

Een bijsluiter voor iedereen

De effecten van presentatievorm en geletterdheid op tekstbegrip, attitude ten opzichte van het design, informatievoorziening en risicoperceptie

A patient information leaflet for everyone

The effects of presentation form and literacy on text comprehension, attitude towards design, information provision and risk perception

Masterscriptie

Lara Vaessen

15 april 2019

Abstract

In deze studie worden de gezamenlijke effecten van de presentatievorm van de boodschap (alleen tekst, tekst en beeld, video) en de geletterdheid van de lezer (laaggeletterd en hooggeletterd) op de afhankelijke variabelen tekstbegrip, attitude ten opzichte van het design, informatievoorziening en risicoperceptie onderzocht. In een experiment met tussenproefpersoondesign bekeken 81 jongvolwassen participanten (17-30 jaar) één versie van een bijsluiters van de anticonceptiepil, waarna ze de bijbehorende vragenlijst invulden. Een tweeweg multivariate variantieanalyse toonde onder andere aan dat de participanten het design van de videoconditie het meest overzichtelijk vonden, en dat laaggeletterde participanten meer tevreden waren met de informatievoorziening dan hooggeletterde participanten in alle drie de versies van de bijsluiters. De videoconditie werd over het algemeen als beste beoordeeld door de participanten, en de tekst-en-beeldconditie kreeg de minst goede beoordelingen.

Sleutelwoorden: gezondheidscommunicatie • bijsluiters • presentatievorm • laaggeletterdheid • tekstbegrip • informatievoorziening • risicoperceptie

Inleiding

De afgelopen jaren is er veel onderzoek gedaan naar de effecten van tekststructuren op de begrijpelijkheid en aantrekkelijkheid van teksten in schoolboeken, vaak in combinatie met laaggeletterdheid (o.a. Land, Sanders & Van den Bergh, 2008; Van Silfhout, 2014). Aangezien het overbrengen van kennis het voornaamste doel is van schoolboekteksten, is tekstbegrip – het al dan niet begrijpen van teksten – een prominente variabele in onderzoeken binnen de onderwijscontext. Er lijkt een algemeen geldende definitie van deze variabele te zijn ontstaan: studenten begrijpen een tekst pas écht als ze in staat zijn om een mentale representatie van de tekst te maken, de tekst samen te vatten in hun eigen woorden en deze te integreren met hun eigen voorkennis over het onderwerp (McNamara & Kintsch, 1996; Van den Broek, Kendeou, Lousberg & Visser, 2011; Van Silfhout, 2014).

Tekstbegrip is niet alleen belangrijk in onderwijsteksten, maar zeker ook in alle vormen van gezondheidscommunicatie. In Nederland zijn 2,5 miljoen mensen laaggeletterd, en bijna 30% van de Nederlanders heeft (zeer) beperkte gezondheidsvaardigheden (Pharos, 2016; Stichting Lezen & Schrijven, 2017b). Mensen die laaggeletterd zijn hebben grote moeite met lezen en schrijven, en soms met rekenen, waardoor ze minder goed zelfstandig kunnen functioneren in de maatschappij (Stichting Lezen & Schrijven, 2017b). Laaggeletterden zijn vaak niet in staat om snel de juiste informatie te vinden in een tekst (Pander Maat & Lentz, 2010), hebben moeite met het onderscheiden van hoofd- en bijzaken (Pharos, g.d.), en ervaren problemen bij het integreren van nieuwe kennis met bestaande informatie (Van Silfhout, 2014).

Mensen met lage gezondheidsvaardigheden hebben moeite met het verkrijgen van informatie over hun gezondheid, en weten vaak niet hoe ze de gevonden informatie moeten toepassen om hun leven in goede conditie voort te zetten (Couture, Chouinard, Fortin & Hudon, 2017; Pharos, 2016). Deze mensen ervaren bijvoorbeeld problemen bij het maken van een afspraak, omdat ze de brieven en e-mails van hun dokter niet begrijpen, en bij het op de juiste manier innemen van medicijnen, omdat ze de informatie en uitleg van de dokter niet goed kunnen toepassen (Pharos, 2016). Daarnaast hebben veel mensen moeite met het lezen en begrijpen van bijsluiters van medicijnen (o.a. Pander Maat & Lentz, 2010; Pires, Vigário & Cavaco, 2015; Van Beusekom, Grootsens-Wiegers, Bos, Guchelaar & Van den Broek, 2016). In deze studie wordt er ingegaan op de effecten van laaggeletterdheid op het tekstbegrip in bijsluiters.

Theoretisch kader

Voornamelijk laaggeletterde patiënten ervaren problemen bij het lezen van bijsluiters (o.a. Pander Maat & Lentz, 2010; Pires et al., 2015; Van Beusekom et al., 2016). Deze patiënten vinden het bijvoorbeeld lastig om te achterhalen in welke alinea van de bijsluiter het antwoord op een specifieke vraag te vinden is, omdat de gebruikte tussenkopjes vaag en onduidelijk zijn, en bepaalde informatie op onlogische plekken wordt vermeld (Pander Maat & Lentz, 2010). Andere veelgehoorde klachten zijn te lange teksten en een te klein lettertype, waardoor de bijsluiter onleesbaar wordt (Dowse, Barford & Browne, 2014; Pires et al., 2015; Van Beusekom et al., 2016), en een onaantrekkelijke lay-out (Van Beusekom et al., 2016). Daarnaast wordt er in bijsluiters regelmatig gebruik gemaakt van complexe zinstructuren en onnodig moeilijke woorden (Pires et al., 2015; Van Beusekom et al., 2016), waardoor de niet-medisch geschoolde lezer belangrijke informatie niet begrijpt (Pires et al., 2015).

Hoewel een aanzienlijk aantal patiënten bovenstaande problemen herkent (Pander Maat & Lentz, 2010; Pires et al., 2015), gelden ze in nog veel sterkere mate voor laaggeletterden, waardoor het voor hen nagenoeg onmogelijk is om bijsluiters te lezen en de informatie te begrijpen (Dowse et al., 2014; Gummersbach et al., 2015; Van Beusekom et al., 2016). Omdat laaggeletterde patiënten bang zijn om (een deel van) de informatie in bijsluiters niet goed te begrijpen, zijn ze regelmatig afhankelijk van anderen – zoals de huisarts, apotheker of familieleden – voor hun gezondheidsinformatie (Van Beusekom et al., 2016). Daarnaast zijn laaggeletterden minder snel geneigd om zelf op zoek te gaan naar gezondheidsinformatie dan hooggeletterden, en hebben ze minder vertrouwen in de medische behandelingen die ze ondergaan (Von Wagner, Semmler, Good & Wardle, 2009).

Een bijkomend probleem is de Europese wet- en regelgeving waardoor Europese landen verplicht zijn bijsluiters volgens een vast template op te stellen (Lentz & Pander Maat, 2010). Dit template zou ervoor moeten zorgen dat bijsluiters leesbaar en compleet zijn, maar in de praktijk blijkt dit vaak niet het geval (Lentz & Pander Maat, 2010; Pires et al., 2015; Van Beusekom et al., 2016). De structuur van het template zelf is bijvoorbeeld nooit getest, waardoor er niet met zekerheid vastgesteld kan worden dat de verplichte structuur en tussenkopjes het tekstbegrip van de lezer bevorderen (Lentz & Pander Maat, 2010). Daarnaast wordt de leesbaarheid van bijsluiters getest door testbureaus die zijn ingehuurd door farmaceutische bedrijven, die er belang bij hebben dat hun geneesmiddel zo snel mogelijk op de markt gebracht kan worden. Dit leidt ertoe dat testbureaus hun proefpersonen relatief

makkelijke vragen stellen, waardoor ook slecht leesbare bijsluiters goed uit de test komen (Lentz & Pander Maat, 2010).

Toch kunnen er een aantal maatregelen worden genomen om bijsluiters leesbaarder en begrijpelijker te maken voor laaggeletterde patiënten en patiënten met lage gezondheidsvaardigheden. Allereerst is het belangrijk dat teksten ingekort en beter gestructureerd worden (Lentz & Pander Maat, 2010; Pires et al., 2015; Van Beusekom et al., 2016). Zo moet informatie over de bijwerkingen alleen vermeld worden onder het kopje ‘bijwerkingen’ en niet óók in de eerste inleidende alinea van de bijsluiter (Lentz & Pander Maat, 2010), omdat dubbele informatie en informatie op onlogische plekken als verwarrend of afleidend kan worden ervaren (Lentz & Pander Maat, 2010, Pander Maat & Lentz, 2010; Van Beusekom et al., 2016). Daarnaast is het overzichtelijker als er bij opsommingen gebruik wordt gemaakt van opsommingstekens in plaats van lopende tekst (Pander Maat & Lentz, 2010).

Ook afbeeldingen en symbolen kunnen bijdragen aan een beter begrip van de teksten in de bijsluiter (Dowse et al., 2014; Houts, Doak, Doak & Loscalzo, 2006; Pires et al., 2015). Hoewel het gebruik van afbeeldingen in bijsluiters niet als absoluut noodzakelijk wordt gezien door laaggeletterden (Van Beusekom et al., 2016), kan het – indien juist uitgevoerd – op drie manieren bijdragen aan de begrijpelijkheid van de content. Als eerste maken afbeeldingen een bijsluiter aantrekkelijker om te lezen (Houts et al., 2006; Van Beusekom et al., 2016). Veel laaggeletterden zien op tegen het lezen van lange teksten; het toevoegen van afbeeldingen maakt deze teksten toegankelijker en “leuker om te lezen” (Van Beusekom et al., 2016, p.1376). Een tweede voordeel van afbeeldingen is dat ze de aandacht van de lezer naar belangrijke passages in de tekst kunnen trekken (Houts et al., 2006; Van Beusekom et al., 2016). Voor laaggeletterde patiënten is dit handig, omdat de afbeeldingen hun leesvolgorde ‘sturen’: de patiënt wordt direct naar de belangrijkste informatie geleid en hoeft hier niet zelf naar op zoek door het lezen van (ingewikkelde) stukken tekst. Het gebruik van nietszeggende afbeeldingen wordt daarentegen zeker niet aangeraden: afbeeldingen met enkel een decoratief doel kunnen de lezer zelfs afleiden van de content (Griffin & Wright, 2009). Ten derde dragen afbeeldingen bij aan het vergroten van het tekstbegrip van de lezer doordat illustraties de inhoud van de tekst herhalen, samenvatten en concretiseren (Hibbing & Rankin-Erickson, 2003; Pan & Pan, 2009). Daarnaast kunnen afbeeldingen ervoor zorgen dat patiënten de instructies in de bijsluiter beter onthouden (Hill et al., 2016), en herkennen patiënten de kernboodschap sneller in een afbeelding dan in een tekstfragment (Morrow, Hier, Menard & Von Leirer, 1998).

Bijsluiters bestaan in verschillende vormen en maten, waarvan het vouwblad in medicijnverpakkingen het bekendste is (Pander Maar & Lentz, 2010). Andere veelvoorkomende vormen zijn een A5-blad met een samenvatting van alle informatie op de voorkant, en uitgewerkte details op de achterkant (Dickinson, Raynor & Duman, 2001), een A4-blad met een overzichtelijke weergave van alle informatie op het vouwblad volgens de richtlijnen van het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CGB) (Pander Maat & Lentz, 2010), en een digitale variant van het vouwblad (Hammar, Nilsson & Hovstadius, 2016). Het A4-formaat blijkt geen positief effect te hebben op tekstbegrip en waardering: patiënten vinden het vouwblad en het A5-blad aantrekkelijker en makkelijker in gebruik dan het A4-blad (Dickinson et al., 2001; Pander Maat & Lentz, 2010). Daarnaast staan patiënten positief tegenover het gebruiken van een elektronische bijsluiter, maar geeft meer dan de helft – voornamelijk de groep vijftigplussers – toch de voorkeur aan het papieren vouwblad (Hammar et al., 2016).

Voor zover bekend zijn de effecten van verschillende soorten presentatievormen op de attitude ten opzichte van het design en de informatievoorziening van bijsluiters nog niet eerder gecombineerd met hoog- en laaggeletterdheid. In deze studie wordt er ingegaan op de gecombineerde effecten van de geletterdheid van de lezer en de presentatievorm van de bijsluiter op de begrijpelijkheid, attitude ten opzichte van het design en de informatievoorziening van de bijsluiter. Daarnaast wordt er gekeken naar de mate waarin presentatievorm effect heeft op de risicoperceptie van hoog- en laaggeletterde patiënten. In deze studie wordt er gebruik gemaakt van drie verschillende versies van één bijsluiter: een folder met alleen geschreven tekst, een folder met geschreven tekst en afbeeldingen, en een video met gesproken tekst en beeld. De onderzoeksvraag van deze studie luidt:

RQ: *Wat zijn de effecten van de geletterdheid van de lezer en de presentatievorm (alleen tekst, tekst en beeld, gesproken tekst en beeld) van de gezondheidsboodschap op het tekstbegrip, attitude ten opzichte van het design, informatievoorziening en de risicoperceptie?*

De participanten van deze studie behoren tot de zogenaamde ‘Generatie Z’: ze zijn opgegroeid met het internet en zijn gewend dat alle informatie met één klik beschikbaar is (Ubels, 2017). Het is daarom van belang om niet alleen te kijken naar de effecten van het toevoegen van

afbeeldingen bij offline informatiefolders, maar deze ook te vergelijken met een online video. De jongvolwassenen van nu gaan op een heel andere manier om met informatie dan hun voorgangers, waardoor het interessant is om de resultaten van dit onderzoek te vergelijken met resultaten van oudere onderzoeken naar de effecten presentatievorm van bijsluiters op begrijpelijkheid (o.a. Lentz & Pander Maat, 2010; Van Beusekom et al., 2016).

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, worden er vier hypothesen getoetst. De eerste hypothese gaat over het geobserveerde en gerapporteerde tekstbegrip van de inhoud van de bijsluiters. Er wordt bij deze variabele bekeken in hoeverre de presentatievorm van een bijsluiters het tekstbegrip van hoog- en laaggeletterde participanten beïnvloedt. Uit eerder onderzoek blijkt dat duidelijke tussenkopjes (Pander Maat & Lentz, 2010) en een aantrekkelijke lay-out (Van Beusekom et al., 2016) ervoor zorgen dat het tekstbegrip van laaggeletterden stijgt. Daarnaast heeft het toevoegen van afbeeldingen een positief effect op het tekstbegrip, omdat ze de aandacht van de lezer naar de belangrijkste informatie leiden (Houts et al., 2006; Van Beusekom et al., 2016), en omdat de inhoud van de tekst in de afbeeldingen herhaald, samengevat en geconcretiseerd wordt (Hibbing & Rankin-Erickson, 2003; Pan & Pan, 2009). Op het gebied van videoinstructies verschillen de bevindingen over tekstbegrip: eerder onderzoek wijst uit dat hoogopgeleide participanten een videoinstructie beter begrijpen dan een tekstuele instructie (Käfer, Kulesz & Wagner, 2017), maar ook dat een videoinstructie geen effect heeft op tekstbegrip van hoogopgeleide studenten, of dit zelfs verslechtert (Hardway et al., 2017).

Er wordt verwacht dat laaggeletterden de folder met tekst en afbeeldingen beter begrijpen dan de folder met alleen tekst. Ook is de verwachting dat laaggeletterden een videoinstructie beter begrijpen dan een tekstuele instructie met of zonder afbeeldingen, omdat ze in de videoinstructie geen stukken tekst hoeven te lezen, maar er alleen naar moeten luisteren. Voor hooggeletterden wordt er geen verschil in tekstbegrip verwacht tussen de drie condities. Met de subjectieve begrijpelijkheid wordt de mate waarin de participanten denken dat ze de tekst begrepen hebben bedoeld (Burgers, Beukeboom, Sparks & Diepeveen, 2015). De verwachting is dat er geen verschil gevonden wordt tussen subjectieve en objectieve begrijpelijkheid voor zowel hoog- als laaggeletterde participanten. Dit komt overeen met de resultaten van eerder onderzoek (Kools, Van de Wiel, Ruiter, Crüts & Kok, 2006). De eerste hypothese luidt daarom als volgt:

H1: *Er is een interactie tussen geletterdheid en presentatievorm op het gebied van tekstbegrip: laaggeletterde participanten scoren het hoogst op tekstbegrip in de videoconditie en het laagst in de alleen-tekstconditie. Voor hooggeletterden is er geen verschil in tekstbegrip tussen de drie versies (alleen tekst, tekst en beeld, video).*

De tweede hypothese gaat over de attitude ten opzichte van het design van de bijsluiter. Uit eerder onderzoek is bekend dat functionele afbeeldingen positief kunnen bijdragen aan de aantrekkelijkheid van bijsluiters (Houts et al., 2006; Van Beusekom et al., 2016), omdat ze lange teksten leuker en toegankelijker maken (Van Beusekom et al., 2016). Daarnaast zorgen afbeeldingen ervoor dat een lezer makkelijker door een tekst kan navigeren, omdat afbeeldingen de belangrijkste passages in een tekst markeren (Houts et al., 2006; Van Beusekom et al., 2016). Alle illustraties in de condities met beeld (tekst en beeld, en video) zijn ondersteunend van aard: ze passen goed bij het bijbehorende tekstfragment en leggen sommige fragmenten op een eenvoudige manier uit. Daarnaast dienen de afbeeldingen in de tekst-en-beeldconditie op iedere plek in de tekst als toegankelijke ingangen of bruggetjes naar andere tekstfragmenten.

Aangezien laaggeletterden meer moeite hebben met lezen en begrijpen van bijsluiters dan hooggeletterden (o.a. Pander Maat & Lentz, 2010; Pires et al., 2015; Van Beusekom et al., 2016), en het lastig vinden om snel de juiste informatie te vinden in een lange tekst (Pander Maat & Lentz, 2010), wordt er verwacht dat laaggeletterde patiënten meer baat hebben bij een bijsluiter met beeld of een instructievideo dan hooggeletterde patiënten. Logisch gevolg zou zijn dat laaggeletterde participanten de alleen-tekstconditie het minst waarderen en de videoconditie het meest. Omdat de afbeeldingen in de tekst-en-beeldconditie ondersteunend, maar niet afleidend werken (Griffin & Wright, 2009), is de verwachting dat hooggeletterden – net zoals laaggeletterden – de tekst-en-beeldconditie meer waarderen dan de alleen-tekstconditie. Een video met gesproken tekst en bewegende animaties kan daarentegen als afleidend worden ervaren door de hooggeletterde kijker, die deze toevoegingen niet nodig heeft. De tweede hypothese luidt daarom:

H2: *Er is een interactie tussen geletterdheid en presentatievorm met betrekking tot attitude ten opzichte van het design. Laaggeletterde participanten waarderen het design van de videoconditie het meest en het design van de alleen-tekstconditie het minst. Hooggeletterde participanten waarderen het design van de tekst-en-beeldconditie meer dan de designs van de alleen-tekstconditie en de videoconditie.*

Hoewel de inhoud van de bijsluiter voor alle drie de versies hetzelfde is, worden er toch verschillen verwacht op het gebied van de waardering van de inhoud, en dan met name voor informatievoorziening. Met informatievoorziening wordt de mate bedoeld waarin de lezer tevreden is met de hoeveelheid en vindbaarheid van de informatie in een tekst. Laaggeletterde patiënten vinden het vaak moeilijk om snel de juiste informatie te vinden in een bijsluiter, bijvoorbeeld omdat ze de tussenkopjes vaag vinden of niet begrijpen, of omdat ze simpelweg niet weten waar ze moeten beginnen met zoeken (Pander Maat & Lentz, 2010). Duidelijk afgebakende alinea's met duidelijke tussenkopjes (Pander Maat & Lentz, 2010; Van Beusekom et al., 2016) en ondersteunende afbeeldingen (Houts et al., 2006; Van Beusekom et al., 2016) kunnen laaggeletterden helpen om sneller de informatie waarnaar ze op zoek zijn te vinden in een lange tekst. Voor hooggeletterden heeft tekststructuur geen effect op de vindbaarheid van informatie en het begrip daarvan (Land et al., 2008).

De verwachting is dat laaggeletterde participanten de informatievoorziening in de videoconditie het meest waarderen, omdat deze versie de minste cognitieve energie kost. Participanten hoeven alleen maar te kijken en luisteren naar alle informatie die vanzelf langskomt. Als logisch gevolg hiervan zullen zij de alleen-tekstconditie het minst waarderen, omdat ze hier zelf op zoek moeten naar informatie. Daarnaast bevat deze variant geen afbeeldingen die als handige ingang kunnen dienen, waardoor de tekst als lang, saai en mogelijk intimiderend ervaren kan worden (Houts et al., 2006; Van Beusekom et al., 2016). Hooggeletterden participanten zullen juist het minst tevreden zijn met de informatievoorziening in de videoconditie, omdat zij de extra afbeeldingen en voice-over niet nodig hebben: duidelijke tussenkopjes zijn genoeg voor een snelle navigatie door de tekst (Kodagoda, Wong & Khan, 2009). De video kan door hooggeletterden als onoverzichtelijk ervaren worden en vertraagt hierdoor mogelijk het gerichte zoekproces naar de gewenste informatie. Op basis van bovenstaande verwachtingen is de derde hypothese opgesteld:

H3: *Er is een interactie tussen geletterdheid en presentatievorm met betrekking tot de informatievoorziening. Laaggeletterde participanten zijn het meest tevreden over de informatievoorziening in de videoconditie en het minst over de alleen-tekstconditie. Hooggeletterde participanten zijn minder tevreden over de informatievoorziening in de videoconditie dan in de alleen-tekstconditie en in de tekst-en-beeldconditie.*

De vierde en laatste hypothese gaat over de effecten van presentatievorm op risicoperceptie. Risicoperceptie is de mate waarin een patiënt denkt risico te lopen op bepaalde bijwerkingen van een medicijn bij gebruik van dat medicijn na het lezen van de bijbehorende bijsluiter (Clifton et al., 2016). Eerder onderzoek wijst uit dat patiënten de voordelen en risico's van een geneesmiddel beter kunnen inschatten wanneer er ondersteunende pictogrammen aan de tekst in de bijsluiter zijn toegevoegd dan wanneer dit niet het geval is (Monteiro, Huiskes, Van Dijk, Van Weert & De Gier, 2012; Van Beusekom, Kerkhoven, Bos, Guchelaar & Van den Broek, 2018). Daarnaast blijkt dat laaggeletterde patiënten vaker verwachten bijwerkingen te ervaren na het lezen van de bijsluiter dan hooggeletterden (Webster, Weinman & Rubin, 2017). Er wordt daarom verwacht dat laaggeletterde patiënten het minst bang zijn voor bijwerkingen na het bekijken van de bijsluiter in de videoconditie en het meest in de alleen-tekstconditie. Voor hooggeletterde patiënten worden er geen verschillen tussen de drie versies verwacht. Wel zullen hooggeletterden in alle drie de condities minder bang zijn voor bijwerkingen dan laaggeletterden. De vierde en laatste hypothese luidt:

H4: *Er is een interactie tussen geletterdheid en presentatievorm op het gebied van risicoperceptie. Laaggeletterde participanten scoren het laagst op risicoperceptie in de videoconditie en het hoogst in de alleen-tekstconditie. Voor hooggeletterde participanten is er geen verschil in risicoperceptie tussen de drie versies (alleen tekst, tekst en beeld, video).*

Methode

Materiaal

In deze studie werden drie verschillende versies van één bijsluiter gebruikt: een folder met alleen geschreven tekst, een folder met geschreven tekst en beeld, en een video met gesproken tekst (voice over) en beeld. De verschillende versies zijn gebaseerd op een bestaande bijsluiter van de anticonceptiepil, gemaakt door Sense en GGD Gelderland-Zuid (GGD Gelderland-Zuid, 2017); een voorbeeld van (een deel van) deze bijsluiter is te vinden in figuur 1. In deze studie dient eerder genoemde bijsluiter als de tekst-en-beeldconditie. Ook de gebruikte video is ontworpen door GGD Gelderland-Zuid; deze video bevat vergelijkbare illustraties als de bijbehorende bijsluiter (GGD Gelderland-Zuid, 2017). De tekst in de alleen-tekstconditie is letterlijk overgenomen uit de tekst-en-beeldconditie. Het tekstniveau in de bijsluiter is door GGD Gelderland-Zuid getest onder vmbo studenten (I. Leferink, persoonlijke communicatie, 17 januari 2019). De videoconditie is voor zover bekend niet eerder getest.

De bestaande bijsluiter is dus ontworpen voor een laaggeletterde doelgroep, en voldoet aan verschillende kenmerken die in het theoretisch kader zijn uitgewerkt. Voorbeelden van deze kenmerken zijn het gebruik van korte zinnen en alinea's, werkwoorden in de tegenwoordige tijd, tussenkopjes, en de persoonlijke aanspreekvorm (Stichting Lezen & Schrijven, 2017a). De drie verschillende versies verschillen alleen van elkaar op het gebied van vorm (tekst en afbeeldingen); alle overige karakteristieken, zoals inhoud en kwaliteit zijn gelijk gehouden voor alle versies. De verschillende versies van de bijsluiter zijn te vinden in bijlage 1.



Figuur 1. Voorbeeld van de bijsluiter van de anticonceptiepil gericht op laaggeletterde (jonge) vrouwen, gemaakt door Sense en GGD Gelderland-Zuid

Pre-test

Om de geslaagdheid van de manipulaties te testen is er een pre-test uitgevoerd, waarin 27 hooggeletterde participanten het design van de bijsluiters beoordeelden op kwaliteit en professionaliteit. De alleen-tekstconditie en de tekst-en-beeldconditie werden beide door tien participanten bekeken, en zeven participanten zagen de videoconditie. Omdat hooggeletterden over het algemeen kritischer zijn dan laaggeletterden op het gebied van design en kwaliteit, heeft de keuze voor alleen hooggeletterde participanten geen negatief effect op de validiteit van de pre-test.

Professionaliteit werd gemeten met vier zevenpunt Likertschalen (bv. “Deze bijsluiters is gemaakt door experts” en “Huisartsen zullen het gebruik van deze bijsluiters aanbevelen”) en Kwaliteit werd gemeten op basis van vier tienpunt schalen (“Welk rapportcijfer zou u de bijsluiters geven op het gebied van... design, ontwerp, professionaliteit en kwaliteit”). De betrouwbaarheid van beide variabelen was goed: $\alpha = .89$ (professionaliteit) en $\alpha = .87$ (kwaliteit). Er werden geen significante verschillen gevonden tussen de versies van de bijsluiters op het gebied van Professionaliteit ($F = 1.26, p = .303$) en Kwaliteit ($F < 1, p = .583$): de verschillende versies werden dus gelijk beoordeeld en konden daardoor gebruikt worden in het hoofdexperiment van deze studie.

Onderzoeksontwerp en proefpersonen

Dit onderzoek bestond uit een 2 (geletterdheid: laaggeletterdheid vs. hooggeletterdheid) x 3 (presentatievorm: folder met geschreven tekst, folder met geschreven tekst en beeld, video met gesproken tekst en beeld) tussenproefpersoondesign. Er namen in totaal 120 participanten deel aan deze studie: 94 respondenten beantwoordden de online Qualtricsvragenlijst en 26 respondenten vulden de papieren variant van de vragenlijst in. Na het verwijderen van de incomplete vragenlijsten, bleven er 81 respondenten over: 43 laaggeletterden (waarvan 74% vrouw) en 38 hooggeletterden (allemaal vrouwen). Hoewel de gebruikte bijsluiters nadrukkelijk bedoeld is voor vrouwen, is – met oog op het relatief lage aantal participanten – besloten om de resultaten van de mannelijke respondenten toch mee te nemen in het experiment. De implementatie hiervan wordt besproken onder ‘procedure’.

Tabel 1. De verdeling van de participanten over de verschillende versies van de bijsluiter.

	Alleen tekst		Tekst en beeld		Video	
	Hoog-geletterd	Laag-geletterd	Hoog-geletterd	Laag-geletterd	Hoog-geletterd	Laag-geletterd
Mannen	0	6	0	4	0	1
Vrouwen	15	11	13	12	10	9

De respondenten werden random verdeeld over de drie condities. In totaal bekeken 32 participanten de folder met geschreven tekst (53% laaggeletterd), 29 participanten bekeken de folder met geschreven tekst en beeld (55% laaggeletterd), en 20 participanten bekeken de video met gesproken tekst en beeld (50% laaggeletterd). De verdeling van de participanten over de verschillende versies is weergegeven in tabel 1. Alle participanten waren tussen de 17 en 30 jaar oud ($M = 20.67$, $SD = 2.84$). Dit is een representatieve leeftijdsgroep, omdat veel vrouwen in de leeftijdscategorie 16-50 jaar gebruik maken van de anticonceptiepil (37% in 2006), dit hebben gedaan, of overwogen dit te gaan doen (Medworq Digitale Zorgvernieuwers, 2018). In deze studie rapporteerde 81% van de vrouwelijke deelnemers de pil op dit moment te slikken of dit in het verleden gedaan te hebben. De hooggeletterde participanten ($M = 21.66$, $SD = 2.46$) waren gemiddeld ouder dan de laaggeletterde participanten ($M = 19.65$, $SD = 2.86$) ($t(73) = 3.26$, $p = .002$).

De participanten werden op verschillende manieren benaderd. De laaggeletterde participanten zijn geworven op verschillende mbo's (niveau 1 en 2) in Zuid-Nederland (o.a. ROC Tilburg en Arcus college Heerlen), en via online media Facebook en LinkedIn. Laaggeletterden lezen en schrijven minder goed dan afstudeerniveau mbo-2/3 (Stichting Lezen & Schrijven, 2017b), dus over het algemeen kan ervan worden uitgegaan dat de gemiddelde mbo niveau 1 of 2 student laaggeletterd is. Ook de hooggeletterde participanten werden benaderd via de online mediakanalen Facebook en LinkedIn. Daarnaast hebben verschillende hbo's in Nederland de digitale Qualtricsvragenlijst naar hun studenten doorgestuurd. De hooggeletterde participanten werden op hbo's gezocht, omdat hbo-studenten minder vaak in aanraking komen met wetenschappelijk onderzoek dan universitaire studenten. Hierdoor zullen hbo-studenten het doel van het onderzoek minder snel doorhebben, waardoor er minder 'gewenste' antwoorden gegeven worden. De verdere werving van proefpersonen wordt uitgelegd onder 'procedure'.

Instrumentatie

In dit onderzoek werden de volgende afhankelijke variabelen getoetst: (geobserveerd en gerapporteerd) tekstbegrip, attitude ten opzichte van het design, informatievoorziening en risicoperceptie.

Het geobserveerde Tekstbegrip werd gemeten met vijf stellingen (juist/onjuist) over de inhoud van de bijsluiters, gebaseerd op de inhoudsvragen uit verschillende onderzoeken (o.a. Land et al., 2008; Pander Maat & Lentz, 2010; Van Silfhout, 2014). Voorbeelden van deze stellingen zijn “De pil beschermt tegen zwangerschap én tegen geslachtziekten” en “Het is slecht voor je als je de stopweek overslaat”. Voor iedere juist beantwoorde stelling werd één scorepunt (20% correct) toegekend, met een maximum van vijf scorepunten bij een volledig juiste score (100% correct). Naast objectieve begrijpelijkheid werd ook de subjectieve (gerapporteerde) begrijpelijkheid gemeten, ofwel de mate waarin de respondent denkt de inhoud te begrijpen (Burgers et al., 2015). Subjectieve begrijpelijkheid werd gemeten met één vraag (“Ik denk dat ik de tekst in de bijsluiters goed begrepen heb”) op een zevenpunt Likertschaal (1 = helemaal mee eens, 7 = helemaal niet mee eens), in overeenstemming met eerder onderzoek (Burgers et al., 2015; Burgers, Van Mulken & Schellings, 2011).

De vragen voor Attitude ten opzichte van het design maten de waardering van de participanten voor het design van de bijsluiters. Aangezien een factoranalyse over de variabelen uit de pre-test geen helder interpreteerbare resultaten opleverde, werd Attitude ten opzichte van het design gemeten met drie vijfpunt semantische differentiaal, gebaseerd op een bestaande attitudeschaal (Hoeken, Hornikx & Hustinx, 2012). De betrouwbaarheid van Attitude ten opzichte van het design, bestaande uit drie items (“De indeling van de bijsluiters is... handig/onhandig, duidelijk/onduidelijk, logisch/onlogisch”) was goed: $\alpha = .88$.

De volgende variabele die gemeten werd, is de Informatievoorziening. Omdat er geen goede schaal voor deze variabele bestaat, werd de informatievoorziening op twee manieren gemeten met in totaal drie zevenpunt vragen. Eén semantische differentiaal ging over de hoeveelheid informatie in de bijsluiters: “De informatie in de bijsluiters is... te veel/te weinig”. De vindbaarheid van de informatie werd vervolgens gemeten met twee Likertschalen, variërend van helemaal mee eens (1) tot helemaal niet mee eens (7) (“Alles wat ik wil weten staat in de bijsluiters” en “Ik kan snel de informatie vinden die ik zoek in de bijsluiters”). Om deze twee schalen samen te voegen werd de eerste schaal (informatiehoeveelheid) omgezet in een Likertschaal die vergelijkbaar was met de laatste twee schalen (informatievindbaarheid):

waarde 4 van schaal 1 stond bijvoorbeeld voor ‘precies genoeg informatie’ en kreeg nu waarde 1 (zie tabel 2). Aangezien 98% van de respondenten de hoeveelheid informatie in de bijsluiters precies goed of te veel vond, betekent een hoge waarde op de nieuwe schaal ‘te veel informatie’. De Cronbach’s alpha werd berekend over de drie Likertschalen: de betrouwbaarheid van Informatievoorziening, bestaande uit drie items was acceptabel: $\alpha = .67$. Hoewel het weglaten van het item Informatiehoeveelheid tot een meer betrouwbare schaal leidde ($\alpha = .89$), werd de nieuwe schaal voor Informatievoorziening bestaande uit drie items betrouwbaar genoeg geacht om te gebruiken in de deze studie.

Tabel 2. Oude en nieuwe waarden van de schaal voor Informatiehoeveelheid (“De informatie in de bijsluiter is... te veel/te weinig”).

	Informatiehoeveelheid						
	Te veel			Precies genoeg			Te weinig
Oude waarde	1	2	3	4	5	6	7
Nieuwe waarde	7	5	3	1	3	5	7

Risicoperceptie werd gemeten met vier zevenpunt Likertschalen, gebaseerd op eerder onderzoek naar risicoperceptie in bijsluiters (Zikmund-Fisher et al., 2008). Voorbeelden van deze vragen zijn “Ik ben bang om zwanger te worden als ik de pil een keer vergeet” en “Ik denk dat ik pukkels krijg als ik de pil slik”. De betrouwbaarheid van Risicoperceptie, bestaande uit vier items was adequaat: $\alpha = .71$. De schalen voor Attitude ten opzichte van het design, Informatievoorziening (bestaande uit drie items) en Risicoperceptie werden betrouwbaar genoeg bevonden om in de huidige vorm te gebruiken in het experiment.

Hierna werden er een aantal controlevragen gesteld over variabelen die de resultaten van deze studie konden beïnvloeden. Allereerst werd er gevraagd via welk medium de participant de bijsluiter heeft bekeken (papier, telefoon, tablet, computer). Vervolgens werd er gevraagd of respondenten de pil op dit moment slikken, of dat eerder gedaan hebben, omdat eigen ervaringen met de anticonceptiepil de attitude en risicoperceptie kunnen beïnvloeden. Een derde controlevraag gaat over de bijsluiter zelf: aangezien deze studie gebaseerd is op een bestaande bijsluiter van Sense en GGD Gelderland-Zuid (GGD Gelderland-Zuid, 2017), is het belangrijk dat er bekeken wordt op participanten de bijsluiter al eens eerder gezien hebben. Eerder blootstelling aan het stimulusmateriaal kan de resultaten voor vragen over onder andere

begrijpelijkheid beïnvloeden. De laatste controlevraag ging over eventuele andere factoren dan de bijsluiter die het pilgebruik van deelnemers kunnen beïnvloeden (“Behalve de bijsluiter, zijn er andere redenen waarom je de pil wel of niet wil gebruiken?”), zoals het advies van de dokter, meningen van familie en vrienden, en informatie op sociale media of in het nieuws. Als afsluiting beantwoordden de respondenten nog een aantal vragen over hun leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.

Procedure

De laaggeletterde participanten werden geworven via ROC Tilburg en Arcus college Heerlen, en via Facebook en LinkedIn. Aangezien laaggeletterden moeilijk te bereiken zijn, is aan vrijwel alle mbo's in Zuid-Nederland gevraagd om deel te nemen aan deze studie. Alleen ROC Tilburg en Arcus college Heerlen wilden meewerken aan dit onderzoek: andere scholen konden niet op dit soort verzoeken ingaan, of hadden geen tijd om aan het onderzoek deel te nemen. Van een heel aantal scholen is nooit een reactie ontvangen. De participanten van ROC Tilburg en Arcus college Heerlen mochten kiezen tussen een papieren bijsluiter en een digitale variant van de bijsluiter. In totaal vulden 26 studenten de vragenlijst op papier in: deze studenten bekeken een papieren versie van ofwel de alleen-tekstconditie of de tekst-en-beeldconditie. De zestien andere laaggeletterde participanten bekeken een digitale bijsluiter (alleen tekst, tekst en beeld, of video) en vulden de vragenlijst digitaal in. De hooggeletterde participanten werden gewonnen via Facebook en LinkedIn, en via diverse hogescholen in Nederland: de online vragenlijst is verspreid onder studenten van de HAN in Arnhem en Nijmegen, Saxion Apeldoorn, Hogeschool Dronten en Hogeschool Rotterdam. Helaas was er vanuit de hogescholen geen mogelijkheid om participanten de vragenlijst op papier te laten invullen: hbo-studenten konden dus niet kiezen voor een papieren variant van de bijsluiter. De participanten werden random en zo gelijk mogelijk verdeeld over de drie presentatievorm: er werden aan iedere presentatievorm ongeveer evenveel laaggeletterde als hooggeletterde deelnemers toegewezen.

Voorafgaand aan het experiment kregen deelnemers een korte uitleg waarin hen verteld werd dat ze een nieuwe bijsluiter voor de anticonceptiepil gingen beoordelen. Er werd de participanten gevraagd om zich voor te stellen dat zij (of een vriendin) voor het eerst de pil gingen slikken en de bijsluiter van de huisarts hadden gekregen. Mannelijke participanten beeldden zich dus in dat ze de bijsluiter voor een vriendin bekeken: op deze manier kon de

groep mannelijke participanten toch deelnemen aan het experiment. Daarnaast werd er uitgelegd dat het experiment volledig anoniem is en dat de data alleen gebruikt wordt voor de huidige studie. Deelnemers werden geïnformeerd over de duur van het experiment (5-10 minuten) en over de beloning: onder alle volledig ingevulde vragenlijsten werd een bol.com tegoedbon ter waarde van €20,- verloot. Door deel te nemen aan het onderzoek gingen deelnemers akkoord met bovenstaande informatie. Participanten die nog geen achttien jaar waren, moesten daarnaast toestemming van hun ouders hebben om te mogen deelnemen: deze participanten (allen laaggeletterd) kregen een brief mee naar huis waarin de ouders gevraagd werd contact op te nemen met de onderzoeker indien zij niet akkoord waren met het opslaan en gebruiken van de gegevens van de minderjarige. Geen van de ouders van minderjarige participanten heeft echter contact opgenomen met de onderzoeker: de antwoorden van deze participanten zijn dus meegenomen in de resultaten.

De laaggeletterde participanten van ROC Tilburg en Arcus college Heerlen kregen naast een geschreven instructie ook mondelinge uitleg, en de onderzoeker las – indien gewenst – de vragen over de bijsluiters voor. De informatiefolder met geschreven tekst en de informatiefolder met geschreven tekst en beeld werden op papier uitgedeeld aan de deelnemers aan de offline variant van het experiment; deelnemers in de gesproken tekst-en-beeldconditie kregen een QR-code en link naar de video en bijbehorende vragenlijst. Veel laaggeletterde participanten stelden vragen over hoe ze de antwoordmogelijkheden op de Likertschalen en semantische differentiaal moesten interpreteren: de onderzoeker heeft dit ter plekke op een neutrale manier uitgelegd. Hoewel patiënten er normaalgesproken niet voor zullen kiezen om een bijsluiters volledig door te lezen (Pander Maat & Lentz, 2010), is er in deze studie gekozen om dit wel aan de respondenten te vragen. Tijdens het beantwoorden van de vragen kon de participant de bijsluiters niet meer inzien: er werd dus optimaal gebruik gemaakt van de testsituatie om de verschillen tussen hoog- en laaggeletterde participanten bloot te leggen.

Participanten verschilden erg van elkaar in hoe lang ze de tijd (in seconden) namen om de bijsluiters te bekijken: deze tijd varieerde van 9.08 seconden tot 364.52 seconden, met een gemiddelde van 122.89 seconden ($SD = 105.74$), ofwel iets langer dan twee minuten. Opvallend is dat de gemiddelde kijktijd veel korter is dan de video, die vier minuten duurt, en aan de lage kant lijkt voor de hoeveelheid tekst in de bijsluiters: veel participanten bekeken de video dus niet helemaal, en lazen de bijsluiters waarschijnlijk niet tot in detail. Hooggeletterde participanten klikten met een gemiddelde tijd van 1.6 minuten ($M = 97.63$, $SD = 87.91$) sneller door naar de volgende pagina dan laaggeletterde participanten, die gemiddeld 3.2 minuten (M

= 191.47, $SD = 122.22$) naar de bijsluiters keken ($t(18) = 2.63, p = .017$). Laaggeletterde mannen keken gemiddeld even lang naar de bijsluiters als laaggeletterde vrouwen ($t(12) < 1, p = .837$). In totaal keken laaggeletterden gemiddeld ongeveer even lang naar alle versies van de bijsluiters ($F(2, 11) = 2.62, p = .117$, partiële $\eta^2 = .323$), en hooggeletterden keken beduidend langer naar de videoconditie ($F(2, 35) = 7.55, p = .002$, partiële $\eta^2 = .301$) dan naar de alleen-tekstconditie ($p = .005$) en de tekst-en-beeldconditie ($p = .004$). Deze verschillende tijden zijn te verklaren door het verschil in leesnelheid tussen hoog- en laaggeletterde participanten. Van de laaggeletterden die de bijsluiters op papier bekeken ($N = 26$) werd de leestijd niet opgenomen: deze tijden zijn dus niet meegenomen in bovenstaande analyse.

Statistische toetsing

Er werd verwacht dat de onafhankelijke variabele presentatievorm (alleen tekst, tekst en beeld, video) invloed heeft op de afhankelijke variabelen (geobserveerd en gerapporteerd) tekstbegrip, attitude ten opzichte van het design, informatievindbaarheid en risicoperceptie, en dat dit effect gemodereerd wordt door de geletterdheid van de lezer (hooggeletterde en laaggeletterde lezers). Dit model wordt getoetst door middel van een tweeweg multivariate variantie-analyse (manova) met alleen tussenproefpersoonfactoren.

Resultaten

In deze studie werd er gekeken naar de effecten van de geletterdheid van de lezer en de presentatievorm van de gezondheidsboodschap op het (geobserveerde en gerapporteerde) tekstbegrip, de attitude ten opzichte van het design, de informatievoorziening, en de risicoperceptie. Daarnaast werd er getest of de manier waarop de bijsluiters bekeken werd (= medium) invloed had op bovenstaande variabelen. Indien mogelijk mochten participanten kiezen of ze de bijsluiters op papier of digitaal wilden bekijken: in de praktijk bleek dit alleen het geval bij laaggeletterde participanten. De verschillende groepen waren erg klein, dus de resultaten van de analyses voor Medium moeten als exploratief worden gezien: er kunnen geen conclusies worden getrokken op basis van enkel deze uitkomsten. De precieze aantallen per conditie worden weergegeven in tabel 3.

Tabel 3. Aantal participanten per conditie (Versie x Medium).

	Alleen tekst		Tekst en beeld		Video	
	Hoog-geletterd	Laag-geletterd	Hoog-geletterd	Laag-geletterd	Hoog-geletterd	Laag-geletterd
Papier	0	14	1	14	0	0
Mobiele telefoon	12	3	12	1	7	5
Laptop of computer	3	0	0	1	3	5

Om de gecombineerde effecten van Medium en Versie op de afhankelijke variabelen tekstbegrip, attitude ten opzichte van het design, informatievoorziening en risicoperceptie te meten werd er een tweeweg multivariate variantieanalyse uitgevoerd. Voor hooggeletterde participanten werden geen significante effecten gevonden (versie: $p = .570$, medium: $p = .736$, interactie: $p = .887$). Voor laaggeletterde participanten was er daarentegen wel een significant multivariaat hoofdeffect voor Medium ($F(8, 66) = 2.84$, $p = .009$, partiële $\eta^2 = .26$). Er werd geen significant multivariaat hoofdeffect gevonden voor Versie ($F(8, 66) = 1.54$, $p = .162$, partiële $\eta^2 = .16$), en er was ook geen significant interactie-effect ($F(8, 66) = 1.04$, $p = .419$, partiële $\eta^2 = .11$). In tabel 4 zijn de resultaten weergegeven van het significante multivariate hoofdeffect van medium voor laaggeletterde participanten.

Tabel 4. Gemiddelde scores (en SD) van laaggeletterde participanten op de afhankelijke variabelen per medium waarop de bijsluiter bekeken werd.

	Papier <i>N</i> = 28 <i>M</i> (<i>SD</i>)	Mobiele telefoon <i>N</i> = 9 <i>M</i> (<i>SD</i>)	Computer of laptop <i>N</i> = 6 <i>M</i> (<i>SD</i>)
Tekstbegrip ¹	4.14 (1.01)	4.11 (0.78)	4.00 (1.10)
Attitude t.o.v. het design ²	2.08 (1.16)	1.78 (1.00)	1.56 (0.50)
Informatievoorziening ³	2.40 (1.36)	2.63 (0.95)	3.44 (1.46)
Risicoperceptie ⁴	4.04 (1.23)	5.42 (1.18)	3.96 (0.90)

¹ percentage correct geantwoord: 1 = 20%, 5 = 100%, ² 1 = overzichtelijke indeling, 5 = onoverzichtelijke indeling, ³ 1 = tevreden, 7 = ontevreden, ⁴ 1 = hoge risicoperceptie, 7 = lage risicoperceptie

Uit de univariate analyses bleek een significant hoofdeffect van Medium op (geobserveerd) Tekstbegrip voor laaggeletterde participanten ($F(2, 36) = 3.43$, $p = .047$, partiële $\eta^2 = .16$). Een enkelvoudige effectanalyse met Bonferroni-correctie toonde echter geen significante

verschillen tussen de papieren bijsluiters, de bijsluiters op een telefoon en de bijsluiters op een computer (alle p 's = 1.000). Er bleek daarnaast een significant hoofdeffect van Medium op Risicoperceptie ($F(2, 36) = 3.47, p = .042$, partiële $\eta^2 = .16$). Een enkelvoudige effectanalyse met Bonferroni-correctie wees uit dat laaggeletterde participanten het risico op bijwerkingen significant lager inschatten wanneer ze de bijsluiters bekeken op een mobiele telefoon ($M = 5.42, SD = 1.18$) dan wanneer ze de bijsluiters bekeken op papier ($M = 4.04, SD = 1.23, p = .011$). Het verschil in risicoperceptie tussen een bijsluiters op een mobiele telefoon en een bijsluiters op een computer ($M = 3.96, SD = 0.90$) was marginaal significant ($p = .066$), met ook hier een verwacht lager risico op bijwerkingen voor de bijsluiters op een mobiele telefoon. Er werden geen significante verschillen gevonden voor risicoperceptie tussen de papieren bijsluiters en de bijsluiters bekeken op een computer of laptop ($p = 1.000$). Voor de andere afhankelijke variabelen werden geen significante resultaten gevonden in de univariate analyses voor het hoofdeffect van Medium voor laaggeletterde participanten (attitude ten opzichte van het design: $p = .408$, informatievoorziening: $p = .134$).

Tabel 5. Gemiddelde scores (en SD) van laaggeletterde en hooggeletterde participanten op de afhankelijke variabelen voor de verschillende versies van de bijsluiters.

	Alleen tekst		Tekst en beeld		Video	
	Laag-geletterd	Hoog-geletterd	Laag-geletterd	Hoog-geletterd	Laag-geletterd	Hoog-geletterd
	$N = 17$	$N = 15$	$N = 16$	$N = 13$	$N = 10$	$N = 10$
	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$
Tekstbegrip ¹	4.00 (1.06)	4.60 (0.83)	4.00 (1.03)	4.69 (0.48)	4.50 (0.53)	4.90 (0.32)
Attitude t.o.v. het design ²	2.06 (0.99)	1.91 (0.67)	2.15 (1.32)	2.38 (1.11)	1.43 (0.45)	1.67 (0.72)
Informatievoorziening ³	2.41 (0.85)	3.00 (1.08)	2.75 (1.75)	3.74 (1.39)	2.67 (1.27)	2.90 (1.25)
Risicoperceptie ⁴	4.06 (1.16)	4.90 (1.06)	4.11 (1.30)	4.75 (1.56)	5.08 (1.29)	4.38 (2.03)

¹ percentage correct geantwoord: 1 = 20%, 5 = 100%, ² 1 = overzichtelijke indeling, 5 = onoverzichtelijke indeling, ³ 1 = tevreden, 7 = ontevreden, ⁴ 1 = hoge risicoperceptie, 7 = lage risicoperceptie

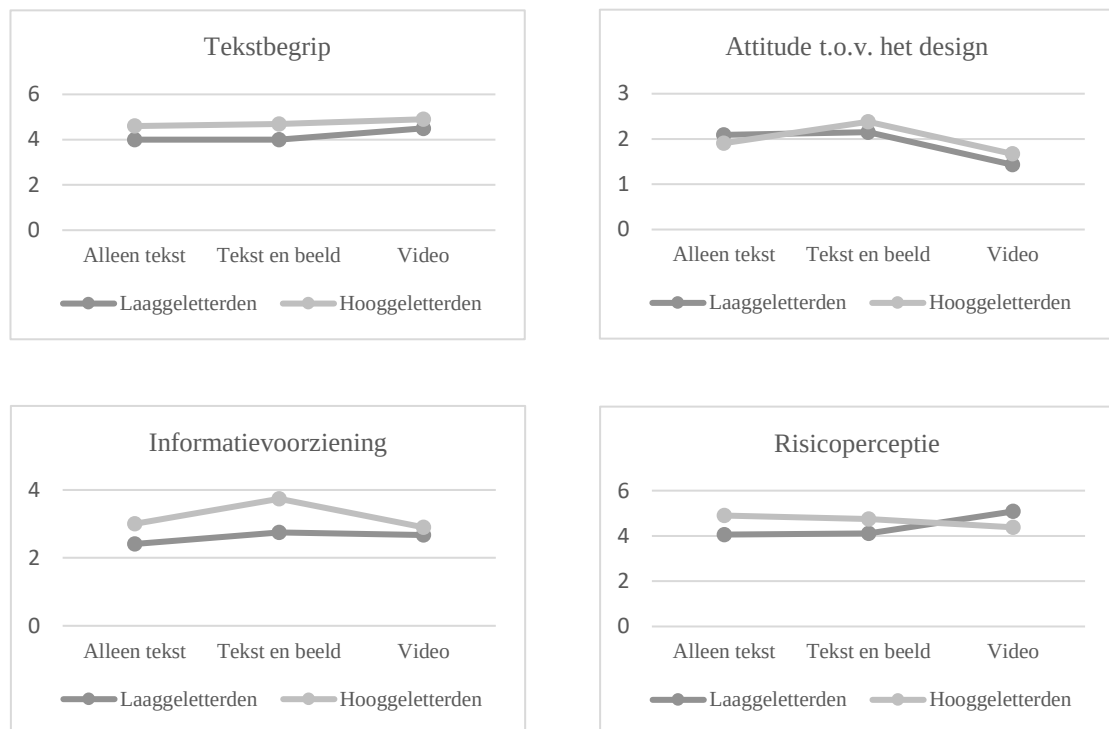
Een tweeweg multivariate variantieanalyse van Versie en Geletterdheid op de afhankelijke variabelen (geobserveerd) tekstbegrip, attitude ten opzichte van het design,

informatievoorziening en risicoperceptie toonde een significant multivariaat hoofdeffect van Geletterdheid aan ($F(4, 72) = 4.73, p = .002$, partiële $\eta^2 = .21$). Er werd geen significant multivariaat hoofdeffect aangetroffen voor Versie ($F(8, 144) = 1.63, p = .121$, partiële $\eta^2 = .08$), en er was ook geen significante interactie tussen Versie en Geletterdheid ($F(8, 144) < 1, p = .454$, partiële $\eta^2 = .05$). De gemiddelde scores zijn weergegeven in tabel 5 en figuur 2.

Op basis van de eerste hypothese werd een interactie-effect voorspeld van Versie en Geletterdheid voor de afhankelijke variabele (geobserveerd) Tekstbegrip. De verwachting was dat laaggeletterde participanten de videoconditie het best zouden begrijpen en de alleen-tekstconditie het minst, en dat er geen verschil zou zijn in tekstbegrip voor hooggeletterde participanten. Uit de univariate analyses bleek een significant univariaat hoofdeffect van Geletterdheid op (geobserveerd) Tekstbegrip ($F(1, 75) = 9.28, p = .003$, partiële $\eta^2 = .11$). Hooggeletterde participanten ($M = 4.71, SD = 0.61$) begrepen de teksten in alle versies van de bijsluiters significant beter dan laaggeletterde participanten ($M = 4.12, SD = 0.96$). Er werd geen significant univariaat hoofdeffect gevonden voor Versie ($F(2, 75) = 1.64, p = .200$, partiële $\eta^2 = .04$), en er was geen significant interactie-effect ($F(2, 75) < 1, p = .825$, partiële $\eta^2 = .01$). Hoewel hooggeletterden de inhoud van de tekst beter begrepen dan laaggeletterden, bleek er geen verschil in gerapporteerd (subjectief) Tekstbegrip tussen de twee groepen: ($t(78) < 1, p = .401$). Een t -toets voor (gerapporteerd) Tekstbegrip wees uit dat hooggeletterde ($M = 3.00, SD = 2.05$) en laaggeletterde participanten ($M = 3.40, SD = 2.22$) niet van elkaar verschilden in de mate waarin ze dachten de tekst begrepen te hebben.

Hypothese 2 voorspelde een interactie-effect van Versie en Geletterdheid voor afhankelijke variabele Attitude ten opzichte van het design. Volgens deze hypothese zouden laaggeletterden de videoconditie het meest waarderen en de alleen-tekstconditie het minst, terwijl hooggeletterden de tekst-en-beeldconditie het meest zouden waarderen. Er werden geen significante univariate effecten gevonden voor Attitude ten opzichte van het design (geletterdheid: $p = .622$, interactie: $p = .682$). Hoewel de multivariate variantieanalyse met Wilks' Lambda geen significant hoofdeffect voor Versie uitwees, lijkt het gebruik van Roy's Largest Root wel tot een significant resultaat te leiden ($F(4, 73) = 2.61, p = .043$, partiële $\eta^2 = .13$). Dit is zichtbaar in een significant univariaat hoofdeffect van Versie op Attitude ten opzichte van het design ($F(2, 75) = 3.26, p = .044$, partiële $\eta^2 = .08$). Een enkelvoudige effectanalyse met Bonferroni-correctie wees uit dat respondenten het design van de videoconditie ($M = 1.55, SD = 0.60$) overzichtelijker vonden dan het design van de tekst-en-beeldconditie ($M = 2.25, SD = 1.22, p = .042$). De alleen-tekstconditie ($M = 1.99, SD = 0.84$)

verschilde niet significant van de videoconditie ($p = .340$) en de tekst-en-beeldconditie ($p = .868$).



Figuur 2. Schematische weergave gemiddelde scores van Versie en Geletterdheid voor de afhankelijke variabelen tekstbegrip, attitude ten opzichte van het design, informatievoorziening en risicoperceptie. Er waren geen significante interacties tussen Versie en Geletterdheid.

Volgens hypothese 3 werd er een interactie tussen Versie en Geletterdheid voorspeld voor de afhankelijke variabele Informatievoorziening. Er werd verwacht dat laaggeletterde participanten het meest tevreden waren met de informatievoorziening in de videoconditie en het minst met de informatievoorziening in de alleen-tekstconditie. Hooggeletterde participanten zouden het minst tevreden zijn met de informatievoorziening in de videoconditie. Uit de univariate analyses bleek alleen een significant univariaat hoofdeffect van Geletterdheid ($F(1, 75) = 4.32, p = .043$, partiële $\eta^2 = .05$). Laaggeletterde participanten ($M = 2.60, SD = 1.32$) waren meer tevreden met de informatievoorziening dan hooggeletterde participanten ($M = 3.23, SD = 1.26$). Er was geen significant univariaat hoofdeffect voor Versie ($F(2, 75) = 1.46, p = .238$, partiële $\eta^2 = .04$), en er werd geen interactie tussen Versie en Geletterdheid gevonden ($F(2, 75) < 1, p = .569$, partiële $\eta^2 = .01$).

De vierde en laatste hypothese voorspelde een interactie-effect van Versie en Geletterdheid voor de afhankelijke variabele Risicoperceptie. Er werd verwacht dat laaggeletterden de laagste risicoperceptie hadden voor de videoconditie en de hoogste voor de alleen-tekstconditie. Voor hooggeletterden werden geen verschillen tussen de drie versies verwacht. Uit de univariate analyses bleken geen significante effecten voor Risicoperceptie (versie: $p = .747$, geletterdheid: $p = .411$, interactie: $p = .131$).

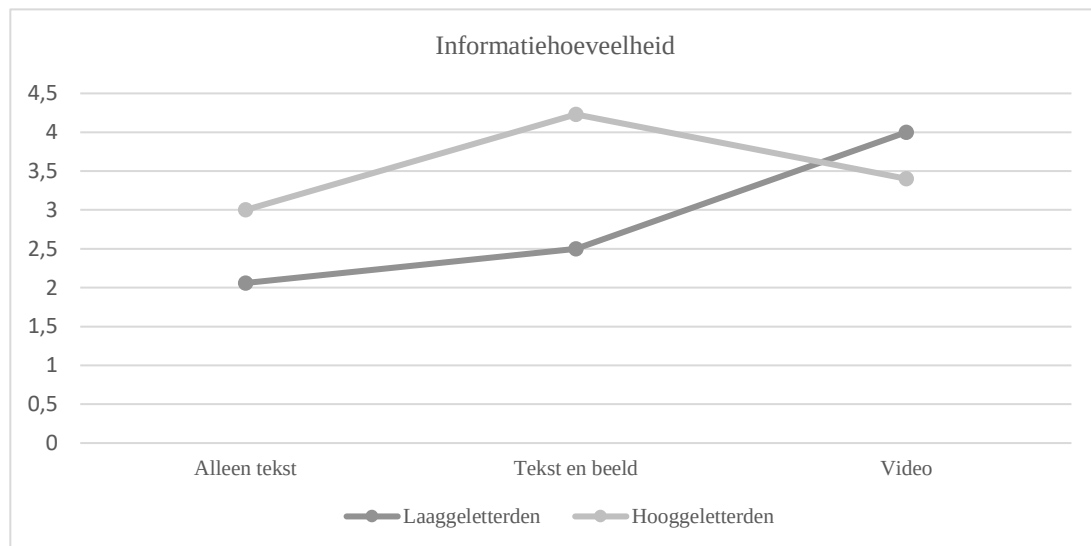
Tabel 6. Gemiddelde scores (en SD) van laaggeletterde en hooggeletterde participanten voor de verschillende versies van de bijsluiters op de afhankelijke variabele Informatievoorziening wanneer deze is gesplitst in Informatievindbaarheid en Informatiehoeveelheid.

	Alleen tekst		Tekst en beeld		Video	
	Laag-geletterd	Hoog-geletterd	Laag-geletterd	Hoog-geletterd	Laag-geletterd	Hoog-geletterd
	$N = 17$	$N = 15$	$N = 16$	$N = 13$	$N = 10$	$N = 10$
	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$
Informatie-vindbaarheid ¹	2.59 (1.43)	3.00 (1.63)	2.88 (2.07)	3.50 (1.76)	2.00 (1.33)	2.65 (1.43)
Informatie-hoeveelheid ²	2.06 (1.25)	3.00 (0.76)	2.50 (2.00)	4.23 (1.54)	4.00 (1.41)	3.40 (1.58)

¹ 1 = tevreden, 7 = ontevreden, ² 1 = precies genoeg informatie, 7 = te veel informatie

De gevonden resultaten voor Informatievoorziening (hypothese 3) bleken grotendeels afhankelijk te zijn van de waardering van de Informatiehoeveelheid (zie tabel 6): wanneer Informatievindbaarheid en Informatiehoeveelheid als twee losse variabelen werden meegenomen in de multivariate variantieanalyse bleek er naast het multivariate hoofdeffect voor Geletterdheid ook een significant multivariaat hoofdeffect voor Versie ($F(10, 142) = 2.07$, $p = .030$, partiële $\eta^2 = .13$). De univariate analyses toonden significante hoofdeffecten van Versie ($F(2, 75) = 4.54$, $p = .014$, partiële $\eta^2 = .11$) en Geletterdheid ($F(1, 75) = 4.28$, $p = .042$, partiële $\eta^2 = .05$) voor Informatiehoeveelheid, maar niet voor Informatievindbaarheid (versie: $p = .208$, geletterdheid: $p = .139$). Uit bovenstaande analyses kwam naar voren dat laaggeletterde participanten ($M = 2.67$, $SD = 1.74$) meer tevreden waren met de informatiehoeveelheid dan hooggeletterde participanten ($M = 3.53$, $SD = 1.37$) : hooggeletterden vonden dat de bijsluiters te veel informatie bevatten. Een enkelvoudige

effectanalyse met Bonferroni-correctie wees uit dat respondenten meer tevreden waren met de informatiehoeveelheid in de alleen-tekstconditie ($M = 2.50$, $SD = 1.14$) dan met de hoeveelheid informatie in de videoconditie ($M = 3.70$, $SD = 1.49$, $p = .016$). De tekst-en-beeldconditie ($M = 3.28$, $SD = 1.98$) week niet significant af van de alleen-tekstconditie ($p = .128$) en de videoconditie ($p = .970$) op het gebied van informatiehoeveelheid.



Figuur 3. Schematische weergave van het significantie interactie-effect van Versie en Geletterdheid voor de afhankelijke variabele Informatiehoeveelheid.

Hoewel de multivariate variantieanalyse met Wilks' Lambda geen significante interactie tussen Versie en Geletterdheid uitwees, lijkt het gebruik van Roy's Largest Root wel tot een significant resultaat te leiden ($F(5, 72) = 2.68$, $p = .028$, partiële $\eta^2 = .16$) wanneer Informatievindbaarheid en Informatiehoeveelheid als losse variabelen worden meegenomen. Uit de univariate variantieanalyse blijkt een significant interactie-effect van Versie en Geletterdheid voor Informatiehoeveelheid ($F(2, 75) = 3.75$, $p = .028$, partiële $\eta^2 = .09$): deze interactie wordt schematisch weergegeven in figuur 3. Een enkelvoudige effectanalyse met Bonferroni-correctie voor dit interactie-effect toonde aan dat laaggeletterde participanten significant meer tevreden waren met de informatiehoeveelheid in de alleen-tekstconditie ($M = 2.06$, $SD = 1.25$) dan met de informatiehoeveelheid in de videoconditie ($M = 4.00$, $SD = 1.41$, $p = .013$). Daarnaast werd er een marginaal significant verschil gevonden tussen de tevredenheid met de informatiehoeveelheid in de tekst-en-beeldconditie ($M = 2.50$, $SD = 2.00$) en de videoconditie ($p = .077$). De alleen-tekstconditie en de tekst-en-beeldconditie verschilden niet van elkaar (p

= 1.000). Laaggeletterde participanten vonden dat de videoconditie te veel informatie bevatte en waren meer tevreden met de hoeveelheid informatie in de andere twee versies van de bijsluiter. Dit effect was significant ($F(2, 40) = 4.76, p = .014$, partiële $\eta^2 = .19$).

De enkelvoudige effectanalyse met Bonferroni-correctie voor het interactie-effect van Versie en Geletterdheid voor Informatiehoeveelheid bleek een marginaal significant effect voor hooggeletterde participanten ($F(2, 35) = 3.21, p = .053$, partiële $\eta^2 = .16$). Hooggeletterde participanten waren meer tevreden met de hoeveelheid informatie in de alleen-tekstconditie ($M = 3.00, SD = 0.76$) dan met de hoeveelheid informatie in de tekst-en-beeldconditie ($M = 4.23, SD = 1.54, p = .051$). Volgens de respondenten bevatte de tekst-en-beeldconditie te veel informatie. De tevredenheid met de informatiehoeveelheid in de videoconditie ($M = 3.40, SD = 1.58$) verschilde voor hooggeletterden niet significant van de alleen-tekstconditie ($p = 1.000$) en de tekst-en-beeldconditie ($p = .409$). Het effect van Versie op Informatiehoeveelheid werd dus versterkt door de variabele Geletterdheid: voor laaggeletterden participanten was het effect van Versie groter dan voor hooggeletterde participanten.

Tabel 7. Gemiddelde scores (en SD) van mannelijke en vrouwelijke laaggeletterden op de afhankelijke variabelen.

	Mannen <i>N</i> = 11 <i>M</i> (<i>SD</i>)	Vrouwen <i>N</i> = 32 <i>M</i> (<i>SD</i>)
Tekstbegrip ¹	3.36 (1.03)	4.38 (0.79)
Attitude t.o.v. het design ²	2.24 (0.87)	1.84 (1.11)
Informatievoorziening ³	2.64 (1.11)	2.58 (1.40)
Risicoperceptie ⁴	3.50 (0.63)	4.59 (1.34)

¹ percentage correct geantwoord: 1 = 20%, 5 = 100%, ² 1 = overzichtelijke indeling, 5 = onoverzichtelijke indeling, ³ 1 = tevreden, 7 = ontevreden, ⁴ 1 = hoge risicoperceptie, 7 = lage risicoperceptie

Hoewel de vragen over de bijsluiter zo geformuleerd waren dat zowel mannelijke als vrouwelijke participanten ze konden beantwoorden, is het toch interessant om te bekijken of er verschillen zijn in tekstbegrip, attitude ten opzichte van het design, informatievoorziening en risicoperceptie tussen mannelijke en vrouwelijke participanten. Aangezien er geen hooggeletterde mannen aan deze studie deelnamen, zijn alleen de laaggeletterde participanten meegenomen in deze analyse (zie tabel 7). De scores van mannelijke en vrouwelijke

respondenten bleken significant van elkaar te verschillen voor de afhankelijke variabelen Tekstbegrip ($t(41) = 3.38, p = .002$) en Risicoperceptie ($t(37) = 3.59, p = .001$). Laaggeletterde vrouwen ($M = 4.38, SD = 0.79$) begrepen de inhoud van de bijsluiters significant beter dan laaggeletterde mannen ($M = 3.36, SD = 1.03$), en het risico op bijwerkingen werd lager ingeschat door de vrouwelijke participanten ($M = 4.59, SD = 1.34$) dan door de mannelijke participanten ($M = 3.50, SD = 0.63$). Voor de afhankelijke variabelen Attitude ten opzichte van het design ($t(41) = 1.08, p = .287$) en Informatievoorziening ($t(41) < 1, p = .910$) werden geen verschillen gevonden tussen mannen en vrouwen. Het opnieuw uitvoeren van de tweeweg multivariate variantieanalyse van Versie en Geletterdheid op de afhankelijke variabelen (geobserveerd) tekstbegrip, attitude ten opzichte van het design, informatievoorziening en risicoperceptie zonder de resultaten van de mannelijke respondenten leverde geen andere resultaten op dan dezelfde (eerder gerapporteerde) analyse waarin de resultaten van de mannelijke respondenten wel werden meegenomen.

Discussie

Deze studie onderzocht de effecten van de geletterdheid van de lezer (laaggeletterden en hooggeletterden) en de presentatievorm van de gezondheidsboodschap (alleen tekst, tekst en beeld, video) op de afhankelijke variabelen: tekstbegrip, attitude ten opzichte van het design, informatievoorziening en risicoperceptie. Op basis van de besproken literatuur werd verwacht dat laaggeletterden voor alle afhankelijke variabelen de videoconditie het beste zouden beoordelen en de alleen-tekstconditie het slechtst. Voor hooggeletterden werd er voor slechts twee afhankelijke variabelen een verschil verwacht tussen de versies: voor attitude ten opzichte van het design zou de tekst-en-beeldconditie het hoogst scoren, en voor informatievoorziening zouden de alleen-tekstconditie en de tekst-en-beeldconditie hoger scoren dan de videoconditie. Uit de analyses blijkt geen van deze hypothesen volledig bevestigd te kunnen worden op basis van dit onderzoek: al met al lijkt de videoconditie het best te worden beoordeeld door zowel de hoog- als laaggeletterde participanten, de tekst-en-beeldconditie krijgt de minst goede beoordelingen. Om een beeld te krijgen van de bruikbaarheid van de resultaten, zijn de bevindingen uit deze studie per email voorgelegd aan een aantal professionals die dagelijks met laaggeletterden werken: in deze paragraaf worden hun reacties gekoppeld aan de bekende theorie en aan de resultaten van dit onderzoek.

Uit een multivariate variantieanalyse bleek dat hooggeletterde participanten de teksten in alle drie de versies van de bijsluiter beter begrepen dan laaggeletterde participanten. Dit resultaat is niet verrassend, omdat uit eerder onderzoek blijkt dat voornamelijk laaggeletterde patiënten problemen ondervinden bij het lezen en begrijpen van bijsluiters (o.a. Pires et al., 2015, Van Beusekom et al., 2016). Laaggeletterde vrouwen begrepen de inhoud van de bijsluiters wel significant beter dan laaggeletterde mannen: een resultaat dat te verklaren is door het onderwerp van de bijsluiters, namelijk de anticonceptiepil. Het is waarschijnlijk dat bekendheid met het geneesmiddel positieve invloed heeft op de scores voor tekstbegrip, en een groot aantal vrouwelijke deelnemers was bekend met de anticonceptiepil tijdens deelname aan het experiment. Ook kunnen de gezondheidsvaardigheden van de participanten het tekstbegrip beïnvloeden (M. Akkermans, persoonlijke communicatie, 12 april 2019), en die zijn niet meegenomen in deze studie. Een aantal laaggeletterde participanten volgt een opleiding tot helpende (zorg), waardoor deze participanten mogelijk over goede gezondheidsvaardigheden beschikken. Daarnaast waren de vragen waarmee het tekstbegrip gemeten werd aan de makkelijke kant: laaggeletterde participanten beantwoordden gemiddeld 80% van de vragen correct, hooggeletterden gemiddeld 90%.

Het relatief lage niveau van de testvragen is te wijten aan de relatief simpele inhoud van de originele bijsluiter, ontworpen door GGD Gelderland-Zuid en Sense: de doelgroep van deze bijsluiter bestaat uit jonge, laaggeletterde vrouwen, waardoor het niveau van de bijsluiter bewust zo laag mogelijk is gehouden. In dit onderzoek is geprobeerd om inhoud van de vragen zoveel mogelijk te laten aansluiten bij de inhoud van de bijsluiter, waardoor de testvragen relatief simpel waren. In toekomstig onderzoek kan een bijsluiter van een onbekender geneesmiddel met een meer complexe inhoud mogelijk tot duidelijkere verschillen leiden tussen hoog- en laaggeletterde participanten. Wel moet er in gedachten worden gehouden dat de relatief kleine verschillen in tekstbegrip tussen hoog- en laaggeletterde participanten in dit onderzoek een bevestiging van een passend tekstniveau kunnen zijn: het tekstniveau van de bijsluiter is door GGD Gelderland-Zuid getest onder laaggeletterde studenten en blijkt ook in dit onderzoek goed begrepen te worden door deze doelgroep. Daarnaast verkiezen hooggeletterden teksten met korte zinnen en makkelijk taalgebruik in de praktijk vaak boven ingewikkelde teksten met lange zinnen (L. Zuur, persoonlijke communicatie, 10 april 2019).

Zowel hoog- als laaggeletterde participanten vonden het design van de videoconditie het meest overzichtelijk en het design van de originele bijsluiter, de tekst-en-beeldconditie het minst. Deze bevinding is ook terug te zien in de praktijk: jongeren lijken genoeg te hebben van

alle plaatjes, en het toevoegen van afbeeldingen blijkt niet te werken zoals vooraf gedacht werd (J. Manders, persoonlijke communicatie, 10 april 2019). Mogelijk worden de afbeeldingen in de tekst-en-beeldconditie niet als ondersteunend, maar als afleidend ervaren (Griffin & Wright, 2009): hoewel de afbeeldingen in deze versie ondersteunend bedoeld zijn, kan er beargumenteerd worden dat sommige illustraties (ook) een decoratief doel dienen. Een voorbeeld hiervan zijn de poppetjes die de verschillende hoofdstukken aankondigen. Deze poppetjes voegen inhoudelijk niks aan de tekst toe, maar helpen de lezer wel makkelijke door te tekst te navigeren (Houts et al., 2006; Van Beusekom et al., 2016). Daarnaast zouden de afbeeldingen als kinderlijk ervaren kunnen worden door de doelgroep, waardoor de waardering van de bijsluiter daalt (Butow, Brundle, McConnell, Boakes & Tattersall, 1998). In de positief beoordeelde videoconditie worden echter dezelfde illustraties gebruikt als in de tekst-en-beeldconditie, dus deze verklaring lijkt onwaarschijnlijk.

Een andere verklaring voor de relatief lage beoordeling van het design van de tekst-en-beeldconditie is dat het vouwblad toch niet zo overzichtelijk is als gedacht. Uit eerder onderzoek bleek weliswaar dat patiënten een vouwblad vaak verkiezen boven een A4-blad (Dickinson et al., 2001; Pander Maat & Lentz, 2010) of een elektronische bijsluiter (Hammar et al., 2016), maar de participanten in deze onderzoeken waren wel een stuk ouder (gemiddeld vijftigplus) dan de participanten in de huidige studie: de jonge leeftijd van de participanten in dit onderzoek zou dus hun voorkeur voor de videoconditie kunnen verklaren. Helaas is het door het strakke tijdschema en de beperkte productiemogelijkheden in deze studie niet gelukt om de alleen-tekstconditie en de tekst-en-beeldconditie in exact hetzelfde format te presenteren aan de participanten. Hoewel uit de pre-test bleek dat dit geen effect had op de professionaliteit en kwaliteit van de bijsluiter, heeft dit mogelijk wel een rol gespeeld in de beoordeling van het design van de verschillende versies. Het is aan te raden dat er in vervolgstudies nog meer rekening gehouden wordt met het format van de verschillende versies.

De analyse van de variabele informatievoorziening liet een hoofdeffect van geletterdheid zien: laaggeletterde participanten waren meer tevreden met de informatie in de bijsluiters dan hooggeletterde participanten. De laatste groep vond dat de verschillende versies van de bijsluiter te veel informatie bevatten. Dit resultaat is geen verrassing, gezien de doelgroep van de originele bijsluiter (tekst en beeld) laaggeletterden betreft. Wanneer de variabele informatievoorziening werd onderverdeeld in de losse variabelen informatievindbaarheid en informatiehoeveelheid, bleken participanten de informatiehoeveelheid in de alleen-tekstconditie het meest te waarderen. Het meest duidelijke

verschil werd gevonden voor laaggeletterde participanten: deze groep vond dat de videoconditie te veel informatie bevatte en was meer tevreden met de hoeveelheid informatie in de alleen-tekstconditie en in de tekst-en-beeldconditie. Hooggeletterde participanten verkozen de informatiehoeveelheid in de alleen-tekstconditie boven de informatiehoeveelheid in de tekst-en-beeldconditie, die volgens hen te veel informatie bevatte.

Opvallend zijn de negatieve beoordelingen voor de videoconditie door laaggeletterden en voor de tekst-en-beeldconditie door hooggeletterden. Mogelijk duurt een video van vier minuten te lang om de aandacht van laaggeletterde patiënten vast te houden (L. Zuur en L. Van Iterson, persoonlijke communicatie, 10 en 12 april 2019). De onverwacht positieve beoordeling van de alleen-tekstconditie door zowel hoog- als laaggeletterden kan verklaard worden door het simpele taalniveau en de duidelijke tussenkopjes die in het vooronderzoek van GGD Gelderland-Zuid als passend werden ervaren door laaggeletterden. Eerder onderzoek waaruit blijkt dat laaggeletterde patiënten baat hebben bij duidelijk afgebakende alinea's met duidelijke tussenkopjes (Pander Maat & Lentz, 2010; Van Beusekom, 2016) lijkt in deze studie bevestigd te worden. De slechte beoordeling van de tekst-en-beeldconditie door hooggeletterde participanten kan verklaard worden door een overdaad aan informatie: mogelijk werken de vele afbeeldingen voor deze groep meer afleidend dan ondersteunend (Griffin & Wright, 2009; Houts et al., 2006), waardoor de hoeveelheid informatie als overweldigend ervaren werd. In de praktijk blijkt inderdaad dat te veel beeld tot verwarring kan leiden (L. Zuur, persoonlijke communicatie, 10 april 2019), maar dit effect wordt vooral waargenomen bij laaggeletterde patiënten. Daarnaast kan de herhalende functie van afbeeldingen (Hibbing & Rankin-Erickson, 2003; Pan & Pan, 2009) door hooggeletterden als negatief worden ervaren: het toevoegen van afbeeldingen kan dus ook tot een overvloed aan informatie leiden, blijkt uit deze studie.

Voor de afhankelijke variabele risicoperceptie werden geen effecten van versie en geletterdheid gevonden. Zowel hoog- als laaggeletterde participanten schatten het risico op bijwerkingen in alle drie de versies van de bijsluiter relatief laag in. Deze lage risicoperceptie is te verklaren door het onderwerp van de bijsluiters: de anticonceptiepil. Veel respondenten zijn bekend met dit geneesmiddel en de bijbehorende bijwerkingen, waardoor ze minder bang zijn om last te krijgen van de bijwerkingen die benoemd worden in de bijsluiter. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het verschil in risicoperceptie tussen mannelijke en vrouwelijke laaggeletterden: mannen schatten het risico op bijwerkingen hoger in dan vrouwen. Daarnaast zijn de bijwerkingen van de anticonceptiepil niet erg ingewikkeld (o.a. misselijkheid en hoofdpijn), waardoor het toevoegen van ondersteunende afbeeldingen wellicht niet

noodzakelijk is. In vervolgonderzoek kunnen er mogelijk duidelijkere resultaten behaald worden voor de variabele risicoperceptie door een bijsluiter van een onbekend medicijn met meer serieuze bijwerkingen te gebruiken. In dat geval zouden afbeeldingen die de tekst herhalen, samenvatten en concretiseren (Hibbing & Rankin-Erickson, 2003; Pan & Pan, 2009) een verschil in risicoperceptie kunnen uitwijzen tussen hoog- en laaggeletterde patiënten (Monteiro et al., 2012; Van Beusekom et al., 2018; Webster et al., 2017).

De analyses voor het effect van het medium waarmee de bijsluiter bekeken werden leverden alleen een duidelijk resultaat op voor risicoperceptie: laaggeletterde participanten schatten het risico op bijwerkingen significant lager in wanneer ze de bijsluiter op een mobiele telefoon bekeken dan wanneer ze een papieren variant van de bijsluiter bekeken. Hoewel de verschillende groepen erg klein waren en er geen sluitende conclusies getrokken kunnen worden op basis van enkel deze analyse, lijkt dit resultaat wel logisch te verklaren: de tekst en afbeeldingen zijn mogelijk minder duidelijk op een klein telefoonscherm dan op papier, waardoor de inhoud niet goed overkomt en patiënten de ernst van de bijwerkingen minder goed kunnen inschatten. Om deze verklaring te toetsen is verder onderzoek naar de verschillende manieren waarop een bijsluiter bekeken kan worden noodzakelijk. In de praktijk verkiezen laaggeletterden waar mogelijk papier boven schermen, omdat het lastiger is om van een scherm te lezen dan van papier (L. van Iterson, persoonlijke communicatie, 12 april 2019). Dat lijkt in deze studie bevestigd te worden: wanneer laaggeletterde participanten konden kiezen tussen een papieren en een digitale bijsluiter kozen ze in vrijwel alle gevallen voor de papieren variant.

Uit deze studie kan geconcludeerd worden dat bijsluiters speciaal gericht op jongvolwassen patiënten niet volgestopt moeten worden afbeeldingen: zowel de resultaten van dit onderzoek als de praktijk wijzen uit dat te veel afbeeldingen verwarrend kunnen werken en geen positief effect hebben op de waardering van de bijsluiter. Daarnaast lijkt een videobijsluiter voor deze groep juist wel effectief, al moet er rekening mee gehouden worden dat de video niet te lang duurt. De alleen-tekstvariant wordt gemiddeld beoordeeld, maar scoort wel erg goed op informatiehoeveelheid: deze meest eenvoudige variant van de bijsluiter wordt waarschijnlijk als erg overzichtelijk ervaren. In de praktijk kan een combinatie van de alleen-tekstvariant en een instructievideo uitkomst bieden.

Literatuurlijst

- Burgers, C., Beukeboom, C.J., Sparks, L., & Diepeveen, V. (2015). How (not) to inform patients about drug use: use and effects of negations in Dutch patient information leaflets. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 24, 137-143. doi:10.1002/pds.3679
- Burgers, C., Van Mulken, M., Schellens, P.J. (2011). Type of evaluation and marking of irony: The role of perceived complexity and comprehension. *Journal of Pragmatics*, 44, 231-242. doi:10.1016/j.pragma.2011.11.003
- Butow, P., Brindle, E., McConnell, D., Boakes, R., & Tattersall, M. (1998). Information booklets about cancer: Factors influencing patient satisfaction and utilization. *Patient Education and Counseling*, 33(2), 129-141. doi:10.1016/S0738-3991(97)00071-2
- Clifton, S., Nardone, A., Field, N., Marcer, C.H., Tanton, C., Macdowall, W., Johnson, A.M., & Sonnenberg, P. (2016). HIV testing, risk perception, and behavior in the British population. *AIDS*, 30(6), 943-952. doi:10.1097/QAD.0000000000001006
- Couture, E.M., Chouinard, M., Fortin, M., & Hudon, C. (2017). The relationship between health literacy and quality of life among frequent users of health care services: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(1), 137-142. doi:10.1186/s12955-017-0716-7
- Dickinson, D., Raynor, D.K., & Duman, M. (2001). Patient information leaflets for medicines: using consumer testing to determine the most effective design. *Patient Education and Counseling*, 43(2), 147-159. doi:10.1016/S0738-399(00)00156-7
- Dowse, R., Barford, K., & Browne, S.H. (2014). Simple, illustrated medicines information improves ARV knowledge and patient self-efficacy in limited literacy South African HIV patients. *AIDS Care*, 26(11), 1400-1406. doi:10.1080/09540121.2014.931559
- GGD Gelderland-Zuid (2017). *Voorlichtingsmateriaal anticonceptiepill*. Geraadpleegd op <https://ggdgelderlandzuid.nl/nieuwsbrief/relaties-sense-oost/voorlichtingsmateriaal-anticonceptiepill/>
- Griffin, J., & Wright, P. (2009). Older readers can be distracted by embellishing graphics in text. *European Journal of Cognitive Psychology*, 21(5), 740-757. doi:10.1080/09541440802155627

- Gummersbach, E., In der Schmitt, J., Mortsiefer, A., Abholz, H., Wegscheider, K., & Pentzek, M. (2015). Willingness to participate in mammography screening: A randomized controlled questionnaire study of responses. *Deutsches Ärzteblatt International*, 112, 61-68. doi:10.3238/artzebl.2015.0061
- Hammar, T., Nilsson, A., & Hovstadius, B. (2016). Patients' views on electronic patient information leaflets. *Pharmacy Practice*, 14(2), 702-710. doi:10.18549/PharmPract.2016.02.702
- Hardway, C., Seitchik, A.E., Kurdziel, L.B.F., Stroud, M.J., LaTorre, J.T., & LeBert, C. (2017). Online and classroom simulations: Does video use inspire interest, comprehensibility, or achieve learning outcomes? *Journal of Educational Computing Research*, 56(7), 1056-1075. doi:10.1177/073563311773296
- Hibbing, A.N., & Rankin-Erickson, J.L. (2003). A picture is worth a thousand words: Using visual images to improve comprehension for middle school struggling readers. *The Reading Teachers*, 56(8), 758-770. Geraadpleegd op <https://www.jstor.org/journal/readingteacher>
- Hill, B., Perri-Moore, S., Kuang, J., Bray, B.E., Ngo, L., Doig, A., & Zeng-Treitler, Q. (2016). Automated pictographic illustration of discharge instructions with Glyph: Impact on patient recall and satisfaction. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 23(6), 1136-1142. doi:10.1093/jamia/ocw019
- Hoeken, H., Hornikx, J., & Hustinx, L. (2012) *Overtuigende teksten: Onderzoek en ontwerp* (2^e editie). Bussum: Coutinho.
- Houts, P.S., Doak, C.C., Doak, L.G., & Loscalzo, M.J. (2006). The role of pictures in improving health communication: A review of research on attention, comprehension, recall and adherence. *Patient Education and Counseling*, 61, 173-190. doi:10.1016/j.pec.2005.05.004
- Käfer, V., Kulesz, D., & Wagner, S. (2017). What is the best way for developers to learn new software tools? An empirical comparison between a text and a video tutorial. *The Art, Science, and Engineering of Programming*, 1(2), 1-44. doi:10.22152/programming-journal.org/2017/1/17
- Kodagoda, N., Wong, W.B.L., & Khan, N. (2009). Identifying information seeking behaviours of low and high literacy users: Combined cognitive task analysis. In: *Proceedings of*

- NDM9, the 9th international conference on naturalistic decision making. *The British Computer Society*, 347-354. Geraadpleegd op https://www.bcs.org/upload/pdf/ewic_ndm09_s4paper4.pdf
- Kools, M., Van de Wiel, M.W.J., Ruiter, R.A.C., Crüts, A., & Kok, G. (2006). The effect of graphic organizers on subjective and objective comprehension of a health education text. *Health Education & Behavior*, 33(6), 760-772. doi:10.1177/1090198106288950
- Land, J., Sanders, T., & Van den Bergh, H. (2008). Effectieve tekststructuur voor het vmbo: een corpus-analytisch en experimenteel onderzoek naar tekstbegrip en tekstwaardering van vmbo-leerlingen voor studieteksten. *Pedagogische Studiën*, 85(2), 76-94. Geraadpleegd op <http://hdl.handle.net/11245/1.301087>
- Lentz, L.R., & Pander Maat, H. (2010). Een leesbare bijsluiter. *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 32(2), 128-151. doi:10.5117/TVT2010.2.EEN_376
- McNamara, D.S., & Kintsch, W. (1996). Learning from texts: Effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse Processes*, 22(3), 247-288. doi:10.1080/01638539609544975
- Medworq Digitale Zorgvernieuwers (2018). Statistieken gebruik van de pil. *Anticonceptiepil.nl*. Geraadpleegd op <https://www.anticonceptiepil.nl/hormonale-anticonceptie/anticonceptiepil/statistieken-gebruik-van-de-pil/>
- Monteiro, S.P., Huiskes, R., Van Dijk, L., Van Weert, J.C.M., & De Gier, J.J. (2012). How effective are pictograms in communicating risk about driving-impairing medicines? *Traffic Injury Prevention*, 14, 299-308. doi:10.1080/15389588.2012.710766
- Morrow, D.G., Hier, C.M., Menard, W.E., & Von Leirer, O. (1998). Icons improve older and younger adults' comprehension of medication information. *Journal of Gerontology – Series B Psychological Sciences and Social Sciences*, 53(4), 240-254. doi:10.1093/geronb/53B.4.P240
- Pan, Y., & Pan, Y. (2009). The effects of pictures on the reading comprehension of low-proficiency Taiwanese English foreign language college students: An action research study. *VNU Journal of Foreign Studies*, 25(3), 186-198. Geraadpleegd op <https://js.vnu.edu.vn/FS/index>
- Pander Maat, H., & Lentz, L. (2010). Improving the usability of patient information leaflets. *Patient Education and Counseling*, 80, 113-119. doi:10.1016/j.pec.2009.09.030

- Pharos (g.d.). *Begrijp je lichaam: Communicatie tips*. Geraadpleegd op <https://www.begrijpjelichaam.nl/communicatie-tips>
- Pharos (2016). *Laaggeletterdheid en gezondheidsvaardigheden* [Factsheet]. Geraadpleegd op http://www.pharos.nl/documents/doc/factsheet_beperkte%20gezondheidsvaardigheden_en_laaggeletterdheid.pdf
- Pires, C., Vigário, M., & Cavaco, A. (2015). Readability of medicinal package leaflets: a systematic review. *Revista de Saúde Pública*, 49(4), 1-13. doi:10.1590/S0034-8910.2015049005559
- Stichting Lezen & Schrijven (2017a). *Eenvoudige taal voor laaggeletterden* [factsheet]. Geraadpleegd op https://www.lezenenschrijven.nl/uploads/doe-mee/201701_factsheet_SLS_Eenvoudige_Taal_voor_laaggeletterden.pdf
- Stichting Lezen & Schrijven (2017b). *Laaggeletterdheid in Nederland*. Geraadpleegd op <https://www.lezenenschrijven.nl/over-laaggeletterdheid/>
- Ubels, D. (2017, 8 september). *Generation Z: De ongrijpbare generatie* [blog post]. Geraadpleegd op <https://www.marketingfacts.nl/berichten/generation-z-de-ongrijpbare-generatie>
- Van Beusekom, M.M., Grootens-Wiegers, P., Bos, M.J.W., Guchelaar, H., & Van den Broek, J.M. (2016). Low literacy and written drug information: information-seeking leaflet evaluation and preferences, and roles for images. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 38, 1372-1379. doi:10.1007/s11096-016-0376-4
- Van Beusekom, M.M., Kerkhoven, A.H., Bos, M.J.W., Guchelaar, H., & Van den Broek, J.M. (2018). The extent and effects of patient involvement in pictogram design for written drug information: A short systematic review. *Drug Discovery Today*, 2018, 1-7. doi:10.1016/j.drudis.2018.05.013
- Van den Broek, P., Kendeou, P., Lousberg, S., & Visser, G. (2011). Preparing for reading comprehension: Fostering text comprehension skills in preschool and early elementary school children. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(1), 259-268. Geraadpleegd op <https://iejee.com/index.php/IEJEE/index>

- Van Silfhout, G. (2014). *Fun to read or easy to understand? Establishing effective text features for educational texts on the basis of processing and comprehension research* (Proefschrift, Universiteit Utrecht, Nederland). Geraadpleegd op dspace.library.uu.nl
- Von Wagner, C., Semmler, C., Good, A., & Wardle, J. (2009). Health literacy and self-efficacy for participating in colorectal cancer screening: The role of information processing. *Patient Education and Counseling* 75, 352-357. doi:10.1016/j.pec.2009.03.015
- Webster, R.K., Weinman, J., & Rubin, G.J. (2017). How does the side-effect information in patient information leaflets influence peoples' side-effect expectations? A cross-sectional national survey of 18- to 65-year-olds in England. *Health Expectations*, 20, 1411-1420. doi:10.1111/hex.12584
- Zikmund-Fisher, B.J., Ubel, P.A., Smith, D.M., Derry, H.A., McClure, J.B., Stark, A., Pitsch, R.K., & Fagerlin, A. (2008). Communicating side effect risks in a tamoxifen prophylaxis decision aid: The debiasing influence of pictographs. *Patient Education and Counseling*, 73, 209-214. doi:10.1016/j.pec.2008.05.010

Bijlagen

Bijlage 1

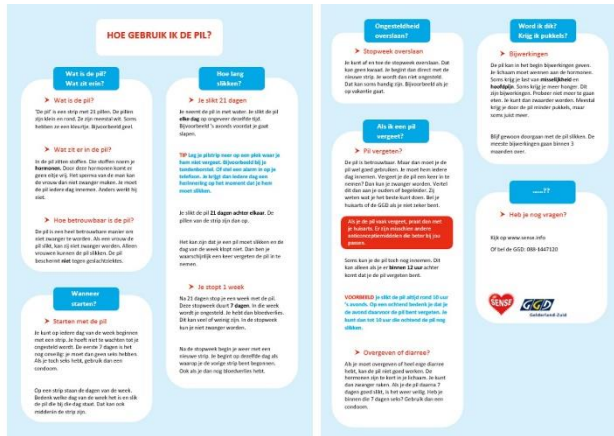
Overzicht contactpersonen persoonlijke communicatie op volgorde van het contactmoment.
Alle contactmomenten hebben plaatsgevonden via email.

Naam	Functie	Contactmoment
Irmgard Leferink	Projectleider seksuele gezondheid en beleidsadviseur gezondheidsbevordering GGD Gelderland-Zuid, betrokken bij de ontwikkeling van de folder Pilgebruik (tekst-en-beeldconditie) en de bijbehorende video (videoconditie)	17 januari 2019
Jenny Manders	Communicatieadviseur GGD Gelderland-Zuid, betrokken bij de ontwikkeling van de folder Pilgebruik (tekst-en-beeldconditie)	10 april 2019
Leanne Zuur	Communicatieadviseur KNMP (Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie), houdt zich bezig met projecten over laaggeletterdheid binnen het KNMP	10 april 2019
Marije Akkermans	Regieverpleegkundige Longgeneeskunde en Oncologie, Ziekenhuis Rivierenland Tiel, werkt veel met laaggeletterde patiënten	12 april 2019
Lisanne van Iterson	Programmaleider bij bibliotheek Rivierenland, en werkzaam bij Stichting Lezen & Schrijven, werkt met taalambassadeurs en laaggeletterden	12 april 2019

Bijlage 2

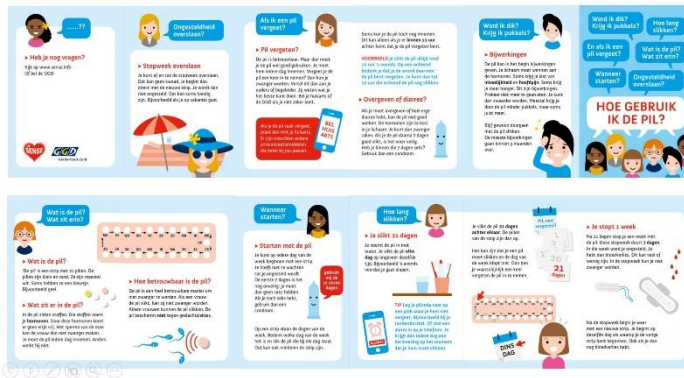
De verschillende versies van de bijsluiter van de anticonceptiepil, gebruikt in dit onderzoek.

1. Alleen tekst



2. Tekst en beeld

<https://ggdgelderlandzuid.nl/wp-content/uploads/2017/11/GGD-Sense-folder-pil-LR-losse-pagina.pdf>



3. Video

<https://www.youtube.com/watch?v=c5fLLhSXelY>



Hoe gebruik ik de pil?

Bijlage 3

Vragenlijst experiment

Onderzoek naar bijsluiters

Bedankt voor je interesse in dit onderzoek over bijsluiters.

Deze vragenlijst zal 5-10 minuten duren. Onder alle volledig ingevulde vragenlijsten wordt een bol.com tegoedbon ter waarde van €20,- verloot.

Deelname is geheel vrijwillig: je kunt je deelname op ieder moment beëindigen. Je antwoorden worden geanonimiseerd en alleen gebruikt voor dit onderzoek.

Je krijgt zo meteen een nieuw ontwerp voor een bijsluiter van de anticonceptiepil te zien. Hierna beantwoord je een aantal korte vragen. Denk niet te lang na, maar vul in wat het eerste in je opkomt. Ik ben benieuwd naar je mening, er zijn geen goede of foute antwoorden.

Voor eventuele vragen, opmerkingen of klachten over deze vragenlijst kun je terecht bij de onderzoeker op l.vaessen@student.ru.nl.

Door verder te gaan, stem je in met deelname aan dit experiment en geef je toestemming voor het opslaan en gebruiken van je geanonimiseerde antwoorden.

De volgende vragen gaan over de inhoud van de bijsluiter. Klopt de stelling met wat er in de bijsluiter staat?

De pil beschermt tegen zwangerschap én tegen geslachtziektes.

☐ Juist ☐ Onjuist

Het is belangrijk dat je de pil elke dag op ongeveer dezelfde tijd slikt.

☐ Juist ☐ Onjuist

Het is slecht voor je als je de stopweek overslaat.

☐ Juist ☐ Onjuist

Het kan gebeuren dat je de pil een keer vergeet. Als je daar binnen 12 uur achter komt, kun je de pil toch nog innemen.

☐ Juist ☐ Onjuist

Als je moet overgeven kan de pil niet goed werken. Je kunt dan zwanger raken.

☐ Juist ☐ Onjuist

Ik denk dat ik de tekst in de bijsluiter goed begrepen heb.

Helemaal mee eens

Helemaal mee oneens

1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wat vind je van de indeling van de bijsluiter? Denk niet te lang na, maar vul in wat als eerste in je opkomt. Er zijn geen foute antwoorden.

De indeling van de bijsluiter is...

	1	2	3	4	5	
Handig	☐	☐	☐	☐	☐	Onhandig
Duidelijk	☐	☐	☐	☐	☐	Onduidelijk
Logisch	☐	☐	☐	☐	☐	Onlogisch

Wat vind je van de inhoud van de bijsluiter? Denk niet te lang na, maar vul in wat als eerste in je opkomt. Er zijn geen foute antwoorden.

Alles wat ik wil weten staat in de bijsluiter.

Helemaal mee eens					Helemaal mee oneens	
1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Ik kan snel de informatie vinden die ik zoek in de bijsluiter.

Helemaal mee eens					Helemaal mee oneens	
1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Te informatie in de bijsluiter is...

Te veel					Te weinig	
1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

De volgende stellingen gaan over je gevoel na het lezen van de bijsluiter. Denk niet te lang na, maar vul in wat als eerste in je opkomt. Er zijn geen foute antwoorden.

Ik ben bang om zwanger te worden als ik de pil een keer vergeet.

Helemaal mee eens

Helemaal mee oneens

1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Ik denk dat ik dik word als ik de pil slik.

Helemaal mee eens

Helemaal mee oneens

1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Ik denk dat ik pukkels krijg als ik de pil slik.

Helemaal mee eens

Helemaal mee oneens

1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

De kans is groot dat ik de pil soms vergeet.

Helemaal mee eens

Helemaal mee oneens

1	2	3	4	5	6	7
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Hoe heb je de bijsluiter bekeken?

- ☐ Op papier
- ☐ Op een mobiele telefoon
- ☐ Op een tablet
- ☐ Op een computer of laptop

Gebruik je de anticonceptiepil?

- ☐ Ja
- ☐ Nee, maar ik heb de pil vroeger geslikt
- ☐ Nee, maar ik ga de pil wel slikken in de toekomst
- ☐ Nee. Ik heb de pil nog nooit geslikt en dat ga ik ook niet doen.

Waarom gebruik je de pil wel of niet?

Heb je deze bijsluiter al eens eerder gezien?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Waar heb je deze bijsluiter als eens eerder gezien?

Behalve de bijsluiter, zijn er andere redenen waarom je de pil wel of niet wil gebruiken? Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.

(bv. advies of ervaringen van vriendinnen of familie, je huisarts, het nieuws, sociale media).

☐ Nee, ik kijk alleen naar informatie in de bijsluiter

☐ Ja, ik luister naar het advies van mijn dokter

☐ Ja, ik luister naar het advies van mijn familie (moeder, zus, tante, etc.)

☐ Ja, ik luister naar het advies van mijn vriendinnen

☐ Ja, ik luister naar wat anderen zeggen op sociale media (Facebook, Instagram, etc.)

☐ Ja, ik luister naar informatie in het nieuws

☐ Ja, ik ga zelf op zoek naar informatie (bv. op het internet)

☐ Ja, anders -----

Hoe oud ben je?

Wat is je geslacht?

- ☐ Man
- ☐ Vrouw
- ☐ Geen van beide
- ☐ Zeg ik liever niet

Welke opleiding doe je nu?

- ☐ Geen opleiding
- ☐ Basisschool, groep
- ☐ VMBO, leerjaar, niveau
- ☐ HAVO, leerjaar
- ☐ VWO, leerjaar
- ☐ MBO, leerjaar, niveau
- ☐ HBO
- ☐ WO bachelor
- ☐ WO master