



# DE NIEUWE BIJSLUITER?

Onderzoek naar een nieuw voorstel voor de structuur van de geneesmiddelenbijsluiters



Student (nr.):	Isabelle Fest (3862380)
Begeleider:	Prof. Dr. L.R. Lentz
Opdracht:	Bachelorscriptie
Studie:	Nederlandse taal en cultuur
Faculteit:	Geesteswetenschappen
Inleverdatum:	16-11-2015

## Inhoud

Samenvatting.....	3
1. Inleiding.....	4
2. Theoretisch kader.....	4
2.1 De medische bijsluiters.....	4
2.2 Vindbaarheid en vindtijd van informatie in de medische bijsluiters.....	5
2.3 Structuur en structuurmarkeringen in de medische bijsluiters.....	5
2.4 De gereviseerde template.....	6
2.5 Belangrijke informatie in de medische bijsluiters.....	8
2.6 Hypothesen.....	9
3. Methode.....	9
3.1 Onderzoeksopzet en procedure.....	9
3.2 Materialen.....	11
3.2.1 Woordenschat.....	12
3.2.2 Scenariovragen.....	12
3.3 Proefpersonen.....	13
4. Resultaten en analyse.....	13
4.1 Demografische kenmerken.....	13
4.2 Vragensets en Volgorde.....	14
4.2.1 Betrouwbaarheid vragensets.....	14
4.2.2 Vergelijking vragenlijsten.....	14
4.2.3 Volgorde-effecten.....	15
4.3 Vindbaarheid en vindtijd.....	16
4.3.1 Vindbaarheid.....	16
4.3.2 Vindtijd.....	16
4.4 Belangrijke vragen.....	16
4.4.1 Vindbaarheid.....	16
4.4.2 Vindtijd.....	17
4.5 Kwalitatieve analyse vragen.....	18
4.5.1 Vraag 4.....	18
4.5.2 Vraag 5.....	18
4.5.3 Vraag 6.....	18
4.5.4 Vraag 15.....	19
4.5.5 Vraag 12 en 13.....	19
5. Conclusies.....	19
6. Discussie.....	20

6.1 Methode.....	21
6.2 Fouten met menselijke of technologische oorzaak.....	21
6.3 Vragen .....	21
7. Bibliografie.....	22
Bijlage 1 – Persoonlijke vragen Persoonlijke vragen.....	24
Bijlage 2 – Woordenschatstest .....	25
Bijlage 3 – Templates.....	28
3.1 Huidige structuur (2015) .....	28
3.2 Gereviseerde structuur .....	28
Bijlage 4 – Scenariovragen .....	29
4.1 Vragenset 1.....	29
4.2 Vragenset 2.....	31
Bijlage 5: Vindbaarheidsscores per vraag.....	34
5.1 Huidige template.....	34
5.2 Gereviseerde template.....	34

## Samenvatting

In deze bachelorscriptie wordt onderzoek gedaan naar de geneesmiddelenbijsluiter. De bijsluiters van medicijnen zijn gebaseerd op een vaste structuur, ook wel een template genoemd. Deze template is vastgelegd in de Europese wet- en regelgeving met het doel de bijsluiter voor iedereen begrijpelijk te maken. Helaas blijken mensen nog vaak moeite te hebben met het vinden van informatie in de geneesmiddelenbijsluiter. Daarom stelden Lentz, Pander Maat & Dost (2014) op basis van eerder onderzoek een gereviseerde versie van de template voor. Deze zou de vindbaarheid van informatie in de geneesmiddelenbijsluiter moeten verbeteren.

In dit onderzoek wordt getest of de template die Lentz, Pander Maat en Dost hebben gemaakt ook daadwerkelijk helpt om informatie beter te vinden in de bijsluiter (vindbaarheid). Daarnaast is gekeken naar de snelheid waarmee zij informatie vinden (vindtijd). Er is in het bijzonder gelet op informatie over het geneesmiddel, het gebruik van het geneesmiddel en bijwerkingen. Volgens eerdere onderzoeken is dat de belangrijkste informatie in de bijsluiter. Er mag dus worden verwacht dat minimaal die informatie beter en sneller vindbaar is. Het onderzoek is digitaal afgenomen bij 101 proefpersonen.

Proefpersonen beantwoordden eerst een aantal vragen over demografische kenmerken. Ook werd hun medische geletterdheid getest met behulp van 22 vragen naar definities van medische begrippen. Vervolgens kregen zij een van de twee templates (huidig of gereviseerd) te zien en moesten zij over deze template 24 scenariovragen beantwoorden. In deze vragen werd naar bepaalde informatie gevraagd. Proefpersonen moesten laten weten onder welk kopje die informatie te vinden is. Vervolgens kregen zij dezelfde opdracht (met een tweede, parallelle vragenstel) bij de andere template.

Uit de resultaten bleek dat de gereviseerde template op het gebied van vindbaarheid geen verbetering was ten opzichte van de huidige bijsluiter. Alleen informatie over het geneesmiddel zelf was beter te vinden in de gereviseerde versie. Op het gebied van vindtijd blijkt de gereviseerde template wel een verbetering te zijn ten opzichte van de huidige template. Alleen informatie over bijwerkingen is in de huidige template sneller te vinden dan in de gereviseerde versie. De revisie die Lentz, Pander Maat en Dost (2014) voorstelden is dus geen ideale template voor de geneesmiddelenbijsluiter. Of er een revisie mogelijk is die zowel vindbaarheid als vindtijd verbetert moet nog verder worden onderzocht.

## 1. Inleiding

Bij elk geneesmiddel zit verplicht een medische bijsluiter, vaak een verfrommeld papiertje. De bijsluiter moet eventuele vragen die de patiënt over het geneesmiddel heeft kunnen beantwoorden. Zo bevat het informatie over wat het geneesmiddel precies is, hoe het gebruikt moet worden en eventuele bijwerkingen. Het is dus erg belangrijk dat de patiënt de juiste informatie makkelijk uit de bijsluiter weet te halen. Helaas is dat niet altijd het geval. Onderzoeken wijzen uit dat de bijsluiter vaak moeilijk te lezen en informatie lastig vindbaar is. (Gal & Prigat, 2004; Lentz, Pander Maat & Dost, 2014; Pander Maat, Lentz & Raynor, 2014; Raynor, Silcock, Knapp & Edmondson, 2007; Raynor & Dickinson, 2009) Daarnaast is het aannemelijk dat patiënten bij ontvangst van een medicijn niet de gehele bijsluiter lezen (Wright, 1999). Zij zullen specifiek zoeken naar informatie die zij belangrijk achten. Als zij die niet kunnen vinden zullen ze snel geneigd zijn het op te geven. (Lentz & Pander Maat, 2010)

De geneesmiddelenbijsluiter is opgebouwd volgens een template: een vaste structuur met bepaalde kopjes. Bijsluiters in heel Europa moeten aan die template voldoen en zien er dus ongeveer hetzelfde uit. Op basis van wetenschappelijk onderzoek (Lentz, Pander Maat & Dost, 2014) is een nieuwe template ontworpen die de vindbaarheid van informatie moet verbeteren.

In deze scriptie zal ik zowel de huidige als de door Lentz et al. (2014) voorgestelde template empirisch testen in een Nederlandse situatie en vaststellen of de vindbaarheid en vindtijd van informatie in de gereviseerde versie verbeterd zijn. Daarbij zal ik specifiek letten op informatie die door patiënten als belangrijk wordt gezien, daar mag worden verwacht dat juist deze informatie goed vindbaar is.

In deze scriptie zal de volgende onderzoeksvraag beantwoord worden:

*In hoeverre verschillen de vindbaarheid en vindtijd van informatie in een geneesmiddelenbijsluiter bij gebruik van een gereviseerde template ten opzichte van het huidige template?*

Om deze vraag te beantwoorden zal ik in hoofdstuk 2 het theoretisch kader behandelen, waarbij ik onder andere de begrippen nader zal definiëren en eerder onderzoek op het gebied van medische bijsluiters uiteen zal zetten. In hoofdstuk 3 zal ik de methode en materialen beschrijven die voor het empirisch onderzoek gebruikt zijn. Hoofdstuk 4 zal gaan over de analyse en resultaten. In hoofdstuk 5 zal ten slotte de conclusie en discussie van dit onderzoek centraal staan.

## 2. Theoretisch kader

### 2.1 De medische bijsluiter

In de jaren tachtig waren er geen duidelijke Europese richtlijnen voor patiëntinformatie bij de uitgifte van geneesmiddelen. Daar kwam in 1992 verandering in toen door een initiatief vanuit de Europese Unie (European Union Directive EU 92/27) van fabrikanten geëist werd bij alle medicijnen een informatiefolder voor de patiënt toe te voegen. In deze folder moest alle informatie staan uit de *summary of product characteristics* (SPC of SmPC) staan. Dat is een uitgebreid document waarin alle producteigenschappen van het medicijn beschreven staan. Daarnaast moest de nieuwe informatiefolder begrijpelijk zijn, dus geschreven in duidelijke en te begrijpen termen voor patiënten.

In 1994 ging Nederland hiermee aan de slag (Dost, 2014). Het werd bij wet verplicht (artikel 71, Geneesmiddelenwet) dat er een bijsluiter bij ieder geneesmiddel zat. Deze bijsluiter moest dienen als aanvulling op de mondelinge informatie die de arts en apotheek verschaften. In 1996 produceerde de Europese Commissie richtlijnen over de leesbaarheid van de medische bijsluiter die fabrikanten moesten helpen een goede bijsluiter te schrijven. Een onderdeel van deze richtlijnen was de template voor de medische bijsluiter.

Een echte testprocedure was er echter nog niet. Een latere versie van de richtlijnen uit 1996 bevatte een testprocedure om leesbaarheid te verzekeren (Dickinson, Raynor & Duman, 2001). De focus van dit onderzoek stelde twee vragen:

1. Was informatie snel en gemakkelijk vindbaar?
2. Konden de proefpersonen de gevonden informatie ook begrijpen en toepassen?

Hierbij werd de norm gehanteerd dat ten minste 80% van de proefpersonen de leesbaarheidstest zou moeten doorstaan én de bijsluiter goed kunnen gebruiken.

In 1999 ging de wet in de hele EU in. Tegenwoordig zijn de eisen van de bijsluiter op Europees niveau vastgelegd in de zogenaamde *quality review of documents template*, kortweg QRD-template. Deze template is vastgelegd door de European Medicines Agency (EMA). De EMA heeft ook een Nederlandse vertaling beschikbaar gesteld, die regelmatig wordt bijgewerkt (EMA, 2015). In Nederland wordt de door de fabrikant opgestelde bijsluiter getest op leesbaarheid door het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG).

Volgens Morrow (1996, 1998) heeft de medische bijsluiter drie belangrijke functies. Allereerst moet deze helpen het medicijn te identificeren. De bijsluiter moet dus informatie bevatten over de verpakking en het voorkomen van het geneesmiddel. Ten tweede moet de bijsluiter informatie bevatten over het gebruik van het medicijn, waarvoor het dient en hoe het precies gebruikt moet worden. Tot slot moet een patiënt na het lezen van de bijsluiter met problemen kunnen omgaan. Dat uit zich in informatie over mogelijke bijwerkingen en complicaties. De bijsluiter bevat dus altijd informatie die in deze drie categorieën te plaatsen is.

## 2.2 Vindbaarheid en vindtijd van informatie in de medische bijsluiter

Al in de eerste testprocedures die ontworpen zijn voor de medische bijsluiter waren vindbaarheid en vindtijd belangrijk (Dickinson, Raynor & Duman, 2001). Informatie moest snel en gemakkelijk te vinden zijn. In dit onderzoek wordt de vindbaarheid van informatie gedefinieerd als de hoeveelheid informatie die door proefpersonen op de juiste plek in de bijsluiter wordt gezocht. Deze moet dus zo hoog mogelijk zijn. De vindtijd, daarentegen, moet zo laag mogelijk zijn. Dit is de tijd die het kost voordat een lezer een mogelijke vindplaats voor informatie heeft kunnen aanwijzen. Meer informatie over vindbaarheid en vindtijd in dit onderzoek zijn te vinden in de methode (hoofdstuk 3).

Door te kijken naar vindbaarheid en vindtijd wil dit onderzoek een realistische situatie schetsen. Lezers die teksten in het dagelijks leven moeten gebruiken, lezen de tekst niet lineair. In plaats daarvan stellen zij specifieke vragen en scannen zij het document terwijl ze naar antwoorden zoeken (Wright, 1999). Als zij echter langere tijd tevergeefs zoeken naar zo'n antwoord, zijn proefpersonen snel geneigd het op te geven (Lentz & Pander Maat, 2010). Het is dus erg belangrijk dat informatie snel te vinden is.

## 2.3 Structuur en structuurmarkeringen in de medische bijsluiter

Een belangrijk onderdeel van de QRD-template bestaat uit richtlijnen over de structuur en structuurmarkeringen in de medische bijsluiter. Al in 1983 ontdekten Brooks, Dansereau, Spurlin & Holley dat kopjes informatie geven over de hiërarchische relatie tussen verschillende hoeveelheden informatie.

In 2008 hebben Lemarié, Lorch, Eyrolle en Virbel een algemene theorie over signalen in teksten ontwikkeld. Kopjes zijn een onderdeel van deze theorie. Volgens deze theorie, SARA geheten (Signal Available Relevant Accessible information), heeft een signaal (zoals een kopje) zes belangrijke functies:

1. Begrenzer: het signaal maakt een overgang in de tekst zichtbaar
2. Structuuraanduiders: het signaal maakt de hiërarchische organisatie van de tekst helder
3. Label: het signaal geeft een naam aan de tekst die volgt, dit maakt het mogelijk om in de tekst naar het kopje te verwijzen.
4. Functie-aanduiders: het signaal geeft aan welke functie de volgende tekst heeft
5. Topic-identificeerder: het signaal laat zien wat de inhoud van de volgende tekst is
6. Aandachttrekker: het signaal trekt de aandacht van de lezer voor de volgende tekst

Al deze functies helpen de lezer de tekst volgend op het kopje beter te interpreteren. Zo kan een signaal dus helpen met het begrip van de tekst en het terughalen van informatie op een later moment. Als proefpersonen niet bijzonder bekend zijn met een onderwerp hebben kopjes een extra positief effect op de mate waarin zij zich informatie uit de tekst kunnen herinneren (Lorch & Lorch, 1996). Kopjes helpen dus met het verduidelijken van de structuur in de tekst, en kunnen zo de vindbaarheid en vindtijd van informatie uit de tekst verbeteren.

Kopjes kunnen echter ook een negatief effect hebben op vindbaarheid en vindtijd van informatie. Volgens Dickinson, Raynor & Duman (2001) worden kopjes bijvoorbeeld vaak overbodig complex en lang door in het kopje een vraag te gebruiken. Daarnaast heeft een overvloed aan kopjes een negatief effect op de vindbaarheid van informatie. Het is voor het genre van de medische bijsluiter dus erg belangrijk om goed gebruik te maken van structuuraanduidingen als kopjes en sub-kopjes. De medische bijsluiter vraagt om een leesvaardigheid die een groot deel van het bedoelde publiek niet bezit. Een logische structuur, zonder technisch jargon, kan helpen interesse vast te houden en navigatie, ofwel vindbaarheid en vindtijd, te verbeteren (Gal & Prigat, 2004).

## 2.4 De gereviseerde template

Lentz, Pander Maat en Dost (2014) hebben eerdere onderzoeken op het gebied van medische bijsluiters gebruikt om een nieuw voorstel voor een template te doen. Bij de template die in de praktijk gebruikt werd (EMA, 2013), waren er onder andere problemen met de lengte van de tekst. Doordat de bijsluiter te lang werd kregen proefpersonen een information overload (Nink & Schröder, 2005; Raynor & Dickinson, 2009). Daarnaast was informatie lastig te vinden in de bijsluiter (Raynor & Dickinson, 2009).

Twee belangrijke eerdere onderzoeken die ook gericht waren op het verbeteren van de template zijn Pander Maat, Lentz & Raynor (2014) en Dost (2014). In Pander Maat, Lentz & Raynor (2014), een onderzoek dat is uitgevoerd in samenwerking tussen de Universiteit Utrecht en Leeds University, werd geëxperimenteerd met het opdelen van informatie in de medische bijsluiter in 4 secties:

1. Een medicijnsectie met het doel van identificatie (wat is het geneesmiddel?)
2. Een gedragssectie met een instructiedoeleinde (hoe gebruik je het geneesmiddel?)
3. Een gedragssectie met een waarschuwend doel (voorzichtig!)
4. Een medicijnsectie over de verpakking, opbergen en registratie

Uit het onderzoek bleek dat deze indeling een positief effect had op de vindbaarheid en vindtijd van informatie. De resultaten van Dost (2014) waren echter minder duidelijk. In haar eindwerkstuk deed zij online onderzoek naar vindbaarheid en vindtijd met een structuur gebaseerd op Pander Maat, Lentz & Raynor (2014). Hieruit bleek dat op sommige punten de gereviseerde structuur beter scoorde, maar op andere punten was de template die op dat moment in gebruik was succesvoller.

Dit leidde ertoe dat Lentz, Pander Maat en Dost in 2014 een nieuwe template ontwierpen, met bovengenoemde onderzoeken als basis. Bij het ontwerpen van een nieuwe bijsluiter deden zij aanpassingen op vier structuurniveaus:

1. Granulariteit: in hoeverre zijn deelonderwerpen onderverdeeld in sub-kopjes (hoeveelheid kopjes)
2. Groepering: welke onderwerpen worden samen gegroepeerd onder een sectie
3. Volgorde: in welke volgorde worden de verschillende secties gepresenteerd
4. Taalgebruik: hoe worden kopjes en sub-kopjes geformuleerd

De structuur waarvoor Lentz, Pander Maat en Dost (2014) hebben gekozen is te vinden in tabel 1. Tevens is in deze tabel de huidige structuur weergegeven, zodat de twee structuren gemakkelijk vergeleken kunnen worden. Dit onderzoek zal de gereviseerde template onderzoeken ten opzichte van de huidige template. De onderzoeksvraag die in dit eindwerkstuk beantwoord zal worden luidt dan ook als volgt:

*In hoeverre verschillen de vindbaarheid en vindtijd van informatie in een geneesmiddelenbijsluiter bij gebruik van een gereviseerde template ten opzichte van het huidige template?*

Structuur huidige bijsluiter (2015)	Structuur gereviseerde bijsluiter
1. Waarvoor wordt dit middel gebruikt?	1. Wat voor geneesmiddel is dit? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waar dient het voor?</li> <li>• Hoe werkt het?</li> </ul>
2. Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wanneer mag u dit middel niet gebruiken?</li> <li>• Wanneer moet u extra voorzichtig zijn met dit middel?</li> <li>• Kinderen en jongeren tot 18 jaar</li> <li>• Gebruikt u nog andere geneesmiddelen?</li> <li>• Waarop moet u letten met eten, drinken en alcohol?</li> <li>• Zwangerschap, borstvoeding en vruchtbaarheid</li> <li>• Rijvaardigheid en het gebruik van machines</li> </ul>	2. Hoe gebruikt u dit middel? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe neemt u het in?</li> <li>• Hoeveel neemt u in en wanneer?</li> <li>• Hoe lang gebruikt u het?</li> <li>• Als u vergeten bent het in te nemen</li> <li>• Als u te veel ingenomen heeft</li> <li>• Als u wenst te stoppen</li> </ul>
3. Hoe gebruikt u dit middel? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik bij kinderen en jongeren tot 18 jaar</li> <li>• Heeft u te veel van dit middel ingenomen?</li> <li>• Bent u vergeten dit middel in te nemen?</li> <li>• Als u stopt met het gebruik van dit middel</li> </ul>	3. Mag u dit geneesmiddel gebruiken? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie mag het <i>zeker</i> niet gebruiken?</li> <li>• Wie mag het <i>misschien</i> niet gebruiken?</li> <li>• Allergieën</li> <li>• Kinderwens, zwangerschap en borstvoeding</li> </ul>
4. Mogelijke bijwerkingen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extra bijwerkingen die bij kinderen en jongeren tot 18 jaar kunnen voorkomen</li> </ul>	4. Waar let u op bij het gebruik van dit geneesmiddel? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eten, drinken en alcohol</li> <li>• Rijvaardigheid en het gebruik van machines</li> <li>• Combinaties met andere middelen</li> </ul>
5. Hoe bewaart u dit middel?	5. Bijwerkingen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernstige bijwerkingen &gt; Stop direct met dit middel als ...</li> <li>• Andere bijwerkingen &gt; Huid, zenuwstelsel, borstkas, buik, bekken, been, hoofd, hals, arm</li> </ul>
6. Inhoud van de verpakking en overige informatie	6. Bewaren en weggooien



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welke stoffen zitten er in dit middel?</li> <li>• Hoe ziet X er uit en hoeveel zit er in een verpakking?</li> <li>• Houder van de vergunning voor het in de handel brengen en fabrikant</li> </ul>	
	7. Productbeschrijving
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe ziet het middel er uit?</li> <li>• Wat zit er in de verpakking?</li> <li>• Ingrediënten</li> </ul>

**Tabel 1 – Huidige en gereviseerde template**

## 2.5 Belangrijke informatie in de medische bijsluiter

De mate waarin een signaal door de lezer gebruikt wordt en dus een positief effect heeft op vindbaarheid en vindtijd, heeft te maken met de motivatie van de lezer (Lemarié et al., 2008). Signalen hebben dus een groter effect als informatie door de lezer als belangrijk wordt gezien. Dit onderzoek zal zich daarom in het bijzonder richten op de vindbaarheid en vindtijd van belangrijke informatie in de medische bijsluiter.

Maar wat is precies belangrijke informatie? In een onderzoek naar welke informatie patiënten graag terug zouden zien in de medische bijsluiter (Papay, Fritz, Cantu, Ellis & Debussey, 2010) kwamen de volgende inhoudelijke onderwerpen naar boven:

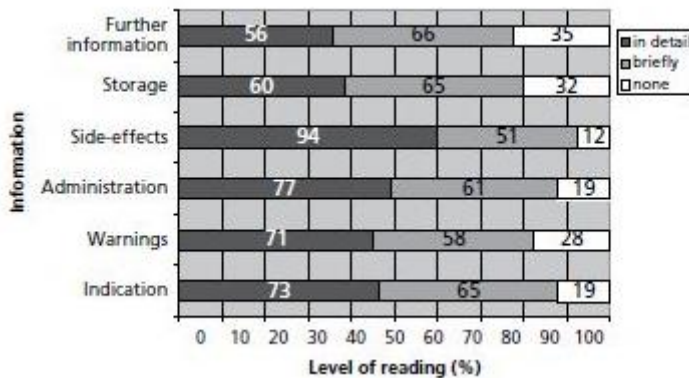
- Informatie over het geneesmiddel en hoe dit eruit ziet
- Indicatie waarvoor het geneesmiddel is en hoe ermee moet worden omgegaan
- Voordelen van het gebruik van het geneesmiddel
- Gepast gebruik van het geneesmiddel en opbergen (wat te doen als een dosis is gemist, hoe in te nemen)
- Duidelijke uitleg over wanneer actie moet worden ondernomen (ga naar de dokter als x gebeurt)
- Bijwerkingen, geordend op ernst en frequentie.
- Uitleg en aanbevelingen over activiteiten als rijden, roken, drinken en seks
- Bronnen om meer gedetailleerde informatie te vinden

Papay et al. concludeerden echter ook dat het problemen kon opleveren als ze al deze informatie in een medische bijsluiter zouden stoppen. Zo zou de bijsluiter te lang worden wat een information overload kan veroorzaken (Nink & Schröder, 2005; Raynor & Dickinson, 2009). Een information overload heeft weer een slecht effect op het begrip van de tekst en de mate waarin proefpersonen zich informatie uit de tekst kunnen herinneren. Het is dus belangrijk niet alleen te kijken naar wat patiënten graag in een bijsluiter zouden zien, maar ook naar wat zij daadwerkelijk lezen.

In een eerder onderzoek (Raynor et al., 2007) is informatie verzameld over de mate waarin verschillende secties uit de bijsluiter daadwerkelijk gelezen worden. Uit dit onderzoek kwam dat informatie over bijwerkingen het meest in detail werd gelezen, gevolgd door secties over gebruik, (hoe en wanneer moet het geneesmiddel worden ingenomen) en informatie over het geneesmiddel (waarvoor dient het geneesmiddel). De secties over waarschuwingen en opbergen van het geneesmiddel werden minder vaak in detail gelezen. De sectie met overige informatie werd het minst in detail gelezen en vaak volledig overgeslagen. De resultaten uit dit deel van het onderzoek zijn weergegeven in figuur 1. In deze figuur staat *indication* voor informatie over het geneesmiddel. *administration* verwijst naar voor informatie over het gebruik van het geneesmiddel en *side-effects* gaat over bijwerkingen.

Uit deze onderzoeken is te concluderen dat informatie over bijwerkingen, gebruik en indicatie door patiënten het belangrijkste worden gevonden. In de gereviseerde versie van de bijsluiters is die informatie te vinden onder de volgende kopjes:

- 5. Bijwerkingen
- 2. Hoe gebruikt u dit geneesmiddel
- 1. Wat voor geneesmiddel is dit



Figuur 1 – Informatie die proefpersonen lezen volgens Raynor et al. (2007)

## 2.6 Hypothesen

Om de gereviseerde versie van de template te testen worden in dit onderzoek de volgende deelvragen gesteld:

- 1: In hoeverre verschillen de vindbaarheid en vindtijd van informatie voor de gereviseerde template ten opzichte van de huidige template?
- 2: In hoeverre verschillen de vindbaarheid en vindtijd van belangrijke informatie voor de gereviseerde template ten opzichte van huidige template?

Deze (deel)vragen leiden tot de volgende hypothesen:

- H1: De vindbaarheid en vindtijd van de gereviseerde template zijn beter dan de vindbaarheid en vindtijd voor de huidige template.
- H2: Specifiek voor de belangrijkste informatie zijn de vindbaarheid en vindtijd van de gereviseerde template beter dan de vindbaarheid en vindtijd voor de huidige template.

## 3. Methode

### 3.1 Onderzoeksopzet en procedure

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden is gebruik gemaakt van een experimenteel onderzoek waarbij de structuur van de huidige en gereviseerde versies van de template (tabel 1) werden vergeleken. De onafhankelijke variabele in dit onderzoek is dus de structuur (ofwel versie van de template). De afhankelijke variabelen zijn de vindbaarheid en vindtijd. Voor dit onderzoek wordt de methode van Dost (2014) grotendeels gehanteerd.

Na selectie werd een proefpersoon aan een van acht mogelijke condities (zie tabel 2) toebedeeld. Deze condities verschilden in de volgorde waarin de verschillende onderdelen werden voorgelegd aan de proefpersoon. De proefpersonen werd vervolgens een persoonlijk bericht gestuurd met een link naar de test. Hierbij werd ook vermeld dat de tijd werd opgemeten, en het dus belangrijk was dat zij de test

in één keer zouden afronden. Daarnaast werd gevraagd geen informatie op het internet op te zoeken. Dit was van belang voor een van de onderdelen van de vragenlijst, namelijk de woordenschattoets.

Vervolgens werd gevraagd naar een aantal demografische kenmerken zoals hun leeftijd en hoogst afgeronde opleiding. Vanaf dit punt verschilden de acht condities van elkaar. In tabel 2 zijn de condities met elkaar te vergelijken. Hierbij zal opvallen dat conditie 2 overeenkomt met conditie 8 (*woordenschattest – gereviseerde structuur (vragenset 1) – huidige structuur (vragenset 2)*) en dat conditie 4 overeenkomt met conditie 6 (*gereviseerde structuur (vragenset 1) – huidige structuur (vragenset 2) – woordenschattest*). Origineel was dit niet de bedoeling. Bij het maken van de verschillende condities is een fout gemaakt met het combineren van de vragenlijst met het combineren van de structuur met de juiste vragenset. Toen deze fout ontdekt werd was het probleem helaas niet meer te verhelpen.

Naast de demografische kenmerken was er een woordenschattest om de medische geletterdheid van de proefpersoon te testen. Deze test bevond zich ofwel aan het begin van de vragenlijst, net na de demografische kenmerken, ofwel aan het einde van de vragenlijst, net voor de bedankpagina. Door de volgorde te variëren kan worden bepaald of het lezen van medische termen aan het begin van de vragenlijst een effect heeft op de prestaties op de rest van de test. Met de resultaten van de demografische kenmerken en de woordenschattest wordt in dit onderzoek niets gedaan, deze data worden echter verder onderzocht in van Rij (2015) respectievelijk van der Sijs (2015).

Het verdere experimentele deel van de test bestond uit het vergelijken van de twee templates. Alle proefpersonen kregen beide templates te zien. Op die manier werd het mogelijk niet alleen tussen proefpersonen te testen, maar ook binnen proefpersonen. Allereerst kreeg de proefpersoon een van de structuren te zien, die hij/zij even mocht bestuderen. Vervolgens werden 24 scenariovragen gesteld waarbij de proefpersoon moest bepalen onder welk kopje in de structuur het antwoord op de vraag te vinden was. Nadat de 24 vragen beantwoord waren, kreeg de proefpersoon de andere template te zien, waarbij wederom 24 scenariovragen beantwoord moesten worden. Deze scenariovragen zijn dus opgesteld in twee verschillende vragensets met parallelle vragen. De vindbaarheid werd bepaald door te kijken naar het aantal goede antwoorden dat een proefpersoon gaf. Als zij immers de goede locatie voor het scenario kunnen aanwijzen, is de informatie uit de vraag goed vindbaar. De vindtijd werd gemeten als de tijd die het kostte om een kopje aan te wijzen.

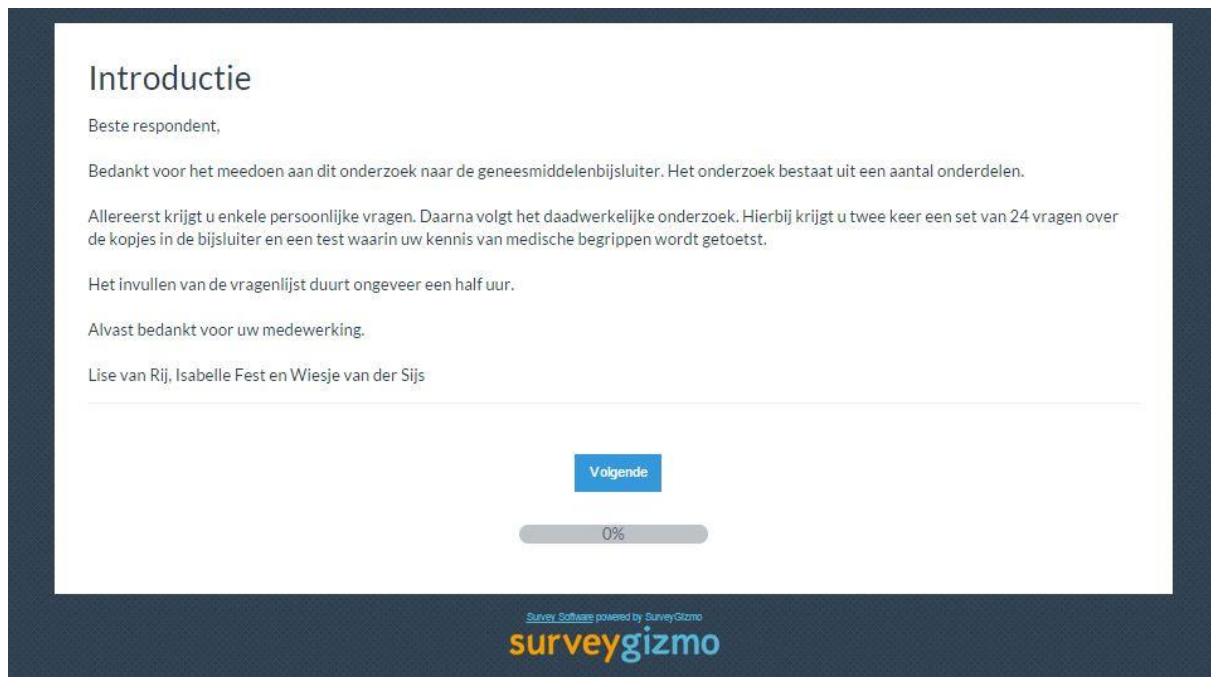
Na het doorlopen van de vragenlijst werd de proefpersoon bedankt, en kon deze de vragenlijst sluiten. Voordat het daadwerkelijke onderzoek begon zijn er pretests gedaan bij twee proefpersonen. Hierdoor kon de tijd worden ingeschat en konden fouten en onduidelijkheden alsnog verwijderd worden uit de test.

Conditie	Doorlopen procedure
1	Woordenschattest – huidige structuur (vragenset 1) – gereviseerde structuur (vragenset 2)
2	Woordenschattest – gereviseerde structuur (vragenset 1) – huidige structuur (vragenset 2)
3	Huidige structuur (vragenset 2) – gereviseerde structuur (vragenset 1) - woordenschattest
4	Gereviseerde structuur (vragenset 1) – huidige structuur (vragenset 2) - woordenschattest
5	Huidige structuur (vragenset 1) – gereviseerde structuur (vragenset 2) – woordenschattest
6	Gereviseerde structuur (vragenset 1) – huidige structuur (vragenset 2) – woordenschattest
7	Woordenschattest – huidige structuur (vragenset 2) – gereviseerde structuur (vragenset 1)
8	Woordenschattest – gereviseerde structuur (vragenset 1) – huidige structuur (vragenset 2)

Tabel 2 – Volgorde van afnemen toetsen bij alle condities

### 3.2 Materialen

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van SurveyGizmo, online enquêtesoftware. Voor alle acht condities is met behulp van deze software een aparte vragenlijst gemaakt. Elke vragenlijst begon met een algemene introductie (zie figuur 2), gevolgd door een aantal vragen naar demografische kenmerken. Om demografische kenmerken van de proefpersonen te kunnen vergelijken werd proefpersonen gevraagd naar hun naam, geslacht, leeftijd, opleiding, beroep, medicijngebruik en de mate waarin zij normaliter de bijsluiters bij medicijnen lezen. De vragenlijst is te vinden in bijlage 1. Om er zeker van te zijn dat de enquête volledig werd ingevuld zijn alle vragen verplicht gemaakt om in te vullen; de proefpersoon kon niet verder naar de volgende pagina als hij/zij niet alles had ingevuld.



Figuur 2 – Introductiepagina van de vragenlijst

### 3.2.1 Woordenschat

Voor het onderzoek is gebruikt gemaakt van een woordenschattest. Deze test is afgeleid van de 'Short Assessment of Health Literacy in Dutch' (SAHL-D). Voor dit onderzoek hebben we deze test ingekort tot 22 medische begrippen met drie mogelijke betekenissen. De proefpersoon moest telkens aangeven wat volgens hem/haar de juiste betekenis was van het medische begrip. Er was ook een vierde keuzemogelijkheid, voor het geval de proefpersoon het antwoord op de vraag niet wist. De test is ingekort door te kijken naar vragen die bij Dost (2014), die ook een aangepaste versie van deze test gebruikte, problemen opleverden. Er zijn geen vragen veranderd of vervangen. De woordenschattest met de daarbij horende juiste antwoorden is te vinden in bijlage 2. In de resultatensectie zal ik niet ingaan op de resultaten van de woordenschattest. Deze worden besproken in van der Sijs (2015).

### 3.2.2 Scenariovragen

Voordat de proefpersoon scenariovragen moest beantwoorden kreeg deze eerst een van de twee templates zoals besproken in paragraaf 2.4 te zien. De gereviseerde template verschilt van de huidige template (2015) op een aantal punten (zie ook tabel 1 en bijlage 3). Hier de grootste verschillen nogmaals op een rijtje:

- Voor alle informatie die onder een kopje te vinden is wordt in de gereviseerde structuur gebruik gemaakt van subkopjes. In de huidige structuur is dit niet het geval. Dit is goed te zien bij het kopje 'Hoe gebruikt u dit middel?' in de huidige structuur, waarbij geen subkopje aanwezig is over het gebruik voor volwassenen. Deze informatie zou in de huidige versie direct onder het hoofdkopje staan. In de gereviseerde versie heeft dit hoofdkopje echter de subkopjes 'Hoe neemt u het in?', 'Hoeveel neemt u in en wanneer?' en 'Hoe lang gebruikt u het?' om de informatie beter vindbaar te maken.
- De volgorde van informatie in de gereviseerde template is aangepast op eerder onderzoek van Morrow et al. (1996) waaruit bijvoorbeeld blijkt dat proefpersonen verwachten dat informatie over het gebruik van het medicijn aan het begin staat. Bij de huidige versie staat dit pas na de informatie over wie het middel niet mag gebruiken.
- De kopjes zijn waar mogelijk actiever gemaakt en ingekort.

Na het zien van de template werden 24 scenariovragen gesteld. De scenariovragen (met antwoorden te vinden in bijlage 4) werden gesteld in de vorm van een closed card sorteertaak. Een voorbeeld van zo'n scenariovraag met een aantal van de antwoordopties is te zien in figuur 3. Telkens kreeg de proefpersoon een scenario te zien en moest deze vervolgens bedenken onder welk kopje of subkopje in de bijsluiter de informatie uit het scenario te vinden was. Als de proefpersoon steeds het juiste kopje kan aanwijzen wil dat zeggen dat de structuur duidelijk is. Nadat de eerste 24 vragen beantwoord waren kreeg de proefpersoon de andere structuur te zien, waarna wederom 24 andere doch vergelijkbare scenariovragen werden gesteld.



**Vraag 7**

U gebruikt al een geneesmiddel tegen huidinfecties, en gaat nu het middel uit deze bijsluiter gebruiken. Kunnen deze twee middelen samen gebruikt worden? \*

1. Waarvoor wordt dit middel gebruikt?

2. Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?

\_\_ Wanneer mag u dit middel niet gebruiken?

\_\_ Wanneer moet u extra voorzichtig zijn met dit middel?

*Figuur 3 – Voorbeeld van een scenariovraag*

De scenariovragen zijn overgenomen uit Dost (2014) met een aantal kleine aanpassingen op basis van haar bevindingen. Zo is er uit beide vragensets een vraag verwijderd waarvoor in zowel de huidige als de gereviseerde template geen (sub)kopje aanwezig was. Een aantal vragen zijn veranderd om ervoor te zorgen dat in de vraag geen letterlijke termen uit een van de kopjes stonden. Daarnaast waren er een paar vragen die in het onderzoek van Dost (2014) problemen opleverden, doordat proefpersonen de vraagstelling niet juist interpreteerden. Deze vragen zijn aangepast zodat eenzelfde probleem niet meer zou voorkomen.

### 3.3 Proefpersonen

Voor het invullen van de vragenlijst zijn door drie onderzoekers in totaal 125 proefpersonen benaderd. Deze proefpersonen voldeden aan de volgende kenmerken:

- Gelijke verdeling van proefpersonen over 5 leeftijdscategorieën, namelijk 18-30 ; 31-40; 41-50; 51-60; 61 en ouder
- Per leeftijdscategorie zijn er evenveel mannelijke als vrouwelijke deelnemers
- Per leeftijdscategorie is er een gelijke verdeling van proefpersonen over 3 opleidingsniveaus, namelijk laag (basisschool, lbo, vmbo, mbo 2), midden (mbo 3, mbo 4, (m)ulo, havo) en hoog (vwo, hbo, wo)
- Alle proefpersonen zijn 18 jaar of ouder
- Alle proefpersonen hebben uitstekende beheersing van de Nederlandse taal
- Geen van de proefpersonen werkt in de farmaceutische sector

De meeste proefpersonen komen uit het persoonlijke netwerk van de onderzoeker en collega's (van der Sijs, 2015 en van Rij, 2015). Een aantal van de proefpersonen heeft het onderzoek gevonden via de website Proefbunny, waar onderzoekers oproepen kunnen plaatsen om proefpersonen te verzamelen. Van de 125 benaderde proefpersonen zijn er uiteindelijk 24 afgevallen doordat zij de vragenlijst niet volledig of op tijd hadden ingevuld.

## 4. Resultaten en analyse

### 4.1 Demografische kenmerken

Hoe de demografische kenmerken van proefpersonen over condities verdeeld zijn is te zien in tabel 3. Hierin valt op dat er meer deelnemers met een hoge opleiding (42) waren dan deelnemers met een lage (24) of gemiddelde (30) opleiding. Van 5 proefpersonen is het opleidingsniveau onbekend. Een mogelijke verklaring voor deze ongelijke verdeling is te vinden in het persoonlijke netwerk van de onderzoekers, waarin zich vooral hoogopgeleiden bevinden. Deze konden daardoor eerder gevraagd worden dan laagopgeleide proefpersonen, waardoor er minder hoogopgeleide proefpersonen waren die het onderzoek niet vóór de deadline hadden ingevuld.

Voor meer informatie over de demografische kenmerken, zie van Rij (2015). Van Rij heeft zich beziggehouden met de invloed van deze kenmerken op de scores bij de test.

Conditie	Geslacht		Gem. leeftijd	Opleiding			Medicijngebruik		Leesgedrag		
	Man	Vrouw		Laag	Gem.	Hoog	Wel	Niet	altijd	soms	nooit
<b>1</b>	7	5	44	3	3	5	7	5	7	5	0
<b>2</b>	8	7	49	5	4	7	8	7	11	2	2
<b>3</b>	5	4	52	4	3	3	5	4	3	5	1
<b>4</b>	7	8	46	2	4	7	8	7	6	8	1
<b>5</b>	4	8	41	3	4	5	6	6	5	6	1
<b>6</b>	7	5	41	3	4	4	4	8	5	7	0
<b>7</b>	6	6	45	3	3	5	3	9	4	6	2
<b>8</b>	6	8	51	1	5	6	7	7	5	7	2
<b>Totaal</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>46</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>42</b>	<b>48</b>	<b>53</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>9</b>

Tabel 3 – Verdeling van demografische kenmerken

## 4.2 Vragensets en Volgorde

### 4.2.1 Betrouwbaarheid vragensets

Allereerst is nagegaan of de twee vragenlijsten die in dit onderzoek gebruikt zijn wel betrouwbaar zijn. Hiervoor is gebruik gemaakt van een Cronbach's alpha om tot een betrouwbaarheidsschatting te komen. De betrouwbaarheid van vragenset 1 is  $\alpha = 0,737$ . De betrouwbaarheid van vragenset 2 is  $\alpha = 0,741$ .

Voor onderzoeken wordt vaak een ondergrens aangehouden van  $\alpha = 0,6$  om de resultaten als betrouwbaar te waarderen (van den Bergh, 2012). Aangezien beide betrouwbaarheidswaarden groter zijn dan 0,6 is te stellen dat beide vragensets betrouwbaar zijn.

De betrouwbaarheid van vragenset 1 is maximaal te verhogen tot  $\alpha = 0,757$  indien vraag 22 (*Uw arts geeft aan dat u mag stoppen met het innemen van de tabletten. Wat moet u doen met de tabletten die over zijn?*) wordt weggelaten. Dit verschil is echter niet erg groot, waardoor de onderzoeker heeft besloten ook vraag 22 mee te nemen in de analyse.

De betrouwbaarheid van vragenset 2 is maximaal te verhogen tot  $\alpha = 0,778$  indien vraag 22 (*Mag u de ongebruikte medicijnen door het toilet spoelen?*) wordt weggelaten. Dit verschil is wederom niet heel groot, waardoor ook in vragenset 2 vraag 22 meegenomen wordt in de analyse.

Het is wel opvallend dat bij beide vragensets het weglaten van vraag 22, die gaat over het weggooiën van de medicijnen, een hogere betrouwbaarheidsscore oplevert. Opvallend is dat deze vraag niet specifiek heel goed of slecht beantwoord is door proefpersonen. Waarom weglaten van deze vraag een hogere betrouwbaarheid oplevert is dan ook vooralsnog onduidelijk.

### 4.2.2 Vergelijking vragenlijsten

Omdat in het onderzoek verondersteld wordt dat de twee vragensets parallel zijn, moet worden getest of deze vragenlijsten hetzelfde doen. Om dit te meten wordt gebruik gemaakt van een t-test voor afhankelijke variabelen van de somscores van beide vragenlijsten bij condities 1 en 7. Deze condities zijn gekozen omdat beide beginnen met een woordenschattest, gevolgd door de huidige template. Bij conditie 1 wordt bij de huidige template echter vragenset 1 gebruikt, terwijl bij conditie 7 vragenset 2 wordt gebruikt.

Uit deze test komt dat de correlatie tussen de twee vragensets gelijk is aan 0,996. Dat is erg hoog, bij een correlatie van 1 is te veronderstellen dat de vragensets exact gelijk zijn. Deze correlatie is

statistisch significant ( $t = 2,74$ ;  $df = 23$ ;  $p = 0,012$ ). Hieruit kunnen we dus concluderen dat de vragensets 1 en 2 hetzelfde meten.

#### 4.2.3 Volgorde-effecten

Omdat de volgorde waarin de proefpersoon beide templates te zien kreeg per conditie verschilt, is het belangrijk te testen of er enige sprake is van volgorde-effecten, oftewel een leereffect. In condities 1, 3, 5 en 7 werd eerst de huidige template getoond en vervolgens de gereviseerde template. In condities 2, 4, 6 en 8 werd eerst de gereviseerde template getoond en vervolgens de huidige template.

Om te testen of er sprake is van een volgorde-effect wordt gebruik gemaakt van een t-toets voor onafhankelijke variabelen. Voor de vindbaarheid is gekeken naar het gemiddelde aantal correcte locaties per bijsluit. Hierbij is een score van 1 (volledig goed) gegeven als een proefpersoon het goede subkopje aanwees, of indien er geen subkopje was, het goede hoofdkopje. Een score van 0,5 (half goed) is gegeven als er wel een subkopje aanwezig was, maar de proefpersoon slechts het goede hoofdkopje heeft aangewezen. Indien de proefpersoon de juiste locatie niet kon vinden, heeft deze een score van 0 ontvangen. In tabel 4 zijn deze gemiddelden te zien.

	Huidige template	Gereviseerde template
Huidige template eerst	17,83 (sd = 2,62)	17,93 (sd = 1,86)
Gereviseerde template eerst	20,14 (sd = 1,80)	18,83 (sd = 1,79)

Tabel 4 – gemiddelde vindbaarheid per volgorde

Proefpersonen die eerst de huidige template te zien krijgen hadden bij de huidige structuur gemiddeld 17,83 locaties correct. Proefpersonen die eerst de gereviseerde template te zien kregen hadden gemiddeld 20,14 locaties juist. Dit verschil is inderdaad significant ( $t = -5,04$ ;  $df = 75$ ;  $p = 0,016$ ).

Proefpersonen die eerst de huidige template te zien krijgen hadden bij de gereviseerde structuur gemiddeld 17,93 locaties correct. Proefpersonen die eerst de gereviseerde template te zien kregen hadden gemiddeld 18,83 locaties juist. Dit verschil is niet significant ( $t = -2,45$ ;  $df = 93$ ;  $p = 0,78$ ).

Ook voor de vindtijd is gebruik gemaakt van een t-toets voor onafhankelijke variabelen. De resultaten van deze test zijn te zien in tabel 5

	Huidige template	Gereviseerde template
Huidige template eerst	528,52 (sd = 222,88)	428,59 (sd = 156,34)
Gereviseerde template eerst	506,19 (sd = 178,35)	490,56 (sd = 183,60)

Tabel 5 – gemiddelde vindtijd per volgorde

Proefpersonen die eerst de huidige template te zien kregen hadden bij de huidige template een gemiddelde vindtijd van 528,52 seconden. Proefpersonen die eerst de gereviseerde template te zien kregen hadden bij de huidige structuur een gemiddelde vindtijd van 506,19 seconden. Dit verschil is niet significant ( $t = 0,56$ ;  $df = 99$ ;  $p = 0,31$ ).

Proefpersonen die eerst de huidige template te zien kregen hadden voor de gereviseerde structuur een gemiddelde vindtijd van 428,59 seconden. Dit was voor proefpersonen die eerst de gereviseerde template te zien kregen 490,56 seconden. Ook dit verschil was niet significant ( $t = -1,80$ ;  $df = 99$ ;  $p = 0,51$ ).

Er blijkt dus een leereffect te zijn voor vindbaarheid bij de huidige template. Wanneer de proefpersoon namelijk de gereviseerde template eerst te zien krijgt scoort deze beter. Voor de gereviseerde



template is er geen leereffect bij vindbaarheid. Voor vindtijd is er geen leereffect. Het is voor vervolgonderzoeken dus interessant om dieper in te gaan op het leereffect bij vindbaarheid.

### 4.3 Vindbaarheid en vindtijd

#### 4.3.1 Vindbaarheid

Om te meten in hoeverre de vindbaarheid bij de huidige versie verschilt ten opzichte van de vindbaarheid van de gereviseerde versie is gebruik gemaakt van een t-toets voor afhankelijke variabelen. Het gemiddelde aantal vragen dat goed is beantwoord voor de huidige template is 19,11 (sd = 2,47). Het gemiddelde aantal vragen dat goed is beantwoord voor de gereviseerde template is 18,43 (sd = 1,86). Vervolgens is getest of er sprake is van een significant verschil tussen deze twee structuren. Uit deze toets blijkt dat het verschil inderdaad significant is ( $t = 3,29$ ;  $df = 100$   $p < 0,001$ ). Hieruit blijkt dat de vindbaarheid voor de huidige template hoger is dan de vindbaarheid voor de gereviseerde template.

#### 4.3.2 Vindtijd

Om te meten in hoeverre de vindtijd bij de huidige template verschilt van de vindtijd bij de gereviseerde template is gebruik gemaakt van een t-toets voor afhankelijke variabelen. Hierbij is gekeken naar de totale vindtijd per. Hierbij is alleen gekeken naar vragen waarbij de proefpersoon niet alleen het juiste hoofdkopje maar ook een eventueel juist subkopje heeft gekozen. Resultaten waarbij een proefpersoon het juiste hoofdkopje koos met een verkeerd subkopje zijn dus niet meegerekend. Gemiddeld besteedden proefpersonen 516,14 seconden aan de vragen voor de huidige template (sd = 198,69). Een vraag kostte dus gemiddeld 21,51 seconden. Bij de gereviseerde template besteedden proefpersonen gemiddeld 462,95 seconden aan de vragen (sd = 173,93). Gemiddeld kostte een vraag bij de gereviseerde template dus 19,29 seconden. Vervolgens is getest of er sprake is van een significant verschil tussen deze twee structuren. Uit deze toets blijkt dat het verschil inderdaad significant is ( $t = 3,95$ ;  $df = 100$ ;  $p < 0,001$ ). Hieruit blijkt dat de gemiddelde vindtijd en de gemiddelde vindtijd per vraag bij de gereviseerde template lager zijn dan bij de huidige template.

Om te berekenen of er een verband is tussen de vindtijd en vindbaarheid is gebruik gemaakt van een correlatietest. Hieruit bleek dat voor de huidige template de correlatie -0,22 is, dit resultaat is significant ( $p = 0,031$ ). Voor de gereviseerde template is de correlatie -0,04. Dit resultaat is echter niet significant ( $p = 0,69$ ). Hoewel er voor de huidige template een significante correlatie is, is de correlatie hier erg laag. Voor de gereviseerde template is er geen significante correlatie. Daaruit valt te concluderen dat er nauwelijks tot geen verband is tussen vindbaarheid en vindtijd.

### 4.4 Belangrijke vragen

Zoals vermeld in paragraaf 2.5 is sommige informatie belangrijker om terug te kunnen vinden in de bijsluiters dan andere informatie. Het gaat hier over informatie over het geneesmiddel zelf, het gebruik daarvan en eventuele bijwerkingen. In deze paragraaf wordt onderzocht of voor specifiek deze informatie effecten van de template (huidig of gerevisiseerd) op de vindbaarheid en vindtijd aanwezig zijn. Informatie over het geneesmiddel correspondeert met vragen 1, 2 en 3 uit beide vragensets. Informatie over het gebruik van het geneesmiddel correspondeert met vragen 6, 12, 13, 14, 15, 16, 17 en 18 uit beide vragensets. Informatie over bijwerkingen correspondeert met vragen 19 en 20 uit beide vragensets.

#### 4.4.1 Vindbaarheid

Om te meten in hoeverre de vindbaarheid van de drie soorten belangrijke vragen in de huidige template verschilt van de gereviseerde template is gebruik gemaakt van een t-toets voor

onafhankelijke variabelen. Hierbij is gebruik gemaakt van een gemiddelde, waardoor een score van 1,00 gelijk staat aan een perfecte score (100%).

De gemiddelde vindbaarheid van vragen 1, 2 en 3 (informatie over het geneesmiddel) is in de huidige template 0,82 (sd = 0,25). Voor de gereviseerde template is dit 0,80 (sd = 0,23). Vervolgens is getest of dit verschil significant is. Dit blijkt niet het geval te zijn ( $t = 0,72$ ;  $df = 100$ ;  $p = 0,47$ ).

Voor informatie over het gebruik van het geneesmiddel geldt dat de vindbaarheid in de huidige versie 0,77 (sd = 0,13) bedraagt, terwijl dit in de gereviseerde versie 0,78 (sd = 0,10) is. Vervolgens is getest of dit verschil significant is. Dit blijkt niet het geval te zijn ( $t = -1,29$ ;  $df = 100$ ;  $p = 0,20$ ).

De vindbaarheid van informatie over bijwerkingen van het geneesmiddel (vragen 19 en 20) is in de huidige bijsluiter 0,95 (sd = 0,17) terwijl dit in de gereviseerde template slechts 0,58 (sd = 0,25) is. Vervolgens is getest of dit verschil significant is. Dit resultaat blijkt wel significant te zijn ( $t = 12,64$ ;  $df = 100$ ;  $p < 0,001$ ).

Hieruit valt te concluderen dat alleen de vindbaarheid van informatie over bijwerkingen verschilt tussen de twee templates. Hierbij scoort de huidige template veel beter dan de gereviseerde template. Dit resultaat is mogelijk te verklaren wanneer wordt gekeken naar de vragen die over bijwerkingen gaan (19 en 20). In de gereviseerde template wordt informatie over bijwerkingen opgesplitst tussen ernstige en andere (minder ernstige bijwerkingen). In de huidige template is dit niet het geval. Het blijkt dat proefpersonen niet goed kunnen inschatten of een bijwerking ernstig is of niet, en in dat geval maar voor het hoofdkopje kiezen. In deze analyse wordt dat volledig fout gerekend, waardoor de score voor bijwerkingen erg laag is. In vervolgonderzoek zouden deze vragen aangepast moeten worden of zou het hoofdkopje ook goed gerekend moeten worden.

#### 4.4.2 Vindtijd

Om de verschillen in vindtijd tussen de huidige en gereviseerde template te vinden voor de drie soorten belangrijke vragen is wederom gebruik gemaakt van een t-toets voor afhankelijke variabelen. De vindtijden die hierbij gebruikt zijn, zijn de gemiddelden per vraag. Hiervoor is gekozen omdat de drie categorieën uit een verschillend aantal vragen bestaan. Daardoor zullen de totale vindtijden voor deze vragen sterk uiteenlopen, wat vergelijking lastiger maakt. Alleen vindtijden van vragen waarbij de proefpersoon zowel het juiste hoofdkopje als het juiste subkopje kon vinden zijn gebruikt.

De gemiddelde vindtijd per vraag van vragen 1, 2 en 3 (informatie over het geneesmiddel) is in de huidige template 27,27 (sd = 18,07) seconden. Voor de gereviseerde template is dit 25,00 (sd = 16,59) seconden. Vervolgens is getest of dit verschil significant is. Dit blijkt niet het geval te zijn ( $t = 1,04$ ;  $df = 95$ ;  $p = 0,302$ ).

Voor informatie over het gebruik van het geneesmiddel geldt dat de gemiddelde vindtijd per vraag in de huidige versie 22,59 (sd = 9,43) seconden bedraagt, terwijl dit in de gereviseerde versie 17,31 (sd = 8,54) seconden is. Vervolgens is getest of dit verschil significant is. Dit resultaat blijkt significant te zijn ( $t = 6,57$ ;  $df = 100$ ;  $p < 0,001$ ).

De gemiddelde vindtijd per vraag van informatie over bijwerkingen van het geneesmiddel (vragen 19 en 20) is in de huidige bijsluiter 19,83 (sd = 13,81) seconden terwijl dit in de gereviseerde template 20,25 (sd = 13,61) seconden is. Vervolgens is getest of dit verschil significant is. Dit blijkt niet het geval te zijn ( $t = -0,23$ ;  $df = 94$ ;  $p = 0,82$ ).

Hieruit valt te concluderen dat informatie over het gebruik van het geneesmiddel in de gereviseerde template sneller te vinden zijn dan in de huidige template. Dit is mogelijk te verklaren door het

toevoegen van subkopjes in de gereviseerde template die in de huidige template niet aanwezig zijn. Hieruit blijkt dat subkopjes kunnen helpen informatie sneller te vinden.

#### 4.5 Kwalitatieve analyse vragen

Tot slot is gekeken naar de resultaten voor specifieke vragen, zodat eventuele uitschieters verklaard kunnen worden en de vragenlijsten voor vervolgonderzoeken verbeterd kunnen worden. Om dit te onderzoeken is een frequentietabel opgesteld voor de vindbaarheid van elke vraag. In bijlage 5 is per template per vraag te zien wat het percentage is dat de vraag goed, half goed of fout heeft beantwoord. Een half goed antwoord correspondeert hier met een score van 0.5, waarbij dus wel het juiste hoofdkopje maar niet het juiste subkopje gevonden is. Als in deze tabel alles met een score van méér dan 75% goed wordt gezien als zeer goed beantwoord en alles met een score van lager of gelijk aan 25% goed wordt gezien als zeer slecht kunnen een paar interessante observaties gemaakt worden.

##### 4.5.1 Vraag 4

Opvallend is dat vraag 4 (U hebt behalve epilepsie ook een hoge bloeddruk, hoewel u daar geen geneesmiddelen tegen slikt. Mag u ook dan dit middel gebruiken tegen uw epilepsie?) en 5 (U hebt behalve epilepsie ook leverproblemen, hoewel u daar geen geneesmiddelen tegen slikt. Mag u ook dan dit middel gebruiken tegen uw epilepsie?) uit vragenset 1 in beide templates erg slecht scoren. In vragenset 2 bij gerevisieerd scoort 5 nog steeds erg slecht, bij huidig is dit niet het geval.

Bij vraag 4 geldt in de huidige versie dat de meeste mensen (N=9) hebben gekozen voor het juiste hoofdkopje, zonder een subkopje te kiezen. Een aantal mensen (N = 7) koos onder dit hoofdkopje vervolgens het verkeerde subkopje. Bij de gereviseerde versie dachten de meeste mensen (N = 50) dat het antwoord te vinden was onder het verkeerde hoofdkopje 'Hoe gebruikt u dit middel?' in plaats van te kiezen voor het juiste hoofdkopje 'Mag u dit geneesmiddel gebruiken?' of een subkopje onder dat hoofdkopje. Een mogelijke verklaring is dat men verwacht onder het hoofdkopje 'Hoe gebruikt u dit middel' ook informatie te vinden over de combinatie van het geneesmiddel met andere aandoeningen.

##### 4.5.2 Vraag 5

Bij vraag 5 geldt in de huidige versie dat de meeste mensen (N = 11) hebben gekozen voor het verkeerde subkopje '*Wanneer mag u dit middel niet gebruiken*' onder het juiste hoofdkopje. Het juiste subkopje was geweest '*Wanneer moet u extra voorzichtig zijn met dit middel*'. Zes mensen hebben dat antwoord gekozen. Tevens zes mensen hebben gekozen voor het juiste hoofdkopje zonder een subkopje te selecteren. Het schijnt dat mensen moeite hebben met het inschatten van hoe erg de aandoening in het scenario is. Deze vragen kunnen dan ook beter aangepast worden bij een vervolgonderzoek. Bij de gereviseerde versie hebben de meeste mensen (N = 42) gekozen voor het hoofdkopje '*Hoe gebruikt u dit middel?*'. Dit komt overeen met de resultaten voor de gereviseerde template bij vraag 4. Mogelijk functioneert dit kopje van de gereviseerde versie als een false friend voor vragen 4 en 5 uit vragenset 1. In de huidige structuur wordt het correcte kopje weergegeven voordat het kopje over het gebruik wordt weergegeven, wat mogelijk verklaart waarom er in deze structuur minder fouten zijn gemaakt.

##### 4.5.3 Vraag 6

Vraag 6 (over of het kind van de proefpersoon het middel kan gebruiken) is in de huidige versie erg goed gemaakt (scores van 70,8% en 81,8% goed) terwijl deze in de gereviseerde versie erg slecht gemaakt is (scores van 1,3% en 4,2% goed). Dit valt te verklaren uit het feit dat de huidige versie een subkopje bevat over gebruik bij kinderen en jongeren tot 18 jaar onder het hoofdkopje '*Wie mag dit*

*middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?’* terwijl de gereviseerde template geen specifieke subkopjes bevat over gebruik bij kinderen en jongeren tot 18 jaar.

#### 4.5.4 Vraag 15

Vraag 15 (*‘Na hoeveel tijd mag u stoppen met het innemen van dit middel?’ / ‘U weet niet zeker of u door wilt gaan met dit geneesmiddel. Wat moet u doen?’*) is bij beide templates in vragenset 2 erg slecht gemaakt en scoort ook in vragenset 1 minder dan 50% goed. Het blijkt dat voor deze vragen in de huidige structuur het subkopje *‘Als u stopt met het gebruik van dit middel’* functioneert als een false friend, de informatie was te vinden onder het hoofdkopje *‘Hoe gebruikt u dit middel’*. In de gereviseerde versie is hetzelfde aan de hand, het subkopje *‘Als u wenst te stoppen’* functioneert als false friend, het juiste subkopje was geweest *‘Hoe lang gebruikt u het?’*. Het blijkt dat de formuleringen van vraag 15 niet begrepen worden zoals bedoeld, men interpreteert de vraag als eentje over het stopproces, terwijl de vraag moet gaan over de duur van medicijngebruik. In een vervolgonderzoek moet dit aangepast worden.

#### 4.5.5 Vraag 12 en 13

Opvallend is verder dat de vindtijden voor vraag 12 en 13 in bijna alle condities boven het gemiddelde zitten. Waarom dit bij vraag 12 het geval is, is onbekend. Er is geen voor de hand liggende verklaring te vinden. Bij vraag 13 (*‘U bent 40 jaar oud en u gebruikt het geneesmiddel tegen epilepsie. Wat is de laagste dosering die u kunt innemen? / U bent 74 jaar oud en u gebruikt dit middel tegen epilepsie. Wat zegt de bijsluiter over de aanbevolen dosering?’*) is dit mogelijk te verklaren doordat de vraag vrij lang en complex is, en tevens onnodige informatie biedt (leeftijd van de proefpersoon). In een vervolgonderzoek is het nuttig deze vraag korter en simpeler te maken.

## 5. Conclusies

In deze scriptie werd onderzoek gedaan naar de begrijpelijkheid van de geneesmiddelenbijsluiter. Uit eerdere onderzoeken bleek dat het voor veel mensen moeilijk is informatie te vinden in de medische bijsluiter. De bijsluiter wordt opgesteld aan de hand van een algemene Europese structuur. Lentz, Pander Maat en Dost (2014) hebben een nieuwe template voorgesteld, die ervoor zou moeten zorgen dat informatie beter te vinden is in de bijsluiter. Dit onderzoek toetst of de nieuwe template ook daadwerkelijk beter is dan de versie die op dit moment in de farmaceutische industrie gebruikt wordt. De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

*In hoeverre verschillen de vindbaarheid en vindtijd van informatie in een geneesmiddelenbijsluiter bij gebruik van een gereviseerde template ten opzichte van het huidige template?*

Naast deze hoofdvraag let dit onderzoek specifiek op informatie uit de medische bijsluiter die bij eerdere onderzoeken als belangrijke informatie werd gezien. Idealiter helpt de gereviseerde template ten minste de vindbaarheid en vindtijd van deze belangrijke informatie te verbeteren. Voor dit onderzoek zijn dan ook de volgende deelvragen opgesteld:

*1: In hoeverre verschillen de vindbaarheid en vindtijd van informatie voor de gereviseerde template ten opzichte van de huidige template?*

*2: In hoeverre verschillen de vindbaarheid en vindtijd van belangrijke informatie voor de gereviseerde template ten opzichte van huidige template?*

Voorafgaand aan het onderzoek zijn voor deze deelvragen de volgende hypothesen opgesteld:

- H1: De vindbaarheid en vindtijd van de gereviseerde template zijn beter dan de vindbaarheid en vindtijd voor de huidige template.

- H2: Specifiek voor de belangrijkste informatie zijn de vindbaarheid en vindtijd van de gereviseerde template beter dan de vindbaarheid en vindtijd voor de huidige template.

Deze hypothesen zijn deels uitgekomen. Uit de resultaten blijkt dat de vindbaarheid van informatie in de huidige structuur beter is dan in de gereviseerde structuur. Voor de belangrijke informatie geldt dat er voor informatie voor het geneesmiddel en informatie over het gebruik van het geneesmiddel geen significante resultaten zijn. Informatie over bijwerkingen is significant beter te vinden in de huidige template dan in de gereviseerde template.

Op het gebied van vindbaarheid lijkt de gereviseerde bijsluiter dus geen verbetering te zijn ten opzichte van de huidige bijsluiter. Voor informatie over bijwerkingen is de gereviseerde template zelfs een verslechtering. Verder viel op dat het gebruik van subkopjes kan helpen het juiste hoofdkopje te identificeren, zelfs als een proefpersoon vervolgens een verkeerd subkopje kiest. Dit komt overeen met de resultaten van Dost (2014). Voor verdere onderzoeken is het interessant te blijven proberen een structuur op te stellen die leidt tot een verhoogde vindbaarheid van informatie, voornamelijk wanneer het gaat over informatie over bijwerkingen.

Uit de resultaten voor de vindtijd blijkt dat informatie in de gereviseerde template sneller te vinden is dan informatie in de huidige template. Informatie over het gebruik van het geneesmiddel is in de gereviseerde template sneller te vinden dan in de huidige template. Voor informatie over het geneesmiddel en informatie over bijwerkingen zijn geen significante resultaten gevonden.

Samengevat lijkt de gereviseerde template op het gebied van vindtijd een verbetering te zijn ten opzichte van de huidige template. Informatie over het geneesmiddel en informatie over bijwerkingen zijn echter niet sneller te vinden in de gereviseerde versie. Aangezien dit hoort bij de belangrijke informatie is het voor verder onderzoek erg interessant om ook in dat opzicht de vindtijd te proberen te verbeteren.

De vindtijd heeft nauwelijks tot geen directe verbanden met de vindbaarheid, er is geen erg hoge of erg lage correlatie tussen beide. Voor vervolgonderzoek is het interessant het verband tussen de vindbaarheid en vindtijd met meer diepgang te onderzoeken en een beter instrument op te stellen om de geneesmiddelenbijsluiter te testen.

De optimale structuur voor de geneesmiddelenbijsluiter is nog niet gevonden. De gereviseerde template heeft een negatief effect op de vindbaarheid van informatie in de bijsluiter en een positief effect op de vindtijd van informatie in de bijsluiter. De vindbaarheid van informatie in de huidige structuur is echter nog altijd lager dan deze volgens de Europese teststandaard zou moeten zijn. Het is daarom belangrijk te blijven zoeken naar een structuur die de vindbaarheid van informatie in de geneesmiddelenbijsluiter verbetert. Het gebruik van subkopjes is in volgende revisies aan te raden. Zelfs als niet het juiste subkopje wordt gekozen, kunnen ze wel helpen het juiste hoofdkopje te vinden. Aannemelijk is dat daardoor informatie in een natuurlijke (thuis)situatie alsnog beter gevonden wordt dan wanneer geen subkopje aanwezig is.

## 6. Discussie

Dit onderzoek heeft uitgewezen dat er nog geen optimale structuur bestaat voor de geneesmiddelenbijsluiter. De resultaten van het onderzoek komen niet overeen met de verwachting dat de gereviseerde bijsluiter zou leiden tot een betere vindbaarheid en vindtijd van informatie, voornamelijk van belangrijke informatie, in de bijsluiter. Tijdens het onderzoeksproces zijn een aantal dingen voorgevallen die mogelijk de resultaten hebben beïnvloed, daarnaast is het onderzoek op

andere punten misschien nog te verbeteren. In de discussie zal ik op deze aspecten van het onderzoek reflecteren.

## 6.1 Methode

Allereerst wil ik ingaan op de onderzoeksmethode. Er is gebruik gemaakt van een online surveytool. Proefpersonen konden de vragenlijst thuis, achter de computer of onderweg op telefoon of tablet invullen. Aan de ene kant heeft dit ervoor gezorgd dat de drempel om deel te nemen voor proefpersonen niet heel hoog was. Van de personen die benaderd waren heeft een groot deel (N = 101) uiteindelijk succesvol deelgenomen.

Het gebruik van een online surveytool leverde echter ook problemen op. Een aantal proefpersonen meldde dat het invullen op de mobiele telefoon niet zo soepel ging als gewenst. Telkens wanneer een fout werd gemaakt, bijvoorbeeld als een proefpersoon per ongeluk een andere pagina opende, moest de vragenlijst volledig opnieuw ingevuld worden. Een aantal proefpersonen heeft dat inderdaad gedaan, maar er zijn er ook die na één of twee pogingen uiteindelijk hebben nagelaten de vragenlijst in te vullen. Bovendien zou het feit dat hierdoor enkele proefpersonen een deel van de vragen al eerder heeft gezien en/of beantwoord kunnen leiden tot een vorm van testwijsheid, waardoor de resultaten voor die proefpersoon beïnvloed werden.

Daarnaast kunnen er effecten zijn van het lezen van de bijsluiter in een digitale omgeving ten opzichte van het lezen van de bijsluiter op een verfrommeld papiertje, zoals het in een natuurlijke situatie zou voorkomen. Het is voor verdere onderzoeken misschien interessant te kijken naar het effect van medium op de vindbaarheid en vindtijd van informatie in de medische bijsluiter. Dit onderzoek heeft medium niet als mogelijke invloedsfactor meegenomen.

Doordat mensen het onderzoek thuis hebben ingevuld konden de onderzoekers geen toezicht houden. Het is mogelijk dat een proefpersoon ondanks de vraag dat niet te doen informatie op het internet heeft opgezocht of tijdens het onderzoek is weggelopen, wat invloed zou kunnen hebben op vindbaarheid en vindtijd.

## 6.2 Fouten met menselijke of technologische oorzaak

Helaas zijn tijdens het onderzoek ook fouten gemaakt met menselijke of technologische oorzaak. Zo is door een fout in het opstellen van de vragenlijsten een tweetal condities per ongeluk verkeerd gemaakt. Hierdoor bestonden deze condities uiteindelijk niet zoals bedoeld, terwijl twee andere condities dubbel aanwezig waren. Deze veranderingen zijn opgetreden bij condities 2 en 6.

Om onbekende reden zijn de data van vraag 3 van vragenset 2 bij de gereviseerde template onvindbaar of onbruikbaar. Het gaat hier waarschijnlijk om een technologische fout bij het exporteren van de vragenlijsten vanuit SurveyGizmo naar spss. Deze vraag hebben we bij de analyse voor vindbaarheid dus niet kunnen meerekenen. De vindtijd voor deze vraag was wel goed geregistreerd.

## 6.3 Vragen

Een aantal van de vragen die in het onderzoek gebruikt zijn levert problemen op. De personen begrepen de vraag bijvoorbeeld verkeerd, of de vraag is te lang. Voor een mogelijk vervolgonderzoek is het handig deze vragen waar mogelijk aan te passen om problemen te voorkomen. Hier nogmaals een opsomming van de dingen die dan veranderd zouden moeten worden:

- Bij vraag 4 en 5 moet het voor de proefpersoon gemakkelijker worden in te schatten hoe ernstig de aandoening is (moet de proefpersoon extra voorzichtig zijn of het middel helemaal niet innemen?). Daarnaast is de score voor deze vraag beter als informatie over wie het middel

niet mag gebruiken gegeven wordt vóór informatie over hoe het middel gebruikt dient te worden.

- Vraag 6 wordt beter beantwoord als de template die getest wordt een speciaal subkopje heeft voor kinderen en jongeren tot 18 jaar onder het hoofdkopje over wie het middel (niet) mag gebruiken.
- Vraag 13 moet korter en simpeler geformuleerd worden, o.a. de overbodige informatie over de leeftijd van de proefpersoon in het scenario moet worden weggelaten. Deze leeftijd is voor het beantwoorden van de vraag namelijk niet relevant.
- Vraag 15 moet worden aangepast zodat proefpersonen begrijpen dat de vraag gaat over de duur van het medicijngebruik (hoe lang moet het gebruikt worden) in plaats van een vraag over de procedure als de patiënt stopt met het gebruik.
- Bij vraag 19 en 20 moet geen onderscheid gemaakt worden tussen ernstige en andere (minder ernstige) bijwerkingen en het hoofdkopje moet bij de gereviseerde versie ook goedgekeurd worden. Het is immers waarschijnlijk dat als iemand informatie over bijwerkingen kan vinden dat het juiste subkopje in dit geval minder relevant is.

Ondanks het feit dat het onderzoek nog op een aantal punten verbeterd of uitgebreid kan worden, biedt het wel een goede basis voor vervolgonderzoeken. De optimale structuur voor de geneesmiddelenbijsluiter is nu helaas nog niet gevonden, maar dit onderzoek biedt een opstap om die uiteindelijk wel te kunnen vinden.

## 7. Bibliografie

Bergh, H. van den. (2012). *Methoden van Communicatiekundig Onderzoek*. Utrecht: Universiteit Utrecht.

Brooks, L., Dansereau, D., Spurlin, J. & Holley, C. (1983). Effects of headings on text processing. *Journal of Educational Psychology*, 75(2), 292-302.

Dickinson, D., Raynor, D. & Duman, M. (2001). Patient information leaflets for medicines: using consumer testing to determine the most effective design. *Elsevier Patient Education and Counseling*, 43, 147-159.

Dost, D. (2014). *Lees voor gebruik de bijsluiter: de invloed van kopjes en structuur op de begrijpbaarheid van de geneesmiddelenbijsluiter*. (Bachelor's thesis, Universiteit Utrecht, Netherlands).

European Medicines Agency. (2015). Quality Review of Documents human product-information template version 9.1. Nederlandse versie. Retrieved from: [http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/document\\_listing/document\\_listing\\_000134.jsp&mid=WC0b01ac0580022c59](http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/regulation/document_listing/document_listing_000134.jsp&mid=WC0b01ac0580022c59)

Gal, I. & Prigat, A. (2004). Why organizations continue to produce patient information leaflets with readability and usability problems: an exploratory study. *Health Education Research*, 20(4), 485-493.

Lemarié, J., Lorch Jr., R., Eyrolle, H. & Virbel, J. (2008). SARA: a text-based and reader-based theory of signaling. *Educational Psychologist*, 43(1), 27-48.

Lentz, L. & Pander Maat, H. (2010). Een leesbare bijsluiter. *Tijdschrift voor Taalheersing*, 32(2), 128-151.

Lentz, L. (2011). *Let op: begrip verplicht! Begrijpelijkheid als norm in de wet*. (Oration, Universiteit Utrecht, Netherlands).

- Lentz, L., Pander Maat, H. & Dost, D. (2014). An evidence-based template proposal for patient information leaflets. *Information Design Journal*, 21(3), 221-239.
- Lorch Jr., R. & Lorch, E. (1996). Effects of headings on text recall and summarization. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 261-278.
- Molenaar, H. (2008). *De leesbaarheid van bijsluiters: een onderzoek naar de invloed van vorm en tekst op het vinden en begrijpen van informatie in medische bijsluiters*. (Master's thesis, Universiteit Utrecht, Netherlands).
- Morrow, D., Leirer, V., Andrassy, J., Tanke, E. & Stine-Morrow, E. (1996). Medication instruction design: Younger and older adult schemas for taking medication. *Human factors*, 38(4), 556-573.
- Morrow, D., Leirer, V., Andrassy, J. Hier, C. & Menard, W. (1998). The influence of list format and category headers on age differences in understanding medication instructions. *Experimental Aging Research*, 24(3), 231-256.
- Nink, K. & Schröder, H. (2005). *Zu Risiken und Nebenwirkungen: Lesen Sie die Packungsbeilage?* (Study for AOK Bundesverbänden). Bonn: Wissenschaftliches Institut der AOK (WidO).
- Pander Maat, H., Lentz, L. & Raynor, D. (2014). How to test mandatory text templates: the European patient information leaflet. *PLoS ONE*, 10(10). Retrieved from: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0139250>.
- Papay, J., Fritz, D., Cantu, T., Ellis, M. & Debussey, S. (2010). Assessment of a simplified format of written patient prescription drug information. *Drug Information Journal*, 44, 375-391.
- Raynor, D. & Dickinson, D. (2009). Key principles to guide development of consumer medicine information: content analysis of information design texts. *The Annals of Pharmacotherapy*, 43(4), 700-706.
- Raynor, D., Silcock, J., Knapp, P. & Edmondson, H. (2007). How do patients use medicine information leaflets in the UK? *International Journal of Pharmacy Practice*, 15, 209-218.
- Rij van, L. (2015). *Het effect van de demografische factoren leeftijd en opleidingsniveau op de leesbaarheid van medicijnbijsluiters*. (Bachelor's thesis, Universiteit Utrecht, Netherlands).
- Sijs van der, W. (2015). *De medische bijsluiter: Een onderzoek naar de invloed van medische geletterdheid op de vindbaarheid van informatie in twee versies van de medische bijsluiter*. (Bachelor's thesis, Universiteit Utrecht, Netherlands).
- Wright, P. (1999). Writing and information design of healthcare materials. In: Candlin, C. & Hyland, K. (Eds.). *Writing: Texts, Processes and Practices*. Longman, London, 85-95.



## Bijlage 1 – Persoonlijke vragen

### Persoonlijke vragen

Om de resultaten van het onderzoek te kunnen verwerken, hebben wij enkele persoonlijke gegevens van u nodig. Wilt u zo vriendelijk zijn om onderstaande gegevens in te vullen? Alvast bedankt.

**Naam** \*This question is required.

**Geslacht** \*This question is required.

- Man
- Vrouw

**Wat is uw leeftijd in jaren?** \*This question is required.

**Wat is uw hoogst voltooide opleiding?** \*This question is required.

- Basisschool
- LBO
- MAVO
- VMBO
- MBO 1
- MBO 2
- MBO 3
- MBO 4
- MULO
- HAVO
- VWO
- HBO
- WO
- Anders, namelijk: Please enter an 'other' value for this selection.

**Wat is uw beroep?** \*This question is required.

**Gebruikt u medicijnen?** \*This question is required.

- Ja
- Nee

**Leest u de bijsluiter bij de medicijnen wel eens?** \*This question is required.

- Ja, altijd
- Ja, soms
- Nee

## Bijlage 2 – Woordenschattest

(Juiste antwoorden zijn onderstreept)

Geachte deelnemer,

Er volgen nu 22 vragen. Bij elke vraag mag u **één** juist antwoord aanvinken. Mocht u het antwoord op een vraag niet weten, gokt u dan alstublieft niet, maar vink het antwoord 'ik weet het niet' aan.

Hartelijk dank!

### 1. Orthodontie

- a. specialisme dat zich richt op onregelmatigheden in het gebit
- b. specialisme dat zich richt op het voorkomen van gaatjes in tanden en kiezen
- c. specialisme dat zich richt op operaties aan de kaak
- d. ik weet het niet

### 2. Psoriasis

- a. droge huid door minder talgklieren in de huid
- b. bruine vlekken die vooral op het gezicht zitten
- c. ziekte waardoor de huid rode droge vlekken krijgt
- d. ik weet het niet

### 3. Schizofrenie

- a. een heel sombere stemming waardoor je nergens meer zin in hebt
- b. psychische aandoening waarbij je niet meer goed weet wat echt is en wat niet
- c. aandoening waardoor je problemen hebt met concentreren
- d. ik weet het niet

### 4. Reflux

- a. snelle beweging die je maakt zonder erover na te denken
- b. terugvloeien van maagzuur in de slokdarm
- c. onbedoeld en pijnlijk samentrekken van spieren
- d. ik weet het niet

### 5. Chlamydia

- a. seksueel overdraagbare aandoening die kan leiden tot uitval van organen
- b. seksueel overdraagbare aandoening die kan leiden tot een infectie van de lever
- c. seksueel overdraagbare aandoening die kan leiden tot onvruchtbaarheid van vrouwen
- d. ik weet het niet

### 6. Plaque

- a. laagje voedselresten en bacteriën op je gebit
- b. mineraal dat nodig is voor de bescherming van je gebit
- c. middel om je tanden mee schoon te maken
- d. ik weet het niet

### 7. Obesitas

- a. het lichaam heeft te veel vet opgeslagen
- b. het lichaam heeft te veel koolhydraten opgeslagen
- c. het lichaam heeft te veel vocht opgeslagen
- d. ik weet het niet

**8. Biopsie**

- a. het afnemen en onderzoeken van bloed om te kijken of er sprake is van ziekte
- b. het maken en onderzoeken van een röntgenfoto om te kijken of er sprake is van ziekte
- c. het wegsnijden en onderzoeken van weefsel om te kijken of er sprake is van ziekte
- d. ik weet het niet

**9. Palliatief**

- a. niet genezen, maar voorkómen van ziekte
- b. niet genezen, maar verzachten van pijn
- c. niet genezen, maar opsporen van ziekte
- d. ik weet het niet

**10. Adrenaline**

- a. hormoon dat nodig is voor de verbranding van suiker
- b. hormoon dat zorgt voor het vasthouden van water in het lichaam
- c. hormoon waar je heel alert en energiek van wordt
- d. ik weet het niet

**11. Apathie**

- a. gevoel dat je gewetenloos bent
- b. gevoel dat je lusteloos bent
- c. gevoel van intens meeleven
- d. ik weet het niet

**12. Euforie**

- a. gevoel van extreem grote vreugde
- b. gevoel van extreem grote woede
- c. gevoel van extreem grote teleurstelling
- d. ik weet het niet

**13. Pessarium**

- a. voorbehoedsmiddel dat in de baarmoeder wordt geplaatst
- b. voorbehoedsmiddel in de vorm van een spiraal
- c. voorbehoedsmiddel dat voor de baarmoedermond wordt geplaatst
- d. ik weet het niet

**14. Hemofilie**

- a. erfelijke ziekte waarbij je bloed niet goed stolt
- b. erfelijke ziekte waarbij je een verhoogde bloeddruk hebt
- c. erfelijke ziekte waarbij je te weinig rode bloedcellen in je bloed hebt
- d. ik weet het niet

**15. Geleermiddel**

- a. middel dat ervoor zorgt dat producten niet bederven
- b. middel dat ervoor zorgt dat producten glanzen
- c. middel dat ervoor zorgt dat producten verdikken
- d. ik weet het niet

**16. Chiropractor**

- a. behandelen van bewegingsklachten door gewrichten in de wervelkolom los te maken
- b. oefentherapie om afwijkingen in houding en beweging te corrigeren of te herstellen

- c. genezen en geven van verlichting door het plaatsen van naalden in het lichaam
- d. ik weet het niet

**17. Pancreas**

- a. klier in mondholte die speeksel aanmaakt
- b. klier in de buik die verteringssappen aanmaakt
- c. klier in de borst die melk produceert
- d. ik weet het niet

**18. Bètablokker**

- a. medicijn dat gebruikt wordt om een hoog cholesterolgehalte te behandelen
- b. medicijn dat gebruikt wordt om een hoge bloeddruk te behandelen
- c. medicijn dat gebruikt wordt om een hoge temperatuur te behandelen
- d. ik weet het niet

**19. Delirium**

- a. helemaal in de war zijn
- b. steeds minder onthouden
- c. blijvende hersenbeschadiging
- d. ik weet het niet

**20. Defibrillatie**

- a. het toebrengen van elektrische schokken als iemand is flauwgevallen
- b. het toebrengen van elektrische schokken om iemand te genezen van een depressie
- c. het toebrengen van elektrische schokken om het hart weer op gang te brengen
- d. ik weet het niet

**21. Schilfering**

- a. het ontsteken van het bovenste deel van de huid
- b. de verkleuring van het bovenste deel van de huid
- c. het loslaten van het bovenste deel van de huid
- d. ik weet het niet

**22. Ventrikel**

- a. een van de twee kamers van het hart
- b. een blaasje in de longen
- c. een kapje dat op de nier ligt
- d. ik weet het niet

## Bijlage 3 – Templates

### 3.1 Huidige structuur (2015)

1. **Waarvoor wordt dit middel gebruikt?**
2. **Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn?**
  - Wanneer mag u dit middel niet gebruiken?
  - Wanneer moet u extra voorzichtig zijn met dit middel?
  - Kinderen en jongeren tot 18 jaar
  - Gebruikt u nog andere geneesmiddelen?
  - Waarop moet u letten met eten, drinken en alcohol?
  - Zwangerschap, borstvoeding en vruchtbaarheid
  - Rijvaardigheid en het gebruik van machines
3. **Hoe gebruikt u dit middel?**
  - Gebruik bij kinderen en jongeren tot 18 jaar
  - Heeft u te veel van dit middel ingenomen?
  - Bent u vergeten dit middel in te nemen?
  - Als u stopt met het gebruik van dit middel
4. **Mogelijke bijwerkingen**
  - Extra bijwerkingen die bij kinderen en jongeren tot 18 jaar kunnen voorkomen
5. **Hoe bewaart u dit middel?**
6. **Inhoud van de verpakking en overige informatie**
  - Welke stoffen zitten er in dit middel?
  - Hoe ziet X eruit en hoeveel zit er in een verpakking?
  - Houder van de vergunning voor het in de handel brengen en fabrikant

### 3.2 Gereviseerde structuur

1. **Wat voor geneesmiddel is dit?**
  - Waar dient het voor?
  - Hoe werkt het?
2. **Hoe gebruikt u dit middel?**
  - Hoe neemt u het in?
  - Hoeveel neemt u in en wanneer?
  - Hoe lang gebruikt u het?
  - Als u vergeten bent het in te nemen?
  - Als u te veel ingenomen heeft
  - Als u wenst te stoppen
3. **Mag u dit geneesmiddel gebruiken?**
  - Wie mag het *zeker* niet gebruiken?
  - Wie mag het *misschien* niet gebruiken?
  - Allergieën
  - Kinderwens, zwangerschap en borstvoeding
4. **Waar let u op bij het gebruik van dit geneesmiddel?**
  - Eten, drinken en alcohol
  - Rijvaardigheid en het gebruik van machines
  - Combinaties met andere middelen
5. **Bijwerkingen**
  - Ernstige bijwerkingen > Stop direct met dit middel als ....
  - Andere bijwerkingen > Huid, zenuwstelsel, borstkas, buik, bekken, been, hoofd, hals, arm
6. **Bewaren en weggoien**
7. **Productbeschrijving**
  - Hoe ziet het middel er uit?
  - Wat zit er in de verpakking?
  - Ingrediënten

## Bijlage 4 – Scenariovragen

### 4.1 Vragenset 1

Vraag	Vindplaats huidige template	Vindplaats gereviseerde template
1	U wilt weten wat de werking is van dit geneesmiddel. Waar kunt u deze informatie in de bijsluiter vinden?	Waarvoor wordt dit middel gebruikt?
2	U wilt weten wat de werking is van dit geneesmiddel. Waar kunt u deze informatie in de bijsluiter vinden?	Wat voor geneesmiddel is dit? (Hoe werkt het?)
3	Is dit middel geschikt om epilepsie te behandelen?	Waarvoor wordt dit middel gebruikt?
4	U gebruikt dit middel tegen epilepsie en u wilt weten hoe dit middel uw ziekte zal beïnvloeden. Waar kunt u deze informatie in de bijsluiter vinden?	Wat voor geneesmiddel is dit? (Waar dient het voor?)
5	U hebt behalve epilepsie ook een hoge bloeddruk, hoewel u daar geen geneesmiddelen tegen slikt. Mag u ook dan dit middel gebruiken tegen uw epilepsie?	Waarvoor wordt dit middel gebruikt?
6	U hebt behalve epilepsie ook leverproblemen, hoewel u daar geen geneesmiddelen tegen slikt. Mag u ook dan dit middel gebruiken tegen uw epilepsie?	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Wanneer mag u dit middel niet gebruiken?)
7	U hebt behalve epilepsie ook leverproblemen, hoewel u daar geen geneesmiddelen tegen slikt. Mag u ook dan dit middel gebruiken tegen uw epilepsie?	Mag u dit geneesmiddel gebruiken? (Wie mag het zeker niet gebruiken?)
8	Uw zoon van vier heeft last van epilepsie. Kan hij dit geneesmiddel daartegen gebruiken?	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Wanneer moet u extra voorzichtig zijn met dit middel?)
9	Uw zoon van vier heeft last van epilepsie. Kan hij dit geneesmiddel daartegen gebruiken?	Mag u dit geneesmiddel gebruiken? (Wie mag het misschien niet gebruiken?)
10	U gebruikt al een geneesmiddel tegen huidinfecties en gaat nu het middel uit deze bijsluiter gebruiken. Kunnen deze twee middelen samen gebruikt worden?	Hoe gebruikt u dit middel?
11	U gebruikt al een geneesmiddel tegen huidinfecties en gaat nu het middel uit deze bijsluiter gebruiken. Kunnen deze twee middelen samen gebruikt worden?	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Kinderen en jongeren tot 18 jaar)
12	Mag u grapefruitsap als u dit geneesmiddel gebruikt?	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Gebruikt u nog andere geneesmiddelen?)
13	Mag u grapefruitsap als u dit geneesmiddel gebruikt?	Waar let u op bij het gebruik van dit geneesmiddel? (Combinaties met andere middelen)
14	Mag u grapefruitsap als u dit geneesmiddel gebruikt?	Waar let u op bij het gebruik van dit geneesmiddel? (Eten, drinken en alcohol)

9	U denkt dat u overgevoelig bent voor geneesmiddelen zoals deze. Wat moet u doen?	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Wanneer mag u dit middel niet gebruiken?)	Mag u dit geneesmiddel gebruiken (Allergieën)
10	Wat is het advies in deze bijsluiter voor vrouwen die een baby willen krijgen?	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Zwangerschap, borstvoeding en vruchtbaarheid)	Mag u dit geneesmiddel gebruiken? (Kinderwens, zwangerschap en borstvoeding)
11	U wilt met de auto naar de winkel. Bent u in staat om dit te doen terwijl u dit geneesmiddel gebruikt?	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Rijvaardigheid en het gebruik van machines)	Waar let u op bij het gebruik van dit geneesmiddel? (Rijvaardigheid en het gebruik van machines)
12	U hebt moeite met het doorslikken van een hele tablet. Wat moet u doen?	Hoe gebruikt u dit middel?	Hoe gebruikt u dit middel? (Hoe neemt u het in?)
13	U bent 40 jaar oud en u gebruikt het geneesmiddel tegen epilepsie. Wat is de laagste dosering die u kunt innemen?	Hoe gebruikt u dit middel?	Hoe gebruikt u dit middel? (Hoeveel neemt u in en wanneer?)
14	Hoeveel keer per dag moet u een dosis van dit geneesmiddel innemen?	Hoe gebruikt u dit middel?	Hoe gebruikt u dit middel? (Hoeveel neemt u in en wanneer?)
15	Na hoeveel tijd mag u stoppen met het innemen van dit middel?	Hoe gebruikt u dit middel?	Hoe gebruikt u dit middel? (Hoe lang gebruikt u het?)
16	Wat moet u doen wanneer u per ongeluk een overdosis van dit geneesmiddel heeft genomen?	Hoe gebruikt u dit middel? (Heeft u te veel van dit middel ingenomen?)	Hoe gebruikt u dit middel? (Als u te veel ingenomen heeft)
17	U bent vanmorgen vergeten om het geneesmiddel in te nemen. Wat moet u doen?	Hoe gebruikt u dit middel? (Bent u vergeten dit middel in te nemen?)	Hoe gebruikt u dit middel? (Als u vergeten bent het in te nemen)
18	Mag u de behandeling beëindigen zonder dit eerst met uw arts te bespreken?	Hoe gebruikt u dit middel? (Als u stopt met het gebruik van dit middel)	Hoe gebruikt u dit middel? (Als u wenst te stoppen)
19	U krijgt blaren op de lippen terwijl u dit geneesmiddel gebruikt. Wat moet u doen?	Mogelijke bijwerkingen	Bijwerkingen (Ernstige bijwerkingen > Stop direct met dit middel als ...)
20	Hoe groot de kans is dat u misselijk wordt doordat u dit geneesmiddel hebt gebruikt?	Mogelijke bijwerkingen	Bijwerkingen (Andere bijwerkingen > Huid, zenuwstelsel, borstkas, buik, bekken, been, hoofd, hals, arm)

21	Kunt u dit geneesmiddel in de koelkast leggen?	Hoe bewaart u dit middel?	Bewaren en weggooien
22	Uw arts geeft aan dat u mag stoppen met het innemen van de tabletten. Wat moet u doen met de tabletten die over zijn?	Hoe bewaart u dit middel?	Bewaren en weggooien
23	Waar staat wat het werkzame bestanddeel in dit geneesmiddel is?	Inhoud van de verpakking en overige informatie (Welke stoffen zitten er in dit middel?)	Productbeschrijving (Ingrediënten)
24	De tabletten zitten in een doordrukstrip. Hoeveel tabletten zitten er in een strip?	Inhoud van de verpakking en overige informatie (Hoe ziet X eruit en hoeveel zit er in een verpakking?)	Productbeschrijving (Wat zit er in de verpakking?)

## 4.2 Vragenset 2

Vraag	Vindplaats huidige template	Vindplaats gereviseerde template
1	U wilt weten wat voor effect dit geneesmiddel op uw ziekte heeft. Waar kunt u deze informatie in deze bijsluiter vinden?	Wat voor geneesmiddel is dit? (Hoe werkt het?)
2	Is dit geneesmiddel geschikt voor de behandeling van epilepsie?	Wat voor geneesmiddel is dit? (Waar dient het voor?)
3	U gebruikt het middel tegen epilepsie en wilt weten hoe dit geneesmiddel uitwerkt op uw ziekte. Waar kunt u deze informatie vinden in deze bijsluiter?	Wat voor geneesmiddel is dit? (Hoe werkt het?)
4	U hebt behalve epilepsie ook hartproblemen, hoewel u daar geen geneesmiddelen tegen slikt. Mag u ook dan dit middel gebruiken tegen uw epilepsie?	Mag u dit geneesmiddel gebruiken? (Wie mag het zeker niet gebruiken?)
5	U lijdt aan een vorm van epilepsie waarbij u last heeft van aanvallen en wegrakingen. Moet u extra opletten als u dit middel gebruikt?	Mag u dit geneesmiddel gebruiken? (Wie mag het misschien niet gebruiken?)
6	Uw dochter van twee lijdt aan epileptische aanvallen en u vraagt zich af of zij dit geneesmiddel	Hoe gebruikt u dit middel?



	daartegen mag gebruiken. Wat moet u doen?	(Kinderen en jongeren tot 18 jaar)	
7	U gebruikt al een geneesmiddel tegen astma, en gaat nu het middel uit deze bijsluiter gebruiken. Kunnen deze twee middelen samen gebruikt worden?	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Gebruikt u nog andere geneesmiddelen?)	Waar let u op bij het gebruik van dit geneesmiddel? (Combinaties met andere middelen)
8	U wilt naar een feest gaan terwijl u dit middel gebruikt. Mag u daar een paar glazen wijn drinken?	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Waarop moet u letten met eten, drinken en alcohol?)	Waar let u op bij het gebruik van dit geneesmiddel? (Eten, drinken en alcohol)
9	U heeft hooikoorts en u bent niet zeker of u dit geneesmiddel wel in kunt nemen.	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Wanneer mag u dit middel niet gebruiken?)	Mag u dit geneesmiddel gebruiken (Allergieën)
10	Een vrouw wil haar baby moedermelk geven. Is dat wel verstandig?	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Zwangerschap, borstvoeding en vruchtbaarheid)	Mag u dit geneesmiddel gebruiken? (Kinderwens, zwangerschap en borstvoeding)
11	U wilt het gras maaien. Wat zegt de bijsluiter daarover?	Wanneer mag u dit middel niet gebruiken of moet u er extra voorzichtig mee zijn? (Rijvaardigheid en het gebruik van machines)	Waar let u op bij het gebruik van dit geneesmiddel? (Rijvaardigheid en het gebruik van machines)
12	U weet niet zeker hoe u dit geneesmiddel door moet slikken. Wat moet u doen?	Hoe gebruikt u dit middel?	Hoe gebruikt u dit middel? (Hoe neemt u het in?)
13	U bent 74 jaar oud en u gebruikt dit middel tegen epilepsie. Wat zegt de bijsluiter over de aanbevolen dosering?	Hoe gebruikt u dit middel?	Hoe gebruikt u dit middel? (Hoeveel neemt u in en wanneer?)
14	Op welke momenten van een dag moet u dit middel nemen?	Hoe gebruikt u dit middel?	Hoe gebruikt u dit middel? (Hoeveel neemt u in en wanneer?)
15	U weet niet zeker of u door wilt gaan met het geneesmiddel. Wat moet u doen?	Hoe gebruikt u dit middel?	Hoe gebruikt u dit middel? (Hoe lang gebruikt u het?)
16	U hebt per ongeluk te veel van het geneesmiddel genomen en u vraagt zich af of u naar het ziekenhuis moet gaan. Wat moet u doen?	Hoe gebruikt u dit middel? (Heeft u te veel van dit middel ingenomen?)	Hoe gebruikt u dit middel? (Als u te veel ingenomen heeft)

17	U hebt eerder op de dag geen dosis gehad en het is nu al tijd voor de volgende dosis. Wanneer moet u het geneesmiddel innemen?	Hoe gebruikt u dit middel? (Bent u vergeten dit middel in te nemen?)	Hoe gebruikt u dit middel? (Als u vergeten bent het in te nemen)
18	U hebt problemen met dit geneesmiddel en u wilt weten of u al mag stoppen. Wat moet u doen?	Hoe gebruikt u dit middel? (Als u stopt met het gebruik van dit middel)	Hoe gebruikt u dit middel? (Als u wenst te stoppen)
19	U hebt sinds u dit geneesmiddel gebruikt last van een hoge koorts en u maakt zich daarover zorgen. Wat moet u doen?	Mogelijke bijwerkingen	Bijwerkingen (Ernstige bijwerkingen > Stop direct met dit middel als ...)
20	Waar kunt u vinden hoe groot de kans is dat u last krijgt van een zere keel doordat u dit geneesmiddel hebt gebruikt?	Mogelijke bijwerkingen	Bijwerkingen (Andere bijwerkingen > Huid, zenuwstelsel, borstkas, buik, bekken, been, hoofd, hals, arm)
21	Hoe kunt u dit geneesmiddel het beste opbergen?	Hoe bewaart u dit middel?	Bewaren en weggooien
22	Mag u de ongebruikte medicijnen door het toilet spoelen?	Hoe bewaart u dit middel?	Bewaren en weggooien
23	U wilt weten welke bestanddelen dit geneesmiddel bevat. Wat zegt de bijsluiter daarover?	Inhoud van de verpakking en overige informatie (Welke stoffen zitten er in dit middel?)	Productbeschrijving (Ingrediënten)
24	U hebt drie tabletten voor u liggen maar u weet niet zeker welke tablet hoort bij het geneesmiddel uit deze bijsluiter. Welke vorm hebben de tabletten?	Inhoud van de verpakking en overige informatie (Hoe ziet X eruit en hoeveel zit er in een verpakking?)	Productbeschrijving (Wat zit er in de verpakking?)

## Bijlage 5: Vindbaarheidsscores per vraag

### 5.1 Huidige template

Set 1	Goed (%)	Half (%)	Fout (%)	Set 2	Goed (%)	Half (%)	Fout (%)
1	83,3	0	16,7	1	88,3	0	11,7
2	91,7	0	8,3	2	96,1	0	3,9
3	41,7	0	58,3	3	71,4	0	28,6
4	25	37,5	37,5	4	31,2	51,9	16,9
5	25	25	50	5	55,8	26	18,2
6	70,8	4,2	25	6	81,8	0	18,2
7	83,3	4,2	12,5	7	94,8	2,6	2,6
8	83,3	8,3	8,3	8	100	0	0
9	4,2	8,3	87,5	9	31,2	29,9	39
10	95,8	0	4,2	10	98,7	0	1,3
11	87,5	4,2	8,3	11	87	3,9	9,1
12	75	0	25	12	96,1	0	3,9
13	66,7	0	33,3	13	68,8	0	31,2
14	91,7	0	8,3	14	97,4	0	2,6
15	33,3	0	66,7	15	2,6	0	97,4
16	0	4,2	95,8	16	98,7	0	1,3
17	100	0	0	17	93,5	5,2	1,3
18	100	0	0	18	93,5	2,6	3,9
19	87,5	0	12,5	19	93,5	0	6,5
20	100	0	0	20	97,4	0	2,6
21	91,7	0	8,3	21	98,7	0	1,3
22	16,7	0	8,3	22	45,5	0	54,5
23	100	0	0	23	94,8	3,9	1,3
24	83,3	0	16,7	24	94,7	2,6	0

### 5.2 Gereviseerde template

Set 1	Goed (%)	Half (%)	Fout (%)	Set 2	Goed (%)	Half (%)	Fout (%)
1	71,4	15,6	13	1	62,5	4,2	33,3
2	87	6,5	6,5	2	91,7	8,3	0
3	64,9	11,7	23,4	3	MISSING	MISSING	MISSING
4	14,3	64,9	20,8	4	33,3	58,3	8,3
5	6,5	54,5	39	5	25	41,7	33,3
6	1,3	0	98,7	6	4,2	0	95,8
7	85,7	1,3	13	7	95,8	4,2	0
8	85,7	0	14,3	8	95,8	4,2	0
9	57,1	10,4	32,5	9	66,7	16,7	16,7
10	100	0	0	10	100	0	0
11	100	0	1,3	11	79,2	4,2	16,7
12	93,5	5,2	1,3	12	95,8	4,2	0
13	90,9	5,2	3,9	13	91,7	0	8,3
14	97,4	1,3	1,3	14	91,7	4,2	4,2
15	64,9	2,6	32,5	15	0	0	100

<b>16</b>	100	0	0	<b>16</b>	100	0	0
<b>17</b>	100	0	0	<b>17</b>	83,3	4,2	12,5
<b>18</b>	97,4	0	2,6	<b>18</b>	75	0	25
<b>19</b>	13	41,6	45,5	<b>19</b>	41,7	54,2	4,2
<b>20</b>	46,8	45,5	7,8	<b>20</b>	70,8	29,2	0
<b>21</b>	100	0	0	<b>21</b>	100	0	0
<b>22</b>	94,8	0	5,2	<b>22</b>	100	0	0
<b>23</b>	77,9	6,5	15,6	<b>23</b>	87,5	12,5	0
<b>24</b>	89,6	6,5	3,9	<b>24</b>	4,2	8,3	87,5