



Een **Groen** Steentje Bijdragen

Een gedragsinterventie die mensen stimuleert om tegels in hun voortuin te vervangen door groen.

juli 2018

Emile van Rooij

Gemeente Nijmegen – Operatie Steenbreek

Radboud Universiteit Nijmegen – Gedragsverandering

Een Groen Steentje Bijdragen

Een gedragsinterventie die mensen stimuleert om tegels in hun voortuin te vervangen door groen.

Opdrachtgever: Gemeente Nijmegen

Radboud Universiteit Nijmegen

Naam: Emile van Rooij

Contact: emilevanrooij@gmail.com

Begeleider Radboud Universiteit: Thijs Verwijmeren

Begeleider Gemeente Nijmegen: Barbara Boschman

Datum: juli 2018

Masterthesis Gedragsverandering



Radboud Universiteit



Dankwoord

De afgelopen maanden heb ik me bezig gehouden met het vraagstuk hoe ik mensen kan stimuleren om tegels uit hun voortuin te halen.

Een aantal mensen hebben me bij deze vergroening geholpen en die wil ik hier even in het zonnetje zetten.

Allereerst wil ik mijn stagebegeleider bij de gemeente Nijmegen, **Barbara Boschman**, bedanken. Het was erg leuk om samen na te denken over de gedragsverandering van het vergroenen van voortuinen. Ik heb veel aan je inzichten gehad! Ook **Marloes Fleer** wil ik bedanken voor de gesprekken over Operatie Steenbreek.

Mijn begeleider van de universiteit, **Thijs Verwijmeren**, wil ik bedanken voor zijn heldere blik in soms erg warrige tijden. Wanneer ik even door de tegels de betegelde voortuin niet meer zag, zorgde een gesprek met jou ervoor dat de zon weer achter de wolken vandaag kwam.

Tot slot wil ik **mijn moeder** en **mijn zus** bedanken: bedankt dat jullie me door de hele periode heen een plek gegeven waar ik mijn gedachtes over van alles en nog wat kwijt kon.

Ik ben blij dat ik deze stage heb mogen voltooien en dat ik heb bijgedragen aan een Nijmegen dat weer wat voortuinen groener is.

Emile van Rooij

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting	6
1. Probleemanalyse.....	10
1.1 Wat zijn milieugevolgen van volledig betegelde voortuinen?.....	10
1.2 Waarom hebben zoveel mensen een betegelde voortuin?	11
1.3 Hoe gaan we hier mee aan de slag?.....	12
2. Vooronderzoek – Interviews	13
2.1 Procedure – Hoe is het uitgevoerd?	13
2.2 Interviewvragen – Waar werd naar gevraagd?	13
2.3 Resultaten – Wat werd er geantwoord?	13
2.4 Conclusie.....	14
3. Wetenschappelijk Context	16
3.1 Intentie	16
3.2 Injunctieve norm	16
3.3 De moeite van het onderhouden	16
3.4 Interesse in het milieu.....	17
3.5 De moeite van het verbouwen	17
3.6 Inertia	18
3.7 Procesmodel.....	19
4. Vragenlijstonderzoek.....	20
4.1 Wat hebben mensen geantwoord?	20
4.2 Open vraag	21
4.3 Aangepast procesmodel	22
5. De interventie	24
5.1 Interventiefolder	25
5.1.1 Voorkant	25
5.1.2 Binnenkant en achterkant.....	26
5.1.3 Plantzaadjes.....	28
5.2 Controlefolder	31
5.2.1 Voorkant – Tekst en plaatjes	31
5.2.2 Binnenkant en Achterkant – Tekst.....	31
6. Methode van Onderzoek	33



6.1 Design	33
6.2 Procedure en deelnemers	34
7. Resultaten	35
7.1 Descriptieve statistiek.....	35
7.2 Kwantitatieve Analyse.....	35
7.3 Kwalitatieve analyse	35
8. Aanvullend vragenlijstonderzoek	36
8.1 Materiaal en Procedure.....	36
8.2 Statistische Analyse	36
8.3 Resultaten	37
8.4 Conclusie.....	39
9. Discussie	41
9.1 Conclusie.....	41
9.2 Interventie	41
9.3 Aanvullend vragenlijstonderzoek.....	42
9.4 Eindconclusie.....	43
10. Aanbevelingen:.....	44
Referenties	45
Bijlagen	50
Bijlage 1: Interviewschema	51
Bijlage 2: Vragenlijst Gemeente Nijmegen.....	52
Bijlage 3. Overzicht van de verdeling van folders.....	54
Bijlage 4: Aanvullend vragenlijstonderzoek	55



Managementsamenvatting

In dit onderzoek is een sociaalpsychologische interventie ontwikkeld om mensen met een volledig betegelde voortuin te stimuleren **om een of meerdere tegels uit de tuin te halen**. Er worden in Nederland steeds meer voortuinen betegeld. Gevolgen hiervan zijn dat regenwater de grond niet in kan, het 's avonds minder goed kan afkoelen en dat de biodiversiteit vermindert. Er is geprobeerd hierop in te spelen door middel van een **folder met sociaalpsychologische technieken**. Mensen die de *interventiefolder* kregen haalden in het huidige onderzoek niet significant vaker tegels uit de voortuin dan mensen die de *controlefolder* kregen. Om meer informatie te verkrijgen over de werking van de folder is er een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat de intentie om een of meerdere tegels uit de voortuin te halen wel degelijk is verhoogd. Er zijn aanwijzingen dat de folder wel degelijk werkt, daardoor wordt er aanbevolen om de folder te onderzoeken bij een groter aantal mensen. Ook kan er extra vragenlijstonderzoek naar de folder worden gedaan.

Hoe ziet de folder eruit?



Uit de literatuur en interviews zijn de belangrijkste oorzaken van het hebben van een betegelde voortuin naar voren gekomen waar op moet worden ingespeeld in een interventie. Er zijn sociaalpsychologische technieken gebruikt om deze oorzaken te beïnvloeden en deze zijn verwerkt in een folder, zie Afbeelding 1. Ook zijn er plantzadjes toegevoegd aan de folder. De oorzaken zijn:

De **sociale norm** dat een volledig betegelde voortuin verzorgdheid uitstraalt.



Op ingespeeld door in de folder te laten zien dat een betegelde voortuin met wat groen ook een verzorgde uitstraling heeft.

Dat het **onderhouden** van een beplante tuin te veel moeite kost.



Op ingespeeld door concreet aan te geven hoeveel onderhoud ze er aan kwijt zijn.

Dat het vervangen van de tegels door groen te veel **moeite** kost.



Op ingespeeld door concreet aan te geven hoeveel tijd ze kwijt zijn aan het vervangen van de tegel en het plaatsen van planten.

Dat er door groen te plaatsen geen **ruimte** overblijft in de voortuin voor functionele aspecten.



In de tekst aangegeven en door middel van foto's laten zien dat het wel degelijk mogelijk is om functionaliteit te behouden als je een beetje groen hebt.



De groene tegel!

Aan de **bewoner(s)** van dit adres,

De zomer komt er weer aan! De zon laat zich steeds vaker zien en ook de temperatuur gaat weer omhoog!

We begrijpen dat een stenen voortuin veel voordelen met zich meebrengt: het is praktisch, vereist weinig onderhoud en het ziet er verzorgd uit. Een klein stukje **groen** kan echter al vele **voordelen** met zich meebrengen, zonder dat u inlevert op uiterlijk en functionaliteit.

Zoals u op de rechterpagina kunt zien, kan een voortuin met een stukje groen er **mooi** en **verzorgd** uit zien. Ook houdt u genoeg ruimte over voor de **huidige invulling** van uw voortuin. Daarnaast kan het overtollig **regenwater** de grond in en zorgt het in de warme zomers voor meer **verkoeling!**

Het **vervangen** van één steen door planten is heel eenvoudig. Het kost u eenmalig een **half uurtje** van uw tijd. Op de verpakking van de zaadjes staat een kort en eenvoudig **stappenplan** hoe u de zaadjes kunt planten.

Het **verzorgen** van een klein stukje groen kost niet meer dan **5 minuten** per week. De zaadjes hebben in het begin **twee keer** per week een beetje water nodig. Als het die week geregend heeft zelfs maar **één keer**. In een droge periode hebben ze wat meer water nodig.

1



2



Afbeelding 1. De binnenkant van de interventiefolder

Werkt de folder?

De interventiefolder is vergeleken met de controlefolder om de effectiviteit te bepalen. Het eruit halen van minimaal één tegel werd in de nameting als succes gezien. Er waren echter **niet significant** vaker tegels uit hun voortuin gehaald door mensen die de interventiefolder (4) hadden ontvangen dan door mensen die de controlefolder (0) hadden ontvangen. Er zijn echter aanwijzingen dat als het onderzoek wordt herhaald met meer folders het gewenste effect wel kan worden bereikt.

Wat komt er uit het vragenlijstonderzoek?

Het vragenlijstonderzoek onderzocht welke technieken in de interventiefolder werkten.

- ➕ Hieruit bleek dat de **intentie** om tegels uit de voortuin te halen wel degelijk verhoogd is.
- ➕ De **weerstand** tegen het verzoek om tegels uit de voortuin te halen was verlaagd.
- ➕ Het gevoel dat er in een groene tuin niet genoeg ruimte over blijft voor **functionele doeleinden** was ook verlaagd.



Wat wordt er aanbevolen?

➔ Verspreid de folder bij een groter aantal mensen met volledig betegelde voortuinen.

De folder bij een laag aantal mensen is verspreid, hierdoor is de kans kleiner dat er een significant effect wordt gevonden. Het resultaat (8%) is zeer hoopvol en het is interessant om te bekijken of het bij een grotere steekproef wordt gevonden. Verspreid daarom de folder bij een groter aantal mensen. Ook als het bij 8% blijft, heb je bij een grotere steekproef toch te maken met een hoop mensen. Als meer mensen tegels eruit halen kan het in een wijk als normaal worden gezien om tegels eruit te halen.

➔ Pas de folder aan op basis van vragenlijstonderzoek met een groter aantal deelnemers.

In het huidige aanvullende vragenlijst onderzoek is het niet mogelijk geweest veel deelnemers in deze specifieke doelgroep te bereiken. Het is zeer interessant om te kijken of deze resultaten worden gevonden als de folder bij een grotere steekproef wordt getoetst. Hierdoor kunnen bestandsdelen die eventueel minder goed werken eruit worden gehaald en kunnen er eventueel nieuwe bestandsdelen worden toegevoegd. Op deze manier is de kans op een succesvolle interventie groter.





1. Probleemanalyse

Een bezoek aan de natuur is voor veel mensen een rustmoment. Het is een moment om te ontsnappen aan de prikkels van het dagelijkse leven. Er zitten veel bewezen voordelen aan een bezoek aan de natuur. Zo kan het zorgen voor een vermindering van pijn en negatieve emoties en juist een toename van positieve gevoelens (Bowler, Buyung-Ali, Knight, & Pullin, 2010). Niet alleen het bezoeken van de natuur biedt zulke voordelen. Ook de natuur in je omgeving kan deze voordelen bieden. Zo blijkt dat de hoeveelheid groen in een woonbuurt zorgt voor een verhoogd algeheel gevoel van geluk en een verhoogde tevredenheid over de buurt (Luck, Davidson, Boxall en Smallbone, 2011).

In de Nederlandse buurten is echter een trend ontstaan dat steeds meer groen in tuinen wordt vervangen door tegels. In drie opvolgende metingen werd een trend ontdekt die aangeeft dat het aandeel groen in een tuin steeds verder afneemt (resp. 46% - 44% - 39%) (Linssen, 2011; Linssen & Hamstra, 2002; Linssen & Vermeire 2008). Uit onderzoek blijkt dat dit probleem zich vooral voordoet in wijken met een lage sociaal economische status (SES) (Kullberg 2016, Lin et al., 2017). De gemeente Nijmegen heeft dan ook de wens om middels een interventie in die wijken te stimuleren tegels in hun voortuin te vervangen door groen. Dit sluit erg mooi aan op de landelijke actie waar de Gemeente Nijmegen mee bezig is genaamd 'Operatie Steenbreek'. Dit is een actie die zich inzet voor het vervangen van tegels door groen.

Volledig betegelde voortuinen in een lage SES-wijk

Er zijn zoals genoemd veel volledig betegelde voortuinen in lage SES-wijken. Het stimuleren van mensen in deze wijken om tegels uit hun voortuin te halen kan de betegelingstrend tegengaan. Daarnaast is veel winst te behalen in deze wijken. Om deze redenen is er gekozen voor deze doelgroep.

Zoals het woord al aangeeft hebben mensen met een lage SES minder sociaal economische perspectieven. Vaak hebben deze mensen een lager opleidingsniveau, eten ze ongezonder en bewegen ze minder (Sirin, 2005; Hanson & Chen, 2007). Ze zijn meer gericht op het heden en houden zich minder met de toekomst bezig (Wardle & Steptoe, 2003).

1.1 Wat zijn milieugevolgen van volledig betegelde voortuinen?

Naast de eerder genoemde voordelen van een groene buurt, kent de betegeling van de voortuinen juist met name negatieve gevolgen. Deze negatieve gevolgen zijn gerelateerd aan klimaatverandering. Klimaatverandering zorgt er namelijk voor dat het vaker warmer wordt en het minder vaak regent, maar als het regent, zal het wel harder regenen (O' Neill & Ebi, 2009). De gevolgen hiervan zijn dat het steeds warmer wordt in de stad, de wateroverlast toeneemt en de biodiversiteit vermindert.

Het wordt steeds warmer in de stad

In de zomer kan het in de stad tot wel 10 graden Celsius hoger zijn dan buiten de stad. Dit verschil wordt het Stedelijk Hitte-Eilandeffect genoemd en ontstaat doordat warmte wordt vastgehouden



door versteende oppervlaktes (Klok et al., 2012). In de versteende tuinen is dit effect zeer aanwezig. Het gevolg hiervan is dat het overdag warmer is en als het 's avonds zou moeten afkoelen, de tegels de opgeslagen warmte juist gaan uitstralen. Hierdoor blijft het ook 's avonds warmer.

Uit een artikel van 'O Neill en Ebi uit 2009 blijkt dat deze hitte invloed heeft op de gezondheid van mensen. Dit kan variëren van moeheid, duizeligheid, maar ook extremere gevallen zoals orgaanfalen en zelfs sterfte. Dit komt voornamelijk voor bij kwetsbare groepen zoals kinderen, mensen die medicijnen slikken en ouderen ('O Neill & Ebi, 2009). Vooral de laatstgenoemde groep is hier erg kwetsbaar voor en door de huidige vergrijzing wordt dit probleem alleen maar groter (Klinenberg, 2002; Garssen, 2011). Uit het onderzoek van Klok et al. uit 2012 blijkt dat een vermindering van 10% van verhard oppervlak al kan leiden tot een daling van 2 graden Celsius van het Stedelijk Hitte-Eiland effect.

Regenwater dat niet kan worden opgenomen

Zoals genoemd zal Nijmegen door de klimaatverandering vaker te maken krijgen met extreme regenval (EEA, 2012; Kunst, 2013). Het riool is hier echter niet op berekend. Doordat het water op onvoldoende plekken de grond in kan, leidt dit tot wateroverlast (Boogaard, 2016). Daarnaast is het simpelweg niet efficiënt dat het schone regenwater meteen de riolen in gaat om gezuiverd te worden door de zuiveringsinstallaties.

Afname biodiversiteit

Ten slotte leidt een gebrek aan groen in de tuinen tot een vermindering in biodiversiteit. Doordat er veel betegelde tuinen zijn, is het leefgebied voor dieren verkleind. Hierdoor verdwijnen verschillende diersoorten uit de stad. Het leefgebied wordt te klein door inperking van groen door de mens. Bovendien leidt dit ertoe dat soorten elkaar gaan verdringen (Scalenghe and Marsan, 2009).

1.2 Waarom hebben zoveel mensen een betegelde voortuin?

Verkendend literatuuronderzoek heeft enkele sociaalpsychologische oorzaken naar voren gebracht die kunnen verklaren waarom mensen met een lage SES een betegelde voortuin hebben.

De invloed van de straat

Een mogelijke oorzaak kan zijn dat mensen de voortuinen in hun buurt zien en daarmee rekening houden bij het indelen van hun eigen voortuin. Hoe meer voortuinen betegeld zijn, hoe sterker dit effect zal zijn. Aangezien veel voortuinen in lage SES wijken betegeld zijn, zou dit ervoor kunnen zorgen dat mensen een betegelde voortuin nemen (Lin et al., 2017). Mensen met een groene voortuin zullen in zo'n situatie bovendien eerder geneigd zijn om een groene tuin in te ruilen voor een tuin met tegels. Daarnaast zullen mensen die al een betegelde voortuin hebben hierdoor niet snel de keuze maken om hun tuin te vergroenen.

Moeiteperceptie

Een andere oorzaak kan zijn dat mensen zo min mogelijk moeite kwijt willen zijn aan hun voortuin. Het onderhouden van voortuinen die betegeld zijn kost minder moeite dan van



beplante tuin (Rietkerk et al., 2016). Een betegelde tuin moet eens in de zoveel tijd schoongemaakt worden, maar je hoeft er vervolgens lang geen aandacht meer aan te besteden.

Gebrek aan interesse

De voordelen van grijze voortuinen worden heel direct in het heden ondervonden, het is bijvoorbeeld functioneel en netjes. Milieubewuste keuzes maken voor een groene voortuin bevinden zich verder weg in de toekomst. Mensen met een lage SES zijn meer bezig met korte termijn keuzes in plaats van de lange termijn keuzes (Wardle & Steptoe, 2003). Hierdoor kan het zijn dat ze een verminderde interesse hebben in een milieuvriendelijke tuin en dat ze waarschijnlijk kiezen voor de tuin die ze op dit moment het meeste voordelen biedt. De voortuin zal waarschijnlijk functioneel zijn (korte termijn) in plaats van milieuvriendelijk (lange termijn).

1.3 Hoe gaan we hier mee aan de slag?

Betegelde voortuinen brengen negatieve gevolgen met zich mee. Om deze verstening tegen te gaan zal er in dit onderzoek een gedragsinterventie worden opgesteld. Om te testen of deze interventie effect heeft, wordt er een uitkomstmaat worden opgesteld. In het huidige onderzoek zal de uitkomstmaat zijn: het in de voortuin eruit halen van één tegel. Doordat het verbouwen van een voortuin tijd kost, is er gekozen om een lage drempel te hanteren. De stap naar een groenere tuin is voor mensen met een volledig betegelde voortuin namelijk erg groot. Als deze kleine stap kan worden gezet, staat de deur naar meer groen al op een kier en is het eenvoudiger om mensen later te stimuleren om nog meer tegels uit hun voortuin te halen. Het beginnen met een klein verzoek om later eenvoudiger animo te vinden voor een groter verzoek wordt de Foot-In-The-Door techniek genoemd (Freedman & Fraser, 1966).

In de probleemanalyse is vooral een verkenning van de literatuur gedaan. Voordat de interventie kan worden ontworpen, zal er eerst meer vooronderzoek moeten plaatsvinden om te kijken of deze en andere oorzaken zich ook in de praktijk voordoen.



2. Vooronderzoek – Interviews

Het vooronderzoek bestond uit het afnemen van tien interviews bij mensen met een volledig betegelde voortuin in de wijk Wolfskuil in Nijmegen. Dit is een lage SES wijk (Stads- en Wijkmonitor Nijmegen, 2018).

2.1 Procedure – Hoe is het uitgevoerd?

Overdag is bij huizen met een volledig betegelde voortuin aangebeld. Ik stelde me voor en vroeg toestemming om een aantal vragen te stellen. Doordat het overdag was waren veel mensen niet thuis, maar de mensen die thuis waren wilden vaak (op één keer na) wel een paar minuten de tijd nemen om vragen te beantwoorden over hun voortuin.

2.2 Interviewvragen – Waar werd naar gevraagd?

1 Het interview begon met de vraag of de indeling van de voortuin deze vorm had op het moment dat de woning werd betrokken of de vorm door de gevraagde is aangepast.



2 Vervolgens werd naar de mening gevraagd over betegelde voortuinen en of de bewoner ooit heeft overwogen om deze aan te passen.



3 Daarna werd er gevraagd wat de bewoner van een beplante tuin vindt en of de bewoner ooit zou overwegen om een beplante tuin te nemen.



4 Als laatst werd er gevraagd of de bewoner het belangrijk vindt wat de buurt van hun tuin denkt en of de bewoner dat meeneemt in de motivatie om hun tuin te onderhouden.



Het complete schema van de interviewvragen is te vinden in Bijlage 1.

2.3 Resultaten – Wat werd er geantwoord?



Indeling

In **vijf** van de 10 gevallen was de voortuin al betegeld bij het intrekken en is dit zo gelaten.

In **vier** gevallen was de voortuin niet betegeld (deels groen) toen de huidige bewoner er kwam wonen en is het zelf betegeld.

In **één** geval zijn er tegels voor nieuwe tegels vervangen.





Reden betegelde tuin

Alle **tien** de bewoners gaven als voornaamste reden dat ze een betegelde tuin hebben dat het weinig onderhoud vereist.

Drie van die tien bewoners noemden het onkruid van een beplante tuin als voornaamste reden voor een betegelde voortuin. **Drie** anderen gaven aan dat ze tuinieren niet leuk vinden.



Mening beplante tuin

Acht van de 10 geïnterviewden gaven aan liever geen planten in hun voortuin te willen.

De overige **twee** bewoners wilden eventueel gras in hun tuin. **Drie** anderen vonden het wel leuk om bloembakken in te voortuin te hebben staan.



Buurtnormen

Zeven bewoners gaven aan dat ze hun tuin er verzorgd uit willen laten zien voor de burens.

Voor de overige **twee** mensen maakte het niet uit wat de burens van hun tuin vinden. Van één iemand kon geen antwoord worden genoteerd.

Concluderend is een veelvoorkomende reden om een betegelde tuin te hebben het **lage onderhoud** dat er mee gemoeid is. Ook vinden veel mensen het belangrijk om door middel van hun voortuin **verzorgd** over te komen op hun burens. Het valt op dat bijna iedereen aangaf geen planten in hun voortuin te willen. Er heerst dus veel weerstand tegen planten in de voortuin.

2.4 Conclusie

In de interviews wordt het **verzorgd** overkomen op de burens als reden genoemd voor het hebben van een betegelde voortuin. Ook noemen mensen dat ze het **onderhoudsarme** aspect van een betegelde voortuin erg belangrijk vinden.

De belangrijkste oorzaken uit de literatuur en uit de interviews zijn dat mensen letten op de voortuin van de burens, dat ze verzorgd over willen komen, het lage onderhoud dat een betegelde voortuin vereist en het gebrek aan interesse in het milieu.

Nu de oorzaken bekend zijn, kunnen ze worden gekoppeld aan wetenschappelijke gedragsliteratuur. Daarna kan er een interventie worden ontwikkeld die inspeelt op deze oorzaken.





Wetenschappelijke context Vragenlijstonderzoek



3. Wetenschappelijk Context

Oorzaken die uit de inleiding naar voren zijn gekomen worden in dit hoofdstuk verklaard door middel van wetenschappelijke literatuur. Er wordt een wetenschappelijk invulling van de situatie geschetst door middel van tekst en een procesmodel.

3.1 Intentie

Het gedrag dat gestimuleerd moet worden is het uit de voortuin halen van één tegel. Dit gedrag is niet iets wat automatisch tot stand komt: je bedenkt je erg bewust of je dit wilt doen of niet. Hiervoor moet er eerst een intentie ontstaan om het gedrag te gaan vertonen. Om de uitkomstvariabele te bereiken zal allereerst de intentie om één tegel uit de voortuin te halen moeten worden gestimuleerd. Wat is er van invloed op die intentie?

3.2 Injunctieve norm

Uit de literatuur bleek dat mensen veel letten op de voortuinen van hun buren (Zmyslony & Gagnon, 2000; Nassauer, Wang, & Dayrell, 2009). In een wijk met een lage SES zijn voortuinen vaker betegeld dan in andere wijken (Lin et al., 2017). Mensen zullen in hun buurt dus veel betegelde voortuinen zien.

Uit de interviews bleek dat de reden dat mensen een betegelde voortuin hebben, is dat mensen verzorgd over willen komen. Mensen willen het liefst bij de groep horen en vermijden het liefst sociale afwijzing (Cialdini & Goldstein, 2004). Om bij de groep te horen moeten ze een betegelde voortuin hebben. Als iemand geen betegelde voortuin heeft, zal deze persoon niet verzorgd overkomen. Er lijkt een gedragsregel te bestaan die aangeeft dat als je geen verzorgde voortuin hebt, je buiten de boot valt. In de literatuur worden dit soort gedragsregels de 'injunctieve norm' genoemd (Cialdini, Reno, & Kallgren, 1990). De injunctieve norm die aanwezig is, is dat als je niet sociaal afgewezen wilt worden, je een verzorgde voortuin moet hebben. In deze wijken heeft een verzorgde voortuin een betegelde indeling.

Bij de keuze van mensen voor het eruit halen van een of meerdere tegels is het dus van belang dat de injunctieve norm wordt aangepast. De gedragsregels die nu aangeven dat een volledig betegelde tuin verzorgd is, moet ook gaan aangeven dat een aantal tegels eruit en een klein stukje groen verzorgd eruit kan zien. Om deze mensen te stimuleren om een of meerdere tegels eruit te halen is het dus van belang dat de tuin met wat tegels eruit er ook verzorgd uit gaat zien.

3.3 De moeite van het onderhouden

Uit de interviews bleek dat een andere oorzaak dat mensen een volledig betegelde voortuin hebben, is dat het onderhouden van een betegelde tuin minder moeite kost dan het onderhouden van een beplante tuin. Als de sociale norm eenmaal aangeeft dat een betegelde tuin met wat groen ook verzorgd is, houden mensen twee opties open om verzorgd over te komen. Een volledig betegelde voortuin en een betegelde voortuin met een klein beetje groen. Volgens de *Principle of Least Effort* van Zipf (1949) kiezen mensen bij dezelfde uitkomst voor de optie die het minste moeite kost. Deze mensen willen verzorgdheid uitstraling en zullen dus voor de optie kiezen die ze het minste moeite kost. Dat is in dit geval de volledig betegelde voortuin.



Om de intentie om tegels eruit te halen op te wekken zullen deze mensen dus moeten worden overtuigd van het feit dat een klein strookje groen in de voortuin niet veel meer onderhoud hoeft te vereisen dan wanneer de voortuin volledig betegeld is.

3.4 Interesse in het milieu

Het eruit halen van een of meerdere tegels kan ook nog worden tegengehouden door een gebrek aan interesse in het milieu. Uit de literatuur blijkt dat mensen met een lage SES minder milieuvriendelijk gedrag vertonen en minder geld uitgeven aan milieuvriendelijke producten dan mensen met een hoge SES (Pirani & Secondi, 2011; Helka et al., 2015). Dit kan komen doordat mensen verschillen in het gevoel van controle dat zij hebben over zaken die hen overkomen. Een gevoel dat je controle hebt over dingen die je overkomen, wordt een *internal locus of control* genoemd. Het gevoel dat dingen die je overkomen gewijd zijn aan geluk of invloed van anderen wordt een *external locus of control* genoemd (Landau, 1995).

Het blijkt dat SES samenhangt met locus of control: mensen met een lage SES hebben een grotere kans dat ze een external locus of control hebben dan andere mensen (Esposito, 2003). Ze hebben dus het gevoel dat ze niet veel invloed kunnen hebben op dingen die hen overkomen. In dit geval is het milieu een invloed van buitenaf. Aangezien deze mensen het gevoel hebben hier geen invloed op te hebben, kan er een desinteresse ontstaan voor het milieu. Hierdoor zullen ze bij de keuze van de indeling van hun voortuin hier geen rekening mee houden.

Naast een verminderde interesse kan een lage locus of control er ook nog voor zorgen dat mensen sceptisch worden over het idee dat een of meerdere tegels uit je voortuin halen invloed heeft op het milieu. Ze zullen het gevoel hebben dat ze via hun voortuin toch geen invloed kunnen hebben op het milieu, omdat het milieu iets is wat ze overkomt en enkele tegels in hun voortuin zullen daar geen verandering in brengen.

Om mensen tegels uit hun voortuin te laten halen is het dus van belang om aan te geven dat het eruit halen van wat tegels wel degelijk invloed kan hebben op het milieu. Doordat deze mensen een verminderde interesse in het milieu hebben kan dit ook worden vermeden.

3.5 De moeite van het verbouwen

Als de invloed van de tegenwerkende factoren op het verhogen van de intentie is verholpen, kan de ingeschatte moeite van het verbouwen om de hoek komen kijken. Het daadwerkelijk eruit halen van tegels en vooral het plaatsen van plantjes kan een grijs gebied zijn voor deze mensen. Als mensen niet weten hoe ze iets moeten doen, is de kans groot dat ze geen actie ondernemen. Dit gevoel van onkunde kan veroorzaakt worden door een laag *self-efficacy*. Self-efficacy gaat over een gebrek aan vertrouwen in eigen kunnen voor het uitvoeren van bepaald gedrag (Bandura, 1997). Iemand die niet weet hoe hij tegels uit zijn voortuin kan halen en wat voor plantjes er voor in de plaats kunnen, zal niet gauw de stap zetten naar een groenere voortuin.

Uit onderzoek blijkt dat mensen die wonen in een wijk met een lage SES, laag self-efficacy hebben (Boardman & Robert, 2000). Dit komt doordat er minder middelen beschikbaar zijn om kennis op te doen en omdat ze in hun omgeving niet het goede voorbeeld krijgen van hoe het moet (wat ook blijkt uit een eerder genoemd onderzoek waarin staat dat voortuinen vaak betegeld zijn in een buurt met een lage SES (Lin et al., 2017)). Om self-efficacy te verhogen is het



dus van belang om informatie te geven over hoe men de tegels eruit kan halen, wat voor plantjes daar voor in de plaats kunnen worden gezet en concrete voorbeelden te laten zien. Op deze manier hoeft de moeite van het verbouwen niet in de weg te staan naar het eruit halen van een of meerdere tegels.

3.6 Inertia

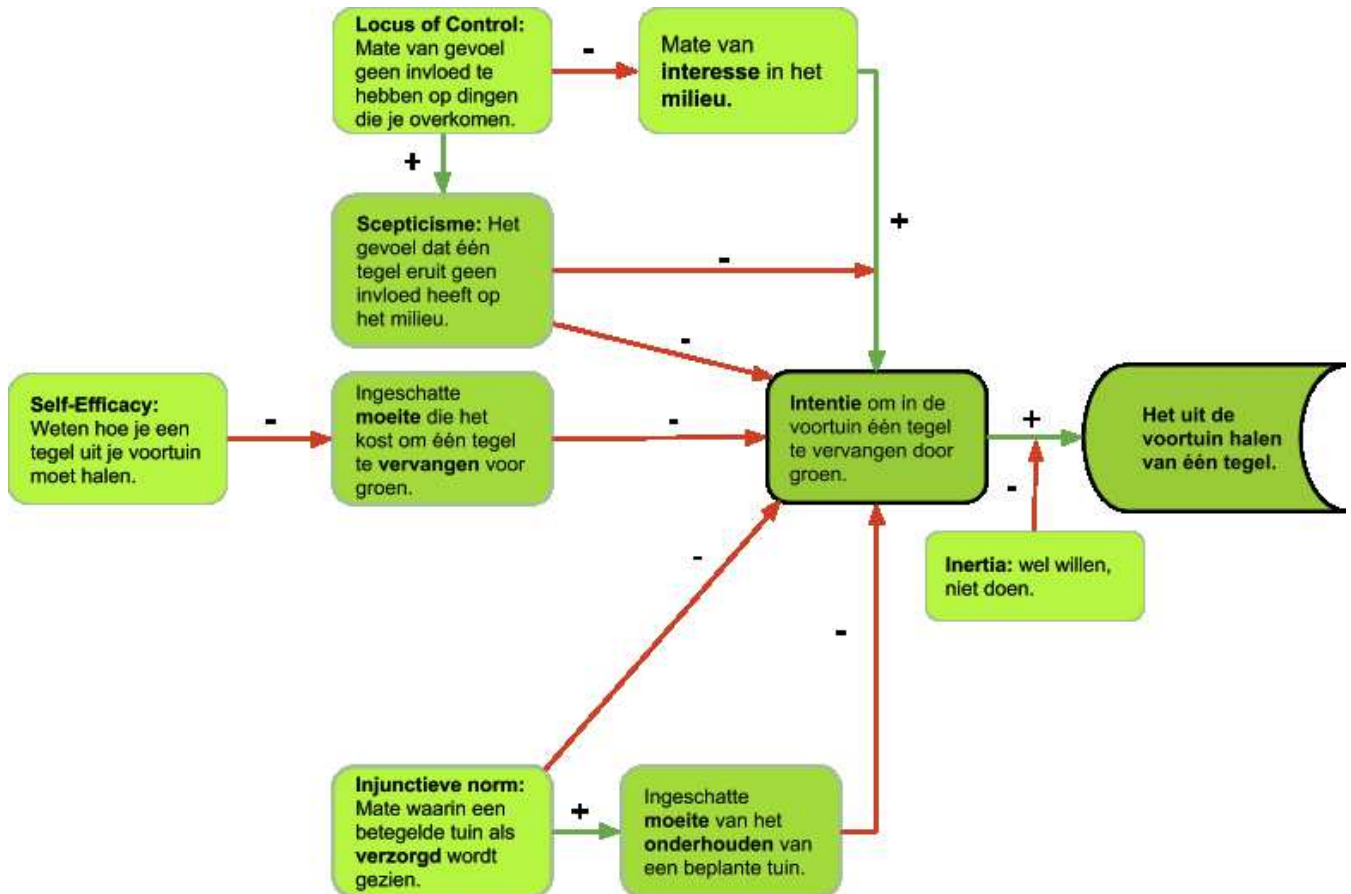
Wanneer al deze oorzaken worden aangepakt en de intentie om een of meerdere tegels eruit te halen en te vervangen door groen wordt verhoogd, blijft er een kloof tussen de intentie en het gedrag. Wel de intentie hebben om iets te doen, maar het gedrag toch niet uitvoeren wordt inertia genoemd (Knowles & Riner, 2007). Hierbij kan er sprake zijn van een te drukke planning of bijvoorbeeld dat er telkens wat op het laatste moment tussen komt.

In de huidige situatie is het dus van belang dat wanneer mensen een of meerdere tegels uit hun voortuin willen halen, ze net dat laatste zetje krijgen om het ook daadwerkelijk te gaan doen. De inertia die het gedrag tegenhoudt moet door de interventie worden aangepakt.



3.7 Procesmodel

Het procesmodel is een overzichtelijke samenvatting van het wetenschappelijke kader van de situatie (zie figuur 1). Helemaal rechts staat het uitkomstgedrag, verder naar links staan de genoemde factoren. De positieve invloeden zijn aangegeven met een plusje en de negatieve invloeden met een minnetje.



Figuur 1. Het Procesmodel. Helemaal rechts staat de uitkomstvariabelen, het doelgedrag dat wordt beïnvloed door de intentie. Een minnetje staat voor een negatieve invloed, een plusje staat voor een positieve invloed.

De vier belangrijke factoren die meespelen zijn de injunctieve norm, moeite van het vervangen, en moeite van het onderhouden en gebrek aan interesse. Om de verbanden tussen deze factoren in het procesmodel te toetsen is het van belang om een vragenlijstonderzoek uit te voeren.

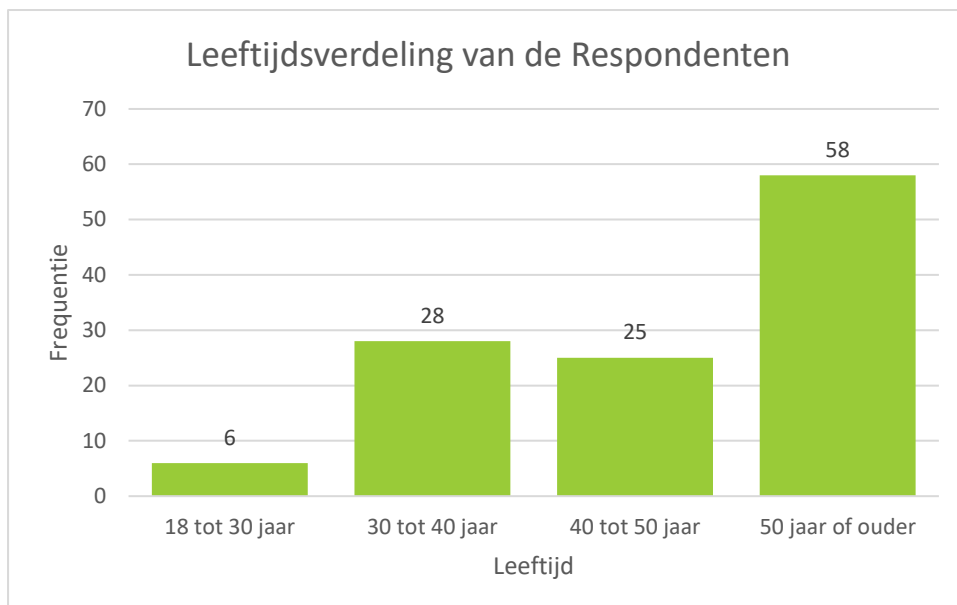


4. Vragenlijstonderzoek

Er is in een vragenlijstonderzoek van de gemeente data verzameld over enkele factoren uit het procesmodel. Het doel is om te kijken of het verband tussen deze factoren en intentie ook in de data worden gevonden. De factoren in het procesmodel in de data zijn scepticisme, sociale norm en moeite van het vervangen. Van de overige factoren in het procesmodel is geen data. De complete vragenlijst is te vinden in Bijlage 2. Hieronder volgen de resultaten van vragenlijstonderzoek.

Descriptieve statistiek

De vragenlijst is afgenomen bij het stadspanel van de Gemeente Nijmegen. Er is eerst geselecteerd op mensen met een volledig betegelde voortuin, dit zijn 117 respondenten. 36 vrouwen en 46 mannen hebben de vragenlijst ingevuld, van de overige 35 mensen is het geslacht onbekend. De leeftijdsverdeling is weergegeven in grafiek 1 ($M = 50.23$, $SD = 13.4$).



Grafiek 1. De leeftijdsverdeling van de respondenten van het vragenlijstonderzoek.

4.1 Wat hebben mensen geantwoord?

4.1.1 Analyses

Er zijn drie factoren die rechtstreeks invloed hebben op intentie: scepticisme, moeite van verbouwen en de sociale norm in de straat. De significantiewaarde (p) en de effectgrootte (r) zullen worden gerapporteerd. Hierbij geldt dat $r = .10$ als zwak wordt gezien, $r = .25$ als gemiddeld en $r = .40$ als sterk wordt gezien.

Scepticisme

Uit de resultaten blijkt dat er een **significant** verband is tussen 'de mate van gevoel dat één tegel eruit invloed heeft op het milieu' en 'de mate van intentie om de tuin te vergoenen', $p = .007$. Mensen die het gevoel hebben dat één tegel eruit invloed heeft op het milieu verschillen



in mate van intentie van mensen die dat gevoel niet hebben. Dit effect is gemiddeld sterk, $r = .270$.

Sociale norm in de straat

Uit de resultaten blijkt dat er een **significant** verband is tussen 'Sociale norm in de straat' en 'de mate van intentie om de tuin te vergroenen', $p = .007$. Mensen die aangeven dat er sterke betegelnormen gelden, verschillen in mate van intentie van mensen die aangeven dat er geen sterke betegelnormen gelden. Dit effect is sterk: $r = .36$.

Moeite van vervangen

Uit de resultaten blijkt dat er een **significant** verband is tussen 'de mate van gevoel dat verbouwen veel moeite kost' en 'de mate van intentie om de tuin te vergroenen', $p = .037$. Mensen die het gevoel hebben dat de voortuin verbouwen veel moeite kost verschillen in mate van intentie van mensen die dat gevoel niet hebben. Dit effect is gemiddeld sterk: $r = .20$.

Factor	Significantie (p)	Effectgrootte (r)
Scepticisme	< .007	.27 (Gemiddeld Sterk)
Sociale norm in de straat	< .007	.36 (Sterk)
Moeite van vervangen	< .037	.20 (Gemiddeld)

Tabel 1. Verbanden tussen factoren en intentie.

Zoals in Tabel 1 te zien is blijken de verbanden tussen de factoren die in het procesmodel waren ondersteld zich ook in de data voor te doen.

4.2 Open vraag

Er werd ook de gesloten vraag gesteld of mensen bereid waren om hun tuin te vergroenen. Wanneer er 'waarschijnlijk niet' of 'zeker niet' werd geantwoord, volgde de open vraag 'Waarom ben je niet bereid je tuin te vergroenen?'.

Moeite van onderhouden

Een veelgenoemd antwoord (21%, $N = 67$) was dat het onderhouden te veel moeite kost. Deze reden is ook gevonden in de interviews. Ze gaven aan dat het onderhouden van een betegelde tuin minder moeite kost dan het onderhouden van een beplante tuin.

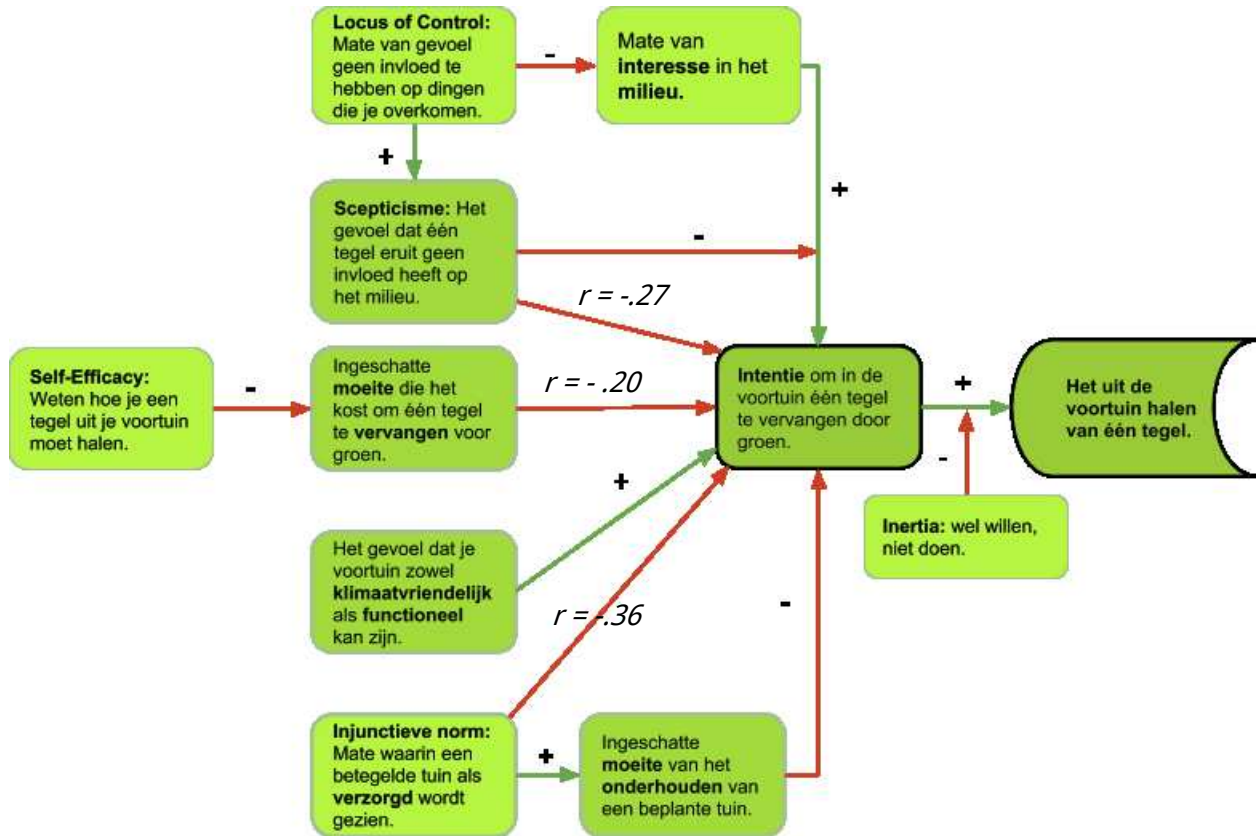
Nieuw: Functionaliteit

Een groot deel van de mensen antwoordden (50%, $N = 198$) dat ze geen ruimte hebben voor de huidige **functie** van hun tuin als ze meer groen zouden plaatsen. Mensen gaven aan dat ze dan geen zitplek meer overhielden, dat hun huidige tegels functioneel zijn of dat ze hun auto anders niet kunnen parkeren. Het kwam er op neer dat het vergroenen van hun tuin niet mogelijk is doordat er dan te weinig plek was voor het huidige gebruik.



4.3 Aangepast procesmodel

Het procesmodel is aangepast op basis van het vragenlijstonderzoek (zie Figuur 2). Hierbij zijn de effectgroottes toegevoegd.



Figuur 2. Het geactualiseerde procesmodel.

Het procesmodel is aangepast op basis van het vragenlijstonderzoek. De factoren waarop ingespeeld gaat worden zijn: de sociale norm, scepticisme, functionaliteit, self-efficacy, moeite van onderhouden, en inertia. Als de interventie inspeelt op deze factoren wordt er verwacht dat mensen één tegel uit hun voortuin halen.



Interventie, Methode Resultaten



5. De interventie

Er is een interventie ontwikkeld die inspeelt op de gevonden factoren. In dit hoofdstuk zullen de werkende bestanddelen van de interventie gedetailleerd worden beschreven. Daarna zal de controlefolder worden beschreven. Er is gebruik gemaakt van een folder en bij de interventiefolder is een zakje met plantzaadjes toegevoegd.

Folder

Er is een gekozen voor een folder in de vorm van een boekje (A5 formaat). Deze keuze is gemaakt op basis van de te bereiken doelgroep en de beschikbare middelen binnen de stage. Een voor de hand liggende en zeer eenvoudige manier om deze mensen te bereiken is het gebruik van een folder die heel simpel door de brievenbus kan. Het voordeel van een folder is dat het zeer goedkoop is, erg weinig tijd kost om te drukken en je erg onafhankelijk te werk kan gaan. Het nadeel van folders is dat je minder controle hebt doordat je minder zekerheid hebt dat mensen de folder daadwerkelijk lezen.

Het boekje bestaat uit een voorkant, een binnenkant, en een achterkant (zie Afbeelding 2) die elk een verschillende functie vervullen. De voorkant moet de ontvanger nieuwsgierig maken en ervoor zorgen dat het boekje wordt opengeslagen. De binnenkant is de kern van de interventie waar de technieken in staan die het vervangen van een tegel moeten stimuleren. De achterkant werkt als afsluiter. Hier wordt het verzoek om een tegel uit de voortuin te halen genoemd.



Afbeelding 2.
Voorbeeld folder



5.1 Interventiefolder

5.1.1 Voorkant

Het doel van de voorkant is om mensen nieuwsgierig te maken naar de inhoud en de folder te openen. Er is gekozen voor een pakkende titel ('De Groene Tegel!') die de lezer nieuwsgierig maakt naar de inhoud van de folder (zie Afbeelding 3). Het blijkt dat mensen nieuwsgierig worden wanneer er een kloof bestaat tussen de kennis die ze op dit moment hebben en de kennis die beschikbaar is. Hierdoor ontstaat er een motivatie om deze kloof op te vullen door op zoek te gaan naar informatie (Hill, Fombelle, & Sirianni, 2016). 'De Groene Tegel' is iets wat de lezer nog niet kent. Hierdoor zullen ze gemotiveerd raken om de inhoud van de folder te bekijken. Ook in de ondertitel wordt weer gesproken over de groene tegel. 'Verzorgd uw tuin opfleuren? Maak gebruik van de groene tegel!'.

Er is gekozen voor een plaatje dat te maken heeft met planten, omdat dat de inhoud van de folder weerspiegelt. Er is bewust gekozen voor een plaatje dat een erg zomers gevoel oproept. Op deze manier is er geprobeerd een positieve associatie te creëren met de folder door middel van *evaluative conditioning* (De Houwer, Thomas, & Baeyens, 2001). Door twee zaken tegelijkertijd aan te bieden kan het ene ding aan de andere worden gekoppeld.



Afbeelding 3. Voorkant van de interventiefolder.



De groene tegel!

Aan de **bewoner(s)** van dit adres,

De zomer komt er weer aan! De zon laat zich steeds vaker zien en ook de temperatuur gaat weer omhoog!

We begrijpen dat een stenen voortuin veel voordelen met zich meebrengt: het is praktisch, vereist weinig onderhoud en het ziet er verzorgd uit. Een klein stukje **groen** kan echter al vele **voordelen** met zich meebrengen, zonder dat u inlevert op uiterlijk en functionaliteit.

Zoals u op de rechterpagina kunt zien, kan een voortuin met een stukje groen er **mooi** en **verzorgd** uit zien. Ook houdt u genoeg ruimte over voor de **huidige invulling** van uw voortuin. Daarnaast kan het overtollig **regenwater** de grond in en zorgt het in de warme zomers voor meer **verkoeling!**

Het **vervangen** van één steen door planten is heel eenvoudig. Het kost u eenmalig een **half uurtje** van uw tijd. Op de verpakking van de zaadjes staat een kort en eenvoudig **stappenplan** hoe u de zaadjes kunt planten.

Het **verzorgen** van een klein stukje groen kost niet meer dan **5 minuten** per week. De zaadjes hebben in het begin **twee keer** per week een beetje water nodig. Als het die week geregend heeft zelfs maar **één keer**. In een droge periode hebben ze wat meer water nodig.

1



2



Afbeelding 4. De binnenkant van de interventiefolder.

5.1.2 Binnenkant en achterkant

In de binnenkant van de folder (zie Afbeelding 4) is er naast de besproken factoren ook ingespeeld op *reactance*. Eerst zal reactance worden toegelicht, vervolgens zullen de factoren worden beschreven.

Reactance

Uit de interviews bleek dat de doelgroep gemotiveerd is om hun betegelde tuin te behouden en liever geen plantjes in hun voortuin hebben. Doordat het verzoek van de folder juist het tegenovergestelde is, kan er hierdoor reactance ontstaan. Reactance is een weerstand die ontstaat wanneer mensen het gevoel krijgen dat ze beperkt worden in hun keuzevrijheid (Knowles & Riner, 2007). Volgens de Self-Determination Theory streven mensen naar autonomie (Ryan & Deci, 2000). Wanneer ze het gevoel krijgen het gevoel dat ze beperkt worden in hun keuzevrijheid, raken ze gemotiveerd om hun autonomie te behouden (Brehm, 1989).

In de folder is op twee manieren geprobeerd deze weerstand te verminderen. Allereerst door in de interventie folder te beginnen met het erkennen van de weerstand ('We begrijpen dat...') (zie tekstdeel 1). Hiermee geef je de lezer het gevoel dat ze meer vrijheid hebben (Werner, Stoll, Birch, & White, 2002). Als er na het lezen van de folder nog wat reactance omhoog is gekomen is er de achterkant de volgende zin toegevoegd: 'Je bent uiteraard vrij om mee te doen of niet.'

We begrijpen dat een stenen voortuin veel voordelen met zich meebrengt: het is praktisch, vereist weinig onderhoud en het ziet er verzorgd uit. Een klein stukje **groen** kan echter al vele **voordelen** met zich meebrengen, zonder dat u inlevert op uiterlijk en functionaliteit.

Tekstdeel 1. Hoe er is ingespeeld op reactance.

Ook hiermee wordt er vrijheid gegeven aan de mensen om hun eigen keuze te maken. Dit wordt 'Evoking Freedom' genoemd (Guéguen et al., 2013).

Injunctieve norm

Er is op twee manieren geprobeerd de injunctieve norm te activeren dat een voortuin met een klein beetje groen ook een verzorgde uitstraling kan hebben. De foto's hebben hier een aandeel in doordat ze de lezer laten zien dat het een voortuin met wat groen er daadwerkelijk verzorgd uit kan zien. Hierdoor kunnen mensen het gevoel krijgen dat naast een volledig betegelde voortuin, ook een voortuin met wat groen erin verzorgd over kan komen. Als de uitstraling verzorgd is, zullen ze niet het gevoel krijgen dat ze afgewezen kunnen worden. Het gebruik van foto's is een erg sterke manier van communiceren, een foto wordt gezien als waarheidsgetrouw (Messaris, 1997).

Daarnaast is in de folder het woord 'verzorgd' op meerdere plekken aanwezig. Door het woord 'verzorgd' een aantal keer te noemen is geprobeerd om de verzorgde uitstraling door middel van evaluatieve conditioning te koppelen aan het verzoek van de folder om een tegel uit de voortuin te halen (De Houwer, Thomas, & Baeyens, 2001). Op deze manier kunnen mensen het gevoel krijgen dat een betegelde voortuin met wat groen ook een verzorgde uitstraling kan hebben.

Scepticisme

Er zijn twee vormen van scepticisme waarop is ingespeeld. Het sceptisch zijn tegen het idee dat één tegel een positieve invloed kan hebben op het milieu en het sceptisch zijn tegen het idee dat een tuin zowel milieuvriendelijk als functioneel kan zijn. De combinatie van de tekst die hier rechts te zien is en de foto's zorgen voor een garantie dat de huidige invullen van de voortuin weldegelijk mooi en verzorgd kan zijn, zonder dat men hoeft in te leveren op functionaliteit (zie tekstdeel 2).

Zoals u op de rechterpagina kunt zien, kan een voortuin met een stukje groen er **mooi** en **verzorgd** uit zien. Ook houdt u genoeg ruimte over voor de **huidige invulling** van uw voortuin. Daarnaast kan het overvloedig **regenwater** de grond in en zorgt het in de warme zomers voor meer **verkoeling!**

Tekstdeel 2. Hoe er ingespeeld is op scepticisme.

Moeite van het onderhouden

Door de duidelijke tijdsaanduidingen en de tekst eromheen is geprobeerd de perceptie van de hoeveelheid moeite van het onderhouden van een beplante tuin waarheidsgetrouw te maken (zie tekstdeel 3). Mensen hebben het idee dat een beplante tuin veel onderhoud kost, terwijl dat in werkelijkheid niet zo hoeft te zijn. Vooral niet als ze er maar één tegel uit hoeven te halen.

Het **vervangen** van één steen door planten is heel eenvoudig. Het kost u eenmalig een **half uurtje** van uw tijd. Op de verpakking van de zaadjes staat een kort en eenvoudig **stappenplan** hoe u de zaadjes kunt planten.

Het **verzorgen** van een klein stukje groen kost niet meer dan **5 minuten** per week. De zaadjes hebben in het begin **twee keer** per week een beetje water nodig. Als het die week geregend heeft zelfs maar **één keer**. In een droge periode hebben ze wat meer water nodig.

Tekstdeel 3. Hoe er ingespeeld is op moeite van onderhouden, moeite van verbouwen en inertia.

Moeite van het verbouwen

Er is gebruik gemaakt van meerdere technieken om de self-efficacy van mensen te verhogen. De duidelijke tijdsaanduidingen zorgen ervoor dat mensen een duidelijk beeld hebben van hoeveel er van ze wordt gevraagd als ze hun tuin vergroenen. Door dit concreet te maken wordt het gedrag voor mensen meer grijpbaar. Door kennis te geven en voorbeelden te noemen kan de self-



efficacy verhoogd worden (Boardman & Robert, 2000). Er is op de verpakking van de plantzaadjes een duidelijk stappenplan te lezen. Ook de foto's zorgen voor het verhogen van de self-efficacy. Doordat men op de foto's kan zien hoe het er uiteindelijk uit kan zien hebben ze alvast twee voorbeelden voor hoe hun eigen tuin vergroend kan worden (Boardman & Robert, 2000).

Inertia

De folder speelt onder andere in op inertia door het gedrag zo concreet mogelijk te maken. Hierdoor weten mensen concreet wat ze te wachten staat als ze hun tuin willen vergroenen. Op die manier kunnen eventuele obstakels zoals te weinig tijd hebben, worden vermeden. Daarnaast staat er op de achterkant een vrijblijvende implementatie intentie (zie Afbeelding 5). Een implementatie intentie is een manier om gedrag aan een moment in de toekomst te koppelen en het bedenken van potentiële hindernissen die het gedrag in de weg kunnen staan (Gollwitzer, 1999). Een voorbeeld hiervan is wanneer je wilt gaan hardlopen en zeer concreet bedenkt dat je wanneer je thuis van werk komt je je hardloopkleding aantrekt en naar buiten gaat. Ook het bedenken wat er allemaal tussen kan komen helpt om het gedrag daadwerkelijk uit te voeren. Doordat de huidige interventie door de brievenbus gaat en er geen controle is of mensen daadwerkelijk actief gaan nadenken over een moment in de toekomst, is er voor gekozen om de implementatie intentie wat vrijblijvender te maken. Als mensen de folder lezen is er geen controle. Om mensen toch gemotiveerd te houden om na te denken over een moment in de toekomst is de drempel verlaagd. In plaats van uitgebreid nadenken over de specifieke situatie in de toekomst kunnen ze gewoon voor zichzelf een moment bedenken.

Als het u leuk lijkt om net als anderen in uw straat mee te werken aan een groenere buurt, kunt u overwegen om een of meerdere tegels uit uw voortuin te halen en in de plaats daarvan plantjes te planten.

Hieronder kunt u een half uurtje uitkiezen waarop het u uitkomt om een tegel eruit te halen en de zaadjes te planten! Meer tijd kost het niet! U zit uiteraard nergens aan vast, u bepaalt zelf of u mee wilt doen of niet.

Dag: Ma - Di - Wo - Do - Vr - Za - Zo

Dagdeel: Ochtend - Middag - Avond

Deze brochure is een initiatief binnen Operatie Steenbreek. Voor vragen kunt u bellen naar 06-50003750.

Meer informatie over Operatie Steenbreek kunt u vinden op de website: www.debastei.nl/steenbreek



Afbeelding 5. De achterkant van de interventiefolder

5.1.3 Plantzaadjes

Er is een zakje met plantzaadjes toegevoegd aan de folder. Deze was vastgeniet aan de binnenkant van de folder op de rechterpagina. Het speelt onder andere in op inertia. Het naar de tuinwinkel gaan kan een obstakel zijn, waardoor mensen afzien van het vervangen van een



tegel door planten. Er kan meteen aan de slag worden gegaan met het verzoek van de folder. Dit verhoogt de kans dat het gedrag daadwerkelijk wordt vertoond.

Op het zakje stond een duidelijke uitleg hoe de zaadjes moesten worden geplant. Dit verhoogt de self-efficacy van mensen. Ook de moeite van het vervangen van een tegel en het onderhouden van een beplante tuin worden hierdoor verlaagd. Tot slot spelen de plantzaadjes in op het gevoel van reciprociteit. Als je mensen iets geeft, hebben ze automatisch het gevoel dat ze iets terug moeten doen (Cialdini, 2001). In een onderzoek kregen deelnemers van een experiment een blikje frisdrank van iemand van een onderzoeker die zich voordeed als deelnemer. Toen de onderzoeker later aan de deelnemer vroeg of hij een ticket voor een loterij wilde kopen, werd er vaker toestemmend geantwoord wanneer mensen eerder een blikje frisdrank kregen dan wanneer ze niks hadden kregen (Regan, 1971). Het toevoegen van de plantzaadjes veroorzaakt dit effect ook, waardoor mensen zich meer verplicht om ook terug te doen. Het kan zijn dat mensen hierdoor meer geneigd zijn om mee te gaan met het verzoek om een of meerdere tegels uit de voortuin te halen.

Samenvatting interventiefolder:

Speelt in op:

We begrijpen dat een stenen voortuin veel voordelen met zich meebrengt: het is praktisch, vereist weinig onderhoud en het ziet er verzorgd uit. Een klein stukje **groen** kan echter al vele **voordelen** met zich meebrengen, zonder dat u inlevert op uiterlijk en functionaliteit.

Reactance
Scepticisme (functionaliteit)

Tekstdeel 1.

Zoals u op de rechterpagina kunt zien, kan een voortuin met een stukje groen er **mooi** en **verzorgd** uit zien. Ook houdt u genoeg ruimte over voor de **huidige invulling** van uw voortuin. Daarnaast kan het overtollig **regenwater** de grond in en zorgt het in de warme zomers voor meer **verkoeling!**

Injunctieve norm.
Scepticisme (functionaliteit).
Scepticisme (één tegel eruit).

Tekstdeel 2.



Het **vervangen** van één steen door planten is heel eenvoudig. Het kost u eenmalig een **half uurtje** van uw tijd. Op de verpakking van de zaadjes staat een kort en eenvoudig **stappenplan** hoe u de zaadjes kunt planten.

Het **verzorgen** van een klein stukje groen kost niet meer dan **5 minuten** per week. De zaadjes hebben in het begin **twee keer** per week een beetje water nodig. Als het die week geregend heeft zelfs maar **één keer**. In een droge periode hebben ze wat meer water nodig.

Moeite van onderhouden.
Moeite van verbouwen.
Inertia.

Tekstdeel 3.



Injunctieve norm.
Scepticisme (functionaliteit).
Moeite van verbouwen.

Afbeelding 6. Foto's interventiefolder.



5.2 Controlefolder

Om de effectiviteit van de interventiefolder te kunnen testen is er ook een controlefolder ontwikkeld. Hierdoor kunnen de folders worden vergeleken. De controlefolder is te vinden op de volgende pagina (Afbeelding 7 en 8). Waar de interventiefolder inhaakte op de oorzaken van het probleemgedrag en reactance, is er bij de controlefolder gekozen voor een standaardfolder zonder psychologische technieken erin. De folder is ontworpen zodat hij lijkt op een standaard informatiefolder met een verzoek.

5.2.1 Voorkant – Tekst en plaatjes

De voorkant is voornamelijk gelijk gebleven aan de interventiefolder. Alleen het woord 'verzorgd' is weggelaten bij de ondertitel, omdat er in deze folder niet op de injunctieve norm moet worden ingespeeld.

5.2.2 Binnenkant en Achterkant – Tekst

De tekst aan de binnenkant van de folder is gebruikt om informatie te geven over Operatie Steenbreek, om kennis te geven over de voordelen van het vervangen van tegels door groen en een verzoek aan de mensen om één of meerdere tegels te vervangen door groen.

De interventiefolder is ontworpen om mensen te stimuleren om tegels in hun voortuin te vervangen door groen. De controlefolder is ontworpen om te kunnen toetsen hoe effectief de interventiefolder is. Hoe het toetsen in zijn werk gaat zal in het volgende hoofdstuk worden uitgelegd.



De Groene Tegel!

Tuin opfleuren? Maak gebruik van de groene tegel!

Deze brochure is een initiatief binnen Operatie Steenbreek. Voor vragen kunt u bellen naar 06-50003750.

Meer informatie over Operatie Steenbreek kunt u vinden op de website: www.debastei.nl/steenbreek



Afbeelding 7. De achterkant en de voorkant van de controlefolder.

De groene tegel!

Aan de **bewoner(s)** van dit adres, Nijmegen is dit jaar uitgeroepen tot meest duurzame stad van Europa. Hierdoor bloeit Operatie Steenbreek op in Nijmegen. Operatie Steenbreek is een project met als doel om zo veel mogelijk tuintegels te vervangen door planten. Enkele voordelen van meer groen in de tuin:

- **Regenwater kan beter de grond in!**
- **Het zorgt voor verkoeling in de zomer!**
- **Meer leefgebied voor kleine dieren!**

Wist u dat het vervangen van één tegel door planten al een positief effect heeft op het milieu?

Operatie Steenbreek wil zo veel mogelijk tegels de grond uit krijgen. De gemeente is aan de slag gegaan met de openbare ruimten. Het zou geweldig zijn als u ook mee doet in uw voortuin! Een kleine strook groen biedt al voordelen en heeft een prettige uitstraling.

Als het u leuk lijkt om mee te werken aan een prettige buurt, kunt u een of meerdere tegels uit uw voortuin halen en in de plaats daarvan plantjes te planten.

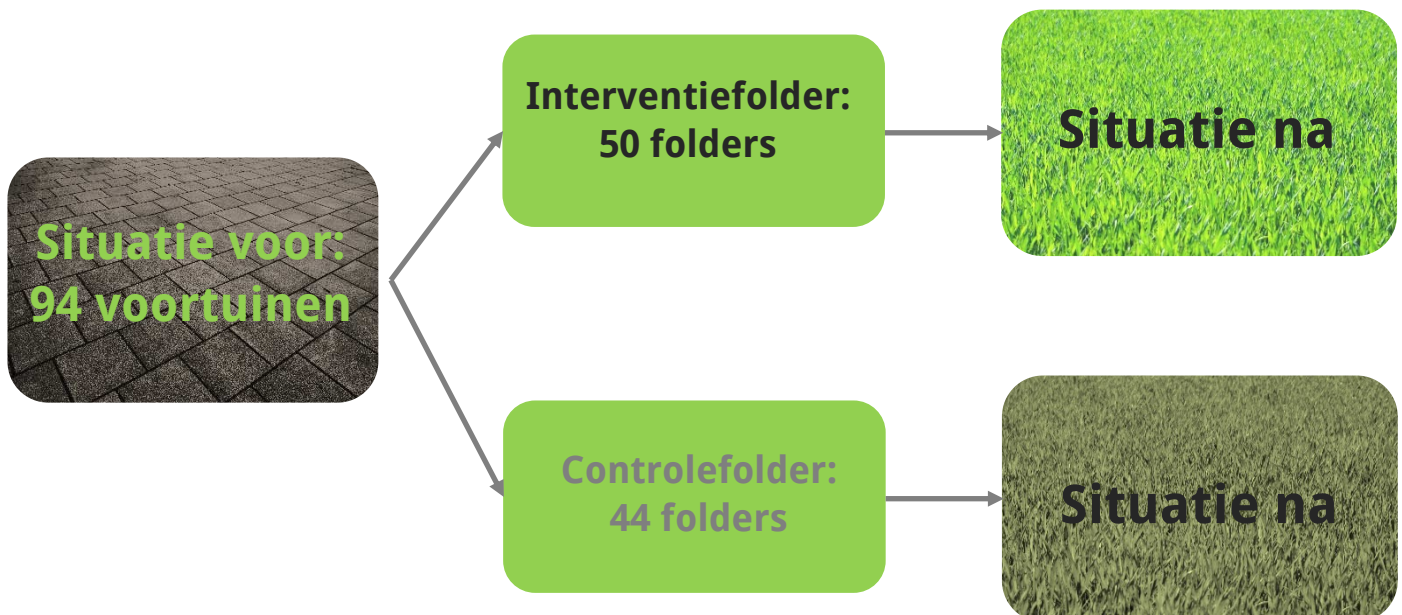
Afbeelding 8. De binnenkant van de controlefolder.

6. Methode van Onderzoek

Om de effectiviteit van de interventie te toetsen zijn zowel de interventiefolder als de controlefolder bij mensen met een volledig betegelde voortuin door de brievenbus gedaan. In dit hoofdstuk zal worden uitgelegd hoe dat in zijn werk is gegaan.

6.1 Design

Om erachter te komen of de interventie mensen stimuleert om tegels in hun voortuin vervangen door groen is er een onderzoek opgezet. Hierbij is er gebruik gemaakt van een *between-subject design*. Dit is een onderzoeksdesign waarbij twee groepen verschillende condities krijgen en er achteraf wordt gemeten of er een verschil tussen de groepen is ontstaan. De situatie vooraf was dat er 94 volledig betegelde voortuinen waren. Bij 50 huizen is de interventiefolder door de brievenbus gedaan, bij de overige 44 de controlefolder. Achteraf is bij beide groepen gekeken of er een tegel uit de voortuin is gehaald (zie Figuur 3).



Figuur 3. Design van het onderzoek. Voor zowel de interventiefolder als voor de controlefolder is er een voor en nameting.

Hypothese:

Bij huizen waar de interventie folder door de brievenbus gaat worden er vaker tegels uit de voortuin gehaald dan bij huizen waar de controlefolder door de brievenbus gaat.



Door gebruik te maken van een between-subject design kon er gecontroleerd worden voor omstandigheden die door de omgeving worden veroorzaakt. Als mensen ineens besluiten om tegels uit hun voortuin te halen, zal dit effect bij beide folder worden gezien en kan worden geconcludeerd dat dit niet door de interventiefolder komt. Als alleen de interventiefolder een effect laat zien kan door de vergelijking met de controlefolder wel worden geconcludeerd dat dit door de interventie komt. Doordat de huizen in dezelfde wijk liggen is dit erg relevant. Omgevingseffecten die invloed hebben op de condities worden *history effects* genoemd (Campbell, 1957).

6.2 Procedure en deelnemers

Er is in totaal gebruik gemaakt van 94 folders: 50 interventiefolders en 44 controlefolders. Doordat huizen met betegelde voortuinen zich vaak naast elkaar of bij elkaar in de buurt bevinden en dit ervoor kan zorgen dat condities elkaar beïnvloeden, is de toewijzing van condities meer gecontroleerd dan bij een zuiver experiment. In plaats van het compleet willekeurig indelen van huizen in een van de twee condities is er per **groepje huizen** gekozen of ze in de interventie of de controleconditie zaten. De groepjes huizen zijn gekozen op basis van hoe dicht de huizen zich bij elkaar bevonden. Als er genoeg ruimte tussen de huizen zat, werden ze ingedeeld in een nieuw groepje. Op deze manier is er geprobeerd een zo objectief mogelijke indeling te maken, zodat de verschillen tussen de twee groepen zo klein mogelijk waren. Een overzicht van welke huizen de interventiefolder en welke huizen de controlefolder kregen is te vinden in Bijlage 3.

De folders zijn op een vrijdagmiddag in mei in de betreffende brievenbussen gepost in de buurt **Willemskwartier**. Dit is een buurt waar veel mensen wonen met een lage SES (Stads- en Wijkmonitor Nijmegen, 2018).

Na 18 dagen is de nameting uitgevoerd op een dinsdagochtend. Op deze manier zaten er drie weekenden tussen de voor- en nameting. Er werd verwacht dat de kans groot is dat mensen in het weekend aan de slag zullen gaan met de folder, aangezien de meeste mensen dan niet hoeven te werken (Van Zwieten, Hesselink, & Houtman). Voor de nameting is er bij de huizen in de interventie en de controleconditie langsgegaan en gekeken in de voortuin of er een tegel uit is gehaald.



7. Resultaten

7.1 Descriptieve statistiek

De hoeveelheid voortuinen waar tegels uit zijn gehaald in de verschillende condities is te zien in Tabel 2. In de interventieconditie hebben **vier** mensen hun tuin aangepast. Hiervan hebben er twee gebruik gemaakt van de plantzaadjes en twee hebben zelf een ontwerp gemaakt (bloemenperkje en boompje). In de controleconditie hebben **nul** mensen hun tuin aangepast.

	Tegel erin	Tegel eruit	Totaal
Controleconditie	44	0	44
Interventieconditie	46	4	50
Totaal	90	4	94

Tabel 2. Hoeveelheid tegels die eruit zijn gehaald in de verschillende condities.

7.2 Kwantitatieve Analyse

Om te toetsen of dit verschil in de populatie werkelijk bestaat, is er een Fisher's Exact toets gedaan. Er is niet gekozen voor een standaard Chi-kwadraat toets omdat de "expected count" lager dan 5 was (vier en nul). Hierdoor is het verstandiger om een Fisher's Exact toets te gebruiken (Field, 2013). Uit de Fisher's Exact toets bleek dat het type folder en een tegel erin of eruit onafhankelijk van elkaar zijn ($p = .120$, Fisher's Exact test). Er waren significant niet meer tegels uit voortuinen gehaald waar de interventiefolder door de brievenbus ging dan waar de controlefolder door de brievenbus ging. Hierdoor kan er niet worden geconcludeerd dat de interventiefolder effect heeft gehad.

Doordat in een van de cellen in de Tabel 2 de frequentie 0 is, kan de Odds Ratio niet worden berekend. Voor het berekenen van de Odds Ratio zou er namelijk door 0 moeten worden gedeeld en dat is niet mogelijk. De Odds Ratio zou aangeven hoe groot de kans zou zijn dat er een tegel in de interventieconditie uit werd gehaald in vergelijking met de controleconditie.

7.3 Kwalitatieve analyse

Naast de kwantitatieve data is er ook kwalitatieve data verkregen. Bij de vier voortuinen die een of meerdere tegels eruit hadden gehaald is er gekeken wat er concreet is gedaan. Op deze manier kan er iets meer inzicht worden verkregen in de resultaten.

Bij **twee** van de vier voortuinen was er een compleet nieuw design aangebracht. Bij één lag er een klein bloemenperkje en bij de andere stond er een boompje. Hier was geen gebruik gemaakt van de plantzaadjes.

Bij de overige **twee** voortuinen waren er tegels uitgehaald (bij één lagen ze er nog naast) en het leek erop dat ze gebruik hebben gemaakt van de plantzaadjes. In het hoofdstuk 'Discussie' zal er verder worden ingegaan op de resultaten.



8. Aanvullend vragenlijstonderzoek

Het resultaat van de interventie laat zien of er wel of geen tegel uit de voortuin is gehaald. Om meer inzicht te krijgen in de werkzame technieken in de folder is er aanvullend vragenlijst onderzoek gedaan.

8.1 Materiaal en Procedure.

Het doel van dit vragenlijst onderzoek was om erachter te komen of de technieken in de interventiefolder succesvol inspelen op de gevonden factoren. De vragenlijst is online ingevuld door mensen met een voortuin, waarvan waarschijnlijk een relatief groot deel door mensen die bij de gemeente Nijmegen in dienst is. De vragenlijst begon met algemene vragen zoals leeftijd en geslacht, gevolgd door vragen over de indeling van de voortuin. Vervolgens werd er willekeurig een van de twee folders getoond en gevraagd of ze die door wilden lezen. Als ze daarmee klaar waren, konden ze op een 5-punts Likert schaal hun mening geven over 25 stellingen. Deze stellingen gingen over de gebruikte technieken in de folder, op deze manier kon er worden gekeken welke technieken van de interventiefolder effect hadden en welke niet. Er is voor alle schalen een betrouwbaarheidsanalyse gedaan om te kijken of de stellingen binnen de schalen hetzelfde meten. Telkens zal de Cronbach's Alpha (α) worden genoemd, boven de .60 is deze acceptabel, boven de .80 is het erg goed. De volgende schalen zijn uitgevraagd: **reactance** ($\alpha=.64$), **functionaliteit** ($\alpha=.58$), **verzorgde norm** ($\alpha=.79$), **gemak onderhouden** ($\alpha=.62$), **self-efficacy** ($\alpha=.60^1$), **gebrek aan interesse** ($\alpha=.72$) en uiteindelijk de **intentie** voor het eruit halen van een tegel in de voortuin ($\alpha=.78$). Van deze verschillende schalen zijn nieuwe variabelen gemaakt die de gemiddelde score bevatten van de stellingen die erbij horen. De complete vragenlijst is te vinden in Bijlage 4.

Er zaten ook gespiegelde vragen bij zodat mensen blijven opletten bij het invullen van de vragenlijst. Deze vragen hebben een omgekeerde betekenis dan de andere vragen in dezelfde schaal. De vragen die gespiegeld zijn, zijn omgekeerd zodat een hoge score op alle vragen dezelfde betekenis heeft.

8.2 Statistische Analyse

Er zal eerst worden gekeken naar de descriptieve statistiek: gemiddelde leeftijd, geslacht, maar ook hoeveel mensen een betegelde of juist beplante voortuin hebben. Dit geeft meer inzicht in de data en daardoor is het duidelijk op wat voor soort mensen de conclusies betrekking hebben.

¹ Deze schaal had in eerste instantie een $\alpha = .25$, na het verwijderen van het item 'Het vervangen van een tegel door planten kost veel tijd' werd $\alpha = .60$.



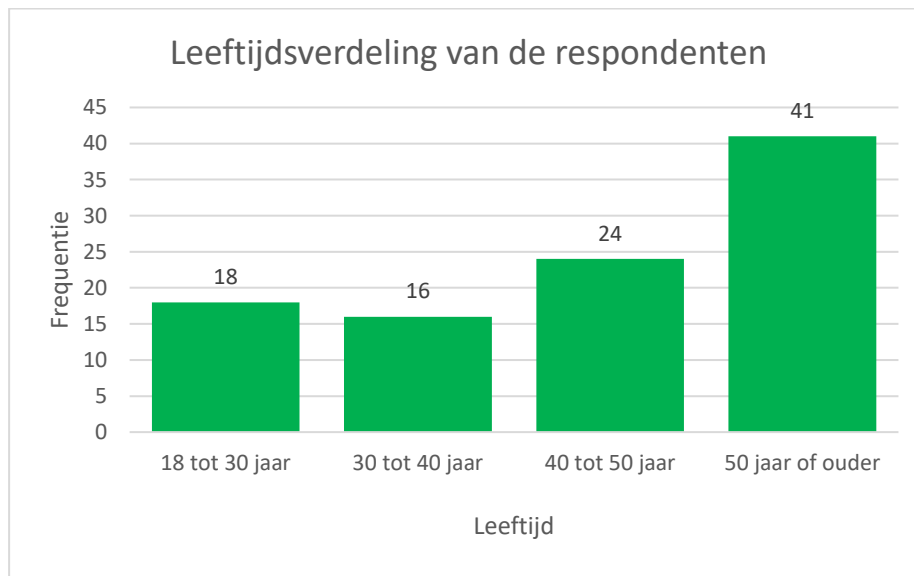
Vervolgens is er gekeken of mensen met een volledig betegelde of voornamelijk betegelde voortuin significant andere antwoorden gaven op de stellingen dan de rest van de steekproef (half betegeld/half beplant, voornamelijk beplant),

Tot slot is er gekeken naar of de stellingen anders zijn beantwoord door mensen die de interventiefolder hebben gezien in vergelijking met mensen die de controlefolder hebben gezien, hierbij worden voor een aantal stellingen alleen de mensen met een volledig of voornamelijk betegelde voortuin meegenomen omdat de folder is gebaseerd op deze doelgroep. Andere stellingen zijn meer algemeen en kunnen door iedereen worden beantwoord.

8.3 Resultaten

Algemene Descriptieve Statistiek

Een groot deel van de respondenten was 50 jaar of ouder (41,4%). De verdeling tussen de andere leeftijdsgroepen lag redelijk gelijk. 18,2% gaf aan 18 tot 30 jaar oud te zijn, 16,2% 30 tot 40 jaar oud en 24,2% gaf aan 40 tot 50 jaar oud te zijn. Dit is weergegeven in grafiek 2.

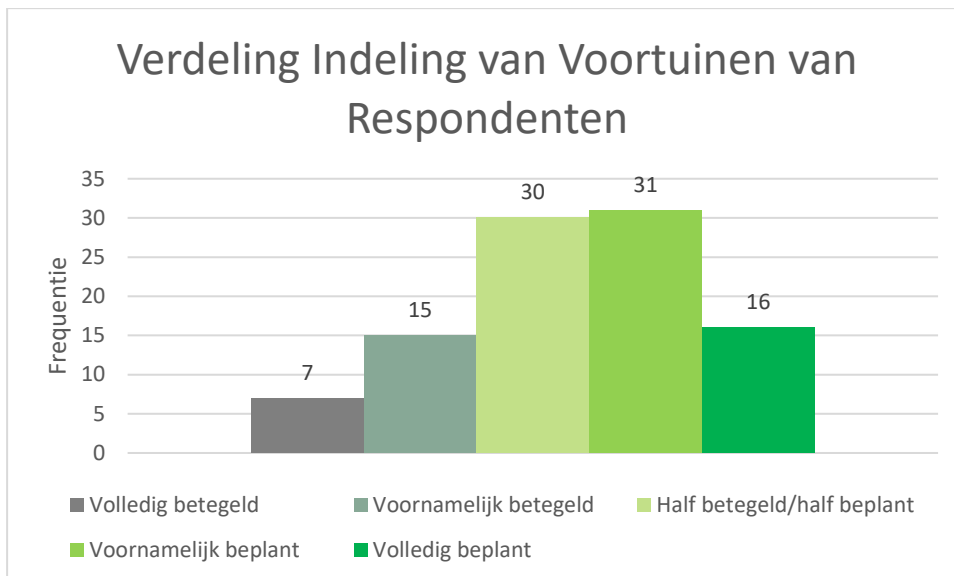


Grafiek 2. Leeftijdsverdeling van de respondenten.

Meer vrouwen dan mannen hebben de vragenlijst ingevuld: 53 vrouwen en 30 mannen.

Uit de data blijkt dat een aanzienlijk deel van de respondenten een voortuin heeft het groen overheerst. 44,4% van de mensen geeft aan een voornamelijk groene of volledig groene tuin te hebben, terwijl maar 22,9% aangeeft dat ze een voornamelijk betegelde of volledig betegelde voortuin hebben. De overige 33,7% geeft aan dat de voortuin half betegeld, half groen is. De verdeling van de indeling van de voortuin is weergegeven in grafiek 3.





Grafiek 3. Een overzicht van de verdeling van de indeling van voortuinen van de respondenten.

Doelgroep

Descriptieve statistiek doelgroep

De doelgroep van het onderzoek zijn mensen met een volledig betegelde voortuin. Doordat er maar 7 mensen dat hebben ingevuld zal ook de groep met een voornamelijk betegelde voortuin worden meegenomen. Er zaten 7 volledige betegelde voortuinen tussen en 15 voornamelijk betegelde. Deze groep bestond uit 17 vrouwen en 5 mannen. De leeftijdsverdeling lag redelijk gelijk (zie Tabel 3).

Leeftijdsgroep (jaar)	Frequentie
18 tot 30	6
30 tot 40	4
40 tot 50	6
50 of ouder	6

Tabel 3. Verdeling van de leeftijd.

Resultaten

Om te kijken of de stellingen anders worden beoordeeld na het zien van de interventiefolder of de controlefolder, is er een *Mann-Whitney U* test gedaan. Hiervoor is gekozen omdat het aantal mensen per groep te laag lag voor een standaard toets. De Mann-Whitney U test is een toets die ook kan worden gedaan wanneer het aantal respondenten laag is.

Uit de resultaten blijkt dat er een aantal schalen significant anders werden beoordeeld in de verschillende condities.

Het bleek dat mensen die de interventiefolder hadden gezien **significant** meer intentie hadden om een tegel uit hun tuin te halen ($Mdn = 3.83$) dan mensen die de controlefolder ($Mdn = 3.33$) hadden gezien, $U = 23$, $z = -2.296$, $p = .022$, $r = -0.24$.

Ook bleek het dat mensen die de interventiefolder **marginaal significant** minder reactance ($Mdn = 1.50$) ervaarden dan mensen die de controlefolder ($Mdn = 2.17$) hadden gezien, $U = 28$, $z = -1.929$, $p = .054$, $r = -.20$.



Als laatst bleek dat mensen die de interventiefolder hadden gezien **significant** minder het gevoel hadden dat er niet genoeg ruimte is voor zowel functionele aspecten van een voortuin als groen ($Mdn = 1.5$) dan mensen die de controlefolder ($Mdn = 2.38$) hadden gezien, $U = 19,5$, $z = -2.523$, $p = .012$, $r = -.26$.

Overige respondenten

Descriptieve statistiek overige respondenten

De overige respondenten gaven aan een half betegelde/half beplante ($N = 30$), voornamelijk beplant ($N = 31$) of volledig beplante ($N = 16$) voortuin te hebben. Alleen de mensen die aangaven dat ze een half betegelde/half beplante voortuin of voornamelijk beplant hebben zijn meegenomen. De mensen met een volledig beplante voortuin is absoluut geen doelgroep van deze folder. Zie Tabel 4 voor een verdeling van de leeftijd. Deze groep bevatte 37 vrouwen en 24 mannen.

Leeftijdsgroep (jaar)	Frequentie
18 tot 30	9
30 tot 40	11
40 tot 50	15
50 of ouder	26

Tabel 4. Verdeling van de leeftijd.

Resultaten

Er is een *Shapiro-Wilks* test gedaan om de normaliteit te toetsen, het bleek dat op drie factoren na^2 voor elke factor de normaliteit geschonden was. Hierdoor is er ook hier gekozen voor een Mann-Whitney U test.

Uit deze test bleek dat mensen die de interventiefolder hadden gezien **significant** minder de intentie hadden om een tegel uit hun voortuin te halen ($Mdn = 2.67$) dan mensen die de controlefolder ($Mdn = 3.67$) hadden gezien, $U = 466.5$, $z = -2.725$, $p = .006$, $r = -.28$.

Ook bleek dat mensen die de interventiefolder hadden gezien **significant** meer interesse hadden in het milieu ($Mdn = 2.25$) dan mensen die de controlefolder ($Mdn = 1.75$) hadden gezien, $U = 465.5$, $z = -2.742$, $p = .006$, $r = .28$.

8.4 Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat voor mensen met een volledig of voornamelijk betegelde voortuin het zien van de interventiefolder zorgde voor een hogere **intentie** om een tegel uit de voortuin te halen controlefolder. Ook lijkt het eruit dat deze mensen na het zien van de interventiefolder minder **reactance** ervaren en meer het gevoel hadden dat er zowel ruimte kan zijn voor **functionele** zaken als een milieu gerelateerde invulling van de voortuin. Voor de overige factoren (verzorgde norm, gemak onderhouden, self-efficacy en gebrek aan interesse) was geen significant verschil gevonden.

Bij mensen met een half betegelde/half beplante, voornamelijk beplante of volledig beplante voortuin was het verschil in **intentie** een opvallend resultaat. Blijkbaar wekte de controlefolder meer intentie op om een of meerdere tegels uit de voortuin te halen dan de interventiefolder. De interventiefolder bleek wel meer **interesse** op te wekken voor het milieu dan de controlefolder.

² 'moeite van het onderhouden', zowel voor de controleconditie ($W(29) = .953$, $p = .218$) als de interventie conditie ($W(32) = .950$, $p = .148$), 'Interesse de interventieconditie ($W(32) = .953$, $p = .172$) en 'reactance' de interventieconditie ($W(32) = .945$, $p = .103$)



Discussie Aanbevelingen



9. Discussie

9.1 Conclusie

Uit het huidige onderzoek blijkt dat de folder geen effect heeft gehad op het eruit halen van een of meerdere tegels. Mensen die de interventiefolder ontvangen hadden, haalden niet vaker tegels eruit dan mensen die de controlefolder ontvangen hadden. Er zijn echter wel in vier voortuinen in de interventieconditie tegels uit gehaald. Bij twee tuinen is er gekozen voor een nieuw design, bij de andere twee tuinen kan er gebruik zijn gemaakt van de plantzadjes.

Uit het aanvullende vragenlijstonderzoek blijkt dat de interventiefolder wel de intentie van mensen om een of meerdere tegels uit de voortuin te halen heeft verhoogd. Ook hadden deze mensen minder weerstand tegen de folder en kregen ze sterker het gevoel dat er zowel ruimte is voor functionele aspecten als voor groen ten opzichte van de mensen die de controlefolder hadden gezien.

Er zullen een aantal mogelijke verklaringen worden gegeven waarom de folder in het huidige onderzoek niet het gewenste effect liet zien, ondanks dat de intentie wel degelijk verhoogd was.

9.2 Interventie

Mogelijke verklaringen

Er zijn een aantal verklaringen te bedenken waarom niet meer mensen in de interventieconditie ervoor gekozen hebben om tegels uit hun voortuin te halen.

Een van de verklaringen is dat het huidige onderzoek een te lage *power* had. Doordat de folder bij een relatief kleine steekproef is getest, is de kans kleiner dat als er een effect bestaat, het ook daadwerkelijk gevonden wordt in dit onderzoek. Dit wordt *power* genoemd. Als de folder objectief gezien zou werken, zou de kans relatief klein zijn dat het effect werd gevonden. Het feit dat 8% van de mensen in de interventie conditie een tegel eruit hebben gehaald is hoopvol te noemen. Met een grotere steekproef kan het effect eventueel wel zichtbaar worden gemaakt.

Een andere verklaring is dat er veel mensen met een niet-westerse achtergrond in het Willemskwartier wonen (Stads- en Wijkmonitor Nijmegen, 2018). Mensen met een niet-westerse achtergrond spreken de Nederlandse taal minder goed (Dagevos, 2011). Hierdoor kan het zijn dat de tekst op de interventiefolder als erg veel wordt gezien en hierdoor niet wordt gelezen.

Een andere verklaring die kan worden geopperd is dat er een aantal volledig betegelde voortuinen waren met een speciaal volledig betegeld ontwerp. Er is duidelijk tijd en geld gestoken in het ontwerpen en aanleggen hiervan. Hierdoor zou de folder bij deze mensen in het algemeen niet werken. Het eruit halen van een tegel en zaden te planten sluit waarschijnlijk niet aan bij het huidige ontwerp. Deze mensen zijn een erg lastige doelgroep voor dit onderzoek. Een manier om deze mensen te stimuleren om een tegel eruit te halen kan eventueel door deze mensen in contact te laten komen met een hovenier die ze tips kan geven hoe een klein stukje groen in combinatie met hun betegelde voortuin er mooi uit kan zien.



Pluspunt van de interventie

De interventiefolder is erg goedkoop en eenvoudig grootschalig te verspreiden. Als er bij een grotere steekproef wel een effect kan worden gevonden, is dit een eenvoudige manier om mensen tegels uit hun voortuin te laten halen. Als veel mensen de folder ontvangen en tegels uit hun voortuin halen, kan hierdoor ook een norm ontstaan dat het normaal wordt om een of meerdere tegels te vervangen voor een klein stukje groen. Dit kan zorgen voor een exponentieel groeiend effect: hoe meer mensen mee doen, hoe sterker deze norm zal zijn.

Limitatie van het onderzoek

De duur van het onderzoek was door de stageperiode relatief kort waardoor er geen lange termijn meting kon worden gedaan. Er werd verwacht dat mensen die de tegel eruit wilden halen dat wel binnen drie weken zouden doen. Het blijft echter interessant of de interventie op langere termijn toch meer mensen heeft overtuigd om een tegel eruit te halen.

De grootte van de groepen was erg klein. Zoals eerder genoemd was hierdoor de kans dat er een effect gevonden zou worden relatief laag. Dit kan verhoogd worden door het aantal folder te verhogen. In dit onderzoek zijn 94 folder gebruikt. Als het onderzoek herhaald zou worden bij een grotere doelgroep en het effect zou wel worden gevonden, zou het resultaat dat 8% van de mensen een tegel eruit heeft gehaald een groot aantal mensen betekenen.

9.3 Aanvullend vragenlijstonderzoek

Volledig of voornamelijk betegelde voortuin

Uit de vragenlijst blijkt dat de intentie van de mensen met een volledig of voornamelijk betegelde voortuin om een tegel uit de voortuin te halen groter is bij de groep die de interventiefolder hadden gezien dan bij de groep die de controlefolder hadden gezien.

Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de inertia niet goed is aangepakt. De inertia bevindt zich tussen de intentie en het gedrag en daar is ook op ingespeeld in de folder door middel van een implementatie intentie. Deze implementatie intentie was erg vrijblijvend opgesteld. Er kon niet worden gecontroleerd of mensen daadwerkelijk een moment in de toekomst hebben bedacht om de tegel eruit te halen. Hierdoor kan het zijn dat de inertia niet effectief is aangepakt. Als deze beter wordt aangepakt, door middel van meer technieken die inspelen op inertia, zou het gedrag daadwerkelijk vertoond kunnen worden.

Half betegeld/half beplant of voornamelijk beplant.

Uit de resultaten van het vragenlijstonderzoek bij mensen met een half betegelde/half beplante of voornamelijk beplante voortuin bleek dat intentie hoger was bij de groep die de controlefolder had gezien in vergelijking met de groep die de interventiefolder had gezien. Blijkbaar werkt de folder averechts bij mensen die al redelijk wat groen in de tuin hebben. Dit kan komen doordat de interventie folder expliciet inspeelt op mensen met een volledig betegelde voortuin en de controlefolder erg neutraal is. Op deze manier kunnen de gebruikte technieken zorgen voor een verkeerd effect. Mensen zullen in ieder geval zich niet kunnen identificeren met de gebruikte foto's in de folder.



Pluspunt van de vragenlijst

In de online vragenlijst zijn in de groep die de interventiefolder te zien kregen niet de plantzadjes getoond die bij de echte interventie wel bijgevoegd waren. Er werd wel gevraagd of men erbij kon bedenken dat ze de zadjes erbij kregen, maar er valt op deze manier toch een deel van de interventie weg. Als deze plantzadjes erbij zitten, zou er misschien ook een effect kunnen worden gevonden op self-efficacy. In het huidige onderzoek was hier geen verschil op gevonden tussen de interventie en controleconditie. Ook de reciprociteit die de zadjes veroorzaken zou invloed kunnen hebben op de werking van de folder.

9.4 Eindconclusie

Er is een inzichtelijk onderzoek gedaan naar de oorzaken waarom mensen in een lage SES-wijk een volledig betegelde voortuin hebben. Deze oorzaken zijn verwerkt in een folder die in het huidige onderzoek niet succesvol bleek in het stimuleren van mensen om een tegel uit hun voortuin te halen. Vervolgens is er vragenlijstonderzoek gedaan naar de folders bij mensen met een betegelde voortuin. Er zijn aanwijzingen dat de folder in een grootschalig onderzoek wel degelijk het gewenste effect zou kunnen laten zien. Daarnaast kan het vragenlijstonderzoek worden gedaan naar de folder bij een grotere steekproef kunnen elementen die geen effect laten zien worden verwijderd en eventueel nieuwe elementen worden toegevoegd. Op die manier zullen meer mensen tegels uit hun voortuin halen en kunnen problemen als wateroverlast, hitteoverlast en lage biodiversiteit efficiënt worden bestreden.



10. Aanbevelingen

Verspreid de folder bij een groter aantal mensen met volledig betegelde voortuinen.

Doordat de folder bij een laag aantal mensen is verspreid, is de kans groot dat als er een effect was, dit niet zou worden gevonden. Hierdoor is het resultaat zeer hoopvol (8%) en het is interessant om te bekijken of het zich ook bij een grotere steekproef voordoet. Ook als het percentage laag blijft, is er bij een grotere steekproef toch sprake van een grote groep mensen. Uit de interviews blijkt dat mensen veel naar de voortuinen in hun omgeving kijken. Als meer mensen tegels uit de voortuin halen kan er een norm ontstaan om tegels te vervangen door plantjes.

Pas de folder aan op basis van vragenlijstonderzoek met een groter aantal deelnemers.

In het huidige aanvullende vragenlijst onderzoek is het niet mogelijk geweest veel deelnemers in deze specifieke doelgroep te bereiken. Het is zeer interessant om te kijken of deze resultaten worden gevonden als de folder bij een grotere steekproef wordt getoetst. Hierdoor kunnen bestandsdelen die eventueel minder goed werken worden verwijderd en kunnen er eventueel nieuwe bestandsdelen worden toegevoegd. Op deze manier is de kans op een succesvolle interventie groter.

Probeer een norm te creëren; mensen letten veel op de voortuinen van hun burens

Zowel uit de literatuur als uit de interviews bleek dat mensen bij het nadenken over de indeling van hun eigen voortuin, heel veel kijken naar de indeling van voortuinen in hun buurt. Wanneer je mensen stimuleert om tegels uit hun voortuin te halen, probeer duidelijk te communiceren naar de buurt dat er tegels uit zijn gehaald. Bijvoorbeeld door middel van een bordje in de tuin of een poster op het raam. Doordat mensen zo veel naar voortuinen kijken kan er hierdoor een norm ontstaan. Hoe meer mensen hier aan mee doen, hoe sterker de norm zal zijn.



Referenties

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. doi:10.1037//0033-295x.84.2.191
- Boardman, J. D., & Robert, S. A. (2000). Neighborhood Socioeconomic Status and Perceptions of Self-Efficacy. *Sociological Perspectives*, 43(1), 117-136. doi:10.2307/1389785
- Boogaard, F. C. (2016). *Klimaatadaptatie van Groningen tot Mae Phaem*. Verkregen van <http://library.wur.nl/WebQuery/hydrotheek/2196885>
- Bowler, D. E., Buyung-Ali, L. M., Knight, T. M., & Pullin, A. S. (2010). A Systematic Review of Evidence for the Added Benefits to Health of Exposure to Natural Environments. *BMC Public Health*, 10(1). doi:10.1186/1471-2458-10-456
- Brehm, J. W. (1989). Psychological Reactance Theory and Applications. *Advances in Consumer Research*, 16, 72-75.
- Campbell, D. T. (1957). Factors relevant to the validity of experiments in social settings. *Psychological Bulletin*, 54(4), 297-312. <http://dx.doi.org/10.1037/h0040950>
- Cialdini, R. B. (2001). *Influence: Science and practice*. Boston: Pearson Education Inc
- Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J., 2004. Social influence: Compliance and conformity. *Annual Review of Psychology*, 55, 591-621
- Cialdini, R. B., Reno, R. R., & Kallgren, C. A. (1990). A Focus Theory of Normative Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(6), 1015-1026. doi:10.1037//0022-3514.58.6.1015
- Dagevos, J. (2001). Perspectief op Integratie: Over de Sociaal-Culturele en Structurele Integratie van Etnische Minderheden in Nederland. *Wetenschappelijk Raad voor Regeringsbeleid*, 121.



- De Houwer, J., Thomas, S., & Baeyens, F. (2001). Association Learning of Likes and Dislikes: A Review of 25 Years of Research on Human Evaluative Conditioning. *Psychological Bulletin*, 127(6), 853-869. doi:10.1037//0033-2909.127.6.853
- EEA. (2012). Urban Adaptation to Climate Change in Europe: Challenges and Opportunities for Cities Together with Supportive National and European Policies. *European Environment Agency*. doi:10.2800/41895
- Esposito, A. N. (2003). Socioeconomic status and locus of control
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4e druk). London: Sage.
- Freedman, J. L., & Fraser, S. C. (1966). Compliance Without Pressure: The Foot-in-the-Door Technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4(2), 195-202. doi:10.1037/h0023552
- Garssen, J. (2011). Demografie van de Vergrijzing. *Centraal Bureau voor de Statistiek*.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation Intentions: Strong Effects of Simple Plans. *American Psychologist*, 54(7), 493-503. doi:10.1037//0003-066x.54.7.493
- Guéguen, N., Joule, R., Halimi-Falkowicz, S., Pascual, A., Fischer-Lokou, J., & Dufourcq-Brana, M. (2013). I'm Free but I'll Comply with your Request: Generalization and Multidimensional Effects of the "Evoking Freedom" Technique. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(1), 116-137. doi:10.1111/j.1559-1816.2012.00986.x
- Helka, A., Amin, M., Fober, A., Jonak, J., Krzemińska, S., & Neska, K. (2015). Does experiencing poverty and lower economic status make us less pro-ecological?, *Polish Psychological Bulletin*, 46(1), 26-33. doi: <https://doi.org/10.1515/ppb-2015-0003>
- Hill, K. M., Fombelle, P. W., & Sirianni, N. J. (2016). Shopping under the influence of curiosity: How retailers use mystery to drive purchase motivation. *Journal of Business Research*, 69(3), 1028-1034
- Klinenberg E. *Heat Wave: A Social Autopsy of Disaster in Chicago*. Chicago: *The University of Chicago Press*; 2002.



Klok, E. J., Schaminée, S., Duyzer, J., & Steeneveld, G. J. (2012). De Stedelijke Hitte-eilanden van Nederland in Kaart Gebracht met Satelliet Beelden. *TNO-Rapport*.

Knowles, E. S., & Riner, D. D. (2007). Omega approaches to persuasion: overcoming resistance. In A. R. Pratkanis (Ed.). *The science of social influence*. New York: Psychology Press.

Kunst, H. (2013). Structuurvisie Nijmegen. *Gemeente Nijmegen*.

Kullberg, J. (2016). Tussen Groen en Grijs. Een Verkenning van de Tuinen en Tuinieren in Nederland. *Sociaal en Cultureel Planbureau*

Landau, R. (1995). Locus of control and socioeconomic status: Does internal locus of control reflect real resources and opportunities or personal coping abilities? *Social Science & Medicine*, 41(11), 1499-1505.

Lin, B., Gaston, K., Fuller, R., Wu, D., Bush, R., & Shanahan, D. (2017). How Green is Your Garden?: Urban Form and Socio-Demographic Factors Influence Yard Vegetation, Visitation, and Ecosystem Service Benefits. *Landscape and Urban Planning*, 157, 239-246. doi:10.1016/j.landurbplan.2016.07.007

Linssen, V. (2011). Een Segmentatie van de Nederlandse Tuinbezitter. *Productschap Tuinbouw*.

Linssen, V., & Hamstra, G. (2002). Tuinbeleving Nederland. Een Segmentatienonderzoek 2002. *Productschap Tuinbouw*.

Linssen, V., & Vermeire, R. (2008). Tuinbeleving 2007. Een Segmentatie van de Nederlandse Tuinbezitter. *Productschap Tuinbouw*.

Luck, G. W., Davidson, P., Boxall, D., & Smallbone, L. (2011). Relations between Urban Bird and Plant Communities and Human Well-Being and Connection to Nature. *Conservation Biology*, 25(4), 816-826. doi:10.1111/j.1523-1739.2011.01685.x

Messaris, P. (1997). *Visual persuasion: The role of images in advertising*. Sage.

Nassauer, J. I., Wang, Z., & Dayrell, E. (2009). What Will the Neighbors Think? Cultural Norms and Ecological Design. *Landscape and Urban Planning*, 92(3-4), 282-292. doi:10.1016/j.landurbplan.2009.05.010



- O' Neill, M. S., & Ebi, K. L. (2009). Temperature Extremes and Health: Impacts of Climate Variability and Change in the United States. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 51(1), 13-25. doi:10.1097/jom.0b013e318173e122
- Pirani, E., & Secondi, L. (2011). Eco-friendly attitudes: what European citizens say and what they do. *International Journal of Environmental Research*, 5(1), 67-84.
- Pratkanis, A. R. (2007). *The Science of Social Influence: Advances and Future Progress*. New York, NY: Psychology Press.
- Regan, D. T. (1971). Effects of a favor and liking on compliance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 7,627-639.
- Rietkerk, M., Hommes, S., Mastop, J., Dirven, L., & Schyns, P. (2016). Klimaatbestendige Tuinen -Stap Doorgronden: Gedragsanalyse. *Deltares*.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. doi:10.1037/0003-066x.55.1.68
- Scalenghe, R., Marsan, F.A., 2008. The anthropogenic sealing of soils in urban areas. *Landscape and Urban Planning* 90(2009), 1-10.
- Stads- en Wijkmonitor Nijmegen*. (2018). Retrieved June 24, 2018, from <https://swm.nijmegen.nl>
- Van Zwieten, M., Hesselink, D. K., & Houtman, I. (2011). Impact en Omvang van Afwijkende Werktijden in Nederland. *TBV – Tijdschrift voor Bedrijfs- en Verzekeringsgeneeskunde*, 19(10), 473-477. doi:10.1007/s12498-011-0235-0
- Wardle, J., & Steptoe, A. (2003). Socioeconomic Differences in Attitudes and Beliefs about Healthy Lifestyles. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 57(6), 440-443. doi:10.1136/jech.57.6.440



Werner, C. M., Stoll, R., Birch, P., & White, P. H. (2002). Clinical validation and cognitive elaboration: Signs that encourage sustained recycling. *Basic and Applied Social Psychology, 24*, 185-203.

Zipf, G. K. (1949). *Human behavior and the principle of least effort: An introduction to human ecology*.

Zmyslony, J., & Gagnon, D. (1998). Path Analysis of Spatial Predictors of Front-Yard Landscape in an Anthropogenic Environment. *Landscape Ecology, 15*, 357-371. Retrieved from <https://link.springer.com/journal/10980>



Bijlagen

Bijlage 1. Interviewschema

Bijlage 2. Vragenlijst Gemeente Nijmegen

Bijlage 3. Overzicht van de verdeling van folders

Bijlage 4. Aanvullend vragenlijstonderzoek



Bijlage 1: Interviewschema

Ik zie dat je een bestende/voornamelijke bestende tuin hebt.

- Heb je de indeling van de tuin sinds de aankoop van het huis aangepast?
- 'Nee':
 - o Waarom niet?
 - o Vind je een bestende tuin fijn?
Wat vind je er fijn aan?
 - o Heb je ooit overwogen de tuin aan te passen?
Waarom wel/waarom niet?
 - o Wat vind je van een beplante tuin?
 - o Ben je bewust van de indeling van de tuin van mensen in de buurt?
- 'Ja':
 - o Hoe zag de tuin er voorheen uit?
 - o Waarom heb je gekozen voor de huidige indeling?
Negatieve associatie met plantentuin-perspectief.
Positieve associatie met stentuin-perspectief.
 - o Heb je hiervoor gekeken naar andere tuinen in de buurt?



Bijlage 2: Vragenlijst Gemeente Nijmegen

Heeft uw woning een tuin?

Heeft uw woning een tuin? - Anders, namelijk (Open)

Welke omschrijving past het best bij uw voortuin?

Welke omschrijving past het best bij uw voortuin? - Anders, namelijk (Open)

Welke omschrijving past het best bij uw achtertuin?

Welke omschrijving past het best bij uw achtertuin? - Anders, namelijk (Open)

Bent u van plan om het komende jaar iets aan de inrichting van uw tuin te veranderen?

Bent u bereid om (een deel van) uw tuin dit jaar (verder) te vergroenen (tegels eruit, planten erin)?

Wat zijn voor u de belangrijkste redenen om uw tuin (verder) te vergroenen?

Waarom niet?

Ik heb graag een groene tuin

In mijn straat hebben de meeste mensen een groene tuin (en geen stenige tuin)

In mijn vrienden- en kennissenkring hebben de meeste mensen een groene tuin

In mijn straat vinden de meeste mensen het belangrijk om een groene tuin te hebben

In mijn vrienden- en kennissenkring vinden de meeste mensen het belangrijk om een groene tuin te hebben

Ik ben iemand die zich zorgen maakt om het milieu

Door minder groen in tuinen kunnen kleine dieren moeilijker overleven

Door betegelde tuinen is het zomers kouder in de stad

Door betegelde tuinen is er vaker wateroverlast in straten en huizen

Door minder groen in de tuinen verslechtert de luchtkwaliteit

Het vergroenen van mijn tuin is een druppel op de gloeiende plaat. Dit helpt het milieu niet

Ik vind het vervelend als de gemeente mij vraagt om mijn tuin te vergroenen



Als ik mijn tuin wil (laten) vergroenen dan lukt mij dat
Ik weet hoe ik mijn tuin kan vergroenen

Mijn tuin vergroenen is te veel gedoe

Ik heb het geld om mijn tuin te vergroenen
Ik heb voldoende tijd om mijn tuin te vergroenen

Bent u bereid om (een deel van) uw tuin dit jaar (verder) te vergroenen (tegels eruit, planten erin)?

Ik ga mijn tuin vergroenen:

Ik heb mijn tuin de afgelopen twee jaar groener gemaakt:

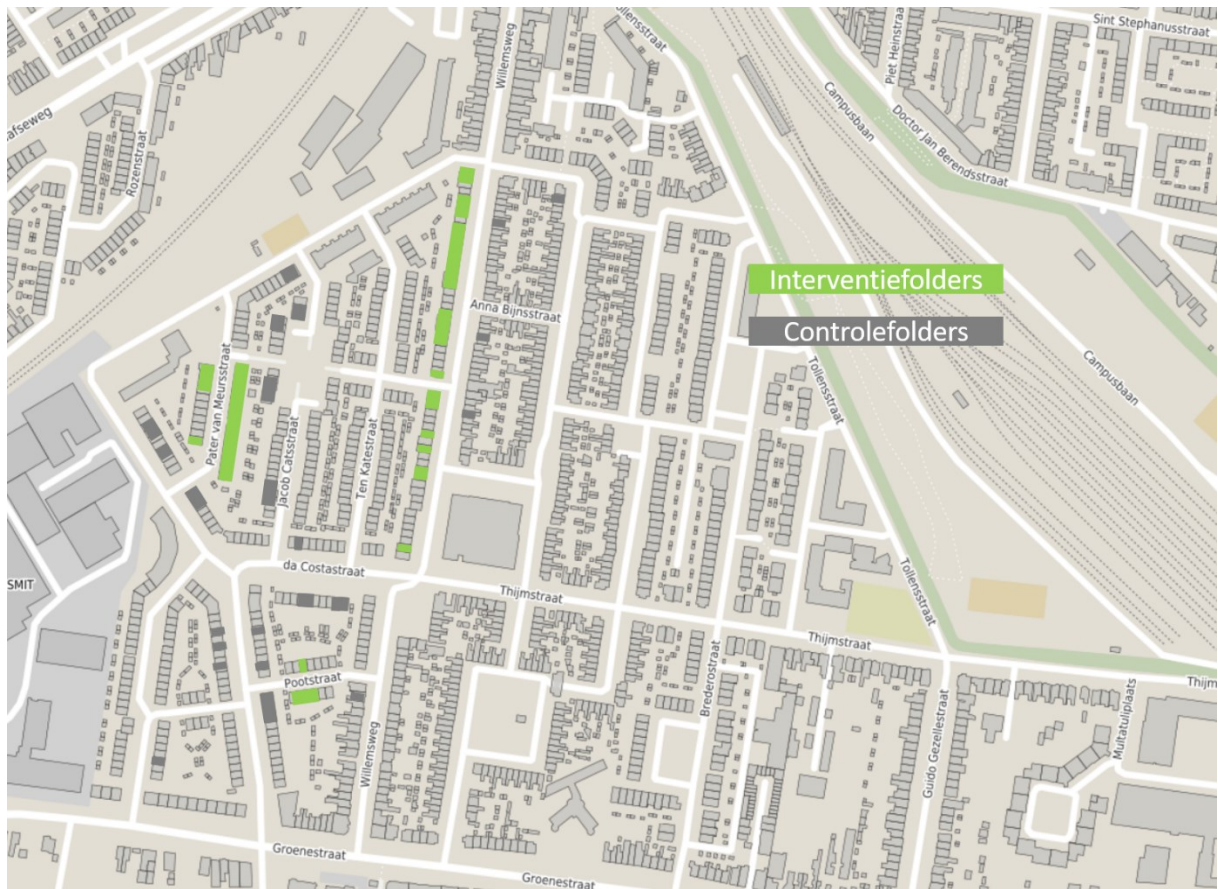
Wat zou u helpen om uw tuin (verder) te vergroenen?

Kunt u aangeven hoe belangrijk de buurt voor uw sociale leven is?

Wilt u nog iets toelichten over uw antwoorden of iets opmerken over de vragen?



Bijlage 3. Overzicht van de verdeling van folders



Bijlage 4: Aanvullend vragenlijstonderzoek

Beste deelnemer,

Bedankt dat u wilt deelnemen aan deze korte vragenlijst over uw mening over de indeling van voortuinen. De vragenlijst is onderdeel van een onderzoek binnen mijn stageproject aan de Radboud Universiteit. Het invullen van de vragenlijst zal niet langer dan 5 minuten duren. De resultaten van de vragenlijst zullen anoniem worden verwerkt.

De vragenlijst begint zo met een aantal korte vragen. Vervolgens zult u een folder te zien krijgen. Deze kunt u bekijken en doorlezen. Als laatst krijgt u stellingen te zien waar u uw mening over kunt geven.

Bedankt dat u wilt deelnemen aan het onderzoek!

Wat is uw leeftijd?

- 17 jaar of jonger
- 18 tot 30 jaar
- 30 tot 40 jaar
- 40 tot 50 jaar
- 50 jaar of ouder
- Geheim

Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw
- Anders, namelijk

Woont u in een huis met een voortuin?

- Ja
- Nee
- Anders, namelijk

Heeft u de bevoegdheid om uw voortuin naar eigen inzicht in te richten?

- Ja
- Nee



Welke beschrijving past het beste bij de indeling van uw voortuin?

- Volledig besteed
- Voornamelijk besteed
- Half besteed/half beplant
- Voornamelijk beplant
- Volledig beplant

**De folders zijn hier half afgesneden, in de vragenlijst werden ze wel compleet getoond.
Mensen kregen willekeurig de interventie folder of de controlefolder te zien**

Lees de folder rustig door en bekijk de opmaak. Probeer u zich voor te stellen dat u deze folder in de bus krijgt. Bij deze folder is een zakje plantzaadjes toegevoegd, probeer dit tijdens het lezen in gedachte te houden.

Als u klaar bent kunt u op de rode pijl naar rechts klikken.

De groene tegel!

Aan de **bewoner(s)** van dit adres,

De zomer komt er weer aan! De zon laat zich steeds vaker zien en ook de temperatuur gaat weer omhoog!

We begrijpen dat een stenen voortuin veel voordelen met zich meebrengt: het is praktisch, vereist weinig onderhoud en het ziet er verzorgd uit. Een klein stukje **groen** kan echter al vele **voordelen** met zich meebrengen, zonder dat u inlevert op uiterlijk en functionaliteit.

Zoals u op de rechterpagina kunt zien, kan een voortuin met een stukje groen er **mooi** en **verzorgd** uit zien. Ook houdt u genoeg ruimte over voor de **huidige invulling** van uw voortuin. Daarnaast kan het overtollig **regenwater** de grond in en zorgt het in de warme zomers voor meer **verkoeling**!

Het **vervangen** van één steen door planten is heel eenvoudig. Het kost u eenmalig een **half uurtje** van uw tijd. Op de verpakking van de zaadjes staat een kort en eenvoudig **stappenplan** hoe u de zaadjes kunt planten.

Het **verzorgen** van een klein stukje groen kost niet meer dan **5 minuten** per week. De zaadjes hebben in het begin **twee keer** per week een beetje water nodig. Als het die week geregend heeft zelfs maar **één keer**. In een droge periode hebben ze wat meer water nodig.

1



2



Lees de folder rustig door en bekijk de opmaak. Probeer u zich voor te stellen dat u deze folder in de bus krijgt. Als u klaar bent kunt u op de rode pijl naar rechts klikken.

De groene tegel!

Aan de **bewoner(s)** van dit adres, Nijmegen is dit jaar uitgeroepen tot meest duurzame stad van Europa. Hierdoor bloeit Operatie Steenbreek op in Nijmegen. Operatie Steenbreek is een project met als doel om zo veel mogelijk tuintegels te vervangen door planten. Enkele voordelen van meer groen in de tuin:

- Regenwater kan beter de grond in!
- Het zorgt voor verkoeling in de zomer!
- Meer leefgebied voor kleine dieren!

Wist u dat het vervangen van één tegel door planten al een positief effect heeft op het milieu?

Operatie Steenbreek wil zo veel mogelijk tegels de grond uit krijgen. De gemeente is aan de slag gegaan met de openbare ruimte. Het zou geweldig zijn als u ook r doet in uw voortuin! Een kleine strook groen biedt al voordelen en heeft een prettige uitstraling.

Als het u leuk lijkt om mee te werken aan een prettige buurt, kunt u een of meerdere tegels uit uw voortuin halen en in de plaats daarvan plantjes te planten.



Hieronder ziet u 14 stellingen. Het is de bedoeling dat u bij elke stelling aangeeft in hoeverre u het eens of oneens bent door het bolletje onder het geschikte antwoord te selecteren. Neemt u de tijd om elke stelling rustig door te lezen. Er zijn geen goede of foute antwoorden. De antwoordmogelijkheden gaan van 'Helemaal mee oneens' tot 'Helemaal mee eens'.

	Helemaal oneens	Een beetje oneens	Niet oneens/niet eens	Een beetje eens	Helemaal eens
Door het lezen van de folder ben ik van plan om een tegel uit mijn voortuin te vervangen door planten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na het lezen van de folder zou ik geen tegel uit mijn voortuin vervangen door planten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Na het lezen van de folder ben ik meer gemotiveerd om een tegel uit mijn voortuin te vervangen door planten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het onderhouden van een voortuin met planten kost veel meer tijd dan het onderhouden van een betegelde voortuin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Een voortuin waarbij een tegel vervangen is door planten vereist niet veel extra onderhoud.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou veel meer tijd kwijt zijn met het verzorgen van een beplante tuin dan het verzorgen van een betegelde tuin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Een betegelde voortuin vind ik er verzorgder uit zien dan een beplante voortuin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik aan een verzorgde voortuin denk, horen daar ook planten bij.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Een verzorgde voortuin met enkele planten vind ik er mooier uit zien dan een verzorgde betegelde tuin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind dat een voortuin met alleen maar tegels er verzorgder uitziet dan een tuin met zowel tegels als planten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het vervangen van een tegel door planten in de voortuin kost veel tijd.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik een tegel in mijn voortuin zou willen vervangen door planten zou mij dat lukken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou niet weten hoe ik het vervangen van een tegel in mijn voortuin door planten zou moeten aanpakken.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Hieronder volgen de laatste 11 stellingen. Neemt u de tijd om elke stelling rustig door te lezen en het antwoord te kiezen dat het beste bij uw mening past.

	Helemaal oneens	Een beetje oneens	Niet oneens/niet eens	Een beetje eens	Helemaal eens
Ik vind het belangrijk een voortuin te hebben met een klein beetje groen om het klimaat te helpen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou het leuk vinden om een tegel te vervangen door planten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het niet belangrijk om een tegel in mijn voortuin te vervangen voor planten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het klimaat niet belangrijk om mee te nemen in mijn keuze over de indeling van mijn voortuin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik voel me door de folder gedwongen een tegel in mijn voortuin te vervangen door groen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het vervelend dat de folder vraagt om een tegel uit mijn voortuin te vervangen door planten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik de folder zou ontvangen zou ik deze opdringerig vinden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In een beplante tuin hou ik genoeg ruimte over voor eigen functioneel gebruik.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
In een voortuin kan zowel ruimte zijn voor planten als voor tegels.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik mijn voortuin meer klimaatvriendelijk zou maken, blijft er niet genoeg ruimte over voor functioneel gebruik.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn voortuin kan zowel klimaatvriendelijk als functioneel zijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

