: 10.1023/A:1019661126744.
- Hovy, E. (1987). Generating natural language under pragmatic constraints. *Journal of Pragmatics*, 11(6), 689-719. doi: 10.1016/0378-2166(87)90109-3.
- Huis van het Nederlands (z.d.). Checklist duidelijk geschreven taal. <http://www.klaretaalrendeert.be/files/Checklist%20duidelijk%20geschreven%20taal.pdf>
- Kemper, S., & Harden, T. (1999). Experimentally disentangling what's beneficial about elderspeak from what's not. *Psychology and Aging*, 14(4), 656-670. doi: 10.1037/0882-7974.14.4.656.
- Kemper, S., Othick, M., Gerhing, H., Gubarchuk, J., & Billington, C. (1998). The effects of practicing speech accommodations to older adults. *Applied Psycholinguistics*, 19(2), 175-192. doi: 10.1017/s014271640001002x.
- Kleijn, S. (2018). *Clozing in on readability. How linguistic features affect and predict text comprehension and on-line processing*. Proefschrift Universiteit Utrecht. <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/363346>
- Jensen, M. L., Averbeck, J. M., Zhang, Z., & Wright, K. B. (2013). Credibility of anonymous online product reviews: A language expectancy perspective. *Journal of Management Information Systems*, 30(1), 293-324.
- Norman, S., Kemper, S., & Kynette, D. (1992). Adults' reading comprehension: Effects of syntactic complexity and working memory. *Journal of Gerontology*, 47(4), 258-265. doi: 10.1093/geronj/47.4.P258.
- Okuhara, T., Ishikawa, H., Okada, M., Kato, M., & Kiuchi, T. (2017). Designing persuasive health materials using processing fluency: a literature review. *BMC Research Notes*, 10(1), p. 198. doi: 10.1186/s13104-017-2524-x.
- Okuhara, T., Ishikawa, H., Ueno, H., Okada, H., Kato, M., & Kiuchi, T. (2020). Influence of high versus low readability level of written health information on self-efficacy: A randomized controlled study of the processing fluency effect. *Health Psychology Open*, 7(1) doi: 10.1177/2055102920905627.
- Oppenheimer, D. M. (2006). Consequences of erudite vernacular utilized irrespective of necessity. Problems with using long words needlessly. *Applied Cognitive Psychology*, 20(2), 139-156. doi: 10.1002/acp.1178.

- Pander Maat, H., Kraf, R., Bosch, A. van den, Dekker, N., Gompel, M. van, Kleijn, S., Sanders, T.J.M. & Sloot, K. van der (2014). T-Scan: a new tool for analyzing Dutch text. *Computational Linguistics in the Netherlands Journal*, 4, 53-74.
- Pander Maat, H., & Dekker, N. (2016). Tekstgenres analyseren op lexicale complexiteit met TScan. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 38(3), 263-304. doi: 10.5117/tvt2016.3.pand.
- Pander Maat, H. (2017). Zinslengte en zinscomplexiteit: Een corpusbenadering. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 39(3), 297-328. doi: /10.5117/tvt2017.3.pand.
- Pander Maat, H., & Ditewig, S. (2017). Hoe worden onderwijsteksten vereenvoudigd, en helpt dat?. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 39(2), 245-263. 10.5117/TVT2017.2.MAAT.
- Pander Maat, H. & Van der Geest, T. (2021). *Monitor begrijpelijke overheidsteksten*. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/06/30/monitor-begrijpelijke-overheidsteksten>
- Partners in tekst (z.d.). Duidelijke taal: maak uw tekst begrijpelijk. <https://www.overtuigendeteksten.nl/eenvoudige-taal>
- Rothermich, K., Harris, H. L., Sewell, K., & Bobb, S. C. (2019). Listener impressions of foreigner-directed speech: A systematic review. *Speech Communication*, 112, 22-29. doi: 10.1016/j.specom.2019.07.002.
- Schwarz, N., Jalbert, M., Noah, T., & Zhang, L. (2021). Metacognitive experiences as information: Processing fluency in consumer judgment and decision making. *Consumer Psychology Review*, 4(1), 4-25. doi: 10.1002/arcp.1067.
- Shaw, C. A. & Gordon, J. K. (2021). Understanding Elderspeak: An Evolutionary Concept Analysis. *Innovation in Aging* 5 (3), 1-18. doi: 10.1093/geroni/igab023.
- Song, H., & Schwarz, N. (2010). If it's easy to read, it's easy to do, pretty, good, and true. *Psychologist*, 23(2), 108-111. doi: 10.1037/e633982013-391.
- Stahl, S. A., Jacobson, M. G., Davis, C. E., & Davis, R. L. (1989). Prior knowledge and difficult vocabulary in the comprehension of unfamiliar text. *Reading Research Quarterly*, 24 (1), 27-43. doi: 10.2307/748009.
- Stichting Lezen en Schrijven (z.d.). Eenvoudige taal voor laaggeletterden. <https://www.lezenenschrijven.nl/wat-doen-wij/oplossing-voor-je-vraagstuk/factsheet-eenvoudige-taal>

Over de auteurs

Henk Pander Maat is senior-onderzoeker en -docent bij de disciplinegroep Taal en Communicatie aan de Universiteit Utrecht.

Jet Gravekamp is tekstschrijver en adviseur bij communicatiebureau Coform in Den Haag.

Bijlage 1. Begripsvragen over de banktekst

1. Wat is het doel van deze brief?
 - a. U meedelen dat de bank geld van u tegoed heeft
 - b. U informeren over de manier waarop u geld terug gaat betalen
 - c. U vragen om het verschuldigde bedrag terug te gaan betalen
2. Hoeveel geld moet u terugbetalen aan de bank?
 - a. 500 euro
 - b. 1000 euro
 - c. 1500 euro
3. Hoeveel moet u aflossen?
 - a. Ik moet de hele schuld aflossen
 - b. Ik moet driekwart van de schuld aflossen
 - c. Ik moet de helft van de schuld aflossen
4. Hoeveel mag u in het rood staan?
 - a. 50 euro
 - b. 500 euro
 - c. 1000 euro
5. Wanneer moet u voor het eerst geld overmaken?
 - a. Ik heb op 3 oktober een gesprek gehad en ik moet op 3 december voor het eerst geld overmaken
 - b. Ik heb op 3 november een gesprek gehad en ik moet op 3 december voor het eerst geld overmaken
 - c. Ik heb op 3 oktober een gesprek gehad en ik moet op 3 november voor het eerst geld overmaken
6. Wat is de afspraak die u gemaakt heeft met de bank?
 - a. U lost in één keer al uw schuld af
 - b. U lost maandelijks een bedrag af totdat u geen schuld meer heeft
 - c. U maakt eenmalig een bedrag over en lost daarna maandelijks af totdat u geen schuld meer heeft
7. Wat gebeurt er als u een maand niet betaalt?
 - a. U belt naar de bank voor nieuwe afspraken
 - b. U moet in één keer het openstaande bedrag aflossen
 - c. U betaalt een maand later het dubbele van uw maandelijkse aflossing
8. Worden er naast de maandelijkse aflossing ook andere kosten in rekening gebracht?
 - a. Dat staat niet in de brief, dus dat weet ik niet
 - b. Ik betaal ook nog rente over mijn schuld
 - c. De rekening kost geld en ik betaal schuldrente

Bijlage 2. Uiteindelijk gebruikte sets van schaalvragen per construct

Ervaren begripelijkheid

De afzender maakt duidelijk wat hij van mij verwacht
De brief maakt duidelijk wat ik moet doen
De brief was voor mij moeilijk te begrijpen (gehercodeerd)
De brief is duidelijk geschreven
De brief leest makkelijk
Ik kon de brief goed volgen

Goedwillendheid (banktekst/zorgtekst)

De afzender heeft het beste met mij voor / De afzender heeft het beste met mijn familielid voor
De afzender komt integer op mij over / De afzender komt integer op mij over
De bank wil het probleem echt oplossen / De instelling wil de bewoners graag beschermen

Vriendelijkheid

De schrijver voelt zich betrokken bij mijn situatie
De toon van de brief is vriendelijk
De afzender is behulpzaam

Deskundigheid (banktekst/zorgtekst)

De bank heeft dit proces / de instelling heeft de coronasituatie goed georganiseerd
De schrijver lijkt het proces / de coronasituatie niet helemaal te begrijpen (gehercodeerd)
De afzender van de brief komt deskundig over
De afzender weet waar hij het over heeft

Respect

De brief is op een respectvolle manier geschreven
De schrijver benadert mij een beetje als een kind (gehercodeerd)
De afzender neemt mij serieus

Overtuigingskracht (banktekst/zorgtekst)

De tekst is overtuigend
De brief motiveert mij om mij aan de regels / de afspraken te houden

Bijlage 3. De zorgtekst: toetsen per opleidingsniveau voor variabelen met interacties

Voor elke variabele waarin woordmoeilijkheid of zinsmoeilijkheid een interactie geeft met opleiding, volgen hieronder aparte analyses per opleidingsniveau. Om de woordmoeilijkheidseffecten te corrigeren voor zinseffecten en andersom, ontlenen we ze niet aan t-testen maar aan 2x2 variantieanalyses (woordmoeilijkheid*zinsmoeilijkheid).

Onafh. variabele	Afh. variabele	Opleidings-niveau	Gem. (SD) eenvoudig	Gem. (SD) complex	F, vrijheidsgraden en sig.	Cohen's D
Woord	Overtuigend	Lager	5.24 (1.24)	5.47 (1.02)	$F[1,124]=1.16$ n.s.#	
Woord	Overtuigend	Hoger	4.85 (1.31)	4.39 (1.37)	$F[1,173]=6.49^*$	0.34
Woord	Vriendelijk	Lager	5.14 (1.13)	5.16 (1.12)	$F[1,124]=.00$ n.s.	
Woord	Vriendelijk	Hoger	5.11 (1.09)	4.56 (1.32)	$F[1,173]=12.14^{**}$	0.45
Woord	Goedwillend	Lager	5.62 (1.02)	5.94 (.89)	$F[1,123]=3.48$ n.s.#	
Woord	Goedwillend	Hoger	5.66 (.79)	5.57 (.87)	$F[1,173]=.60$ n.s.#	
Zin	Begrijpelijk	Lager	5.51 (.87)	5.45 (1.08)	$F[1,124]=.055$ n.s.	
Zin	Begrijpelijk	Hoger	5.09 (1.28)	4.44 (1.40)	$F[1,173]=11.73^{**}$	0.49
Zin	Overtuigend	Lager	5.34 (1.04)	5.37 (1.22)	$F[1,124]=.01$ n.s.#	
Zin	Overtuigend	Hoger	4.89 (1.22)	4.31 (1.44)	$F[1,173]=8.91^{**}$	0.44
Zin	Vriendelijk	Lager	5.11 (1.11)	5.19 (1.13)	$F[1,124]=.14$ n.s.	
Zin	Vriendelijk	Hoger	5.18 (1.11)	4.43 (1.27)	$F[1,173]=19.43^{***}$	0.63
Zin	Goedwillend	Lager	5.81 (.83)	5.75 (1.08)	$F[1,124]=.18$ n.s.#	
Zin	Goedwillend	Hoger	5.85 (.81)	5.35 (.77)	$F[1,173]=20.90^{***\#}$	0.63
Zin	Deskundig	Lager	5.21 (1.20)	5.42 (.93)	$F[1,124]=.16$ n.s.#	
Zin	Deskundig	Hoger	5.26 (1.02)	4.82 (.94)	$F[1,173]=8.85^{**}$	0.45

Afh.=afhankelijke; Onafh.=onafhankelijke; sign.=significantie; * $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$;

=In deze analyse is leeftijd een covariaat.