

Doe de deur dicht

*Het bevorderen van
brandveilig gedrag van
senioren na een
woningcheck*

En de boekjes open



*Masterthesis Gedragsverandering
Anne Stevens*



Doe de deur dicht – En de boekjes open

Het bevorderen van brandveilig gedrag van senioren na een woningcheck

Radboud Universiteit



BRANDWEER

Limburg-Noord

Masterthesis Gedragsverandering

Brandweer Limburg-Noord

Begeleiders: Janaica Grispen en Nick Boersma

Radboud Universiteit

Begeleider: Margot Tijs

Auteur

Anne Stevens

Datum

6 juli 2018

Dankwoord

De afgelopen vier maanden heb ik met veel plezier stagegelopen en aan deze thesis gewerkt. Natuurlijk wil ik een aantal mensen bedanken die ervoor gezorgd hebben dat ik erg positief terugkijk op deze periode. Als eerste mijn begeleiders van Brandweer Limburg-Noord: Janaica Grispen en Nick Boersma. Bedankt voor jullie enthousiasme tijdens het sparren, het wegwijs maken op de Nijmeegseweg en het vertrouwen in mijn project.

Ook wil ik alle collega's van Team Brandveilig Leven bedanken; dankzij jullie heb ik me de afgelopen maanden een echt onderdeel gevoeld van het team. In het bijzonder Rob ter Schiphorst, die met mij 85 woningchecks heeft uitgevoerd. Bedankt voor je enthousiasme en de gezelligheid.

Daarnaast gaat mijn dank uit naar mijn begeleider van de Radboud Universiteit: Margot Tijs. Bedankt voor je enthousiasme voor mijn project, het meedenken tijdens het opzetten ervan en je fijne feedback.

Verder wil ik Line bedanken, omdat mede dankzij haar vormgeving de interventie is geworden zoals hij nu is. Edwin, bedankt voor het nalezen en je kritische opmerkingen. René en Sebastian, bedankt voor jullie tips ten behoeve van het verslag.

Tot slot gaat mijn dank uit naar mijn lieve medestudenten, met wie ik ideeën heb uitgewisseld en die natuurlijk ook voor de nodige ontspanning hebben gezorgd.

Managementsamenvatting

Gedragsverandering

Dit onderzoek focust zich op het veranderen van gedrag van senioren na een woningcheck (huisbezoek). Het is verricht tijdens een afstudeerstage bij Brandweer Limburg-Noord vanuit de Master Gedragsverandering van de Radboud Universiteit. Er is eerst een vooronderzoek uitgevoerd, bestaande uit zowel een literatuuronderzoek als een vragenlijstonderzoek onder Limburgse senioren. Op basis van dit vooronderzoek is een interventie-woningcheck ontworpen om het brandveilige gedrag van de senioren effectiever te bevorderen. Deze interventie-woningcheck is vergeleken met de al bestaande woningcheck: de controle-woningcheck. Vervolgens zijn de mate van brandveilig gedrag en een aantal gerelateerde factoren (kennis, attitude, intentie en risicoperceptie) op twee momenten gemeten: tijdens de woningcheck en drie weken later tijdens een huisbezoek. Hiervoor is gebruik gemaakt van gedragsobservaties en vragenlijsten. Er zijn in totaal 85 woningchecks uitgevoerd voor de eerste meting en 75 woningchecks voor de tweede meting.

Senioren en woningchecks

Senioren hebben een verhoogd risico om slachtoffer te worden van een woningbrand, vergeleken met andere leeftijdsgroepen. De ontwikkeling van steeds meer –, steeds ouder wordende – en steeds langer zelfstandig wonende senioren maakt dat Brandweer Limburg-Noord extra aandacht besteedt aan deze risicogroep. Dit doet zij onder andere door woningchecks uit te voeren bij senioren van wie verwacht wordt dat zij niet goed omgaan met brandveiligheid. Deze woningcheck bestaat uit het bespreken van brandveiligheidsthema's en het doorlopen van de woning met de senior, waarbij de brandveiligheid wordt gecontroleerd.

Sluiten van de binnendeuren

Brandweer Limburg-Noord streeft naar een effectieve woningcheck op brandveilig gedrag in het algemeen. De focus van het huidige onderzoek ligt echter op het sluiten van de binnendeuren voor het slapen gaan. Om rookontwikkeling in huis in geval van een brand te vertragen is het van belang de binnendeuren 's nachts te sluiten, maar slechts de helft van de senioren doen dit. Het sluiten van de

binnendeuren is dus een relatief simpele gedraging die in noodsituaties veel op kan leveren en waar veel verbetering mogelijk is.

Om een zo effectief mogelijke woningcheck uit te voeren waarna senioren zich brandveiliger gaan gedragen en de binnendeuren 's nachts gaan sluiten, zijn er in het huidige onderzoek nieuwe onderdelen aan de woningcheck toegevoegd en getest, om een antwoord te vinden op de vraag:

Hoe kan een woningcheck zo ingericht worden dat senioren na de woningcheck brandveiliger gaan leven en consequent de binnendeuren dicht gaan doen?

De interventie

De interventie bestaat uit het toevoegen van twee onderdelen aan de bestaande woningcheck, gebaseerd op sociaalpsychologische technieken. Deze technieken zijn gebaseerd op factoren waarvan uit het literatuur- en vooronderzoek is gebleken dat zij samenhangen met (de intentie tot) het sluiten van de binnendeuren. De twee onderdelen zijn het Werkboek Brandveilig Wonen en de Persoonlijke Adviesfolder Brandveilig Wonen en worden na de woningcheck overhandigd aan de senior:



Werkboek Brandveilig Wonen

In het Werkboek Brandveilig wonen wordt de senior door middel van vragen en informatieblokken herinnerd aan het gewenste, brandveilige gedrag.



Persoonlijke Adviesfolder Brandveilig Wonen

In de Persoonlijke Adviesfolder wordt de senior geattendeerd op een aantal aandachtspunten die op de eigen, specifieke situatie van toepassing zijn.

Resultaten en conclusie

Uit de resultaten is gebleken dat het geven van een woningcheck effectief is op zowel het sluiten van de binnendeuren als op brandveilig gedrag in het algemeen. Dit betekent dat senioren na een woningcheck meer binnendeuren sluiten voor het slapen gaan en brandveiliger gedrag vertonen dan

voor de woningcheck. Er is geen verschil gevonden tussen de controle- en interventiewoningcheck. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn dat senioren tijdens de controle-woningcheck beïnvloed werden door de vragenlijst die vooraf werd afgenomen en dat het Werkboek Brandveilig Wonen op een minder intensieve manier gebruikt werd dan bedoeld. Ondanks het gebrek aan een significant verschil, waren de reacties van de senioren op de interventie-onderdelen en met name op de Persoonlijke Adviesfolder positief.

Aanbevelingen

Het volgende wordt aanbevolen:



Blijf de woningchecks uitvoeren



Behoud de Persoonlijke Adviesfolder

Inhoudsopgave

1	Inleiding	10
1.1	Brandpreventie: een belangrijke zaak	11
1.2	Senioren en brandgevaar	11
1.3	Woningchecks bij senioren	11
1.4	Verbetering van de woningchecks	12
1.5	Sluiten van de binnendeuren	13
1.6	Het onderzoek	13
2	Wetenschappelijke context	16
2.1	Vooronderzoek	17
2.2	Gedragsmodellen	17
2.2.1	Extended Parallel Process Model	17
2.2.1.1	Risicoperceptie	18
2.2.1.2	Eigen-effectiviteit	18
2.2.1.3	Gedeelde verantwoordelijkheid	18
2.2.2	Geïntegreerde gedragsmodel	18
2.2.2.1	Attitude	19
2.2.2.2	Sociale norm	19
2.2.2.3	Kennis	20
2.2.2.4	Gewoonte	20
2.2.3	Elaboration Likelihood Model	20
2.2.3.1	Vertrouwen en geloof in de brandweer	21
2.3	Procesmodel	21
2.3.1	Legenda	21
2.3.2	Procesmodel in woorden	21
3	Interventie	25
3.1	Werkboek Brandveilig Wonen	26
3.1.1	Aanzetten tot gebruiken Werkboek	26
3.1.2	Vragen beantwoorden om gedrag te bevorderen	26
3.1.3	Opbouw van het Werkboek	27
3.1.3.1	Risicoperceptie	28
3.1.3.2	Eigen-effectiviteit	28
3.1.3.3	Gedeelde verantwoordelijkheid	28
3.1.3.4	Attitude	28
3.1.3.5	Sociale norm	29
3.1.3.6	Kennis	29
3.1.3.7	Gewoonte	29

3.1.3.8	Vertrouwen en geloof in de brandweer	29
3.2	Persoonlijke Adviesfolder Brandveilig Wonen	30
3.2.1	Aanzetten tot lezen Adviesfolder	30
3.2.2	Persoonlijk advies	31
4	Methoden van onderzoek	35
4.1	Onderzoeksdesign	36
4.2	Werving en deelnemers	36
4.3	Procedure	37
4.3.1	Controle-woningcheck	37
4.3.2	Interventie-woningcheck	37
4.4	Meting	37
4.5	Analyseplan	40
4.6	Verwachtingen	41
5	Resultaten	43
5.1	Beschrijvende gegevens	44
5.2	Gedragsmaten	47
5.2.1	Aandeel open binnendeuren 's nachts	47
5.2.2	Totaalscore brandveilig wonen	47
5.3	Kennis, attitude en intentie over het sluiten van de binnendeuren en risicoperceptie tegenover brandgevaar	48
5.3.1	Kennis	48
5.3.2	Attitude	48
5.3.3	Intentie	48
5.3.4	Risicoperceptie	48
5.4	Evaluatie van de woningcheck	49
5.5	Betrouwbaarheid van de antwoorden	49
6	Discussie	51
6.1	Effect van de interventie	52
6.2	Beantwoording van de onderzoeksvraag	52
6.3	Theoretische verklaringen voor de bevindingen	52
6.3.1	's Nachts openlaten van de binnendeuren: een sterke gewoonte	52
6.3.2	Risicoperceptie: een andere uitkomst	53
6.3.3	Andere beïnvloeding bij oudere senioren	53
6.4	Praktische verklaringen voor de bevindingen en reflectie op het onderzoek	54
6.4.1	Binnendeuren en brandveilig gedrag: inplannen tweede afspraak	54
6.4.2	Binnendeuren: beïnvloeding door de vragenlijst	54

7 Aanbevelingen 56

7.1	Aanbevelingen naar aanleiding van het onderzoek	56
7.1.1	Blijf de woningchecks uitvoeren	56
7.1.2	Behoud de Persoonlijke Adviesfolder	56
7.1.3	Onderzoek het verschillende effect van de woningchecks op leeftijd	56
7.2	Aanbevelingen naar aanleiding van het vooronderzoek	57
7.2.1	Maak bij de doelgroep senioren gebruik van objectieve maten	57
7.2.2	Maak gebruik van herhaaldelijke stimulatie om gewoontes te veranderen	58

8 Referenties 60

9 Bijlagen 66

Bijlage 1:	Totaalscore brandveilig wonen	67
Bijlage 2:	Vooronderzoek	68
Bijlage 3:	Werkboek Brandveilig Wonen	75
Bijlage 4:	Persoonlijke Adviesfolder Brandveilig Wonen	82
Bijlage 5:	Woningcheckformulier	83
Bijlage 6:	Vragenlijst voormeting (controle- en interventie woningcheck)	84
Bijlage 7:	Vragenlijst nameting (controle-woningcheck)	85
Bijlage 8:	Vragenlijst nameting (interventie-woningcheck)	87
Bijlage 9:	Uitkomsten analyses beschrijvende gegevens	89

1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding van dit onderzoek toegelicht en wordt er achtergrondinformatie besproken. Ten slotte wordt het onderzoek beknopt beschreven.

1.1 Brandpreventie: een belangrijke zaak

De brandweer houdt zich niet alleen bezig met uitrukken en repressie, maar ook met preventie onder de naam "Brandveilig leven". Onder Brandveilig leven vallen verschillende activiteiten die het creëren van meer bewustzijn en gedragsverandering op het gebied van brandveiligheid en uiteindelijk een brandveilige samenleving als doel hebben. Voorbeelden van deze activiteiten zijn voorlichtingsbijeenkomsten voor ouderen en ambassadeurstrainingen voor mensen die bij de doelgroep achter de voordeur komen zoals thuiszorgmedewerkers. De basis voor deze activiteiten is bij voorkeur een structurele samenwerking met diverse organisaties, zoals thuiszorgorganisaties, de Katholieke Bond voor Ouderen en woningbouwverenigingen.

Brandveilig leven richt zich met name op risicogroepen. Dit zijn mensen die een grotere kans lopen op brand: kinderen tot 14 jaar, studenten, senioren en mensen met een beperking (Hagen, Weges & Van Brandenburg, 2014).

1.2 Senioren en brandgevaar

Senioren zijn vaker betrokken bij fatale branden in woningen dan andere leeftijdsgroepen: in 2016 was 51% van de slachtoffers van fatale woningbranden in Nederland ouder dan 60 jaar (Kobes, Polman, Van den Dikkenberg & Hagen, 2017); in 2017 was dit 68% (Kobes, Van den Dikkenberg & Hagen, 2018). Een verminderde zelfredzaamheid is een risicofactor die mee kan spelen bij verwondingen bij woningbranden (Warda, Tenenbein & Moffatt, 1999). In deze context van brandveiligheid omvat zelfredzaamheid zowel gedragingen om brand te voorkomen als het handelen op het moment van een calamiteit (Hagen, Weges & Van Brandenburg, 2014). Een verminderde zelfredzaamheid kan problematisch zijn voor senioren: zij signaleren een brand vaak later en moeten vaak vluchten met behulp van hulpmiddelen zoals een rollator of wandelstok (Hagen, Weges & Van Brandenburg, 2014).

In de toekomst wordt een verdere toename verwacht van het aandeel senioren als fatale slachtoffers van brand (Hagen, Weges & Van Brandenburg, 2014). Dit komt door de huidige vergrijzing in combinatie met steeds ouder wordende en langer zelfstandig wonende senioren.

1.3 Woningchecks bij senioren

Bovenstaande is reden voor Brandweer Limburg-Noord om de senioren extra aandacht te geven. Zo voeren zij onder andere woningchecks uit bij senioren die minder zelfredzaam zijn of van wie om een

andere reden wordt verwacht dat zij een verhoogd risico lopen op brand. Eén brandweerman of -vrouw loopt samen met de bewoner(s) door het huis en kijkt hierbij naar verschillende brand(on)veilige omstandigheden en gedragingen, bespreekt brandveiligheidsthema's en brengt een persoonlijk advies uit. Senioren is tijdens de woningcheck verteld wat er moet gebeuren om brand te voorkomen, te signaleren en hoe te vluchten in geval van brand. Ook wordt er indien nodig een gratis rookmelder opgehangen en getest.

Woningchecks in deze vorm kunnen bijdragen aan het bevorderen van brandveilige gedragingen in huis (De Boer, De Vrij, Smit & Pol, 2013). Brandveilige gedragingen zijn onder andere het ophangen, testen en stofvrij houden van rookmelders en het hebben van een vluchtplan voor het geval van een calamiteit.

Deze woningchecks zijn nodig om mensen bewuster te maken van het belang van brandveilig gedrag. Uit gegevens van reeds uitgevoerde woningchecks door Brandweer Limburg-Noord blijkt onder andere dat in 24,7% van de woningen geen rookmelder hangt en dat in 19,3% van de woningen de pluizenfilters in de wasdroger niet na elke droogbeurt stofvrij worden gemaakt (Grispen, 2017¹). Een andere reden voor het uitvoeren van de woningchecks is dat de brandweer in contact wil blijven met haar risicogroepen (N. Boersma, persoonlijke communicatie, 5 maart 2018).

1.4 Verbetering van de woningchecks

De resultaten van vorige onderzoeken naar woningchecks zijn tegenstrijdig. Uit het ene onderzoek blijkt dat het uitvoeren van woningchecks het aantal branden kan verminderen (Clare, Garis, Plecas & Jennings, 2012) en het brandveilige gedrag kan verhogen (De Boer et al., 2013). Uit ander onderzoek blijkt echter dat het krijgen van een woningcheck slechts de intentie tot brandveilig gedrag verhoogt, maar dat dit gedrag zelf niet toeneemt (Timmer, 2012). Dit kan komen doordat de focus van de woningchecks ligt op bewustwording, terwijl het slechts overdragen van kennis vaak niet genoeg is voor gedragsverandering (Roscoe & Kruger, 1990). Om deze reden is een verbetering van de woningchecks, om zo het brandonveilige gedrag te veranderen, wenselijk. Het niet navolgen van het persoonlijke advies kan voor een senior potentieel gevaarlijke situaties opleveren, aangezien dat betekent dat iemand zich niet brandveilig gedraagt.

¹ Intern document (niet publiekelijk toegankelijk) van Brandweer Limburg-Noord.

1.5 Sluiten van de binnendeuren

In dit onderzoek zal de focus met name liggen op het beïnvloeden van één specifieke brandveilige gedraging: het sluiten van de binnendeuren voor het slapen gaan². Door de binnendeuren te sluiten, verspreidt de giftige rook bij brand zich minder snel door het huis waardoor de bewoners meer tijd hebben om te vluchten (Instituut Fysieke Veiligheid, 2017). Het is dus een relatief simpele gedraging die in noodsituaties veel op kan leveren. Bij 56% van de fatale woningbranden in 2017 stonden de binnendeuren open (Kobes, Van den Dikkenberg & Hagen, 2018). Uit reeds uitgevoerde woningchecks is gebleken dat meer dan de helft van de senioren 's nachts de binnendeuren open laat staan (Grispen, 2017³). Het sluiten van de binnendeuren is dus een gedraging waar veel verbetering mogelijk is. Het belang van gesloten binnendeuren in combinatie met het hebben van goedwerkende rookmelders werd ook onder de aandacht gebracht tijdens de Nationale Brandpreventieweken in 2016, met de slogan "Hé, doe de deur dicht!" (Instituut Fysieke Veiligheid, 2017).

In dit onderzoek zal tevens gekeken worden naar andere brandveilige gedragingen (zie *Bijlage 1*), waaronder het veilig gebruiken van stekkerdozen en het schoonhouden van de afzuigkap. Dit tegen de achtergrond van het streven van Brandweer Limburg-Noord om ook op deze gedragingen gedragsverandering te bewerkstelligen.

1.6 Het onderzoek

Bij de brandweer bestaat de vraag of de woningchecks effectief zijn: gaan senioren aan de slag met het advies dat zij krijgen? De brandweer streeft naar een effectieve woningcheck waarna senioren zich brandveiliger gaan gedragen. Dit leidt tot de volgende onderzoeksvraag:

Hoe kan een woningcheck zo ingericht worden dat senioren na de woningcheck brandveiliger gaan leven en consequent de binnendeuren 's nachts dicht gaan doen?

² In de rest van dit verslag zal naar "het sluiten van de binnendeuren voor het slapen gaan", verwezen worden met "het sluiten van de binnendeuren".

³ Intern document (niet publiekelijk toegankelijk) van Brandweer Limburg-Noord.

Om hier antwoord op te vinden zijn er een aantal onderdelen, gebaseerd op wetenschappelijke inzichten, aan de oude woningcheck toegevoegd. Vervolgens is deze nieuwe woningcheck (in dit verslag interventie-woningcheck genoemd) vergeleken met de oude woningcheck (in dit verslag controle-woningcheck genoemd). Verwacht wordt dat senioren die de interventie-woningcheck krijgen enkele weken later meer gedragsverandering laten zien dan senioren die de controle-woningcheck krijgen.

*"Dus we krijgen nu een elektronische
engelbewaarder?"*

Vrouw, 68



Wetenschappelijke context

Inzichten uit de wetenschappelijke literatuur bieden aanknopingspunten voor het ontwerpen van een effectieve woningcheck waarbij brandveilig gedrag wordt gestimuleerd. Het is echter van belang om te onderzoeken of deze inzichten tevens een rol spelen bij de specifieke doelgroep (senioren) in de specifieke situatie (het sluiten van de binnendeuren). In dit hoofdstuk wordt kort het vooronderzoek, bestaande uit een literatuur- en vragenlijstonderzoek, toegelicht. Daarna worden de uit het vooronderzoek voortgekomen factoren aan de hand van verschillende gedragsmodellen nader beschouwd. Aan het einde van dit hoofdstuk zijn de factoren met hun onderlinge relaties visueel weergegeven in een Procesmodel (zie *Figuur 1*).

2.1 Vooronderzoek

Het vooronderzoek bestaat uit een literatuur- en vragenlijstonderzoek en was exploratief van aard. Dit betekent dat er is gekeken naar al bekende factoren. Naar aanleiding van het literatuuronderzoek is bepaald welke factoren een rol kunnen spelen bij het verklaren van brandveilig gedrag in het algemeen en het sluiten van de binnendeuren specifiek. Vervolgens is het vragenlijstonderzoek uitgevoerd bij 78 senioren (33 mannen, 44 vrouwen, 1 geslacht onbekend) met een gemiddelde leeftijd van 76,28 jaar ($SD = 7,34$) uit Limburg-Noord, om te onderzoeken of de factoren uit het literatuuronderzoek ook daadwerkelijk samenhangen met de intentie tot het sluiten van de binnendeuren bij de specifieke doelgroep. Voor een uitgebreidere beschrijving van de werkwijze en uitkomsten van het vooronderzoek, zie *Bijlage 2*. In dit hoofdstuk worden de factoren besproken waarvan uit het vooronderzoek bleek dat zij samenhangen met het brandveilige gedrag.

2.1 Gedragsmodellen

Menselijk gedrag is complex en wordt door verschillende factoren en situaties beïnvloed. Om menselijk gedrag toch te kunnen voorspellen en verklaren, kan gedrag worden ondergebracht in modellen (Sutton, 1998). In dit hoofdstuk worden drie modellen behandeld over de factoren die een rol kunnen spelen bij het sluiten van de binnendeuren voor het slapen gaan. Deze modellen maken duidelijk hoe deze factoren met elkaar samen kunnen hangen. Deze theorieën zijn: het Extended Parallel Process Model, het Geïntegreerde Gedragsmodel en het Elaboration Likelihood Model. Hierbij zijn het Extended Parallel Process Model en het Geïntegreerde Gedragsmodel gericht op het verklaren van het sluiten van de binnendeuren. Het Elaboration Likelihood Model is gericht op het verklaren van de adviesnaleving.

2.1.1 Extended Parallel Process Model

Angstgevoelens kunnen leiden tot verandering van gedrag, om situaties gerelateerd aan deze angst onder controle te houden (Maddux & Rogers, 1982). De mate waarin iemand zijn gedrag verandert, hangt echter ook af van hoe kwetsbaar iemand zich voelt en of iemand mogelijkheden ziet om actie te ondernemen (Extended Parallel Process Model, Witte, 1992). De volgende factoren uit het vooronderzoek kunnen aan dit model gekoppeld worden: *risicoperceptie*, *eigen-effectiviteit* en *gedeelde verantwoordelijkheid*.

2.1.1.1 Risicoperceptie

Senioren die zich bewust zijn van het feit dat er brand uit zou kunnen breken in de woning, zijn eerder geneigd de binnendeuren te sluiten dan senioren die dat niet zijn.

Senioren onderschatten over het algemeen het risico op en de gevolgen van brand in hun woning (Boersma, Van Erp, Gielen & Waelen, 2017). Daarnaast denken mensen vaak dat ze zelf een kleinere kans op een calamiteit hebben dan iemand anders en dat de situatie onder controle kan worden gehouden als er iets gebeurt. Dit wordt de *optimism bias* genoemd (Svenson, Fischhoff & McGregor, 1985). Wanneer senioren echter de juiste kennis bezitten over mogelijke gevolgen, worden risico's beter ingeschat (Department for Communities and Local Government, 2008).

2.1.1.2 Eigen-effectiviteit

Een senior die denkt dat hij of zij niet in staat is om consequent de binnendeuren te sluiten, zal hiertoe minder geneigd zijn dan een senior die zichzelf wel in staat acht om dit te doen.

Vertrouwen in het eigen kunnen, of eigen-effectiviteit, is een belangrijke voorspeller voor gedrag. Zonder dit zelfvertrouwen bestaat de kans dat gedrag, ondanks goede intenties, niet wordt uitgevoerd (Sniehotta, Scholz & Schwarzer, 2005; O'Keefe, 2004). Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een lage eigen-effectiviteit wanneer senioren het onprettig vinden om met dichte binnendeuren te slapen.

2.1.1.3 Gedeelde verantwoordelijkheid

Als een senior het idee heeft dat iemand anders in dezelfde woning ook de binnendeuren kan sluiten, is hij of zij minder geneigd dit zelf aan te pakken.

Mensen zijn minder gemotiveerd ergens moeite voor te doen wanneer zij de verantwoordelijkheid over die taak delen met iemand anders (Shepperd & Taylor, 1999). Dit wordt ook wel *social loafing* genoemd (Liden, Wayne, Jaworski & Bennett, 2004). Wanneer senioren samenwonen met een partner, kan er sprake zijn van gedeelde verantwoordelijkheid (Boersma, Van Erp, Gielen & Waelen, 2017).

2.1.2 Geïntegreerde Gedragsmodel

Iemands gedrag kan door verschillende factoren worden verklaard, zoals door iemands houding tegenover een gedraging en door het gedrag dat iemand ziet in zijn omgeving. Een veel gebruikte theorie die deze factoren onderbrengt, is de Theorie van Gepland Gedrag (Ajzen, 1991) waarin

attitude, sociale norm en waargenomen gedragscontrole voorspellend zijn voor iemands intentie, welke een voorspeller is voor daadwerkelijk gedrag. Attitude en sociale norm worden hieronder uitgelegd. Waargenomen gedragscontrole staat voor de mate waarin iemand denkt dat hij een situatie onder controle heeft. Dit is vergelijkbaar met *eigen-effectiviteit*, beschreven onder 2.1.1 Extended Parallel Process Model. Er zijn echter ook andere factoren van belang voor het al dan niet uitvoeren van bepaald gedrag. Deze andere factoren worden in het Geïntegreerde Gedragsmodel (Montaño & Kasprzyk, 2008) samen met attitude, sociale norm, waargenomen gedragscontrole en intentie samengebracht. Het Geïntegreerde Gedragsmodel is geschikt gebleken om risicogedrag te verklaren (Trinh & Vo, 2016). De volgende factoren uit het vooronderzoek kunnen aan dit model gekoppeld worden: *attitude, sociale norm, kennis en gewoonte*.

2.1.2.1 Attitude

Een senior die het vervelend vindt om met gesloten binnendeuren te slapen, zal hiertoe minder snel geneigd zijn dan iemand die het prettig vindt om met gesloten binnendeuren te slapen.

Wanneer iemand een positieve houding heeft tegenover een bepaalde gedraging, is de kans groter dat iemand dat gedrag gaat vertonen (Ajzen & Fishbein, 2005). Attitude hangt ook samen met risicoperceptie: mensen die een positieve attitude hebben tegenover risicovol gedrag, zijn minder geneigd de risico's van dat gedrag in te zien (Sjöberg, 2000). Iemand die vindt dat het sluiten van de binnendeuren veel moeite kost, maar weinig oplevert, zal ook minder snel geneigd zijn deze binnendeuren dicht te doen. Dit laatste is in het vooronderzoek als apart item meegenomen, onder de naam *Nadelen zien*.

2.1.2.2 Sociale norm

Als iemands omgeving de binnendeuren sluit, is het waarschijnlijker dat de senior dit zelf ook zo zal doen, dan wanneer de omgeving dit niet doet.

Mensen willen hun hele leven (al dan niet onbewust) bij een groep horen. Deze neiging tot groepsgedrag wordt de *need to belong* genoemd (Baumeister & Laery, 1995). Sociale normen hebben een grote invloed op menselijk gedrag (e.g. Cialdini & Trost, 1998; Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein & Griskevicius, 2007). Dit betekent dat wij ons gedrag afstemmen op wat anderen doen. Wanneer iemands omgeving goed met veiligheid omgaat, heeft dat een positieve invloed op het veiligheidsgedrag van diegene (Fugas, Meliá & Silva, 2011).

2.1.2.3 Kennis

Een senior die niet weet wat brandveilig gedrag inhoudt en dat het sluiten van binnendeuren van belang is voor de brandveiligheid, zal hier minder snel toe geneigd zijn dan iemand die dit wel weet.

Van iemand die niet over de juiste kennis beschikt, kan niet het goede gedrag verwacht worden (Weinstein, Sandman & Blalock, 2008). Als mensen weten wat de gevolgen zijn van hun acties, heeft dat bovendien een effect op risicoperceptie, omdat de bijbehorende risico's beter worden ingeschat (Department for Communities and Local Government, 2008).

2.1.2.4 Gewoonte

Senioren die de gewoonte gevormd hebben om de binnendeuren open te laten of te sluiten, zullen dit waarschijnlijk blijven doen zolang er geen externe aanleiding is tot verandering, in tegenstelling tot senioren die geen gewoonte gevormd hebben.

Menselijk handelen wordt vaak gestuurd door gewoontes, wat een vorm is van automatisch gedrag (Aarts & Dijksterhuis, 2000). Dit betekent dat er geen beslissingen gemaakt hoeven te worden over het wel of niet uitvoeren van een bepaalde gedraging. Gewoontes voorspellen ons gedrag soms zelfs beter dan bewuste intenties (e.g. Wittenbraker, Gibbs, & Kahle, 1983). Gewoontes komen met name in stabiele omgevingen tot stand, door een activiteit herhaaldelijk uit te voeren met een belonende uitkomst tot gevolg (Danner, Aarts & De Vries, 2008).

2.1.3 Elaboration Likelihood Model

Mensen verwerken boodschappen op verschillende manieren. Door er bewust over na te denken, of door automatische processen te volgen. Wanneer iemand weinig motivatie of capaciteit heeft om goed over de inhoud van een boodschap na te denken, wordt een boodschap niet op de inhoud beoordeeld, maar op hoe hij overkomt (*Elaboration Likelihood Model*, Petty & Cacioppo, 1986). Factoren uit het vooronderzoek die hieraan gekoppeld kunnen worden zijn *vertrouwen in de brandweer* en *geloof in de brandweer*.

2.1.3.1 Vertrouwen en geloof in de brandweer

Een senior die vertrouwen en geloof heeft in de brandweer, is eerder geneigd het advies op te volgen om de binnendeuren te sluiten dan een senior die dat niet heeft.

Vertrouwen in de persoon die je een advies geeft, zorgt ervoor dat je meer open staat voor dat advies en je ook meer geneigd bent om dat advies op te volgen (Ryan, Patrick, Deci & Williams, 2008). Geloofwaardigheid houdt in, dat er wordt aangenomen dat de informatie die verstrekt wordt als waar wordt ingeschat (Eagly & Chaiken, zoals geciteerd in Wyer & Albarracín, 2005). Meer geloofwaardigheid hebben in een informatieverstrekende bron, zorgt voor meer beïnvloeding (Blackstock, Ingram, Burton, Brown & Slee, 2010).

2.2 Procesmodel

Grafische weergave van de samenhang tussen verschillende factoren en de intentie tot het sluiten van de binnendeuren.

2.2.1 Legenda

Grijs: factoren voortgekomen uit zowel het literatuur- als vragenlijstonderzoek die samenhangen met de intentie tot het sluiten van de binnendeuren.

Roze: factoren voortgekomen uit het literatuuronderzoek die samenhangen met intentie tot het sluiten van de binnendeuren.

Groen: onderlinge samenhang tussen factoren.

Plus (+): factoren hangen positief met elkaar samen. Een hogere mate van de ene factor, betekent waarschijnlijk een hogere mate van de andere factor.

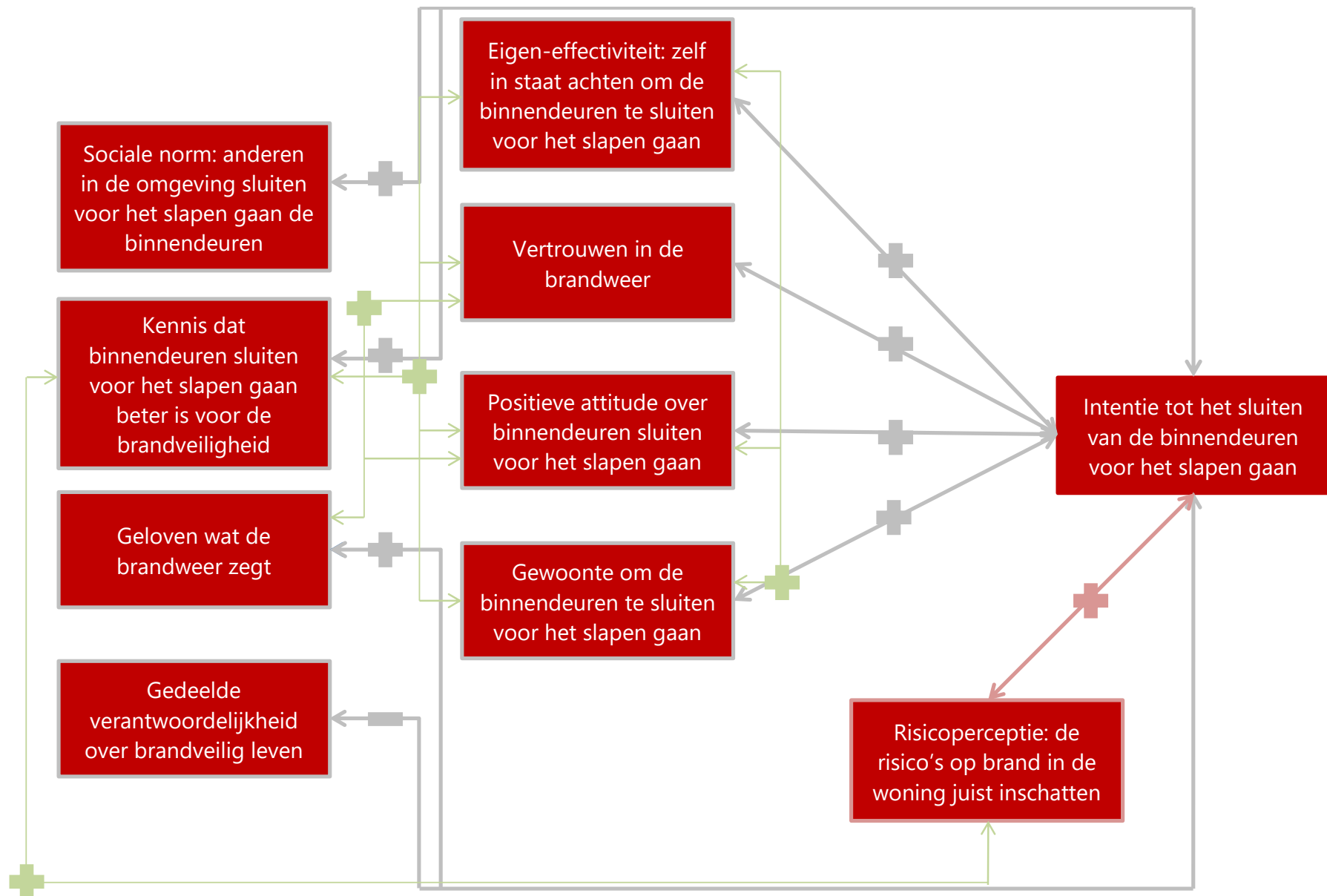
Min (-): factoren hangen negatief met elkaar samen. Een hogere mate van de ene factor betekent dan waarschijnlijk een lagere mate van de andere factor.

2.2.2 Procesmodel in woorden

Eigen-effectiviteit, vertrouwen en geloof in de brandweer, attitude, gewoonte, sociale norm, kennis, geloven wat de brandweer zegt en gedeelde verantwoordelijkheid, zijn uit het literatuur- en vragenlijstonderzoek voortgekomen factoren die samenhangen met de intentie tot het sluiten van de binnendeuren. Bij gedeelde verantwoordelijkheid is er sprake van een negatief verband. Bij de andere factoren is er sprake van een positief verband.

Risicoperceptie is een uit het literatuuronderzoek voorgekomen factor die een rol speelt bij de intentie tot het sluiten van de binnendeuren. *Risicoperceptie* hangt tevens samen met *kennis*. Dit zijn positieve verbanden.

Verder hangt *kennis* samen met de factoren *eigen-effectiviteit*, *vertrouwen in de brandweer*, *positieve attitude* en *gewoonte*. *Vertrouwen in de brandweer* hangt samen met de factoren *geloven wat de brandweer zegt* en *positieve attitude*. *Gewoonte* hangt samen met de factoren *eigen-effectiviteit* en *positieve attitude*. Dit zijn tevens alle positieve verbanden.



Figuur 1. Determinanten die invloed hebben op de intentie tot het sluiten van de binnendeuren voor het slapen gaan.

*"De folders van de bijeenkomst liggen bij
het oud papier, wat moet ik daarmee?!"*

Man, 87

3 Interventie

De factoren die zijn voortgekomen uit het literatuur- en vooronderzoek zijn gebruikt voor het ontwikkelen van een interventie om het brandveilige gedrag van senioren na een woningcheck te bevorderen. De focus ligt hierbij op het sluiten van de binnendeuren. De huidige interventie krijgt concreet vorm in het introduceren van het Werkboek Brandveilig Wonen (zie *Bijlage 3*) en de Persoonlijke Adviesfolder Brandveilig Wonen (zie *Bijlage 4*) aan het einde van de woningcheck. Omdat een woningcheck door verschillende brandweermensen uitgevoerd kan worden is ervoor gekozen niet de woningcheck zelf aan te passen, maar de bovenstaande twee interventieonderdelen toe te voegen. Op deze manier wordt gepoogd de senioren na de woningcheck te herinneren aan het gewenste brandveilige gedrag. In dit hoofdstuk wordt per factor toegelicht hoe deze in de interventie is toegepast.

3.1 Werkboek Brandveilig Wonen

3.1.1 Aanzetten tot gebruiken Werkboek

Voor de effectiviteit van de interventie is het van belang dat senioren na een woningcheck het Werkboek Brandveilig Wonen daadwerkelijk gaan gebruiken. Om deze reden is er op de voorkant van het Werkboek een memo geplakt met de tekst: "Handig hulpmiddel!". Het gebruiken van een memo kan een effectief middel zijn om mensen aan te zetten tot gedrag (Garner, 2005). Op de eerste bladzijde van het Werkboek staat een inleidende tekst: *voorwoord*. In dit voorwoord wordt de lezer in een rol geplaatst van iemand die brandveiligheid belangrijk vindt, omdat de lezer dan eerder geneigd zal zijn zich naar die rol te gedragen (*altercasting*, Pratkanis, 2014). Daarnaast wordt aan de senioren de vrijheid gegeven om wel of niet met het Werkboek aan de slag te gaan, zodat mogelijke weerstand wordt weggenomen en de lezer eerder geneigd is het gewenste gedrag te vertonen (*evoking freedom*, Pratkanis, 2014). Verder wordt in het voorwoord de risicoperceptie van mensen aangesproken door de kans op brand af te zetten tegen een referentiepunt: "1 op de 64 huizen krijgt te maken met brand; dit is één huis in de twee straten" (Lipkus, 2007).



Figuur 2. Voorkant van het Werkboek Brandveilig Wonen.

3.1.2 Vragen beantwoorden om gedrag te bevorderen

De inhoud van het Werkboek bestaat grotendeels uit vragen over brandveiligheid die senioren mogen beantwoorden vanuit de eigen situatie, waarna informatie volgt over het gewenste gedrag. Mensen zijn namelijk eerder geneigd tot het vertonen van bepaald

gedrag wanneer ze op een eerder moment vragen over dat gedrag hebben beantwoord (*mere measurement effect*, Godin, Conner, Sheeran & Germain, 2008; *question-behavior effect*, Williams, Block & Fitzsimons, 2006). Daarnaast worden mensen zich door het beantwoorden van vragen mogelijk bewust van een discrepantie tussen het eigen gedrag en het gewenste gedrag. Mede door

Figuur 3. Voorbeeldpagina uit het Werkboek Brandveilig Wonen.

middel van deze discrepantie wordt gepoogd gedragsverandering te bewerkstelligen (*discrepancy assessment*, Michie, Johnston, Francis, Hardeman & Eccles, 2008).

3.1.3 Opbouw van het Werkboek

Omdat uit het vooronderzoek is gebleken dat de intentie tot het sluiten van de binnendeuren samenhangt met de intentie tot het oefenen van een vluchtplan, is ervoor gekozen deze twee onderwerpen vlak na elkaar te bespreken (zie *Dag 1-2* en *Dag 4*). Zie *Tabel 1* voor de lijst met onderwerpen in het Werkboek.

Tabel 1. Onderwerpen in het Werkboek Brandveilig Wonen.

Dag	Onderwerp	Inhoud
1	Veilig vluchten	Het maken van een vluchtplan Het bewaren van de huissleutel
2	Binnendeuren en koken	Het belang van binnendeuren sluiten Brandveilig koken
3	Elektriciteit	Het voorkomen van kortsluiting en oververhitting Het oprollen van elektrische dekens Het uitzetten van de beeldbuis televisie
4	Veilig vluchten – deel twee	Het belang van vluchtplan oefenen Het belang van een vrije vluchtweg Het belang van binnendeuren sluiten
5	Testen en onderhouden	Het testen van rookmelders Het onderhoud van de cv-ketel
6	Opruimen en schoonmaken	Het schoonmaken van de pluizenfilters Het leegmaken en –houden van de meterkast
7	's Avonds	Het belang van binnendeuren sluiten Brandveilig omgaan met kaarsjes Veilig omgaan met roken en vermoeidheid

Uit het vooronderzoek zijn een aantal factoren naar voren gekomen die samenhangen met de intentie tot het sluiten van de binnendeuren. In de volgende paragrafen zal worden toegelicht hoe deze factoren zijn toegepast in de interventie.

3.1.3.1 Risicoperceptie

Voorwoord, Dag 3

Op risicoperceptie tegenover brandgevaar wordt ingespeeld door de kans op brand te benoemen (Lipkus, 2007). Verder wordt door middel van foto's duidelijk gemaakt wat het gevolg is van open binnendeuren tijdens brand en hoe dit eenvoudig verholpen kan worden. Alhoewel hier gepoogd wordt angstgevoelens op te wekken, maakt het aanbieden van een concrete oplossing de zogenaamde *fear appeal* effectief (Witte & Allen, 2000).

3.1.3.2 Eigen-effectiviteit

Dag 1 t/m 6

Er wordt gepoogd de eigen-effectiviteit van de senior te verhogen door de senior te overtuigen dat ook hij of zij de binnendeuren kan sluiten voor het slapen gaan (McAlister, Perry & Parcel, 2008). Er wordt daarnaast aangegeven dat het sluiten van de binnendeuren een eenvoudige handeling is.

3.1.3.3 Gedeelde verantwoordelijkheid

Dag 2

Het belang van eigen verantwoordelijkheid wordt duidelijk gemaakt door de senioren erop te attenderen dat het belangrijk is duidelijke afspraken te maken over de verdeling van de verantwoordelijkheden met elkaar en elkaar te controleren op die afspraken. Uit Aggarwal & O'Brien (2008) blijkt dat wanneer mensen elkaar evalueren op gezamenlijke taken, het social loafing effect waarbij mensen minder moeite doen zodra ze de verantwoordelijkheid over een taak delen met iemand anders, wordt verkleind.

3.1.3.4 Attitude

Er wordt een aantal keer aangegeven dat het gewenste, brandveilige gedrag weinig moeite kost en/of gemakkelijk kan worden toegepast. Daarmee wordt er gepoogd de waargenomen nadelen van het brandveilige gedrag te verkleinen (Weinstein, Sandman & Blalock, 2008).

3.1.3.5 Sociale norm

Dag 2

Er wordt ingespeeld op de descriptieve sociale norm door middel van de zin: "De meerderheid van de senioren zoals u doet 's nachts de binnendeuren dicht" (Priebe & Spink, 2012).

3.1.3.6 Kennis

Dag 1 t/m 7

De hoeveelheid en kwaliteit kennis die senioren hebben over brandveiligheid wordt verhoogd door de gegeven informatie, die senioren kunnen lezen na het beantwoorden van de vragen (Michie, Johnston, Francis, Hardeman & Eccles, 2008). Een uitleg over het gedrag wordt gevolgd door informatie over de gevolgen van dat gedrag.

3.1.3.7 Gewoonte

Dag 2, 4, 7

Het doorbreken van oude gewoontes en vormen van nieuwe gewoontes gaat door middel van het vormen van *implementatie intenties*: "Als ik ga slapen, dan doe ik de binnendeuren dicht" (Holland, Aarts & Langendam, 2006). Tevens wordt het gewenste gedrag om binnendeuren voor het slapen gaan te sluiten op drie verschillende dagen besproken, aangezien herhaaldelijke stimulatie kan helpen met het vormen van nieuwe gewoontes (Fry & Neff, 2009; Michie et al., 2008).

3.1.3.9 Vertrouwen en geloof in de brandweer

Voorwoord

Duidelijke communicatie is van belang voor het verhogen van vertrouwen in de brandweer (Zeffane, Tipu & Ryan, 2011). Dit wordt toegepast door middel van de volgende zin: "De brandweer moet bij brand binnen acht minuten ter plaatse zijn. Omdat de tijd om te vluchten echter drie minuten is, is het van groot belang dat mensen ook zelf weten wat te doen bij brand."

3.2 Persoonlijke Adviesfolder Brandveilig Wonen

3.2.1 Aanzetten tot lezen Adviesfolder

Waar het formulier dat in de al bestaande woningcheck wordt gebruikt (zie *Figuur 4*) met name is gebaseerd op informatieoverdracht, zijn in de nieuwe Adviesfolder (zie *Figuur 5* en *6*) een aantal psychologische technieken toegevoegd om mensen te stimuleren het advies te lezen en er mee aan de slag te gaan. Dit gebeurt door middel van het afzetten van de kans op brand tegen een referentiepunt: "één huis in elke twee straten" (*risicoperceptie*; Lipkus, 2007), het benoemen dat er steeds meer aandacht is voor brandveiligheid (*sociale norm*: Priebe & Spink, 2012) en het geven van positieve feedback in vergelijking met anderen "Goed dat u ook bezig bent met brandveiligheid!" (*eigen-effectiviteit*; McAlister, Perry & Parcel, 2008; *sociale norm*). Verder wordt de lezer in een rol geplaatst van iemand die brandveiligheid belangrijk vindt (*altercasting*; Pratkanis, 2014), wordt er benoemd dat de meeste mensen informatie nog eens nalezen (*sociale norm*; Priebe & Spink, 2012) en wordt de vrijheid van de lezer benadrukt (*evoking freedom*; Pratkanis, 2014). Deze factoren zijn tevens uit het vooronderzoek gekomen, als in positieve zin invloed hebbend op (de intentie tot) het sluiten van binnendeuren.

De Brandweer is meermaals naar voren gekomen als meest betrouwbare organisatie van Nederland op het gebied van voorlichting over brandpreventie (Hagen, Weges & Van Brandenburg, 2014). Door middel van het brandweerlogo en de brandweerkleuren wordt duidelijk gemaakt dat deze folder van de brandweer komt. Hiermee wordt gepoogd het *vertrouwen* te activeren.

Persoonlijk advies brandveiligheid
Samen Brandveilig

BRANDWEER
Limburg-Noord

Vandaag, heeft Brandweer Limburg-Noord op uw adres een woningcheck uitgevoerd. We adviseren u om aan de hieronder aangevinkte punten aandacht te besteden. Hiermee kunt u de brandveiligheid in uw eigen woning verhogen. Vindt u het moeilijk met deze punten zelf aan de slag te gaan, vraag dan iemand uit uw directe omgeving om hulp.

Let in uw woning extra op de volgende punten:

De woning

- ☐ Test uw rookmelder(s) maandelijks / houd ze vrij van stof.
- ☐ Houd de meterkast leeg en toegankelijk.
- ☐ Laat de CV-ketel/ gaskachel/ geiser elk jaar door een erkend installateur onderhouden.
- ☐ Maak de filter(s) van de wasdroger na elke droogbeurt schoon. Maak de afvoerslang van de wasdroger regelmatig stofvrij.

Vluchtplan

- ☐ Houd de vluchtwegen vrij van obstakels.
- ☐ Stel samen met uw medebewoners een vluchtplan vast.
- ☐ Oefen het vluchtplan samen met de andere bewoners.
- ☐ Bewaar de huissleutel op een vaste plek dichtbij de voordeur.

Keuken

- ☐ Bewaar lucifers en aanstekers buiten bereik van kinderen.
- ☐ Houd voldoende afstand tussen kooktoestel en theedoeken, keukenschort en pannenhappen.
- ☐ Maak de afzuigkap regelmatig schoon: ontvet roosters en vervang filters.

Woonkamer

- ☐ Laat de (beeldbuis)televisie niet op stand-by staan.
- ☐ Voorkom kortsluiting: te veel stekkers in een stekkerdoos kunnen kortsluiting veroorzaken door overschrijding van het maximaal vermogen. Controleer het vermogen van de gebruikte stekkerdoos.
- ☐ Zet kaarsen op veilige afstand van brandbare materialen. Blaas kaarsen uit als u de kamer verlaat en/of gaat slapen.

Slaapkamer

- ☐ Rook niet in bed (zeker niet als u moe bent).
- ☐ Raadpleeg voor een veilig gebruik van de elektrische deken altijd aandachtig de gebruiksaanwijzing. Ruim de deken opgerold op.

Opmerkingen adviseur:

.....

.....

.....

.....

Mocht u nog vragen hebben over uw brandveiligheid, mail dan naar: brandveiligleven@vfln.nl

Figuur 4. Persoonlijk adviesformulier Brandveilig wonen, zoals in de al bestaande (controle-) woningcheck wordt gebruikt.

3.2.2 Persoonlijk advies

Het persoonlijke advies in de nieuwe Adviesfolder (zie *Figuur 6* en *7*) is geplaatst na de inleidende tekst. Mensen kunnen hier de aandachtspunten nalezen die op de eigen situatie van toepassing zijn. Nieuw aan de Adviesfolder ten opzichte van het oude adviesformulier, is dat er uitleg bij de aandachtspunten staat. Er worden *redenen* gegeven waarom bepaald gedrag van belang is, wat zorgt voor meer gedragsverandering dan bij een boodschap zonder reden (Pratkanis, 2014). Bij een aantal gedragingen is gebruik gemaakt van implementatie intenties, om het vormen van nieuwe gewoontes te bevorderen (Holland, Aarts & Langendam, 2006). Om consistent te blijven, zijn punten horend bij de andere gedragingen ook vanuit een 'ik'-perspectief geschreven.



Figuur 5. Persoonlijke adviesfolder, voorkant.

Vertrouwen **(1)**

Risicoperceptie **(2)**

Sociale norm **(3)**

Eigen-effectiviteit **(4)**

Redenen geven **(5)**

Altercasting **(6)**

Sociale norm **(7)**

Evoking freedom **(8)**

Implementatie intentie **(9)**



Figuur 6. Persoonlijke adviesfolder, achterkant.

De woning

(10)

Als het luchtalarm afgaat, dan test ik mijn rookmelders.

Het is belangrijk dat u weet dat uw rookmelders werken. Test uw rookmelders daarom maandelijks, en ga er tevens met de stofzuiger langs om ze stofvrij te houden. Zo bevordert u een goede werking van de rookmelders en zorgt u ervoor dat deze niet zonder reden afgaan.

Mijn meterkast is leeg en toegankelijk.

Met een lege meterkast is de kans op brand na kortsluiting kleiner en kan de brandweer snel bij de afsluiters van gas en water.

Ik laat mijn cv-ketel onderhouden door een erkend installateur.

Koolmonoxide is een gevaarlijk gas dat u niet ziet of ruikt. Het is daarom belangrijk uw cv-ketel jaarlijks te laten onderhouden door een erkend installateur, zodat de kans op het vrijkomen van koolmonoxide wordt verkleind. Daarnaast is het belangrijk uw woning voldoende te ventileren.

Als de wasdroger klaar is, dan maak ik de filters schoon.

Door de pluizenfilters schoon te maken, wordt de kans op brand door te heet stof in de droger, verkleind. Maak er een gewoonte van om dit te doen. Maak om deze reden ook de afvoerslang regelmatig stofvrij.

Keuken

Ik kook brandveilig.

Door de omgeving rondom het kooktoestel leeg te houden en de afzuigkap regelmatig schoon te maken, kunt u voorkomen dat door hitte zaken zoals keukenpapier, doeken, en vet van de afzuigkap, vlam gaan vatten. Leg daarnaast een passend deksel klaar tijdens het koken om een vlam in de pan mee te doven.

Ik houd lucifers en aanstekers buiten bereik van kinderen.

Kinderen houden van spelen, maar dat is niet altijd zonder risico. Houd lucifers en aanstekers daarom buiten bereik van kinderen.

Woonkamer

Ik ga veilig om met elektriciteit.

Zet de televisie helemaal uit wanneer u hem niet gebruikt. Denk aan het maximale vermogen van stekkerdozen: sluit geen stekkerdozen op stekkerdozen aan, en sluit geen te zware apparaten aan op een stekkerdoos. Zo voorkomt u overbelasting en mogelijk kortsluiting.

Ik gebruik kaarsen op een brandveilige manier.

Laat kaarsen alleen branden op veilige (arm)lengte afstand van brandbare materialen. Blaas kaarsen uit wanneer u de kamer verlaat of gaat slapen. Een brandveilige optie is het gebruik van LED-kaarsen.

Slaapkamer

Ik ga veilig om met roken en vermoeidheid.

Bij roken in de luie stoel of in bed, bestaat de kans dat u in slaap valt met een sigaret. Om de brandveiligheid te vergroten, is het dan ook verstandig om niet in bed of in de luie stoel te roken.

De elektrische deken rol ik op.

Elektrische dekens kunt u het beste oprollen. Opvouwen kan ervoor zorgen dat de bedrading breekt, wat voor kortsluiting kan zorgen.

Brandweer Limburg-Noord

E-mail naar: brandveiligleven@vrln.nl

Bel naar: 088 – 1190 000

Voor meer informatie over brandveiligheid:
www.brandweer.nl/brandveiligheid

Voor meer informatie over de brandweer in de regio:
www.brandweer.nl/limburg-noord

"Die juffrouw van de rookmelder wil nog eens langskomen..."

Man, 80

4 Methoden van onderzoek

Om betrouwbare conclusies te kunnen trekken over de werking van de interventie is het van belang een effectmeting te doen gebaseerd op wetenschappelijke methoden. In dit hoofdstuk wordt de werkwijze van dit onderzoek besproken.

4.1 Onderzoeksdesign

Om het effect van het Werkboek en de Adviesfolder te meten, is de interventie-woningcheck vergeleken met de controle-woningcheck. Om erachter te komen of de interventie-woningcheck tot meer brandveilig gedrag leidt, is er gebruik gemaakt van een *mixed design* waarbij het effect van de controle- en interventie-woningcheck wordt gemeten door middel van een voormeting (eerste woningcheck) en een nameting (tweede woningcheck/huisbezoek). De meting bestaat uit gedragsobservaties en een vragenlijst over kennis, attitude, intentie en risicoperceptie. In dit onderzoek zijn de *afhankelijke variabelen* het aandeel 's nachts openstaande binnendeuren, de totaalscore brandveilig wonen, kennis, attitude en intentie tegenover het sluiten van de binnendeuren en risicoperceptie tegenover brandgevaar. De *onafhankelijke variabelen* zijn tijd (voor- en nameting) en soort woningcheck (controle- en interventie-woningcheck).

4.2 Werving en deelnemers

De deelnemers van dit onderzoek zijn door brandweermannen en –vrouwen van Brandweer Limburg-Noord geselecteerd. Deelnemers zijn senioren waarvan verwacht wordt dat zij extra risico lopen op brand. Deelnemers zijn geworven tijdens voorlichtingsbijeenkomsten over brandveiligheid, gesprekken tussen brandweermensen en senioren en de weekmarkt in Venlo. Aan de hand van zelf ingevulde formulieren met selectiecriteria worden woningchecks aangeboden. Senioren die voldoen aan de criteria geven aan geen werkende rookmelder te hebben, slecht ter been te zijn, of angstig te zijn over brand.

Samenwonende senioren (koppels) tellen in dit onderzoek als één deelnemer. De gemiddelde leeftijd van de huishoudens is 75,98 jaar ($SD = 6,99$), variërend tussen de 56 en 90 jaar. In totaal namen 9 mannen, 37 vrouwen en 39 koppels deel aan dit onderzoek. Deelnemers komen uit verschillende plaatsen in Noord- en Midden-Limburg. Bij de voormeting zaten 40 huishoudens in de controlegroep en 45 huishoudens in de interventiegroep. Bij de nameting was dit respectievelijk 36 en 40, omdat een aantal senioren niet beschikbaar was vanwege een vakantie of sterfgeval binnen de familie. Om besmetting tussen condities te voorkomen, is aan de hand van de plaatsnaam bepaald welke soort woningcheck de deelnemers kregen. Besmetting tussen condities houdt in dat mensen uit de controle- en interventiegroep met elkaar in contact komen en elkaar informeren over hun ervaring met de woningchecks. Dit kan ervoor zorgen dat iemand uit de controle-woningcheck ook informatie uit de interventie-woningcheck krijgt. De toewijzing per plaatsnaam is afhankelijk van de planning van de brandweer. In Panningen is echter een vergissing gemaakt, waardoor één iemand de interventie-

woningcheck heeft gekregen in plaats van de controle-woningcheck. Hierdoor is de kans op besmetting tussen condities groter in Panningen. Verder kwamen deelnemers uit de plaatsen America, Beringe, Swalmen, Roermond, Nederweert, Weert, Baarlo, Koningslust, Tegelen, Venlo, Venray, Geijsteren, Kessel en Nieuwstadt.

4.3 Procedure

Bij aanvang van het huisbezoek vertelt de brandweerman tegen de senior dat er een onderzoek wordt uitgevoerd ten behoeve van het verbeteren van de woningchecks, waarna de vragenlijst met vragen over kennis, attitude, intentie en risicoperceptie wordt afgenomen. Daarna wordt de woningcheck uitgevoerd, waarbij de brandweerman door de woning loopt en verschillende brandveiligheidsthema's behandelt. Vervolgens wordt er op basis van de woningcheck een persoonlijk advies uitgebracht en wordt er indien nodig een rookmelder opgehangen. Er is tevens ruimte voor een praatje en koffie. In totaal duurt het huisbezoek ongeveer 45 minuten.

4.3.1 Controle-woningcheck

Voorbeelden van brandveiligheidsthema's die tijdens de woningcheck worden behandeld zijn een obstakelvrije vluchtroute, toegankelijke meterkast en opgerolde elektrische deken (zie *Bijlage 5* voor de volledige lijst). De volgorde waarin de onderwerpen aan bod komen is afhankelijk van de bouw van het huis en eventuele vragen van de bewoner(s). Vervolgens wordt er een persoonlijk adviesformulier ingevuld, zie *Figuur 4*.

4.3.2 Interventie-woningcheck

Inhoudelijk is de interventie-woningcheck gelijk aan de controle-woningcheck. Verschillend is dat in de interventie-woningcheck het persoonlijk adviesformulier is gewijzigd in de Persoonlijke Adviesfolder. Daarnaast is er een Werkboek gemaakt zodat ouderen ook na de woningcheck herinnerd worden aan het juiste gedrag. Voor een volledige beschrijving van het Werkboek en de Adviesfolder, zie hoofdstuk 3 *Interventie*.

4.4 Meting

Om de vragenlijst over kennis, attitude, risicoperceptie en intentie voor zoveel mogelijk mensen in de doelgroep toegankelijk te maken, wordt de vragenlijst voorgelezen en is deze kort gehouden (13 vragen in totaal) met slechts drie antwoordcategorieën (oneens, neutraal, eens). Mogelijke sociale

wenselijkheidseffecten zullen naar verwachting gelijk zijn bij beide condities. De vragenlijst is twee keer afgenomen bij de senioren: vóór de eerste woningcheck als onderdeel van de voormeting en vóór de tweede woningcheck als onderdeel van de nameting.

Omdat de focus van dit project – het sluiten van de binnendeuren – een gedraging betreft die niet te observeren valt en er mogelijk sprake is van sociaal wenselijke antwoorden, wordt er vóór de woningcheck begint gevraagd naar de stand van de binnendeuren 's nachts, de meterkast ("Is de meterkast leeg?") en de pluizenfilters ("Zijn de pluizenfilters schoon?"). Later worden deze antwoorden al dan niet bevestigd door observaties. Als de gegeven antwoorden overeenstemmen met de observaties, is dit een indicatie dat de senior ook naar waarheid heeft geantwoord over de stand van de binnendeuren. Tijdens de voor- en nameting wordt het aantal binnendeuren geobserveerd en wordt er gevraagd welke binnendeuren 's nachts precies open en dicht zijn. Hieruit wordt het aandeel open binnendeuren berekend. Dit wordt vervolgens gebruikt om het effect van beide soorten woningchecks op de binnendeuren te meten.

Veranderingen op brandveilig gedrag in het algemeen bij senioren wordt gemeten door middel van het woningcheck-formulier (zie *Bijlage 5*), dat door brandweermensen tijdens de woningchecks wordt ingevuld. Deze woningcheck wordt één keer uitgebreid gedaan (voormeting), waarop een "totaalscore brandveilig wonen" wordt gebaseerd. Bij de nameting wordt de woningcheck verkort uitgevoerd, waarbij enkel gelet wordt op de gedragingen horend bij de totaalscore brandveilig wonen. Voor aanwezigheid van een brandveilige gedraging, wordt één punt toegekend. De totaalscore heeft minimaal 0 en maximaal 8 punten. Zie *Figuur 7* en *Bijlage 1* voor de gedragingen die horen bij de totaalscore.

Totaalscore brandveilig wonen

Is de vluchtweg vrij van obstakels?

Is de meterkast leeg?

Zijn stekkerdozen **niet** op stekkerdozen aangesloten?

Is het pluizenfilter stofvrij?

Is de omgeving van de kookplaat vrij van brandbare spullen?

Is de afzuigkap schoon?

Ligt de huissleutel op een vaste plek bij de voordeur?

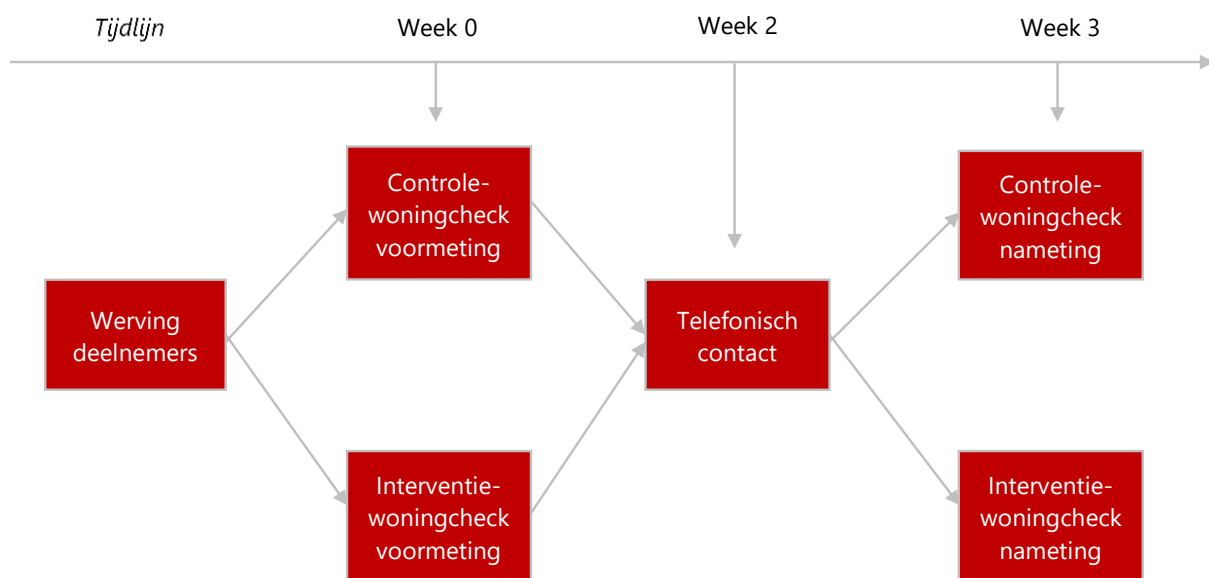
Kan de bewoner een vluchtplan geven?

Is er een werkende rookmelder op de juiste plek?*

Figuur 7. Totaalscore brandveilig wonen. Het item "Is er een werkende rookmelder op de juiste plek?*" is niet opgenomen in de uiteindelijke analyses.

Ondanks dat het plannen van een tweede huisbezoek naar verwachting zal leiden tot meer gedragsverandering (De Boer et al., 2013), is er voor gekozen ongeveer twee weken na de eerste woningcheck telefonisch contact op te nemen met de senioren om een afspraak te maken. Dit omdat tijdens eerdere woningchecks door een aantal senioren werd aangegeven dat de brandweer een tweede keer welkom was, mits er een telefonische afspraak werd gemaakt. Het effect van het telefonische contact zal naar verwachting bij beide condities gelijk zijn. Tijdens het telefonische contact is er niet gesproken over een tweede woningcheck, maar werd er gezegd dat er nog een aantal aanvullende vragen waren en een klein bedankje voor de senioren. Dit laatste werd gezegd om senioren te verleiden een afspraak te maken. Het bedankje had de vorm van een boodschappentas van de brandweer.

Ongeveer één week na het telefonische contact en dus drie weken na het eerste huisbezoek, vindt het tweede huisbezoek plaats. Dit bezoek duurt ongeveer 15 minuten. Het huisbezoek wordt gestart door het geven van het bedankje. Vervolgens wordt er gevraagd naar de ervaring van de woningcheck en het persoonlijke advies aan de hand van rapportcijfers. Hierna wordt de vragenlijst van de voormeting, met een aantal evaluatievragen, afgenomen (zie *Bijlage 7* en *8*). Tot slot wordt er gevraagd of er nog eens door het huis gelopen mag worden. Tijdens deze verkorte woningcheck, wordt enkel op de punten horende bij de totaalscore brandveilig wonen (zie *Figuur 7*) gelet.



Figuur 8. Procedure omtrent het onderzoek, visueel weergegeven.

4.5 Analyseplan

Om te onderzoeken of er sprake is van gedragsverandering, worden er analyses uitgevoerd. Eerst is er gekeken naar eigenschappen van de deelnemers: leeftijd, geslacht, soort woning en type woning. Vervolgens is zowel het aandeel open binnendeuren als de totaalscore brandveilig wonen berekend.

Om de resultaten van de analyses te kunnen interpreteren, zijn gemiddelden en standaarddeviaties berekend van het aandeel 's nachts openstaande binnendeuren, de totaalscore brandveilig wonen, kennis, attitude en intentie tegenover het sluiten van de binnendeuren en risicoperceptie tegenover brandgevaar. Verder zijn de correlaties tussen deze zes variabelen berekend.

Door middel van drie multivariate variantieanalyses op aandeel open binnendeuren en totaalscore brandveilig wonen, twaalf chikwadraattoetsen op kennis, attitude, intentie en risicoperceptie en twee correlatieanalyses is berekend of geslacht, soort woning, type woning, en leeftijd invloed hebben op de resultaten van alle bovenstaande uitkomstmaten. Er is gekozen voor multivariate variantieanalyses en een Pearson correlatieanalyse vanwege de normaalverdeeldheid van de afhankelijke variabelen aandeel open binnendeuren en totaalscore brandveilig wonen (aldus de Centrale Limietstelling; Ellis, 2014). Er is gekozen voor chikwadraattoetsen en een Kendall's tau correlatieanalyse vanwege de categorische aard (fout, goed / oneens, neutraal, eens) van de afhankelijke variabelen kennis, attitude, intentie en risicoperceptie.

Om het effect van de woningchecks op het aandeel open binnendeuren en de totaalscore brandveilig wonen te meten, is er gebruik gemaakt van twee mixed variantieanalyses vanwege de normaalverdeeldheid van de afhankelijke variabelen (Centrale Limietstelling; Ellis, 2014). De onafhankelijke variabelen zijn tijd (voor- en nameting) en soort woningcheck (controle- en interventie-woningcheck). Omdat is gebleken dat deelnemers uit de controle- en interventie-woningcheck op de voormeting significant verschillend scoorden op het item "Is er een werkende rookmelder op de juiste plek?" (zie *Bijlage 1*), is er voor gekozen dit item niet mee te nemen in de totaalscore brandveilig wonen. Dit zou een verkeerd beeld geven van brandveilig gedrag, aangezien rookmelders door de brandweer worden opgehangen en op de nameting iedereen (op één deelnemer na) een werkende rookmelder heeft op de juiste plek.

Om het effect van de woningchecks op kennis, attitude en intentie over gesloten binnendeuren en risicoperceptie over brandgevaar te meten, is er gebruik gemaakt van vier log-lineaire analyses vanwege de categorische aard van de afhankelijke variabelen kennis, attitude, intentie en

risicoperceptie. De onafhankelijke variabelen zijn tijd (voor- en nameting) en soort woningcheck (controle- en interventie-woningcheck).

Tot slot zijn de gemiddelden en standaarddeviaties berekend van de antwoorden op de evaluatievragen en is er door middel van een multivariate variantieanalyse gekeken of de twee soorten woningchecks verschillend geëvalueerd worden.

4.6 Verwachtingen

In dit onderzoek worden de volgende resultaten verwacht:

1. Bij senioren die de interventie-woningcheck krijgen vindt er meer gedragsverandering plaats op het sluiten van de binnendeuren dan bij senioren die de controle-woningcheck krijgen.
2. Bij senioren die de interventie-woningcheck krijgen is er meer gedragsverandering zichtbaar op brandveilig gedrag in het algemeen dan bij senioren die de controle-woningcheck krijgen.
3. Bij senioren die de interventie-woningcheck krijgen is er meer verandering in een brandveilige richting te zien op kennis, attitude en intentie tegenover het sluiten van de binnendeuren en risicoperceptie tegenover brandgevaar dan bij senioren die de controle-woningcheck krijgen.
4. Na het krijgen van een woningcheck sluiten meer senioren de binnendeuren voor het slapen gaan, is er meer brandveilig gedrag zichtbaar, en wordt er brandveiliger gescoord op kennis, attitude en intentie tegenover het sluiten van de binnendeuren en risicoperceptie tegenover brandgevaar.

"Jullie zijn de hele dag op pad? Och, dan had ik ook wel boterhammen kunnen smeren!"

Vrouw, 80

5 Resultaten

In dit hoofdstuk wordt getoetst of de interventie effect heeft op de uitkomstmaten. De data zijn door middel van *SPSS Statistics versie 21* geanalyseerd. Bij alle analyses is een significantieniveau van 5% ($\alpha = .05$) aangehouden.

Twee deelnemers zijn niet meegenomen in de analyses vanwege onzekerheid over de betrouwbaarheid van de antwoorden: één deelnemer kwam erg vergeetachtig over, een andere deelnemer had duidelijke gehoorproblemen en sprak geen Nederlands.

Daarnaast is het item “werkende rookmelder op de juiste plek” niet meegenomen in de analyses, zoals beschreven in hoofdstuk 4.5 *Analyseplan*.

5.1 Beschrijvende gegevens

Gemiddeld hebben senioren op het aandeel 's nachts openstaande binnendeuren op de voormeting een score van .31 en op de nameting een score van .26 (minimaal 0, maximaal 1). Een lager aandeel open binnendeuren staat voor een hogere mate van gesloten binnendeuren. Daarnaast hadden senioren een gemiddelde totaalscore brandveilig wonen van 5,64 op de voormeting en 6,55 op de nameting (minimaal 0, maximaal 8). Een hogere totaalscore staat voor een hogere mate van brandveilig gedrag. Zie voor de bijbehorende standaarddeviaties en de gemiddelden en standaarddeviaties van kennis, attitude, intentie en risicoperceptie op de voor- en nameting *Tabel 2*.

Uit de resultaten van drie multivariate variantieanalyses is gebleken dat er op het aandeel open binnendeuren en de totaalscore brandveilig wonen geen significant⁴ verschil is tussen mannen en vrouwen ($\Lambda = 0,825$, $F(8, 140) = 1,763$, $p = .089$), bewoners van koop- en huurwoningen ($\Lambda = 0,819$, $F(8, 140) = 1,835$, $p = .075$) en bewoners van verschillende typen woningen (vrijstaand huis, hoekwoning/2-onder-1 kap/rijtjeshuis, seniorenappartement/flat) ($\Lambda = 0,744$, $F(12, 182,848) = 1,804$, $p = .050$). Deze resultaten zijn wel allen marginaal significant⁵. Univariate analyses laten zien dat er geen verschillen zijn tussen mannen, vrouwen en koppels op het aandeel open binnendeuren en de totaalscore brandveilig wonen. Verder lijkt het zo te zijn dat bewoners van koopwoningen zich brandveiliger gedragen op de nameting ($M = 6,72$, $SD = 1,08$) dan bewoners van huurwoningen ($M = 6,21$, $SD = 1,19$). Bewoners van seniorenappartementen lijken zich minder brandveilig te gedragen ($M = 6,33$, $SD = 0,72$) dan bewoners van een hoekwoning/2-onder-1 kap/rijtjeshuis ($M = 6,79$, $SD = 1,12$) en bewoners van een vrijstaand huis ($M = 6,68$, $SD = 1,04$). Bij deze interpretaties is echter voorzichtigheid geboden.

Uit twaalf chikwadraattoetsen van geslacht, soort en type woning op kennis, attitude, intentie en risicoperceptie is gebleken dat geslacht en intentie op de nameting afhankelijk zijn, ($\chi^2(4, N = 75) = 12,672$, $p = .013$). Dit lijkt erop te wijzen dat mannen en vrouwen verschillen in intentie op de nameting. Na het geven van een woningcheck zegt 61,3% van de vrouwen van plan te zijn de binnendeuren te gaan sluiten, tegenover 33,3% van de mannen en 34,3% van de koppels. Vanwege het kleine aantal mannen in de steekproef, is bij deze interpretatie voorzichtigheid geboden. Voor alle resultaten van deze analyses, zie *Bijlage 9*.

⁴ Een significant verschil betekent dat het verschil (waarschijnlijk) niet aan het toeval toegeschreven kan worden.

⁵ Marginaal significant betekent dat het verschil bijna significant is.

Uit correlatieanalyses van leeftijd op het aandeel open binnendeuren, de totaalscore brandveilig wonen, kennis, attitude, intentie en risicoperceptie, is gebleken dat leeftijd significant samenhangt met attitude op de nameting ($r = -.292, p = .003$) en intentie op de nameting ($r = .236, p = .013$). Oudere senioren hebben na een woningcheck een positievere attitude tegenover en een hogere intentie tot het sluiten van de binnendeuren dan jongere senioren. Daarnaast is er een marginaal significante samenhang tussen leeftijd en totaalscore op de nameting ($r = -.224, p = .060$). Het lijkt zo te zijn dat oudere senioren na een woningcheck minder brandveilig gedrag vertonen dan jongere senioren. Bij deze interpretatie is wederom voorzichtigheid geboden. Voor alle resultaten van de correlatieanalyses, zie *Bijlage 9*.

Tabel 2. Gemiddelden en standaarddeviaties van de variabelen en correlaties tussen de variabelen.

Variabelen	N	M(SD)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Binnendeuren VOOR	83	.31(.27)	1											
2 Binnendeuren NA	75	.26(.24)	.773**	1										
3 Totaalscore VOOR	83	5,64(1,28)	-.042	.077	1									
4 Totaalscore NA	75	6,55(1,13)	.003	.040	.537**	1								
5 Kennis VOOR	83	.78(.42)	-.315**	-.173	.029	.031	1							
6 Kennis NA	75	.92(.27)	-.170	-.227*	-.002	-.057	.326**	1						
7 Attitude VOOR	83	1.80(.93)	.349**	.347**	.158	.144	.140	.155	1					
8 Attitude NA	75	1.96(.97)	.416**	.550**	.110	.166	.046	-.111	.539**	1				
9 Intentie VOOR	83	2.20(.95)	-.390**	-.319**	-.120	-.103	.224*	.056	-.643**	-.444**	1			
10 Intentie NA	75	2.03(.94)	-.393**	-.496**	-.117	-.115	.014	.209	-.484**	-.772**	.442**	1		
11 Risicoperceptie VOOR	83	2.18(.87)	-.122	-.158	-.071	-.001	.167	.167	-.032	.004	.126	.059	1	
12 Risicoperceptie NA	75	1.87(.88)	.007	-.009	-.127	-.088	.143	.178	-.060	-.021	.084	.045	.449**	1

Note.

Binnendeuren VOOR en Binnendeuren NA	0 = minimum; 1 = maximum	(1 = alle binnendeuren open);
Totaalscore VOOR en Totaalscore NA	0 = minimum; 8 = maximum	(8 = op alle punten brandveilig gedrag);
Kennis VOOR en Kennis NA	0 = minimum; 1 = maximum	(0 = fout, 1 = goed);
Attitude VOOR en Attitude NA	1 = minimum; 3 = maximum	(1 = oneens, 2 = neutraal, 3 = eens);
Intentie VOOR en Intentie NA	1 = minimum; 3 = maximum	(1 = oneens, 2 = neutraal, 3 = eens);
Risicoperceptie VOOR en Risicoperceptie NA	1 = minimum; 3 = maximum	(1 = oneens, 2 = neutraal, 3 = eens).

* p -waarde < .01

** p -waarde < .05

5.2 Gedragsmaten

5.2.1 Aandeel open binnendeuren 's nachts

De resultaten van een mixed variantieanalyse laten zien dat het aandeel open binnendeuren significant verschillend is tussen de voor- en nameting ($F(1, 73) = 5,640$, $p = .020$, $\eta^2_{\text{partial}} = .072$). Na het geven van een woningcheck hebben senioren 's nachts minder binnendeuren open staan. Alhoewel de gemiddelden in de verwachte richting wijzen (zie *Tabel 3*), is er geen significant interactie-effect tussen de voor- en nameting en controle-en interventiewoningcheck ($F(1, 73) = 1,530$, $p = .220$). De controle- en interventie-woningcheck hebben geen verschillend effect op het aandeel 's nachts openstaande binnendeuren.

Conditie	Tijd	N	M(SD)
Controle-woningcheck	Voormeting	35	.25(.23)
	Nameting	35	.24(.21)
Interventie-woningcheck	Voormeting	40	.34(.31)
	Nameting	40	.29(.27)

Tabel 3. Gemiddelden en standaarddeviaties van het aandeel open binnendeuren per conditie.

5.2.2 Totaalscore brandveilig wonen

De resultaten van een mixed variantieanalyse laten zien dat de totaalscore brandveilig wonen significant verschillend is tussen de voor- en nameting ($F(1, 73) = 50,166$, $p < .001$, $\eta^2_{\text{partial}} = .407$). Na het geven van een woningcheck gedragen senioren zich brandveiliger. Alhoewel de gemiddelden in de verwachte richting wijzen (zie *Tabel 4*), is er geen significant interactie-effect tussen de voor- en nameting en controle- en interventiewoningcheck ($F(1, 73) = 2,399$, $p = .126$). De controle- en interventie-woningcheck hebben geen verschillend effect op de totaalscore brandveilig wonen.

Conditie	Tijd	N	M(SD)
Controle-woningcheck	Voormeting	35	5,66(1,19)
	Nameting	35	6,31(1,05)
Interventie-woningcheck	Voormeting	40	5,73(1,34)
	Nameting	40	6,75(1,17)

Tabel 4. Gemiddelden en standaarddeviaties van de totaalscore brandveilig wonen per conditie.

5.3 Kennis, attitude en intentie tegenover het sluiten van de binnendeuren en risicoperceptie tegenover brandgevaar

5.3.1 Kennis

De resultaten van een log-lineaire analyse laten zien dat tijdstip van de meting en het geven van het goede antwoord afhankelijk zijn ($\chi^2(1, N = 158) = 6,004, p = .014$). Dit betekent dat er waarschijnlijk een verschil is in het geven van het goede antwoord tussen de voor- en nameting. Er is geen significant interactie-effect tussen de voor- en nameting en controle-en interventiewoningcheck op kennis ($\chi^2(1, N = 158) = 1,200, p = .273$). De controle- en interventie-woningcheck hebben een even groot effect op kennis.

5.3.2 Attitude

De resultaten van een log-lineaire analyse laten zien dat tijdstip van de meting en positieve attitude onafhankelijk zijn ($\chi^2(2, N = 158) = 1,402, p = .496$). Dit betekent dat er waarschijnlijk geen verschil is in de attitude over gesloten binnendeuren 's nachts tussen de voor- en nameting. Er is geen significant interactie-effect tussen de voor- en nameting en controle-en interventiewoningcheck op attitude ($\chi^2(2, N = 158) = 0,335, p = .846$). De controle- en interventie-woningcheck hebben een even groot effect op attitude.

5.3.3 Intentie

De resultaten van een log-lineaire analyse laten zien dat tijdstip van de meting en intentie tot het sluiten van binnendeuren onafhankelijk zijn ($\chi^2(2, N = 158) = 2,359, p = .307$). Dit betekent dat er waarschijnlijk geen verschil is in de intentie tot het sluiten van de binnendeuren tussen de voor- en nameting. Er is geen significant interactie-effect tussen voor- en nameting en controle-en interventiewoningcheck op intentie ($\chi^2(2, N = 158) = 0,001, p = .999$). De controle- en interventie-woningcheck hebben een even groot effect op intentie.

5.3.4 Risicoperceptie

De resultaten van een log-lineaire analyse laten zien dat tijdstip van de meting en risicoperceptie tegenover brandgevaar onafhankelijk zijn ($\chi^2(2, N = 158) = 5,193, p = .075$). Dit betekent dat er waarschijnlijk geen verschil is in de mate van risicoperceptie over brandgevaar tussen de voor- en

nameting. Het verschil kan wel marginaal significant genoemd worden. Er is geen significant interactie-effect tussen voor- en nameting en controle-en interventiewoningcheck op risicoperceptie ($\chi^2(2, N = 158) = 2,627, p = .269$). De controle- en interventie-woningcheck hebben een even groot effect op risicoperceptie.

5.4 Evaluatie van de woningcheck

Senioren geven de woningchecks gemiddeld een 8,34 ($SD = 0,77$) (minimum 1, maximum 10) voor leerzaamheid en een 8,30 ($SD = 0,91$) voor hoe leuk zij de woningcheck vonden. Senioren geven het advies dat zij kregen in de vorm van de Persoonlijke Adviesfolder en het oude adviesformulier gemiddeld een 8,00 ($SD = 0,79$) voor handigheid en een 7,81 ($SD = 0,73$) voor hoe leuk zij het advies vonden. Een multivariate variantieanalyse laat zien dat er geen verschil is tussen de controle- en interventie-woningcheck op de evaluaties ($\Lambda = .847, F(4, 38) = 1,713, p = .167$).

Senioren geven het Werkboek gemiddeld een 7,88 ($SD = 0,77$) voor leerzaamheid en een 7,64 ($SD = 0,58$) voor hoe leuk zij het Werkboek vonden.

5.5 Betrouwbaarheid van de antwoorden

Omdat het sluiten van de binnendeuren 's nachts een gedraging betreft die niet te observeren valt, is er gepoogd een indicatie van de betrouwbaarheid van de antwoorden te geven. De gemiddelde score op betrouwbaarheid was 1,89 ($SD = 0,40$) (minimum 0, maximum 2). Er is hierin geen verschil gevonden tussen de condities. De gegeven antwoorden lijken bij beide condities dus betrouwbaar te zijn.

*“Je mag overal in, als je maar niet in m’n
bed kruipt!”*

Vrouw, 89

6 Discussie

In dit onderzoek is onderzocht hoe een woningcheck verbeterd kan worden, zodat dat er meer gedragsverandering plaatsvindt op zowel het sluiten van de binnendeuren als op brandveilig gedrag in het algemeen. De interventie bestond uit het toevoegen van de Persoonlijke Adviesfolder Brandveilig Wonen en het Werkboek Brandveilig Wonen aan de bestaande woningcheck. Om het effect van de interventie te meten, zijn er woningchecks uitgevoerd en vragenlijsten afgenomen. Er vond zowel een voor- als nameting plaats. In dit hoofdstuk worden de resultaten besproken en verklaard vanuit een theoretisch en praktisch opzicht.

6.1 Effect van de interventie

Op basis van de resultaten kan gesteld worden dat de interventie-woningcheck effect heeft op het sluiten van de binnendeuren voor het slapen gaan en op brandveilig gedrag in het algemeen. Deze resultaten bevestigen het gelijktijdig lopende onderzoek naar de effectiviteit van de woningchecks van Pol, Grootveld en Detmar (2018)⁶. Het effect van de interventie-woningcheck wijkt echter niet af van dat van de controle-woningcheck. De interventie heeft, uitgaande van deze resultaten, niet gezorgd voor brandveiliger gedrag. Het aandeel open binnendeuren 's nachts en de mate van brandveilig gedrag is in de interventie-woningcheck respectievelijk lager en hoger dan in de controle-woningcheck, maar dit verschil is niet significant. Ook kennis is significant toegenomen na het geven van een woningcheck, maar er is hier tevens geen verschil tussen de controle- en interventie-woningcheck. Er is geen effect van de woningcheck op attitude en intentie tegenover het sluiten van de binnendeuren en risicoperceptie tegenover brandgevaar. Het effect van risicoperceptie is daarentegen wel marginaal significant.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag luidt als volgt: *Hoe kan een woningcheck zo ingericht worden, dat senioren na de woningcheck brandveiliger gaan leven en de binnendeuren consequent dicht gaan doen?* Uit het onderzoek is gebleken dat een woningcheck met de Persoonlijke Adviesfolder Brandveilig Wonen en het Werkboek Brandveilig Wonen even effectief is als een woningcheck zonder deze onderdelen.

6.3 Theoretische verklaringen voor de bevindingen

6.3.1 's Nachts open laten van de binnendeuren: een sterke gewoonte

De woningcheck is effectief gebleken in het bewerkstelligen van gedragsverandering op het sluiten van de binnendeuren voor het slapen gaan. De interventie-woningcheck is echter niet effectiever gebleken dan de controle-woningcheck. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat in zowel de Persoonlijke Adviesfolder als het Werkboek gebruik is gemaakt van implementatie intenties om het sluiten van de binnendeuren 's nachts te bevorderen. In het persoonlijke adviesformulier van de controle-woningcheck zijn deze implementatie intenties niet gebruikt. Het is mogelijk dat de

⁶ Intern document (niet publiekelijk toegankelijk) van Veiligheidsregio Brabant Zuid-Oost.

gewoonte om de binnendeuren 's nachts open te laten bij sommige mensen een zodanig sterke gewoonte is dat implementatie intenties niet meer effectief zijn (Webb, Sheeran & Luszczynska, 2010). Uit reacties van de senioren bleek dat er geregeld sprake was van sterke gewoontes. In geval van sterke gewoontes zouden implementatie intenties bijvoorbeeld gecombineerd kunnen worden met veranderingen in de fysieke omgeving om zo toch gewoontes te kunnen veranderen (Verplanken & Wood, 2006). Deze verklaring is in overeenstemming met het Geïntegreerde Gedragsmodel (Montaño & Kasprzyk, 2008): gewoontes zijn van belang bij het verklaren van gedrag.

6.3.2 Risicoperceptie: een andere uitkomst

De gemiddelde score op risicoperceptie verlaagde na een woningcheck van $M = 2,18$ ($SD = 0,87$) naar $M = 1,87$ ($SD = 0,88$). Deze resultaten gaan in een andere richting dan werd verwacht: met de woningcheck wordt gepoogd senioren er bewust van te maken dat de kans op brand juist vaak aanwezig is. Senioren lijken door een woningcheck echter te worden gerustgesteld. Senioren hebben met de woningcheck verschillende handelingsperspectieven over brandveilig gedrag aangeboden gekregen, wat het vertrouwen in het eigen kunnen kan verhogen (Witte & Allen, 2000). Mogelijk schatten zij hierdoor de kans op brandgevaar na een woningcheck lager in. Deze verklaring is in overeenstemming met het Extended Parallel Process Model (Witte, 1992): risicoperceptie en eigen-effectiviteit spelen een rol bij het vertonen van preventief gedrag.

6.3.3 Andere beïnvloeding bij oudere senioren

De woningcheck lijkt een verschillend effect te hebben op attitude en intentie bij senioren van verschillende leeftijden. Oudere senioren lijken na de woningcheck een positievere attitude tegenover en een hogere intentie tot het sluiten van de binnendeuren 's nachts te hebben in vergelijking met jongere senioren. Een mogelijke verklaring voor deze effecten is dat oudere mensen eerder geneigd zijn tot het vermijden van risico's dan jongere mensen (Albert & Duffy, 2012). Een andere verklaring zou kunnen zijn dat oudere mensen cognitief minder goed functioneren dan jongere mensen (Park, Polk, Mikels, Taylor & Marshuetz, 2001). Mogelijk worden zij meer beïnvloed na een woningcheck, doordat zij door het verminderde cognitieve functioneren minder letten op de inhoud van de boodschap en meer op hoe hij overkomt. Deze verklaring is in overeenstemming met het Elaboration Likelihood Model (Petty & Cacioppo, 1986). Dat een positievere attitude en hogere intentie niet leiden tot brandveiliger gedrag, is in overeenstemming met het geïntegreerde gedragsmodel (Montaño & Kasprzyk, 2008).

6.4 Praktische verklaringen voor de bevindingen en reflectie op het onderzoek

6.4.1 Binnendeuren en brandveilig gedrag: inplannen tweede afspraak

Het geven van een woningcheck heeft effect op het aandeel 's nachts openstaande binnendeuren en brandveilig gedrag in het algemeen. Dit effect kan echter ook verklaard worden door het inplannen van een tweede afspraak. Tijdens het telefonische contact is er niets gezegd over het nog eens bekijken van de woning in verband met het bewezen beïnvloedingseffect daarvan (De Boer et al., 2013), maar is er alleen gesproken over het stellen van een aantal aanvullende vragen en het geven van een bedankje. De mogelijkheid dat senioren hun gedrag naar aanleiding van het telefonische contact hebben aangepast bestaat echter nog steeds.

6.4.2 Binnendeuren: beïnvloeding door de vragenlijst

Na het geven van een woningcheck, doen meer mensen hun binnendeuren 's nachts dicht. Een verklaring voor het effect van beide soorten woningchecks op het sluiten van de binnendeuren, is dat het beantwoorden van vragen er voor kan zorgen dat er gedragsverandering plaatsvindt (mere measurement effect, Godin et al., 2008). Zowel bij de controle- als interventiewoningcheck is voorafgaand aan de woningcheck een vragenlijst afgenomen waarin onder andere gevraagd werd naar de stand van de binnendeuren 's nachts. Dit kan een verklaring zijn voor het feit dat er tevens in de controle-woningcheck, waar weinig aandacht aan de binnendeuren is besteed, een gedragsverandering zichtbaar is.

6.4.3 Binnendeuren: minder intensief gebruik Werkboek

Het gebrek aan significante verschillen tussen de controle- en interventie-woningcheck kan mogelijk verklaard worden door het minder intensief gebruiken van het Werkboek dan was bedoeld. In totaal kregen 40 senioren het Werkboek. In plaats van dagelijks aan de slag te gaan met twee of drie korte vragen, gaven 19 senioren aan het Werkboek slechts te hebben doorgebladerd of doorgelezen. 11 senioren gaven aan het Werkboek helemaal niet te hebben gebruikt. Door het Werkboek minder intensief te gebruiken, is er geen sprake van herhaalde stimulatie tot het sluiten van de binnendeuren. Dit terwijl herhaling juist kan helpen gewoontes te doorbreken (Fry & Neff, 2009; Michie et al., 2008).

*“Wij hebben hier geen gaskraan hoor...
Oh ja, ik zie het! En dat na tien jaar
wonen!”*

Man, 79

7 Aanbevelingen

In dit hoofdstuk wordt naar aanleiding van het onderzoek een aantal aanbevelingen gegeven.

7.1 Aanbevelingen naar aanleiding van het interventie-onderzoek

7.1.1 Blijf de woningchecks uitvoeren

Zowel uit dit onderzoek als uit het onderzoek van Pol, Grootveld en Detmar (2018) is gebleken dat de woningchecks effectief zijn in het bevorderen van brandveilig gedrag. Blijf de woningchecks daarom uitvoeren bij senioren die mogelijk risico lopen op brandgevaar.

7.1.2 Behoud de Persoonlijke Adviesfolder

Uit dit onderzoek is gebleken dat de interventie-woningcheck even effectief is in het veranderen van gedrag als de controle-woningcheck. Desondanks waren de reacties op de Persoonlijke Adviesfolder erg positief. Bij het Werkboek werd daarentegen vaak aangegeven dat het Werkboek niet op de juiste manier is gebruikt, of dat de extra informatie in het Werkboek overbodig was. Omdat het niet waarschijnlijk is dat het toevoegen van de interventie-onderdelen tot brandonveiliger gedrag leidt, wordt aanbeloven de Persoonlijke Adviesfolder te blijven gebruiken.

7.1.3 Onderzoek het verschillende effect van de woningchecks op leeftijd

Alhoewel uit de resultaten blijkt dat leeftijd geen invloed heeft op het sluiten van de binnendeuren 's nachts en brandveilig gedrag in het algemeen, lijkt er wel een verschillend effect te zijn van leeftijd op de attitude en intentie horende bij het sluiten van de binnendeuren 's nachts. Voor een zo effectief mogelijke woningcheck wordt daarom aanbevolen hier verder onderzoek naar te doen.

7.2 Aanbevelingen naar aanleiding van het vooronderzoek

7.2.1 Maak bij de doelgroep senioren gebruik van objectieve maten

Uit het vragenlijstonderzoek tijdens zowel het vooronderzoek als tijdens de dataverzameling is gebleken dat senioren niet goed zijn in het zelf invullen van vragenlijsten en behoefte hebben aan iemand die de vragenlijst voorleest. Wanneer de vragenlijsten worden voorgelezen, blijkt het soms

echter lastig om tot een concreet antwoord te komen, worden vragen niet goed begrepen, worden er soms tegenstrijdige antwoorden gegeven en is de kans op sociaalwenselijk antwoorden aanwezig. Maak daarom bij de doelgroep senioren vooral gebruik van objectieve maten, zoals observaties.

7.2.2 Maak gebruik van herhaaldelijke stimulatie om gewoontes te veranderen

Uit het literatuuronderzoek is gebleken dat het belangrijk is mensen herhaaldelijk te herinneren aan het juiste gedrag om gewoontes te veranderen (Fry & Neff, 2009; Michie et al., 2008). Uit dit onderzoek is gebleken dat het Werkboek geen geschikte manier is om herhaalde stimulatie toe te passen. Daarom wordt aanbevolen om verder onderzoek te doen naar manieren om herhaaldelijke stimulatie toe te passen bij senioren.

*"Ik heb het tegen mijn buurvrouw gezegd
en de folders in de brievenbus gedaan. Ze
had de sleutel op het nachtkastje liggen,
ik zei 'Dat moet je niet doen!'"*

Vrouw, 81

8

Referenties

- Aarts, H., & Dijksterhuis, A. (2000). Habits as knowledge structures: Automaticity in goal-directed behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 53-63.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.53>
- Aggarwal, P., & O'Brien, C. L. (2008). Social loafing on group projects: Structural antecedents and effect on student satisfaction. *Journal of Marketing Education*, 30(3), 255-264.
<https://dx.doi.org/10.1177/0273475308322283>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behaviour. In D. Albarracín B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 173-221). Geraadpleegd op 6 juni 2018, van https://www.researchgate.net/profile/Icek_Ajzen/publication/264000974_The_Influence_of_Attitudes_on_Behavior/links/00b7d53c7dea81c846000000.pdf
- Albert, S. M., & Duffy, J. (2012). Differences in risk aversion between younger and older adults. *Neuroscience and Neuroeconomics*, 2012(1), 1-12. <http://doi.org/10.2147/NAN.S27184>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529.
<http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Boersma, N., Van Erp, L., Gielen, A., & Waelen, K. (2017). *Senioren en brandveiligheid: Brand(on)veilig gedrag en onderliggende oorzaken in beeld*. Geraadpleegd van Brandweer Limburg-Noord en Brandweer Zuid-Limburg op 5 maart 2018, van <https://www.brandweer.nl/media/5729/brandweer-rapportage-senioren-en-brandveiligheid.pdf>
- Blackstock, K. L., Ingram, J., Burton, R., Brown, K. M., & Slee, B. (2010). Understanding and influencing behaviour change by farmers to improve water quality. *Science of the Total Environment*, 408(23), 5631-5638. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2009.04.029>

- Cialdini, R. B., & Trost, M. R. (1998). Social influence: Social norms, conformity, and compliance. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (pp. 151-192).
Geraadpleegd op 8 maart 2018, van http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/social_influence_-_social_norms_conformity_and_compliance_1998.pdf
- Clare, J., Garis, L., Plecas, D., & Jennings, C. (2012). Reduced frequency and severity of residential fires following delivery of fire prevention education by on-duty fire fighters: cluster randomized controlled study. *Journal of Safety Research*, 43(2), 123-128.
<https://doi.org/10.1016/j.jsr.2012.03.003>
- Danner, U. N., Aarts, H., & De Vries, N. K. (2008). Habit vs. intention in the prediction of future behaviour: The role of frequency, context stability and mental accessibility of past behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 47(2), 245-265. <https://doi.org/10.1348/014466607X230876>
- Department for Communities and Local Government. (2008). *Understanding people's attitude towards fire risk: Final report to communities and local government fire research series 13/2008*.
Geraadpleegd op 8 maart 2018, van <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20120919163919/http://www.communities.gov.uk/documents/fire/pdf/fireriskattitudes.pdf>
- De Boer, A., De Vrij, L., Smit, I., & Pol, B. (2013). *Onderzoek effectiviteit Handboek Veilig Wonen: Resultaten van een veldonderzoek in aandachtswijken in de regio's Haaglanden en Brabant-Zuidoost*. Den Haag: Tabula Rasa. Geraadpleegd op 13 maart 2018, van https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/tabula-rasa_bvl_onderzoek-effectiviteit-handboek-veilig-wonen_2013-1.pdf
- Ellis, J. L. (2014). *Statistiek voor de psychologie. Deel 2: Toetsen voor twee gemiddelden en toetsingstheorie*. Den Haag: Boom Lemma. ISBN: 978-90-5931-973-8
- Fry, J. P., & Neff, R. A. (2009). Periodic prompts and reminders in health promotion and health behavior interventions: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 11(2), e16.
<https://doi.org/10.2196/jmir.1138>
- Fugas, C. S., Meliá, J. L., & Silva, S. A. (2011). The "is" and the "ought": How do perceived social norms influence safety behaviors at work? *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(1), 67-79.
<https://doi.org/10.1037/a0021731>
- Garner, R. (2005). Post-it note persuasion: A sticky influence. *Journal of Consumer Psychology*, 15(3), 230-237. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp1503_8
- Godin, G., Conner, M., Sheeran, P., & Germain, M. (2008). Asking questions changes behaviour: Mere measurement effects on frequency of blood donation. *Health Psychology*, 27(2), 179-184.
<https://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.27.2.179>
- Grispen, J. (2017). *Resultaten Woningcheck Brandveiligheid*. [Onuitgegeven intern document]. Venlo: Brandweer Limburg-Noord.

- Hagen, R., Weges, J., & Van Brandenburg, M. (2014). *Brandveilig Leven. Toepassing op de woonomgeving*. Arnhem, Nederland: Instituut Fysieke Veiligheid / Brandweeracademie. ISBN: 978-90-5643-475-5
- Holland, R. W., Aarts, H., & Langendam, D. (2006). Breaking and creating habits on the working floor: A field-experiment on the power of implementation intentions. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(6), 776-783. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2005.11.006>
- Instituut Fysieke Veiligheid. (2017). Thema Brandpreventieweken 2016: Gesloten deuren redden levens! *NIBHV Veiligheid*, 67, 14-16. Geraadpleegd op 24 april 2018, van <https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/NIBHV-Veiligheid-67-Brandpreventieweken.pdf>
- Kobes, M., Van den Dikkenberg, R., & Hagen, R. (2018). *Jaaroverzicht fatale woningbranden 2017*. Geraadpleegd op 16 mei 2018, van <https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/20180331-BWA-Jaaroverzicht-Fatale-woningbranden-2017.pdf>
- Kobes, M., Polman, P., Van den Dikkenberg, R., & Hagen, R. (2017). *Jaaroverzicht fatale woningbranden 2016*. Geraadpleegd op 16 mei 2018, van <https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/20170412-BA-Jaaroverzicht-fatale-woningbranden-2016.pdf>
- Liden, R. C., Wayne, S. J., Jaworski, R. A., & Bennett, N. (2004). Social loafing: A field investigation. *Journal of Management*, 30(2), 285-304. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2003.02.002>
- Lipkus, I. M. (2007). Numeric, verbal, and visual formats of conveying health risks: Suggested best practices and future recommendations. *Medical Decision Making*, 27(5), 696-713. <https://doi.org/10.1177/0272989X07307271>
- Maddux, J. E., & Rogers, R. W. (1983). Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Experimental Social Psychology*, 19(5), 469-479. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(83\)90023-9](https://doi.org/10.1016/0022-1031(83)90023-9)
- McAlister, A. L., Perry, C. L., & Parcel, G. S. (2008). How individuals, environments, and health behaviors interact. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 169-188). Geraadpleegd op 29 april 2018, van http://fhc.sums.ac.ir/files/salamat/health_education.pdf
- Michie, S., Johnston, M., Francis, J., Hardeman, W., & Eccles, M. (2008). From theory to intervention: Mapping theoretically derived behavioural determinants to behaviour change techniques. *Applied Psychology*, 57(4), 660-680. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00341.x>
- Montaño, D. E., & Kasprzyk, D. (2008). Theory of reasoned action, theory of planned behavior, and the integrated behavioral model. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 67-96). Geraadpleegd op 3 juli 2018, van http://fhc.sums.ac.ir/files/salamat/health_education.pdf
- O'Keefe, D. J. (2004). Trends and prospects in persuasion theory and research. In *Readings in*

- persuasion, social influence, and compliance* gaining (pp. 31-43). Geraadpleegd op 3 mei 2018, van <http://www.dokeefe.net/pub/OKeefe04trends.pdf>
- Park, D. C., Polk, T. A., Mikels, J. A., Taylor, S. F., & Marshuetz, C. (2001). Cerebral aging: integration of brain and behavioral models of cognitive function. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 3(3), 151-165. Geraadpleegd op 5 juli 2018, van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181659/pdf/DialoguesClinNeurosci-3-151.pdf>
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-205. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60214-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60214-2)
- Pol, B., Grootveld, S., & Detmar, L. (2018). *Brandveilig Leven: De effectiviteit van drie voorlichtingsactiviteiten onderzocht*. [Onuitgegeven intern document]. Den Haag: Tabula Rasa.
- Pratkanis, A. R. (2014). *The Science of Social Influence: Advances and Future Progress*. Hove, Great Britain: Psychology Press. ISBN-13: 9781138006157
- Priebe, C. S., & Spink, K. S. (2012). Using messages promoting descriptive norms to increase physical activity. *Health Communication*, 27(3), 284-291. <https://doi.org/10.1080/10410236.2011.585448>
- Roscoe, B., & Kruger, T. L. (1990). AIDS: Late adolescents' knowledge and its influence on sexual behavior. *Adolescence*, 25(97), 39. Geraadpleegd op 13 februari 2018, van <https://search-proquest-com.ru.idm.oclc.org/docview/1295907247/fulltextPDF/B85B1F51A20C489CPQ/1?accountid=11795>
- Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on Self-Determination Theory. *The European Health Psychologist*, 10, 2-5. Geraadpleegd op 20 maart 2018, van https://www.researchgate.net/publication/252435526_Facilitating_health_behavior_change_and_its_maintenance_Interventions_based_on_Self-Determination_Theory
- Schultz, P. W., Nolan, J. M., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V. (2007). The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological science*, 18(5), 429-434. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01917.x>
- Shepperd, J. A., & Taylor, K. M. (1999). Social loafing and expectancy-value theory. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(9), 1147-1158. <http://dx.doi.org/10.1177/01461672992512008>
- Sjöberg, L. (2000). Factors in risk perception. *Risk Analysis*, 20(1), 1-11. <https://doi.org/10.1111/0272-4332.00001>
- Sniehotta, F. F., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). Bridging the intention-behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychology and Health*, 20(2), 143-160. <https://doi.org/10.1080/08870440512331317670>
- Sutton, S. (1998). Predicting and explaining intentions and behavior: How well are we doing? *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1317-1338.

- <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01679.x>
- Svenson, O., Fischhoff, B., & MacGregor, D. (1985). Perceived driving safety and seatbelt usage. *Accident Analysis & Prevention*, 17(2), 119-133. [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(85\)90015-6](https://doi.org/10.1016/0001-4575(85)90015-6)
- Timmer, A. (2012). *Uit de brand! Een onderzoek naar de bruikbaarheid van het EPPM bij het geven van brandpreventie adviezen tijdens een woningcheck*. Universiteit Twente. Geraadpleegd op 13 maart 2018, van <https://www.ifv.nl/kennisplein/Documents/201207-a-timmer-uit-de-brand.pdf>
- Trinh, T. A., & Vo, T. T. A. (2016). Evaluating the powerful prediction of integrated behavioral model for risky road behaviors. *Procedia Engineering*, 142, 71-78. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2016.02.015>
- Verplanken, B., & Wood, W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *American Marketing Association*, 25(1), 90-103. Geraadpleegd op 29 april 2018, van <https://dornsife.usc.edu/assets/sites/208/docs/Verplanken.Wood.2006.pdf>
- Warda, L., Tenenbein, M., & Moffatt, M. E. K. (1999). House fire injury prevention update. Part I. A review of risk factors for fatal and non-fatal house fire injury. *Injury Prevention*, 5(2), 145-150. Geraadpleegd op 29 mei 2018, van <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10385837>
- Webb, T. L., Sheeran, P., & Luszczynska, A. (2010). Planning to break unwanted habits: Habit strength moderates implementation intentions effects on behaviour change. *British Journal of Social Psychology*, 48(3), 507-523. <https://doi.org/10.1348/014466608X370591>
- Weinstein, N. D., & Sandman, P. M., & Blalock, S. J. (2008). The precaution adoption process model. In Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (Eds.), *Health Behavior and Health Education* (pp. 123-147). Geraadpleegd op 29 april 2018, van http://fhc.sums.ac.ir/files/salamat/health_education.pdf
- Williams, P., Block, L. G., & Fitzsimons, G. J. (2006). Simply asking questions about health behaviors increases both healthy and unhealthy behaviors. *Social Influence*, 1(2), 117-127. <https://doi.org/10.1080/15534510600630850>
- Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59(4), 329-349. <https://doi.org/10.1080/03637759209376276>
- Witte, K., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: implications for effective public health campaigns. *Health Education & Behavior*, 27(5), 591-615. <https://doi.org/10.1177/109019810002700506>
- Wittenbraker, J., Gibbs, B. L., & Kahlre, L. R. (1983). Seat belt attitudes, habits, and behaviors: An adaptive amendment to the Fishbein model. *Journal of Applied Social Psychology*, 13(5), 406-421. <http://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1983.tb01748.x>
- Wyer, R. S., Jr., & Albarracín, D. (2005). Belief formation, organization, and change: Cognitive and

motivational influences. In D. Albarracín, B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 273-322). Geraadpleegd op 6 juni 2018, van <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.476.3262&rep=rep1&type=pdf>

Zeffane, R., Tipu, S. A., & Ryan, J. C. (2011). Communication, commitment & trust: Exploring the triad. *International Journal of Business and Management*, 6(6), 77-87. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v6n6p77>

9

Bijlagen

- Bijlage 1: Totaalscore brandveilig wonen
- Bijlage 2: Vooronderzoek
- Bijlage 3: Werkboek Brandveilig wonen
- Bijlage 4: Persoonlijke Adviesfolder
- Bijlage 5: Woningcheckformulier
- Bijlage 6: Vragenlijst voormeting (controle- en interventiewoningcheck)
- Bijlage 7: Vragenlijst nameting (controle-woningcheck)
- Bijlage 8: Vragenlijst nameting (interventie-woningcheck)
- Bijlage 9: Uitkomsten analyses beschrijvende gegevens

Bijlage 1: Totaalscore brandveilig wonen

Woningchecks score Brandveilig wonen

Deelnemersnummer:

Totaalscore brandveilig wonen	Voor	Na
Is de vluchtweg vrij van obstakels?		
Is de meterkast leeg?		
Zijn stekkerdozen niet op stekkerdozen aangesloten?		
Is het pluizenfilter stofvrij?		
Is de omgeving van de kookplaat vrij van brandbare spullen?		
Is de afzuigkap schoon?		
Ligt de huissleutel op een vaste plek bij de voordeur?		
Kan de bewoner een vluchtplan geven?		
Is er een werkende rookmelder op de juiste plek?*		

Aantal binnendeuren:		
Binnendeuren open 's nachts:		

Opmerkingen:

*Door significante verschillen op deze variabele tussen de controle- en interventiewoningcheck op de voormeting is er voor gekozen deze variabele niet mee te nemen in de totaalscore brandveilig wonen voor analyses. Resultaten van de t-toetsen op de variabelen:

Variabelen	t-waarde	p-waarde
Is de vluchtweg vrij van obstakels?	$t(74) = 0,248$	$p = .805$
Is de meterkast leeg?	$t(74) = -0,060$	$p = .952$
Zijn stekkerdozen niet op stekkerdozen aangesloten?	$t(74) = -0,518$	$p = .606$
Is het pluizenfilter stofvrij?	$t(55,77) = 1,037$	$p = .304$
Is de omgeving van de kookplaat vrij van brandbare spullen?	$t(67,55) = 1,090$	$p = .279$
Is de afzuigkap schoon?	$t(66) = -0,133$	$p = .895$
Ligt de huissleutel op een vaste plek bij de voordeur?	$t(67) = -0,627$	$p = .533$
Kan de bewoner een vluchtplan geven?	$t(70,43) = -1,290$	$p = .201$
Is er een werkende rookmelder op de juiste plek?	$t(74) = 2,245$	$p = .028$

Bijlage 2: Vooronderzoek

Er is vooronderzoek gedaan om te achterhalen welke factoren samenhangen met het sluiten van de binnendeuren 's nachts. Dit vooronderzoek was exploratief van aard. Dit betekent dat er is gekeken naar al bekende factoren. Het vooronderzoek bestond uit een literatuur- en vragenlijstonderzoek. In het vragenlijstonderzoek werd getest of de gevonden factoren van toepassing waren op de doelgroep van dit onderzoek.

Literatuuronderzoek

De volgende factoren zijn uit het literatuuronderzoek naar voren gekomen.

Kennis

Als mensen zich bewust zijn van de gevolgen van een bepaalde gedraging, kunnen ze beter de bijbehorende risico's inschatten (Department for Communities and Local Government, 2008).

Attitude

Mensen die negatief tegen bepaalde gedragingen aankijken, zijn minder geneigd dat gedrag te vertonen. Dit is ook met brandveilig gedrag het geval. Mensen die rookmelders niet mooi vinden, zijn minder geneigd er één op te hangen. Attitude hangt ook samen met risicoperceptie: mensen die een positieve attitude hebben tegenover risicovol gedrag, zijn minder geneigd de risico's van dat gedrag in te zien (Sjöberg, 2000).

Risicoperceptie

Ouderen onderschatten over het algemeen het risico op brand in de woning en de gevolgen daarvan (Boersma, Van Erp, Gielen & Waelen, 2017).

Optimism bias

Mensen denken over het algemeen dat ze zelf een kleinere kans op gevaar hebben, omdat ze denken dat ze de situatie onder controle kunnen houden als er iets gebeurt (Svenson, Fischhoff & McGregor, 1985).

Gedeelde verantwoordelijkheid

Mensen zijn minder geneigd om moeite te doen voor een bepaalde taak wanneer zij de verantwoordelijkheid over iets delen. Dit wordt ook wel social loafing genoemd (Liden, Wayne, Jaworski & Bennett, 2004). Dit kan ook bij brandveilig gedrag een rol spelen (Boersma, Van Erp, Gielen & Waelen, 2017).

Sociale norm

Sociale normen hebben een grote invloed op menselijk gedrag, in allerlei situaties (e.g. Cialdini & Trost, 1998). Wanneer iemands omgeving goed met veiligheid omgaat, heeft dat een positieve invloed op het veiligheidsgedrag van mensen zelf (Fugas, Meliá & Silva, 2011)

Nadelen zien

De mate van verwachte voordelen tegenover verwachte risico's van een bepaalde gedraging is van invloed op iemands risicogedrag (Weber, Blais & Betz, 2002). Iemand die veel voordelen ziet en weinig risico's, is eerder geneigd zich risicovol te gedragen dan iemand die veel risico's ziet en weinig voordelen.

Persoonlijke ervaring

Mensen die al eens eerder een gevaarlijke situatie hebben meegemaakt, zijn eerder geneigd tot het vertonen van preventief gedrag (Weinstein, 1989).

Intentie

Intentie is een gedeeltelijke voorspeller van gedrag (Sheeran, 2002). Dit is tevens zo bij bepaalde brandveilige gedragingen (Boersma, Van Erp, Gielen & Waelen, 2017). Iemand die de intentie heeft om een vluchtplan te oefenen, zal dit eerder doen dan iemand die geen intentie heeft tot het beoefenen van een vluchtplan.

Eigen-effectiviteit

Als mensen van zichzelf niet denken dat ze in staat zijn een bepaalde handeling uit te voeren, zijn ze minder geneigd dit te doen. Dit is ook zo bij brandveilig gedrag (Boersma, Van Erp, Gielen & Waelen, 2017).

Gewoonte

Gewoontes zijn, net als intenties, sturend voor ons gedrag (Aarts & Dijksterhuis, 2000).

Gewoontegedrag speelt ook bij brand(on)veilig gedrag een rol (Boersma, Van Erp, Gielen & Waelen, 2017).

Moeite willen doen

Motivatie speelt een rol bij het veranderen van gedrag (Kelly, Zyzanski & Alemagno, 1991); ook bij veiligheidsgedrag (Neal & Griffin, 2006).

Scepticisme

Wanneer mensen een boodschap niet geloven, is het onwaarschijnlijk dat zij het gewenste gedrag uit gaan voeren (Pratkanis, 2014).

Reactance

Wanneer mensen weerstand ervaren tegen het beïnvloed worden, is het onwaarschijnlijk dat zij het gewenste gedrag uit gaan voeren (Pratkanis, 2014).

Vertrouwen in de brandweer

Advies wordt eerder nagevolgd van een bron die je vertrouwt (Ryan, Patrick, Deci & Williams, 2008).

Vragenlijstonderzoek

Bovenstaande factoren uit het literatuuronderzoek, zijn in een vragenlijstonderzoek onderzocht bij de doelgroep. Op deze manier wordt er getest of de verwachte factoren ook van invloed zijn op senioren in Limburg-Noord. Daarnaast is de wenselijkheid van enkele interventiemogelijkheden getoetst.

Methoden van onderzoek

Deelnemers

Deelnemers werden benaderd tijdens twee bijeenkomsten over brandveiligheid met als doelgroep senioren. Tijdens de bijeenkomsten op 28 maart en 29 maart 2018 werden respectievelijk 60 en 25 vragenlijsten uitgedeeld. Hiervan werden respectievelijk 55 en 25 vragenlijsten ingevuld. Twee vragenlijsten zijn in verband met dementie niet meegenomen in de analyses. De 78 deelnemers (33 mannen, 44 vrouwen, 1 geslacht onbekend) hebben een gemiddelde leeftijd van 76,28 jaar ($SD = 7,34$), variërend tussen de 60 en 93 jaar. Vijftien deelnemers geven aan in een huurwoning te wonen en 61 deelnemers in een koopwoning.

Materialen

Voor het vooronderzoek is een vragenlijst ontwikkeld met items gebaseerd op factoren uit het literatuuronderzoek. Rekening houdend met de doelgroep, is er gekozen voor een korte, papieren vragenlijst met grote letters. Daarnaast is het gebruik van gespiegelde items beperkt tot een minimum, omdat uit vorig onderzoek is gebleken dat deze niet geschikt zijn voor senioren (Fikke, 2016).

Deelnemers konden op een 5 punts-Likert schaal (helemaal oneens – helemaal eens) aangeven in hoeverre ze het eens waren met onderstaande stellingen (zie *Tabel 1*).

Tabel 1. Concrete items uit de vragenlijst.

Factor	Item
Kennis over brandveilig leven	Ik weet wat ik moet doen voor een brandveilig leven.
Kennis over binnendeuren	Ik weet dat het sluiten van binnendeuren 's nachts beter is voor de brandveiligheid.
Attitude over brandveilig leven	Ik sta positief tegenover brandveilig leven.
Attitude over binnendeuren 's nachts	Ik sta positief tegenover het sluiten van binnendeuren 's nachts.
Attitude over vluchtplan	Ik sta positief tegenover het oefenen van een vluchtplan.
Risicoperceptie over brand	De kans dat er brand uitbreekt in mijn woning is aanwezig.
Optimism bias over brand	Vergeleken met andere mensen van mijn leeftijd en geslacht, heb ik minder kans op brand.
Gedeelde verantwoordelijkheid	Ik ben zelf verantwoordelijk voor de brandveiligheid in mijn woning. Iemand anders (bijvoorbeeld partner, familie, mantelzorger) is verantwoordelijk voor de brandveiligheid in mijn woning.
Sociale norm op brandveilig leven (injunctief)	De meeste mensen uit mijn omgeving vinden brandveilig leven belangrijk.
Sociale norm op brandveilig leven (descriptief)	De meeste mensen uit mijn omgeving gedragen zich op een brandveilige manier.
Sociale norm op binnendeuren sluiten 's nachts (descriptief)	De meeste mensen uit mijn omgeving sluiten 's nachts hun binnendeuren.

Sociale norm op vluchtplan	De meeste mensen uit mijn omgeving oefenen een eigen vluchtplan.
Voordelen brandveilig leven	De nadelen van brandveilig leven zijn voor mij groter dan de voordelen.
Persoonlijke ervaring met brand	Ik heb al eens een (kleine of grote) brand meegemaakt.
Moeite doen voor brandveilig leven	Ik wil best wat moeite doen voor brandveilig leven.
Advies brandweer volgen	Als de brandweer mij zou vertellen dat ik iets moet veranderen, zou ik dat ook doen.
Skepticisme: brandweer geloven	Ik geloof alles wat de brandweer zegt.
Reactance met de brandweer	Niemand kan mij zeggen wat ik moet doen, ook de brandweer niet.
Vertrouwen in de brandweer	Ik kan de brandweer vertrouwen.
Intentie tot brandveilig leven	Ik ben bereid brandveilig te leven.
Intentie tot binnendeuren sluiten 's nachts	Ik ben bereid 's nachts mijn binnendeuren te sluiten.
Intentie tot oefenen vluchtplan	Ik ben bereid een eigen vluchtplan te oefenen.
Eigen-effectiviteit over brandveilig leven	Als ik brandveilig zou willen leven, zou me dat lukken.
Eigen-effectiviteit over binnendeuren sluiten	Ik ben in staat om 's nachts de binnendeuren te sluiten.
Eigen-effectiviteit over vluchtplan oefenen	Als ik een eigen vluchtplan zou willen oefenen, zou me dat lukken.
Gewoonte tot binnendeuren sluiten 's nachts	Het SLUITEN van binnendeuren 's nachts, is voor mij een gewoonte. Het OPEN LATEN van binnendeuren 's nachts, is voor mij een gewoonte.
Gewoonte tot vluchtplan oefenen	Het oefenen van een eigen vluchtplan, is voor mij een gewoonte.

Naast bovenstaande stellingen, is er gevraagd naar een aantal demografische gegevens: leeftijd, geslacht, soort woning en type woning. Om een indicatie te krijgen van de mate van 's nachts gesloten binnendeuren, is deelnemers gevraagd naar het aantal binnendeuren in huis en het aantal dat 's nachts open wordt gelaten.

Verder is gevraagd naar redenen van deelnemers om binnendeuren 's nachts open te laten. Ook is gekeken of deelnemers een telefoon bezitten, mogelijkheid hebben tot het maken van foto's en gebruik van WhatsApp, bereid zijn om mee te werken aan onderzoek van de brandweer, bereid zijn om een voorwerp/folder/foto in huis te plaatsen voor onderzoek en bereid zijn om dagelijks een foto van een voorwerp/folder/foto te maken voor onderzoek. Deze laatste vragen hadden betrekking op interventiemogelijkheden.

Procedure

De vragenlijst is bij twee bijeenkomsten over brandveiligheid en senioren uitgedeeld; één keer vóór de bijeenkomst en één keer ná de bijeenkomst. Er werd zowel mondeling als op papier een korte uitleg gegeven: vanwege een stage bij de brandweer met als doel het verhogen van brandveiligheid in de regio werd gevraagd of deelnemers de vragenlijst in wilden vullen. In deze uitleg kwam duidelijk naar voren dat het ging om de brandveiligheid in Limburg-Noord. Hiermee werd gepoogd deelname persoonlijk relevant te maken.

Data-analyse

Om erachter te komen welke factoren van invloed zijn op het al dan niet sluiten van de binnendeuren 's nachts, zijn correlatieanalyses uitgevoerd van de factoren in *Tabel 6* op intentie tot het sluiten van binnendeuren 's nachts (zie *Tabel 2*). Er is vanwege de ordinale aard van de variabelen gekozen voor Kendall's tau correlaties. De correlaties zijn berekend voor de groep deelnemers als totaal en apart voor deelnemers die aangaven alle binnendeuren te sluiten 's nachts, en deelnemers die aangaven één of meer binnendeuren open te laten 's nachts.

Resultaten en conclusies

Resultaten

Onderstaande tabellen geven de gevonden correlaties weer. Hierbij zijn groene correlaties significant positief en rode correlaties significant negatief.

Tabel 2. Correlaties tussen mogelijke factoren en intentie tot het sluiten van binnendeuren 's nachts.

Factor	Correlaties hele groep	Correlaties dichte binnendeuren	Correlaties open binnendeuren
Eigen-effectiviteit binnendeuren	.698	.701	.648
Vertrouwen in de brandweer	.325	.614	.301
Attitude binnendeuren sluiten	.545	.578	.587
Gewoonte binnendeuren dicht	.490	.542	.412
Nadelen brandveilig leven zien	-.143	-.535	-.046
Sociale norm binnendeuren	.063	.479	-.098
Kennis binnendeuren sluiten	.445	.423	.423
Geloven wat de brandweer zegt	.202	-.045	.360
Intentie vluchtplan oefenen	.271	.376	.280
Gewoonte binnendeuren open	-.252	.000	-.277
Ander verantwoordelijk voor brandveilig leven	-.244	-.337	-.120
Kennis brandveilig leven	-.025	-.102	.035
Attitude brandveilig leven	.172	.098	.231
Attitude vluchtplan oefenen	.100	-.052	.239
Risicoperceptie brand in woning	.017	.012	.094
Optimism bias brand in woning	.071	-.084	.235
Zelf verantwoordelijk voor brandveilig leven	-.103	.014	-.090
Sociale norm brandveilig leven (injunctief)	.183	.346	.134

Sociale norm brandveilig leven (descriptief)	.057	.195	.037
Sociale norm vluchtplan	-.214	-.150	-.257
Ervaring met brand	-.210	-.415	-.105
Moeite willen doen voor brandveilig leven	.048	.178	.025
Advies brandweer volgen	.030	-.033	.073
Reactance	-.012	.218	-.057
Intentie tot brandveilig leven	-.015	.218	-.034
Eigen-effectiviteit brandveilig leven	-.064	-.171	-.012
Eigen-effectiviteit vluchtplan	.180	.358	.120
Gewoonte vluchtplan oefenen	-.023	-.024	-.082
Gedrag	-.071	-	-

Conclusies

Voor het ontwikkelen van een effectieve interventie die ervoor zorgt dat mensen hun binnendeuren 's nachts gaan sluiten, is het van belang te weten welke factoren invloed hebben op dit gedrag. Uit dit vooronderzoek is gebleken dat de volgende factoren significant samenhangen met de intentie tot het sluiten van binnendeuren: *eigen-effectiviteit, vertrouwen in de brandweer, attitude, gewoonte, nadelen ten opzichte van voordelen, sociale norm, kennis, geloof in de brandweer, en intentie tegenover het oefenen van een vluchtplan.*

De interventie zal zich op bovenstaande factoren richten. Daarnaast zal de interventie zich ook richten op *risicoperceptie*, vanwege een sterke aanwezigheid van deze factor met betrekking tot brandveiligheid in de gevonden literatuur.

Verder is uit het vooronderzoek gebleken dat een interventie of effectmeting waarbij gebruik wordt gemaakt van mobiele telefoons en/of het plaatsen van een voorwerp/folder/foto in huis niet gewenst is.

Referenties

- Aarts, H., & Dijksterhuis, A. (2000). Habits as knowledge structures: Automaticity in goal-directed behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(1), 53-63.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.1.53>
- Boersma, N., Van Erp, L., Gielen, A., & Waelen, K. (2017). Senioren en brandveiligheid: Brand(on)veilig gedrag en onderliggende oorzaken in beeld. Brandweer Limburg-Noord en Brandweer Zuid-Limburg. Geraadpleegd op 5 maart 2018, van
<https://www.brandweer.nl/media/5729/brandweer-rapportage-senioren-en-brandveiligheid.pdf>
- Cialdini, R. B., & Trost, M. R. (1998). *Social influence: Social norms, conformity, and compliance*. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (pp. 151-192). New York, NY, US: McGraw-Hill. Geraadpleegd op 8 maart 2018, van
http://www.communicationcache.com/uploads/1/0/8/8/10887248/social_influence_-_social_norms_conformity_and_compliance_1998.pdf
- Department for Communities and Local Government. (2008). *Understanding people's attitude towards*

- fire risk: Final report to communities and local government fire research series 13/2008.*
Geraadpleegd op 8 maart 2018, van
<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20120919163919/http://www.communities.gov.uk/documents/fire/pdf/fireriskattitudes.pdf>
- Fikke, R. (2016). *VluchtwegVrij: Het effect van bijeenkomsten op het bevorderen van brandveilig gedrag onder senioren* (master thesis).
- Fugas, C. S., Meliá, J. L., & Silva, S. A. (2011). The "is" and the "ought": How do perceived social norms influence safety behaviors at work? *Journal of Occupational Health Psychology, 16*(1), 67-79.
<https://doi.org/10.1037/a0021731>
- Kelly, R. B., Zyzanski, S. J., & Alemagno, S. A. (1991). Prediction of motivation and behavior change following health promotion: Role of health beliefs, social support, and self-efficacy. *Social Science & Medicine, 32*(3), 311-320. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(91\)90109-P](https://doi.org/10.1016/0277-9536(91)90109-P)
- Liden, R. C., Wayne, S. J., Jaworski, R. A., & Bennett, N. (2004). Social loafing: A field investigation. *Journal of Management, 30*(2), 285-304. <https://doi.org/10.1016/j.jm.2003.02.002>
- Neal, A., & Griffin, M. A. (2006). A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels. *Journal of Applied Psychology, 91*(4), 946-953. ISSN: 0021-9010
- Pratkanis, A. R. (2014). *The Science of Social Influence: Advances and Future Progress*. Hove, Great Britain: Psychology Press. ISBN-13: 9781138006157
- Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2008). Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on Self-Determination Theory. *The European Health Psychologist, 10*, 2-5. Geraadpleegd op 20 maart 2018, van
https://www.researchgate.net/publication/252435526_Facilitating_health_behavior_change_and_its_maintenance_Interventions_based_on_Self-Determination_Theory
- Sheeran, P. (2002). Intention-behavior relations: A conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology, 12*(1), 1-36. <https://doi.org/10.1080/147927721430000003>
- Sjöberg, L. (2000). Factors in risk perception. *Risk Analysis, 20*(1), 1-11.
<https://doi.org/10.1111/0272-4332.00001>
- Svenson, O., Fischhoff, B., & MacGregor, D. (1985). Perceived driving safety and seatbelt usage. *Accident Analysis & Prevention, 17*(2), 119-133. [https://doi.org/10.1016/0001-4575\(85\)90015-6](https://doi.org/10.1016/0001-4575(85)90015-6)
- Weber, E. U., Blais, A.-R., Betz, N. E. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making, 15*, 263-290.
<https://doi.org/10.1002/bdm.414>
- Weinstein, N. D. (1989). Effects of personal experience on self-protective behavior. *Psychological Bulletin, 105*(1), 31-50. ISSN: 0033-2909

Bijlage 3: Werkboek Brandveilig Wonen

Brandveiligheid

in huis

*Aan de slag na een
woningcheck*

Handig
hulpmiddel!

ONDERDEEL  veiligheidsregio
limburg-noord

Brandweer Limburg-Noord

- > E-mail naar: brandveiligleven@vrln.nl
- > Bel naar: 088 – 1190 000
- > Voor meer informatie over brandveiligheid:
www.brandweer.nl/brandveiligheid
- > Voor meer informatie over de brandweer in de regio:
www.brandweer.nl/limburg-noord

Voorwoord

In geval van brand moet de brandweer binnen acht minuten ter plaatse zijn. Omdat de vluchttijd slechts drie minuten bedraagt, is brandveilig wonen van groot belang. 1 op de 64 woningen krijgt te maken met brand; dit is één huis in de twee straten.

U vindt brandveiligheid belangrijk, daarom is de brandweer vandaag bij u langs geweest voor een woningcheck. Hierbij heeft u tips gekregen over de brandveiligheid in uw huis.

2

Om u nu verder te helpen, heeft u nu een handig hulpmiddel in handen voor het bevorderen van de brandveiligheid in uw huis. De brandweer raadt aan om één week met dit boekje aan de slag te gaan. Dit kost enkele minuten per dag. U bent uiteraard vrij om dit wel of niet te doen.

Hoe werkt het?

Voor één week vult u elke dag (bijvoorbeeld in de ochtend) enkele vragen in over brand(on)veilige gedragingen in huis. Vervolgens kunt u meer leren over brandveilig gedrag. Wanneer u klaar bent met dit boekje, heeft u niet alleen meer kennis, maar ook actie ondernomen over een aantal belangrijke brand(on)veilige gedragingen in huis.

Kijk ook eens terug naar het persoonlijke advies wat door de brandweerman tijdens de woningcheck is gegeven. Heeft u ergens hulp bij nodig? Vraag dan iemand in uw omgeving om hulp.

Succes met het invullen!

Dag 1

Datum:

Veilig vluchten

In geval van brand, is het allerbelangrijkste dat u en uw huisgenoten veilig buiten staan.

Kunt u nu een eigen vluchtplan geven?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Waar lag uw huissleutel vannacht?

- ☐ In m'n broekzak
- ☐ Op het nachtkastje
- ☐ In de keuken
- ☐ Bij de voordeur
- ☐ Ergens anders

Een eigen vluchtplan

Maak nu een eigen vluchtplan, zodat u in geval van brand snel het huis uit kunt. Dit kan eenvoudig middels het formulier op de volgende bladzijde. >>

3

4

Welke uitgang kunt u bij brand gebruiken?

Bijvoorbeeld: bij brand op de begane grond, vlucht ik via de voordeur/keuken/....

Bij brand op de ...

Vlucht ik via...

Begane grond

1e verdieping

2e verdieping/anders

Soms is het niet mogelijk om te vluchten via de bedachte route. Daarom is het belangrijk om ook een alternatieve vluchtroute te hebben.

Bij brand op de ...

Alternatief

Begane grond

1e verdieping

2e verdieping/anders

De huissleutel

Wanneer er een (extra) huissleutel op een vaste plek bij de voordeur ligt, weet u zeker dat u in geval van nood altijd naar buiten kunt. U hoeft dan niet te zoeken naar een sleutel die u wellicht in paniek vergeten bent.

Vaste plek huissleutel: _____

WIST U DAT...

Er steeds meer aandacht is voor brandveilig leven en wonen onder senioren zoals u? Jaarlijks komt het team Brandveilig Leven van Brandweer Limburg-Noord met honderden senioren in contact die geïnteresseerd zijn in brandveiligheid.

Welk spreekwoord wordt hier uitgebeeld?



Antwoord:

(een snel verspreidend bericht)
als een lopend vuurtje

5

6

Dag 2

Datum: _____

Binnendeuren en koken

Kleine aanpassingen in het dagelijkse gedrag kunnen voor de brandveiligheid in huis een groot verschil maken.

Waren uw binnendeuren vannacht dicht?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Heeft u gisteren zelf gekookt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Binnendeuren

In geval van brand, heeft u drie minuten om uw huis te verlaten. Wanneer u de binnendeuren echter dicht doet, heeft u tot wel tien minuten om uzelf in veiligheid te brengen! Kijk ook eens naar de foto's op bladzijde 12 van dit boekje, om het verschil te zien in de hoeveelheid rook tussen kamers met een open en dichte binnendeur tijdens brand. >>

>> U heeft gisteren een vluchtplan gemaakt. Doe voor een goede, veilige vlucht ook alle binnendeuren (met name 's nachts) dicht, zodat u veilig het huis kunt verlaten in geval van brand. De meerderheid van de senioren zoals u doet 's nachts de binnendeuren al dicht. Dit is erg goed!

“Als ik vanavond naar bed ga, dan doe ik de binnendeuren dicht.”

Maak eventueel een eigen versie van bovenstaand plan:

Als ik _____, dan doe ik de binnendeuren dicht.

Koken

Zorg er tijdens het koken voor dat de omgeving rondom het kooktoestel vrij is. Spullen zoals keukenpapier en theedoeken, kunnen door warmtestraling namelijk vlamvatten. Maak de afzuigkap regelmatig schoon, want ook dit vet kan vlamvatten. Bij vlam in de pan gebruikt u een passend deksel om het vuur te doven (leg deze tijdens het koken klaar). Zet daarna het gas of de elektriciteit uit, en laat de pan afkoelen. Als u het niet vertrouwt, bel dan de brandweer.

7

8

Liefde is... Alles delen

Maar zelf
verantwoordelijk
blijven

Heeft u of uw partner het voor het zeggen over een bepaald domein in huis, zoals de keuken of de garage, en daarmee ook over de brandveiligheid daar?

Maak voor de veiligheid van u en uw partner afspraken over de verantwoordelijkheid op verschillende brandveiligheidsgebieden in huis. Wie haalt bijvoorbeeld de pluizen uit de filters van de wasdroger, wie doet de binnendeuren dicht, en wie test de rookmelders? Spreek elkaar op de gemaakte afspraken aan. Kijk daarnaast ook zelf eens naar bijvoorbeeld de pluizenfilters en de rookmelders.

9 10

Stekkerdozen en vermogen

Veilig omgaan met elektriciteit houdt onder andere in, dat u het maximale vermogen van stekkerdozen niet overschrijdt. Dit betekent dat u een stekkerdoos niet aansluit op een stekkerdoos, en dat u daarnaast ook niet te zware apparaten aansluit op een stekkerdoos. Zo wordt de kans op kortsluiting en oververhitting kleiner. Daarnaast is het verstandig om telefoons en tablets niet 's nachts op te laden. Haal in plaats daarvan de oplader uit het stopcontact zodra het apparaat voldoende geladen is.

Elektrische deken oprollen

Wanneer u een elektrische deken opvouwt kunt u de bedrading breken, met kortsluiting tot gevolg. Door de deken op te rollen houdt u deze bedrading intact.

TV uitzetten

Een beeldbuis-tv kan ook in de standby-stand warmte genereren. Wanneer er dan brandbaar materiaal in de buurt van de TV ligt, kan dit vlamvatten. Zet daarom de TV volledig uit.

Dag 3

Datum:

Elektriciteit

Kortsluiting en oververhitting zijn mogelijke oorzaken van brand. Veilig omgaan met elektriciteit is dus van groot belang.

Gaat u veilig om met elektriciteit, bijvoorbeeld door te zorgen dat stekkerdozen niet overbelast worden?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Rolt u de elektrische deken op?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet
- ☐ Niet van toepassing

Is de (beeldbuis-)tv helemaal uit 's nachts?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Het belang van binnendeuren dichtdoen: een eenvoudige handeling kan een groot verschil maken.

Boven: 3 minuten na brand | Onder: 10 minuten

Links: binnendeuren open | Rechts: deuren dicht



Welk spreekwoord wordt hier uitgebeeld?



Antwoord:

als een oude schuur in brand
vliegt, is die moeilijk te blussen
(verliefdheid op hoge leeftijd)

11 12

Veilig vluchten – deel 2

Zorg er in geval van brand voor dat u en uw huisgenoten in veiligheid zijn.

Heeft u uw vluchtplan (gemaakt op Dag 1) al geoefend?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Is uw vluchtweg vrij van obstakels?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Zijn uw binnendeuren 's nachts dicht?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Vluchtplan oefenen

Op Dag 1 van dit werkboekje heeft u een eigen vluchtplan gemaakt. Het is tevens belangrijk om dit vluchtplan te oefenen, samen met eventuele huisgenoten.

Heeft u huisgenoten? Spreek dan ook een verzamelplaats af. Hier komt u elkaar weer tegen, nadat u het huis uit gevlucht bent vanwege brand.

Onze verzamelplaats: _____

Vrije vluchtweg

Tijdens het oefenen kunt u erachter komen dat bepaalde obstakels het vluchten belemmeren. Voorbeelden van obstakels zijn schoenen op de trap en een rolluik bij de deur. Haal indien mogelijk deze obstakels weg, zodat u veilig kunt vluchten.

Dichte binnendeuren

Het dichtdoen van binnendeuren is een kleine moeite, maar kan extra vluchttijd opleveren. Daarom adviseert de brandweer om 's nachts de binnendeuren dicht te doen, zodat er zich minder giftige rook door het huis verspreidt.

13 14

Woordzoeker Brandveilig wonen

S	M	V	E	R	M	O	G	E	N	N	E	N	O	W
T	E	R	H	U	I	S	S	L	E	U	T	E	L	W
E	T	E	A	R	E	D	L	E	M	K	O	O	R	O
K	E	D	V	L	N	I	T	K	A	A	R	S	E	N
K	R	A	U	N	A	S	G	T	C	N	E	K	O	R
E	K	L	U	D	R	T	H	R	S	L	A	P	E	N
R	A	P	R	O	E	E	H	I	D	E	K	S	E	L
D	S	O	O	S	C	L	U	C	I	F	E	R	S	V
O	T	H	T	P	A	K	G	I	U	Z	F	A	C	E
O	C	E	V	L	U	C	H	T	P	L	A	N	K	I
S	N	E	R	U	E	D	N	E	N	N	I	B	S	L
P	L	U	I	Z	E	N	F	I	L	T	E	R	S	I
N	E	K	O	K	G	E	W	T	H	C	U	L	V	G
N	E	S	S	U	L	B	E	S	P	R	E	K	E	N
A	D	V	I	E	S	W	A	S	D	R	O	G	E	R

Oplossing woordzoeker

Advies	Koken	Slapen
Afzuigkap	LED	Stekkerdoos
Bespreken	Luchtalarm	Testen
Binnendeuren	Lucifers	Vermogen
Blussen	Meterkast	Vluchtplan
CO	Oplader	Vluchtweg
Deksel	Pluizenfilters	Vuur
Elektriciteit	Roken	Wasdroger
Huissleutel	Rookmelder	Wonen
Kaarsen	Schoorsteen	

Testen en onderhouden

De apparatuur in huis moet goed werken om u goed en veilig van dienst te kunnen zijn.

Test u maandelijks uw rookmelder?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Wordt uw cv-ketel eens per jaar onderhouden?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Rookmelder testen

Een goed werkende rookmelder waarschuwt u in geval van nood, zodat u op tijd kunt vluchten. Voor een goede werking van de rookmelders in uw huis is het van belang deze eens per maand te testen en ze stofvrij te houden. Dit kan heel gemakkelijk middels het indrukken van de testknop. >>

15 16

>> Als u hier niet bij kunt, kunt u gebruik maken van een stok of paraplu. De rookmelder zal vervolgens een aantal keer piepen. Om het u makkelijk te maken, kunt u het testen koppelen aan het testen van het luchtalarm, wat elke eerste maandag van de maand gebeurt. Ga ook eens per maand met de stofzuiger langs de rookmelders.

“Als het luchtalarm afgaat, dan test ik mijn rookmelders.”

Maak eventueel een eigen versie van bovenstaand plan:

Als _____, dan test ik mijn rookmelders.

Cv-ketel onderhouden

Laat uw cv-ketel eens per jaar onderhouden door een erkend installateur. Vraag deze ook om een co-meting te doen, zodat u erachter komt of er koolmonoxide vrijkomt.

De laatste keer dat mijn cv-ketel is onderhouden, was op

- -

Daarom is de volgende datum voor het onderhoud, rond

- -

17 18

>> U kunt dit eenvoudig doen, door in de binnenkant en bij de opening van het deurtje de filters eruit te halen, en met uw vinger de pluizen te verwijderen. Zet eventueel een klein prullenbakje naast de droger, waar u deze pluizen weg kunt gooien. Maak ook de afvoerslang regelmatig pluisvrij.

Meterkast leeg maken

Een mogelijke oorzaak van brand, is kortsluiting in de meterkast. Zorg er daarom voor, dat u geen brandbare spullen in de meterkast hebt staan. Maak de meterkast ook leeg, zodat de afsluiters van gas en water snel toegankelijk zijn voor de brandweer in geval van nood.

Zie *Puzzel Brandveilig wonen*, op de volgende bladzijde

Verticaal

1. Zo vaak moet een rookmelder getest worden
2. Soort televisie die helemaal uit moet staan 's nachts
3. Hier moet een huissleutel bewaard worden
5. Dit moet na een droogbeurt verwijderd worden
6. Wat u kunt oefenen om snel naar buiten te gaan in geval van brand

Dag 6

Datum:

Opruimen en schoonmaken

Voor een brandveilige woning, moet brandbaar materiaal van mogelijke warmtebronnen worden verwijderd.

Zijn de pluizenfilters van de wasdroger schoon?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

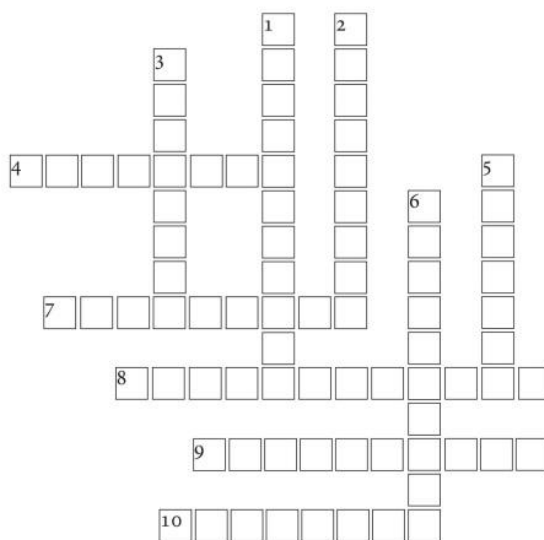
Is de meterkast leeg?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Pluizenfilters schoonmaken

Een bekende oorzaak van brand is oververhitting van de wasdroger, door pluizen in het pluizenfilter. U kunt dit risico echter gemakkelijk verkleinen, door na elke droogbeurt de pluizen uit de filters te verwijderen. >>

Puzzel Brandveilig wonen



Horizontaal

4. Zo dient een elektrische deken bewaard te worden
7. Zo vaak dient een CV-ketel onderhouden te worden
8. Een mogelijk gevolg van het aansluiten van een stekkerdoos op een andere stekkerdoos
9. Het testen van de rookmelder kan makkelijk aan deze terugkerende gebeurtenis gekoppeld worden
10. Dit is de brandveiligste stand voor de binnendeuren

19 20

's Avonds**Let ook 's avonds op de brandveiligheid in huis.**

Wat was de stand van de binnendeuren vannacht?

- ☐ Open
- ☐ Dicht
- ☐ Weet ik niet

Heeft u gisteren kaarsjes gebrand?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet

Heeft u gisteren in uw bed, bank, of luie stoel gerookt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee
- ☐ Weet ik niet
- ☐ Niet van toepassing

Stand binnendeuren

Dichte binnendeuren verminderen de verspreiding van giftige rook door huis bij brand. Doet u ook de binnendeuren dicht voordat u gaat slapen?

Kaarsen branden

Kaarsen zijn echte sfeermakers. Om te voorkomen dat het brandveroorzakers worden, plaatst u geen brandbaar materiaal in de buurt van kaarsjes. Ook blaast u de kaarsen uit als u de ruimte verlaat of gaat slapen.

Roken en vermoeidheid

In slaap vallen tijdens het roken kan tot gevolg hebben dat een smeulende sigaret op brandbaar materiaal valt. Kies voor uw eigen veiligheid en die van uw huisgenoten, en rook niet in uw bed, bank, of luie stoel. Zeker niet als u al moe bent.

21

22

BRANDVEILIGHEID**Spread het woord,
niet het vuur**

Praat met anderen over brandveiligheid. Door uw kennis en ervaringen te delen, maken we samen Limburg-Noord brandveiliger!

Nawoord

De afgelopen week bent u bezig geweest met brandveiligheid in huis. Zo weet u nu wat er belangrijk is om brand te voorkomen, te signaleren, en wat u moet doen als er toch brand is ontstaan. De meerderheid van de senioren leeft brandveilig. U kunt dit nu ook doen.

Heeft u toch nog vragen? Neem dan contact op met de brandweer.

23

Bijlage 4: Persoonlijke Adviesfolder Brandveilig Wonen



BRANDWEER
Limburg-Noord

ONDERDEEL  veiligheidsregio
Limburg-noord

Brandveilig leven voor iedereen



Brandveilig leven > van en voor iedereen 



Voorkom brand gebruik je verstand





JA Ik ga voor een brandveilige woning!

1 op de 64 huizen krijgt te maken met brand. Dit is één huis in elke twee straten.

Gelukkig is er onder senioren zoals u steeds meer aandacht voor brandveiligheid: hoe kan brand worden voorkomen, gesignaleerd, en hoe kan er goed worden gehandeld in geval van brand?

Goed dat u ook bezig bent met brandveiligheid!

Persoonlijk advies

Let in uw woning extra op de volgende punten:

Vluchtplan

pagina 3

- ☐ Vluchtplan maken en oefenen
- ☐ Vluchtweg vrijhouden
- ☐ Huissleutel bij de voordeur leggen
- ☐ Binnendeuren dicht

De woning

pagina 5

- ☐ Rookmelders ophangen en testen
- ☐ Meterkast leeg maken en houden
- ☐ CV-ketel onderhouden
- ☐ Pluizenfilters van de wasdroger schoonmaken

Keuken

pagina 5

- ☐ Lucifers en aanstekers veilig bewaren
- ☐ Zorgen voor een vrije omgeving rond het kooktoestel
- ☐ Afzuigkap schoonmaken

Woonkamer

pagina 6

- ☐ TV uitzetten
- ☐ Stekkerdozen veilig gebruiken
- ☐ Kaarsen veilig gebruiken

Slaapkamer

pagina 6

- ☐ Omgaan met roken en vermoeidheid
- ☐ Elektrische deken oprollen

Brandveilig leven > van en voor iedereen



De brandweer is vandaag bij u langs geweest, omdat u brandveiligheid belangrijk vindt. Hier zijn verschillende brandveiligheidsthema's in huis besproken. Ook heeft u een persoonlijk advies meegekregen. Omdat de meeste mensen informatie graag nog eens nalezen, zijn de besproken thema's in deze folder nogmaals kort voor u op een rijtje gezet.

U bent natuurlijk vrij om er mee te doen wat u wilt.

Vluchtplan	pagina 3
De woning	pagina 5
Keuken	pagina 5
Woonkamer	pagina 6
Slaapkamer	pagina 6

Vluchtplan

Ik maak een eigen vluchtplan en oefen dit.

Bedenk hoe u uw woning kunt verlaten bij brand. Schrijf uw vluchtplan uit en/of teken hem op een plattegrond van uw woning. Oefen het vluchtplan samen met uw huisgenoten. Ruim de vluchtweg op: spullen kunnen het vluchten vertragen, en mogelijk een val veroorzaken. Leg de huissleutel op een vaste plek bij de voordeur, zodat u bij nood (en in paniek) altijd naar buiten kunt.

Als ik ga slapen, dan doe ik de binnendeuren dicht.

De meerderheid van de senioren sluit 's nachts de binnendeuren. Dit is erg goed! Door ook de binnendeuren te sluiten, verspreidt de rook zich bij brand minder snel door uw woning. U heeft daardoor meer tijd om te vluchten.

Woonkamer

Ik ga veilig om met elektriciteit.

Zet de televisie helemaal uit wanneer u hem niet gebruikt. Denk aan het maximale vermogen van stekkerdozen: sluit geen stekkerdozen op stekkerdozen aan, en sluit geen te zware apparaten aan op een stekkerdoos. Zo voorkomt u overbelasting en mogelijk kortsluiting.

Ik gebruik kaarsen op een brandveilige manier.

Laat kaarsen alleen branden op veilige (arm)lengte afstand van brandbare materialen. Blaas kaarsen uit wanneer u de kamer verlaat of gaat slapen. Een brandveilige optie is het gebruik van LED-kaarsen.

Slaapkamer

Ik ga veilig om met roken en vermoeidheid.

Bij roken in de luie stoel of in bed, bestaat de kans dat u in slaap valt met een sigaret. Om de brandveiligheid te vergroten, is het dan ook verstandig om niet in bed of in de luie stoel te roken.

De elektrische deken rol ik op.

Elektrische dekens kunt u het beste oprollen. Opvouwen kan ervoor zorgen dat de bedrading breekt, wat voor kortsluiting kan zorgen.

De woning

Als het luchtalarm afgaat, dan test ik mijn rookmelders.

Het is belangrijk dat u weet dat uw rookmelders werken. Test uw rookmelders daarom maandelijks, en ga er tevens met de stofzuiger langs om ze stofvrij te houden. Zo bevordert u een goede werking van de rookmelders en zorgt u ervoor dat deze niet zonder reden afgaan.

Mijn meterkast is leeg en toegankelijk.

Met een lege meterkast is de kans op brand na kortsluiting kleiner en kan de brandweer snel bij de afsluiters van gas en water.

Ik laat mijn cv-ketel onderhouden door een erkend installateur.

Koolmonoxide is een gevaarlijk gas dat u niet ziet of ruikt. Het is daarom belangrijk uw cv-ketel jaarlijks te laten onderhouden door een erkend installateur, zodat de kans op het vrijkomen van koolmonoxide wordt verkleind. Daarnaast is het belangrijk uw woning voldoende te ventileren.

Als de wasdroger klaar is, dan maak ik de filters schoon.

Door de pluizenfilters schoon te maken, wordt de kans op brand door te heet stof in de droger, verkleind. Maak er een gewoonte van om dit te doen. Maak om deze reden ook de afvoerslang regelmatig stofvrij.

Keuken

Ik kook brandveilig.

Door de omgeving rondom het kooktoestel leeg te houden en de afzuigkap regelmatig schoon te maken, kunt u voorkomen dat door hitte zaken zoals keukenpapier, doeken, en vet van de afzuigkap, vlam gaan vatten. Leg daarnaast een passend deksel klaar tijdens het koken om een vlam in de pan mee te doven.

Ik houd lucifers en aanstekers buiten bereik van kinderen.

Kinderen houden van spelen, maar dat is niet altijd zonder risico. Houd lucifers en aanstekers daarom buiten bereik van kinderen.

Brandweer Limburg-Noord

E-mail naar: brandveiligleven@vrln.nl

Bel naar: 088 – 1190 000

Voor meer informatie over brandveiligheid:
www.brandweer.nl/brandveiligheid

Voor meer informatie over de brandweer in de regio:
www.brandweer.nl/limburg-noord

Bijlage 5: Woningcheckformulier



Woningcheck Brandveiligheid

Voorbeeld introductiezin:

"Goedemorgen/-middag, ik ben ... van de brandweer Limburg-Noord (legitimatie laten zien).

Ik heb met u afgesproken om samen met u te bekijken of uw huis brandveilig is, we noemen dit een woningcheck. Mag ik even bij u binnen komen?"

Naam brandweervrijwilliger: _____

Datum: _____

☐ Alleen aanvinken als de woningcheck is onderbroken in verband met uitruk

Gegevens

Straat _____

Huisnummer _____

Woonplaats _____

E-mailadres _____

Telefoonnummer _____

Soort woning:

☐ Huurwoning

☐ Koopwoning

☐ Vrijstaand huis

☐ Hoekwoning/ 2 onder 1 kap /rijtjeshuis

☐ Seniorenappartement/ flat

☐ Aanleunwoning

☐ Geen zelfstandige bewoning (begeleid wonen)

Overige opmerkingen bewoners / adviseur:

BELANGRIJK: Waarom doen we deze woningcheck?

- Dit geeft de bewoner(s) inzicht in mogelijke brandrisico's in huis
- Dit maakt de bewoner(s) bewust van hun eigen rol in voorkomen van brand!
- Dit geeft de brandweer inzicht in de brandveiligheidssituatie van senioren

Aandachtspunten woningcheck

A	ENTREE	Ja	Nee	Nvt
1	Is het huisnummer goed zichtbaar?			
2	Is de vluchtweg vrij van obstakels?			
B	ELECTRA & APPARATUUR	Ja	Nee	Nvt
3	Zijn de gaskraan en de stoppen in de meterkast goed bereikbaar?			
4	Wordt de tv altijd uitgezet wanneer hij niet in gebruik is? (indien een flatscreen tv aanwezig is, kruis dan nvt aan)			
5	Wordt de elektriciteit in huis veilig gebruikt? Denk hierbij o.a. aan: • losliggende snoeren/ snoeren onder het tapijt • beschadigde kabels/ gebruik van kroonsteentjes • stekkerdoos (op stekkerdoos)			
6	Wordt het pluizenfilter van de wasdroger na elke droogbeurt stofvrij gemaakt? • Worden overige filters / afvoerslang regelmatig stofvrij gemaakt?			
7	Wordt de CV-ketel/ gaskachel/ geiser jaarlijks door een erkend installateur onderhouden?			
8	Zou er CO (koolmonoxide) kunnen vrijkomen in de woning? (door slecht of niet goed werkende kachel/geiser)			
C	KOKEN	Ja	Nee	Nvt
9	Is de omgeving van de kookplaat vrij van brandbare spullen? (bijv. vaatdoeken, pannenlappen, keukenrol, gordijnen)			
10	Indien zichtbaar: Is bij een gasfornuis de gasslang goed aangesloten en vertoont deze géén scheurtjes.			
11	Wordt de afzuigkap regelmatig schoongemaakt?			
D	WONEN ALGEMEEN	Ja	Nee	Nvt
12	Zijn binnendeuren gesloten (met name 's nachts)?			
13	Wordt er in de woning gerookt?			
14	Wordt er op een brandveilige manier gebruik gemaakt van kaarsen/ waxinelichtjes? (stevige ondergrond, op veilige afstand van brandbare materialen zoals gordijnen)			
15	Indien er een open haard in huis is, wordt de schoorsteen jaarlijks geveegd?			
16	Worden lucifers en aanstekers buiten bereik van (klein)kinderen bewaard?			
17	Worden evt. aanwezige gasflessen en/of zuurstofflessen veilig bewaard?			
E	ALARMERING EN VLUCHTEN	Ja	Nee	Nvt
18	Wordt de huissleutel op een vaste, veilige plaats bewaard?			
19	Heeft de bewoner weleens nagedacht over hoe hij/ zij snel en veilig kan vluchten als er brand zou zijn?			
20	Hoeveel rookmelders zijn er al aanwezig in de woning?	Aantal =.....		
21	Zo ja, hoeveel werken er? (test ze even!)	Aantal =.....		
22	Hoeveel rookmelders zijn op de juiste plek geplaatst?	Aantal =.....		
23	Worden de rookmelders regelmatig schoongemaakt?			
24	Is er een CO- of combimelder aanwezig in de woning?			
25	Zo ja, hoeveel werken er? (test ze even!)	Aantal =.....		

- Denk aan het aanbieden van het persoonlijke advies
- Vergeet niet om, wanneer de bewoner dit wil én de noodzaak er is, een rookmelder op te hangen. Indien de bewoner zelf geen rookmelder wil laten ophangen, mag deze de rookmelder wel doorgeven aan iemand in zijn/ haar omgeving die het nodig heeft.
- Heeft de bewoner nog vragen?

Bijlage 6: Vragenlijst voormeting (controle- en interventie-woningcheck)

Quiz Brandveilig wonen

- Vraag 1** Wat is voor de brandveiligheid de beste stand voor de binnendeuren 's nachts?
- ☐ Open
 - ☐ Dicht
 - ☐ Op een kier
 - ☐ Maakt niet uit
- Vraag 2** Wat is de beste manier om een rookmelder te testen?
- ☐ Een kaars voor de rookmelder houden
 - ☐ Kijken of het lampje nog brandt
 - ☐ De testknop indrukken
 - ☐ Als de batterijen jaarlijks vervangen worden, hoeft een rookmelder niet getest te worden
- Vraag 3** Hoe vaak dienen pluizen bij de filters van de wasdroger weggehaald te worden?
- ☐ Pluizen hoeven niet weggehaald te worden
 - ☐ Elke week
 - ☐ Na elke wasbeurt
 - ☐ Na elke vijf wasbeurten
- Vraag 4** Wat is een goede plek om de huissleutel 's nachts te bewaren?
- ☐ Bij de voordeur
 - ☐ In de keuken
 - ☐ Op het nachtkastje
 - ☐ In m'n broekzak

Mening Brandveilig wonen

- Stelling 1** Het lijkt me **vervelend** om de binnendeuren 's nachts te **sluiten**.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens
- Stelling 2** Ik vind het **irritant** om de pluizen bij de wasdroger weg te halen.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens

- Stelling 3** Ik vind het **prettig** om de huissleutel 's nachts bij me te hebben.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens

Kansen en Risico's

- Stelling 1** De kans is aanwezig dat ik eens zou moeten vluchten uit huis vanwege brand.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens
- Stelling 2** Het weghalen van pluizen na een droogbeurt om brand te voorkomen vind ik **overdreven**.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens
- Stelling 3** Bij brand laat ik mogelijk mijn huissleutel (om de deur te openen) op het nachtkastje liggen.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens

En nu

- Stelling 1** Ik ben van plan mijn binnendeuren 's nachts te sluiten.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens
- Stelling 2** Ik ben bereid om bij de volgende droogbeurt de pluizen uit de filters van de wasdroger weg te halen.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens
- Stelling 3** Ik wil mijn huissleutel bij de voordeur leggen.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens

Bijlage 7: Vragenlijst nameting (controle-woningcheck)

Woningcheck

Stelling 1 Ik vond de woningcheck leerzaam.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Stelling 2 Ik vond de woningcheck leuk.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Stelling 3 Ik zou de woningcheck aanraden.

- ☐ Oneens
- ☐ Neutraal
- ☐ Eens

Adviesformulier

Stelling 1 Ik vond het adviesformulier handig.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Stelling 2 Ik vond het adviesformulier leuk.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Quiz Brandveilig wonen

Vraag 1 Wat is voor de brandveiligheid de beste stand voor de binnendeuren 's nachts?

- ☐ Open
- ☐ Dicht
- ☐ Op een kier
- ☐ Maakt niet uit

Vraag 2 Wat is de beste manier om een rookmelder te testen?

- ☐ Een kaars voor de rookmelder houden
- ☐ Kijken of het lampje nog brandt
- ☐ De testknop indrukken
- ☐ Als de batterijen jaarlijks vervangen worden, hoeft een rookmelder niet getest te worden

Vraag 3 Hoe vaak dienen pluizen bij de filters van de wasdroger weggehaald te worden?

- ☐ Pluizen hoeven niet weggehaald te worden
- ☐ Elke week
- ☐ Na elke wasbeurt
- ☐ Na elke vijf wasbeurten

Vraag 4 Wat is een goede plek om de huissleutel 's nachts te bewaren?

- ☐ Bij de voordeur
- ☐ In de keuken
- ☐ Op het nachtkastje
- ☐ In m'n broekzak

Mening Brandveilig wonen

Stelling 1 Het lijkt me **vervelend** om de binnendeuren 's nachts te **sluiten**.

- ☐ Oneens
- ☐ Neutraal
- ☐ Eens

Stelling 2 Ik vind het **vervelend** om de pluizen bij de wasdroger weg te halen.

- ☐ Oneens
- ☐ Neutraal
- ☐ Eens

- Stelling 3** Ik vind het **prettig** om de huissleutel 's nachts bij me te hebben.
- Oneens
 - Neutraal
 - Eens

Kansen en Risico's

- Stelling 1** De kans is aanwezig dat ik eens zou moeten vluchten uit huis vanwege brand.
- Oneens
 - Neutraal
 - Eens

- Stelling 2** Het weghalen van pluizen na een droogbeurt om brand te voorkomen vind ik **overdreven**.
- Oneens
 - Neutraal
 - Eens

- Stelling 3** Bij brand laat ik mogelijk mijn huissleutel (om de deur te openen) op het nachtkastje liggen.
- Oneens
 - Neutraal
 - Eens

En nu

- Stelling 1** Ik ben van plan mijn binnendeuren 's nachts te sluiten.
- Oneens
 - Neutraal
 - Eens

- Stelling 2** Ik ben bereid om bij de volgende droogbeurt de pluizen uit de filters van de wasdroger weg te halen.
- Oneens
 - Neutraal
 - Eens

- Stelling 3** Ik wil mijn huissleutel bij de voordeur leggen.
- Oneens
 - Neutraal
 - Eens
-

Bijlage 8: Vragenlijst nameting (interventie-woningcheck)

Woningcheck

Stelling 1 Ik vond de woningcheck leerzaam.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Stelling 2 Ik vond de woningcheck leuk.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Stelling 3 Ik zou de woningcheck aanraden.

- ☐ Oneens
- ☐ Neutraal
- ☐ Eens

Adviesfolder

Stelling 1 Ik vond de adviesfolder handig.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Stelling 2 Ik vond de adviesfolder leuk.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Werkboek

Vraag 1 Hoeveel dagen heeft u gebruik gemaakt van het werkboek Brandveilig wonen?

- | | |
|---|--|
| ☐ Ik heb het werkboek niet gebruikt | ☐ 4 dagen |
| ☐ 1 dag | ☐ 5 dagen |
| ☐ 2 dagen | ☐ 6 dagen |
| ☐ 3 dagen | ☐ 7 dagen (alle dagen) |

Stelling 2 Ik vond het werkboek leerzaam.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Stelling 3 Ik vond het werkboek leuk.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| ☐ 1 | ☐ 6 |
| ☐ 2 | ☐ 7 |
| ☐ 3 | ☐ 8 |
| ☐ 4 | ☐ 9 |
| ☐ 5 | ☐ 10 |

Stelling 4 Ik zou het werkboek aanraden.

- ☐ Oneens
- ☐ Neutraal
- ☐ Eens

Quiz Brandveilig wonen

- Vraag 1** Wat is voor de brandveiligheid de beste stand voor de binnendeuren 's nachts?
- ☐ Open
 - ☐ Dicht
 - ☐ Op een kier
 - ☐ Maakt niet uit
- Vraag 2** Wat is de beste manier om een rookmelder te testen?
- ☐ Een kaars voor de rookmelder houden
 - ☐ Kijken of het lampje nog brandt
 - ☐ De testknop indrukken
 - ☐ Als de batterijen jaarlijks vervangen worden, hoeft een rookmelder niet getest te worden
- Vraag 3** Hoe vaak dienen pluizen bij de filters van de wasdroger weggehaald te worden?
- ☐ Pluizen hoeven niet weggehaald te worden
 - ☐ Elke week
 - ☐ Na elke wasbeurt
 - ☐ Na elke vijf wasbeurten
- Vraag 4** Wat is een goede plek om de huissleutel 's nachts te bewaren?
- ☐ Bij de voordeur
 - ☐ In de keuken
 - ☐ Op het nachtkastje
 - ☐ In m'n broekzak

Mening Brandveilig wonen

- Stelling 1** Het lijkt me **vervelend** om de binnendeuren 's nachts te **sluiten**.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens
- Stelling 2** Ik vind het **irritant** om de pluizen bij de wasdroger weg te halen.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens

- Stelling 3** Ik vind het **prettig** om de huissleutel 's nachts bij me te hebben.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens

Kansen en Risico's

- Stelling 1** De kans is aanwezig dat ik eens zou moeten vluchten uit huis vanwege brand.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens
- Stelling 2** Het weghalen van pluizen na een droogbeurt om brand te voorkomen vind ik **overdreven**.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens
- Stelling 3** Bij brand laat ik mogelijk mijn huissleutel (om de deur te openen) op het nachtkastje liggen.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens

En nu

- Stelling 1** Ik ben van plan mijn binnendeuren 's nachts te sluiten.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens
- Stelling 2** Ik ben bereid om bij de volgende droogbeurt de pluizen uit de filters van de wasdroger weg te halen.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens
- Stelling 3** Ik wil mijn huissleutel bij de voordeur leggen.
- ☐ Oneens
 - ☐ Neutraal
 - ☐ Eens

Bijlage 9: Uitkomsten analyses beschrijvende gegevens

Dikgedrukte uitkomsten zijn significant. Dit betekent dat de uitkomsten waarschijnlijk niet aan het toeval kunnen worden toegeschreven.

Uitkomsten chikwadraattoetsen

Variabelen		Chi-kwadraat	Significantieniveau
Geslacht	Kennis voor	$\chi^2(2, N = 83) = 1,890$	$p = .389$
Geslacht	Kennis na	$\chi^2(2, N = 75) = 1,637$	$p = .441$
Geslacht	Attitude voor	$\chi^2(4, N = 83) = 4,985$	$p = .289$
Geslacht	Attitude na	$\chi^2(4, N = 75) = 7,177$	$p = .127$
Geslacht	Intentie voor	$\chi^2(4, N = 83) = 1,076$	$p = .898$
Geslacht	Intentie na	$\chi^2(4, N = 75) = 12,672$	$p = .013$
Geslacht	Risicoperceptie voor	$\chi^2(4, N = 83) = 7,022$	$p = .135$
Geslacht	Risicoperceptie na	$\chi^2(4, N = 75) = 4,313$	$p = .365$
Soort woning	Kennis voor	$\chi^2(2, N = 83) = 2,624$	$p = .269$
Soort woning	Kennis na	$\chi^2(2, N = 75) = 2,059$	$p = .357$
Soort woning	Attitude voor	$\chi^2(4, N = 83) = 2,986$	$p = .560$
Soort woning	Attitude na	$\chi^2(4, N = 75) = 4,763$	$p = .313$
Soort woning	Intentie voor	$\chi^2(4, N = 83) = 2,316$	$p = .678$
Soort woning	Intentie na	$\chi^2(4, N = 75) = 5,705$	$p = .222$
Soort woning	Risicoperceptie voor	$\chi^2(4, N = 83) = 4,595$	$p = .331$
Soort woning	Risicoperceptie na	$\chi^2(4, N = 75) = 7,586$	$p = .108$
Type woning	Kennis voor	$\chi^2(3, N = 83) = 2,921$	$p = .404$
Type woning	Kennis na	$\chi^2(3, N = 75) = 2,263$	$p = .520$
Type woning	Attitude voor	$\chi^2(6, N = 83) = 4,905$	$p = .556$
Type woning	Attitude na	$\chi^2(6, N = 75) = 5,144$	$p = .525$
Type woning	Intentie voor	$\chi^2(6, N = 83) = 4,780$	$p = .572$
Type woning	Intentie na	$\chi^2(6, N = 75) = 1,720$	$p = .944$
Type woning	Risicoperceptie voor	$\chi^2(6, N = 83) = 8,122$	$p = .229$
Type woning	Risicoperceptie na	$\chi^2(6, N = 75) = 4,014$	$p = .675$

Uitkomsten correlatieanalyses

Correlaties van leeftijd met	Resultaten correlatieanalyse	N
Kennis voor	$r = .007, p = .937$	78
Kennis na	$r = -.020, p = .844$	71
Attitude voor	$r = -.036, p = .695$	78
Attitude na	$r = -.292, p = .003$	71
Intentie voor	$r = .009, p = .921$	78
Intentie na	$r = .236, p = .013$	71
Risicoperceptie voor	$r = -.027, p = .761$	78
Risicoperceptie na	$r = -.098, p = .299$	71

Correlaties van leeftijd met	Resultaten correlatieanalyse	N
Aandeel open binnendeuren 's nachts voor	$r = -.040, p = .731$	78
Aandeel open binnendeuren 's nachts na	$r = -.108, p = .371$	71
Totaalscore brandveilig wonen voor	$r = -.078, p = .497$	78
Totaalscore brandveilig wonen na	$r = -.224, p = .060$	71