

ONKRUID OP VERHARDING VERWIJDEREN MET KOKEND WATER

EINDRAPPORT: RESULTATEN EN
AANBEVELINGEN PILOTONDERZOEK





Dijksterhuis & van Baaren
St. Antoniusplaats 9
6511 TR Nijmegen
T: 024 663 9627
E: info@dbgedrag.nl
W: www.dbgedrag.nl

Dit onderzoek is uitgevoerd door Dijksterhuis & van
Baaren in opdracht van het ministerie van
Infrastructuur en Waterstaat.

Februari 2021

QUOTES VAN RESPONDENTEN

“

Azijn is toch niet zo schadelijk?

”

“

Het onderzoek heeft mij op een idee gebracht. Ik ga er zeker mee aan de slag.

”

“

Goede campagne, die moet er echt komen.

”

“

Laat het onkruid lekker groeien.

”

“

Echt een hele goede zaak dit! Mijn moeder deed het vroeger altijd met kookvocht van aardappelen en groente. Nu realiseer ik mij dit weer.
Mooie actie!

”

“

Ik vind het een interessant onderzoek en eerlijk gezegd wist ik niet dat kokend water ook werkt.

”

AANLEIDING

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft een duidelijke ambitie wat betreft het particulier gebruik van gewasbeschermingsmiddelen: ze wil de inzet hiervan in tuinen terugdringen. Dit is nodig, want gewasbeschermingsmiddelen hebben een schadelijke werking. Tegelijkertijd blijft een verbod op particulier gebruik uit. Om haar ambitie te realiseren, organiseerde het ministerie diverse (voorlichtings)activiteiten. Ook stelde ze samen met stakeholders de *Green Deal verantwoord particulier gebruik van gewasbeschermingsmiddelen* op.

Uit recente onderzoeken blijkt helaas dat de inspanningen nog niet zorgden voor een daling in gebruikscijfers van gewasbeschermingsmiddelen. Dit komt mede doordat particulieren (gedeeltelijk) zijn overgestapt op andere middelen op basis van organische zuren en vaak ‘huis-, tuin- en keukenmiddelen’ als azijn gebruiken om onkruid en groene aanslag te bestrijden. In het vervolg op de eerder uitgevoerde activiteiten wil het ministerie het vraagstuk daarom met een gedragsaanpak benaderen.

Concreet vroeg het ministerie aan de gedragsexperts van Dijksterhuis & van Baaren (D&B) om onderzoek te doen naar gedragsbepalende factoren omtrent het gebruik van

gewasbeschermingsmiddelen, om vervolgens een gedragsinterventie te ontwerpen en deze in een pilotonderzoek te toetsen op effectiviteit. In deze rapportage beschrijven we de belangrijkste resultaten van de stappen die we namen en geven we aanbevelingen voor een vervolg.

WERKWIJZE EN UITKOMSTEN VAN FASE 1, 2 EN 3

We deelden het onderzoek op in vier fasen: (1) de inventarisatiefase, (2) de richtinggevende fase, (3) de ontwikkelfase en de (4) uitvoeringsfase. In dit hoofdstuk beschrijven we op hoofdlijnen wat we in fase 1, 2 en 3 deden en wat hiervan de resultaten zijn. De invulling en resultaten van fase 4, het daadwerkelijke pilotonderzoek, beschrijven we uitgebreid in het volgende hoofdstuk.

FASE 1: INVENTARISATIEFASE

In de eerste fase leerden we het probleem(gedrag) beter begrijpen, deden we kennis op over het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en huis-, tuin- en keukenmiddelen door particulieren en definieerden we de doelgroep en het doelgedrag. We begonnen met een digitale startbijeenkomst met het projectteam van IenW en D&B. Daarna deden we een

literatuurstudie en namen we interviews af met vijf experts op het gebied van gewasbeschermingsmiddelen.

LITERATUURSTUDIE

Tijdens de literatuurstudie lazen we meer dan twintig rapporten over de thematiek. Ook zochten we naar wetenschappelijke artikelen omtrent het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en huis-, tuin- en keukenmiddelen en bezochten we websites en fora over de thematiek. Dit deden we om het vraagstuk en het bijbehorende psychologisch landschap (bestaande uit motieven, weerstanden en omgevingsfactoren) te verkennen. De belangrijkste uitkomsten beschrijven we hieronder.

Weerstanden, ofwel waarom mensen bestrijdingsmiddelen *niet* (willen) gebruiken:

- **Kennis.** Men weet dat bestrijdingsmiddelen schadelijk (kunnen) zijn.
- **Duurzaamheidsargument.** Men vindt het milieu/de wereld belangrijk.
- **Gezondheid.** Men wil schade aan de eigen gezondheid (en die van anderen) voorkomen.
- **Goede ervaring.** Men heeft prettige eerdere ervaringen met niet-chemische middelen.
- **Gemak.** Men gebruikt middelen die in huis zijn: water en handgereedschap.

Motieven, ofwel waarom mensen bestrijdingsmiddelen *wel* (willen) gebruiken:

- **Kennis.** Men weet niet (goed genoeg) dat deze middelen schadelijk zijn.
- **Gewoonte.** Men heeft het ‘altijd zo gedaan’.
- **Sociale norm.** Men ziet het anderen ook doen en krijgt zelfs het advies de middelen ook te gebruiken.
- **Gemak.** Men gebruikt middelen die eenvoudig verkrijgbaar zijn en makkelijk/niet-inspannend in gebruik.
- **Kosten.** Men gebruikt graag middelen die goedkoop zijn.
- **Tijd.** Men wil snel klaar zijn.
- **Effectiviteit.** Men wil een optimaal resultaat behalen.
- **Scepsis over niet-chemische middelen.** Men twijfelt aan de effectiviteit van niet-chemische middelen.
- **Inertia.** Men weet dat het gebruik van bestrijdingsmiddelen niet goed is, maar doet geen moeite voor verandering.

Omgevingsfactoren, ofwel componenten in de omgeving die het gebruik van bestrijdingsmiddelen ‘stimuleren’:

- **Verkrijgbaarheid.** Men kan bestrijdingsmiddelen eenvoudig verkrijgen.
- **Sociaal bewijs.** Men gebruikt dat wat in de (nabije) omgeving ‘normaal’ is (“De hele straat gebruikt dat spul”).

INTERVIEWS MET EXPERTS

We namen na de literatuurstudie vijf interviews af met experts op het gebied van gewasbeschermingsmiddelen. Dit deden we om nog meer kennis op te doen over de thematiek en om te controleren of we met de literatuurstudie voldoende (kloppende) informatie hadden opgehaald. We interviewden:

- Joost Lommen (CLM)
- Marcel van der Weijden & Dennis Kalf (RWS)
- Mirjam Weisscher (Velt)
- Sanne Janssen (Milieu Centraal)
- Toon Wurfbain (Tuinbranche Nederland)

De belangrijkste uitkomst van de interviews was dat de experts de reeds opgedane informatie en kennis bevestigden. We vonden met andere woorden geen tegenstrijdigheden of tekortkomingen in de uitkomsten van de literatuurstudie en de interviews.

RESULTAAT FASE 1

Aan het eind van fase 1 maakten we enkele belangrijke keuzes voor het vervolgtraject:

1. **We kozen voor het thema onkruidbestrijding op verharding, omdat:**
 - a. particulieren het vaakst bestrijdingsmiddelen tegen onkruid kopen;

- b. 90% van de Nederlanders met een tuin onkruid bestrijdt;
 - c. 60% van de Nederlanders ook verharding in de tuin heeft;
 - d. er kansrijke, natuurlijke alternatieven beschikbaar zijn.
- 2. We kozen voor het middel azijn, omdat:**
- a. het gebruik van azijn (overall) over de jaren toeneemt;
 - b. azijngebruik binnen onkruidbestrijding het vaakst voorkomende probleemgedrag is (50 tot 80% van de mensen gebruikt azijn).
- 3. We kozen voor het doelgedrag kokend water gebruiken om onkruid op verharding te verwijderen, omdat:**
- a. het gebruik van kokend water goed aansluit bij het psychologisch landschap van azijngebruik (verkrijgbaarheid, gemak, kosten, werkwijze);
 - b. deze methode (in combinatie met vegen) ook geschikt is om groene aanslag op verharding te verwijderen.
- 4. We vonden onvoldoende informatie over de doelgroep, dus besloten we in de vragenlijst (in fase 2) specifieke vragen op te nemen om meer over de doelgroep te weten te komen.**

FASE 2: RICHTINGGEVENDE FASE

In de tweede fase legden we de basis voor de gedragsinterventie. Dit deden we door in kaart te brengen welke motieven, weerstanden en omgevingsfactoren een rol spelen bij het verwijderen van onkruid. We legden de vragenlijst voor aan azijngebruikers en niet-azijngebruikers met een eigen tuin (met daarin verharding), die zelf verantwoordelijk zijn voor het onderhoud ervan. In totaal vulden circa 1.500 respondenten de vragenlijst in. We vroegen ook sociaal demografische factoren uit, zodat we grip kregen op interessante (sub)doelgroepen. De belangrijkste resultaten sommen we hieronder op.

ALGEMEEN: ONKRUID VERWIJDEREN OP VERHARDING

Interessante resultaten over het verwijderen van onkruid op verharding zijn de volgende:

- 97,7% van de mensen verwijdert onkruid (wel eens).
- De voornaamste redenen om onkruid *wel* te verwijderen zijn esthetisch, namelijk:
 - het staat niet mooi (79%);
 - het ziet er onverzorgd uit (64%).
- Mensen die onkruid *wel* verwijderen, gebruiken daarvoor het liefst een methode die:
 - ze gewend zijn (53%);
 - eenvoudig is (49%);

- veilig is voor het milieu (38%).
- onkruid snel verwijderd (35%).
- Mensen die onkruid *niet* verwijderen doen dat omdat:
 - onkruid goed is voor de biodiversiteit (31,4%);
 - onkruid er nou eenmaal bij hoort (20%);
 - het verwijderen van onkruid tijd/moeite kost (20%).
- Mensen verwijderen vaker onkruid van verharding dan uit begroeiing. Onkruid met een duidelijke bloem wordt bovendien minder snel verwijderd dan onkruid zonder duidelijke bloem.

GEBRUIK VAN AZIJN OM ONKRUID TE VERWIJDEREN

We stelden vragen over (redenen voor) het (niet) gebruiken van azijn om onkruid te verwijderen. De resultaten zijn als volgt:

- 45% van de mensen gebruikt azijn om onkruid te verwijderen. Dit komt overeen met een onderzoek van het RIVM uit 2018, waarin 44% aangaf azijn te gebruiken.
- Mensen gebruiken voor het verwijderen van onkruid:
 - schoonmaakazijn (57%);
 - natuurazijn (34%);
 - beide soorten azijn (8%).
- Mensen die *wel* azijn gebruiken zeggen dit vooral te doen omdat:
 - azijn goedkoop is (61%);
 - azijn goed werkt (56%);

- azijn makkelijk verkrijgbaar is (49%).
- Mensen die *geen* azijn gebruiken doen dit vooral omdat:
 - ze niet wisten dat azijn hiervoor te gebruiken is (41%);
 - ze weten dat azijn gebruiken om onkruid te verwijderen schadelijk is voor het milieu (31%);
 - ze het vinden stinken (dit kwam terug in de open antwoorden).
- Opvallend is dat ruim 1 op de 5 azijngebruikers (ook) het antwoord ‘azijn is niet schadelijk voor het milieu’ aanvinkt.
- 81% van de mensen geeft aan een andere methode dan azijn te overwegen als ze hadden geweten dat azijn schadelijk is voor het milieu.

GEBRUIK VAN KOKEND WATER OM ONKRUID TE VERWIJDEREN

Ook vroegen we naar het (niet) gebruiken van kokend water om onkruid op verharding te gebruiken. Interessante resultaten zijn de volgende:

- 32% van de mensen gebruikt kokend water om onkruid te verwijderen. In het onderzoek van het RIVM uit 2018 bleek dit 13% te zijn. Een mogelijke verklaring voor dit verschil is het effect van tijd: het onderzoek van D&B is twee jaar later uitgevoerd dan het onderzoek van het RIVM. Een gegronde verklaring hebben we helaas niet.

- Mensen die *wel* kokend water gebruiken, zeggen dit vooral te doen omdat:
 - het minder schadelijk is voor het milieu (47%);
 - het goed werkt (42%);
 - het makkelijk thuis te maken is (39%);
 - het goedkoop is (37%).
- Mensen die *geen* kokend water gebruiken, doen dit vooral omdat:
 - ze niet wisten dat kokend water hiervoor te gebruiken is (50%);
 - hun tuin te groot is om kokend water te gebruiken (22%);
 - ze vinden dat kokend water niet goed werkt (19%).

VERGELIJKING AZIJNGEBRUIKERS VERSUS NIET-AZIJNGEBRUIKERS

We vergeleken enkele kenmerken en waarden van azijngebruikers met die van niet-azijngebruikers. Hieruit haalden we de volgende interessante bevindingen:

- Azijngebruikers hebben *geen* significant grotere of kleinere tuin dan niet-azijngebruikers, maar hebben *wel* verhoudingsgewijs significant meer verharding in hun tuin (59%) dan niet-azijngebruikers (51%).

- Azijngebruikers hechten significant minder waarde aan het milieu dan niet-azijngebruikers (let wel: het absolute verschil is klein).
- Azijngebruikers schamen zich significant vaker voor een niet-nette tuin dan niet-azijngebruikers (let wel: ook hier is het absolute verschil klein).
- Azijngebruikers gebruiken gemiddeld net zoveel andere methoden om te tuinieren, maar verschillen wel in wélke methoden ze toepassen. Azijngebruikers plukken onkruid minder vaak met de hand en gebruiken minder vaak een voegenkrabber.
- Azijngebruikers halen groene aanslag significant vaker weg dan niet-azijngebruikers.

SOCIAAL DEMOGRAFISCHE KENMERKEN VAN AZIJNGEBRUIKERS

Tot slot probeerden we onze doelgroep (= azijngebruikers) beter te 'leren kennen' door enkele sociaal demografische factoren te vergelijken met die van niet-azijngebruikers. Hieruit concluderen we het volgende:

- We zien *geen* onderscheid in azijngebruikers en niet-azijngebruikers op de volgende demografische kenmerken:
 - Geslacht
 - Leeftijd

- Huishoudelijke samenstelling
- Huur- of koopwoning
- We zien *wel* een onderscheid in azijngebruikers en niet-azijngebruikers wat betreft opleidingsniveau: mensen die azijn gebruiken zijn significant vaker laagopgeleid (57,7%) dan mensen die geen azijn gebruiken (47,5%).

Wat zeggen deze resultaten?

Wanneer we een gedragsinterventie ontwikkelen, is het *niet* zinvol om te focussen op een bepaald geslacht, een specifieke leeftijd, een specifieke huishoudelijke samenstelling of iemands woonsituatie (koop of huur). Azijngebruikers en niet-azijngebruikers verschillen immers niet op deze kenmerken. Wél biedt opleidingsniveau een interessant aangrijpingspunt: azijngebruikers zijn significant lager opgeleid dan niet-azijngebruikers. Om onze doelgroep aan te spreken en hun gedrag te beïnvloeden, is het belangrijk om met dit gegeven rekening te houden tijdens de ontwikkeling (en implementatie) van interventies. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van begrijpelijk en herkenbaar taal- en beeldgebruik.

TOT SLOT: EEN INTERESSANTE BEVINDING

Een laatste opvallend resultaat is de samenhang tussen het (niet) hebben van inwonende kinderen en milieubewustzijn. We vonden dat mensen die inwonende kinderen hebben, significant lager

scoren op milieubewustzijn dan mensen die *geen* inwonende kinderen hebben. Hoewel dit voor het huidige onderzoek niet direct aangrijpingspunten biedt, nemen we het toch als interessant aandachtspunt op in deze rapportage.

RESULTAAT VAN FASE 2

Aan het eind van fase 2 formuleerden we vijf belangrijke aangrijpingspunten voor de gedragsinterventie:

1. **We blijven weg bij argumenten met betrekking tot gezondheid en duurzaamheid**, want azijngebruikers hechten significant minder waarde aan het milieu en gezondheid dan niet-azijngebruikers.
2. **We verhogen kennis over de schadelijkheid van azijn en kokend water als alternatief**, want er lijkt sprake van kennisgebrek. Let wel: ‘weten’ betekent nog geen ‘doen’. Daarom zetten we op meer in dan alleen kennisoverdracht.
3. **We richten ons op de kosten, het effect/de werking en de verkrijgbaarheid van kokend water**, want dit zijn voor azijngebruikers belangrijke argumenten om azijn te gebruiken (en deze factoren gaan ook op voor kokend water).
4. **We spelen in op schaamte (sociale norm)**, want azijngebruikers schamen zich vaker voor een niet-nette tuin dan niet-azijngebruikers.
5. **We richten ons op het doorbreken van een gewoonte**, want er lijkt sprake van sterk gewoontegedrag als het gaat om onkruidbestrijding.

FASE 3: ONTWIKKELFASE

In de derde fase bedachten we interventie-ideeën om het gebruik van kokend water als onkruidverwijderingsmethode te stimuleren. De basis hiervoor legden we tijdens een co-creatiesessie met het projectteam van IenW, ons eigen projectteam en drie andere gedragspsychologen van D&B. Uiteraard borduren de gedragsinterventies voort op de inzichten die we in fase 1 en 2 opdeden. Onze grafisch vormgever vertaalde de ideeën naar concrete uitingen. Deze delen we hieronder, inclusief een beknopte toelichting van het ‘waarom’ erachter.

UITING 1: STICKER OP WATERKOKER

Met een sticker op de waterkoker, waarop we in beeld duidelijk maken welke handeling we graag zien, herinneren we mensen op het juiste moment (wanneer zij water koken) aan het juiste gedrag (kokend water over onkruid gieten). Dit noemen we een *prompt*. Deze interventie speelt daarmee in op de factor ‘gewoonte’. We hopen met de boodschap op de sticker immers een nieuwe gewoonte te creëren. Door het toevoegen van de website-URL www.ikgietkokendwateroponkruid.nl geven we het handelingsperspectief nog eens duidelijk weer en spelen we in op de factor ‘kennis’.

De sticker ziet er als volgt uit:



Figuur 1: Sticker op waterkoker.

UITING 2: POSTER MET STOERE MAN

Met deze poster laten we – op humoristische wijze – zien dat het gebruik van kokend water om onkruid te verwijderen zeer eenvoudig is. De inzet van humor kan ervoor zorgen dat men eerder instemt met het gewenste gedrag. De website-URL zorgt wederom voor een duidelijk handelingsperspectief en de mogelijkheid om meer informatie te vinden. We zetten daarmee in op de factor ‘kennis’. Deze poster ziet er als volgt uit:



Figuur 2: Poster met stoere man.

UITING 3: POSTER MET 'WONDER WATER'

Deze tweede poster is ingestoken als een klassieke ‘marketing-campagneposter’. We spelen – in Amerikaanse stijl – in op de factor ‘kosten, effect en werking’. Dit doen we door uit te beelden dat het gebruik van kokend water goedkoop, eenvoudig beschikbaar en effectief is. Ook hier vervult de website-URL de rol van handelingsperspectief en vervullen we de factor ‘kennis’. Deze poster ziet er als volgt uit:



Figuur 3: Poster met 'Wonder Water'.

UITING 4: POSTER MET AZIJN EN BUREN

Deze poster is gebaseerd op de factor ‘schaamte’ en de onprettige geur van azijn. In de uiting schetsen we twee scenario’s: één waarin de buurvrouw azijn gebruikt (waar haar buurman last van heeft) en één waarin de buurvrouw kokend water gebruikt (waar de buurman blij van wordt). De grote tekst in het midden dikt het gevoel van schaamte aan. Net als bij de andere uitingen vervult de website-URL de rol van handelingsperspectief en spelen we hiermee in op ‘kennis’. Deze poster ziet er als volgt uit:



Figuur 4: Poster met azijn en buren.

UITING 5: TV-ITEM EIGEN HUIS EN TUIN

Met het uitgewerkte tv-fragment geven we de kijker stap voor stap meer kennis over het gebruik van kokend water om onkruid op verharding te verwijderen. Hiermee spelen we tevens in op de factor ‘gewoonte’. Ook benadrukken we het gemak en leggen we uit dat er een goedkoper alternatief is om onkruid te verwijderen. Door een bekend tuinprogramma met bekende presentatoren in te zetten, maken we gebruik van het principe ‘autoriteit’. Ook hier verwijzen we naar de website-URL voor meer informatie.

Noot: we hebben bij deze interventie geen afbeelding laten zien, maar beschreven in het pilotonderzoek een scenario.

UITING 6: FLUITKETEL

Het zesde concept, de fluitketel, ontwikkelden we om zo dicht mogelijk bij het huidige gedrag te blijven: eens of twee keer per jaar onkruid verwijderen tijdens een grote schoonmaakbeurt van de tuin. Door te faciliteren dat mensen in één keer veel water kunnen koken om onkruid te verwijderen, hoeft iemand ook met kokend water slechts een paar keer per jaar met onkruid aan de slag. De grote fluitketel speelt daarmee in op de factor ‘gemak’.

Noot: we hebben bij deze interventie geen afbeelding laten zien, maar beschreven in het pilotonderzoek een scenario.

UITING 7: TUINHANDSCHOENEN

De tuinhandschoenen spelen in op het doorbreken van de 'gewoonte'. Door op het juiste moment een herinnering te geven aan het gewenste gedrag (prompt), is het waarschijnlijker dat iemand kokend water zal gebruiken om onkruid te verwijderen. De sticker op de tuinhandschoenen bevat bovendien een verwijzing naar de website URL, waarop iemand meer informatie kan vinden.

De handschoenen zien er als volgt uit:



Figuur 5: Tuinhandschoenen met logo.

RESULTAAT VAN FASE 3

Tijdens de derde fase ontwikkelden we zeven communicatie-uitingen om het gebruik van kokend water voor onkruidverwijdering op verharding te stimuleren. In een pilotonderzoek (fase 4) testten we de uitingen op onder andere de begrijpbaarheid en verwachte effectiviteit, zodat we gerichte aanbevelingen kunnen geven over de inzet ervan.

WERKWIJZE EN UITKOMSTEN FASE 4: PILOTONDERZOEK

In de vierde fase testten we de uitingen bij de doelgroep tijdens een pilotonderzoek. We beschrijven in dit hoofdstuk allereerst hoe we het onderzoek opzetten. Daarna duiken we in de belangrijkste resultaten.

ONDERZOEKSOPZET

Met een vragenlijst die we uitzetten bij een gespecialiseerd panelbureau legden we de zeven uitingen voor aan een panel van ruim 600 azijngebruikers. De demografische kenmerken opleidingsniveau, leeftijd en woonsituatie zijn netjes verdeeld onder de respondenten. Dit betekent dat we algemene conclusies mogen trekken op basis van ons sample.

VERRICHTE ANALYSES

We berekenden of er statistisch significante verschillen tussen mensen waren in wat ze van de verschillende communicatie-uitingen vonden. We vergeleken lager opgeleiden (MBO of lager) versus hoger opgeleiden (HBO of hoger), mannen versus vrouwen, oudere versus jongere mensen, mensen die met versus zonder kinderen wonen, en mensen die met versus zonder partner wonen. Afhankelijk van het meetniveau van de variabelen kozen we hiervoor de meest geschikte statistische analyse: een chi-squared test, een independent samples t-test of een correlatie. We hanteerden een significantieniveau van $p < .05$.

VRAAGSTELLING BIJ DE UITINGEN

We legden de respondenten bij de zeven uitingen vragen over de volgende zaken voor:

- **Duidelijkheid.** De duidelijkheid van de uiting (“Is op basis van [uiting] voor u wel of niet duidelijk dat u kokend water kunt gebruiken om onkruid te verwijderen?”).
- **Algemene beoordeling.** Een beoordeling van de uiting op een aantal kenmerken zoals “nuttig”, “grappig”, “duidelijk”, “interessant” en “mooi”.

- **Herinneren.** De bijdrage die de uiting levert aan het herinneren aan het gebruik van kokend water (“Herinnert [uiting] mensen eraan om onkruid in hun tuin (vaker) met kokend water te verwijderen, denkt u?”).
- **Houding.** De bijdrage die de uiting levert aan open staan voor het gebruik van kokend water (“Staan mensen er door [uiting] voor open om onkruid in hun tuin (vaker) met kokend water te verwijderen, denkt u?”).
- **Gedragsverandering.** De verwachte daadwerkelijke gedragsverandering die de uiting teweeg zal brengen (“Gaan mensen door [uiting] onkruid in hun tuin daadwerkelijk (vaker) met kokend water verwijderen, denkt u?”).

Bij de posters vroegen we aanvullend naar **een eigen beschrijving** van wat men ziet op de posters en naar **de locatie(s)** waar men de posters verwacht tegen te komen.

Ook stelden we enkele algemene vragen over de aanschaf en het gebruik van azijn. Deze resultaten beschrijven we hieronder. Daarna gaan we over op de resultaten van de zeven uitingen.

RESULTATEN AZIJN KOPEN

We bevroegen verschillende zaken rondom de aanschaf van azijn. Uit de vragenlijst blijkt dat de meeste mensen azijn bij een **supermarkt** kopen (82%). De verdeling is als volgt:

Waar koopt u azijn meestal?	
Bij een supermarkt (zoals Jumbo, AH, Lidl, Coop)	82,32%
Bij een discountwinkel (zoals Action, Big Bazar)	21,95%
Bij een tuincentrum (zoals Intratuin, GroenRijk)	16,01%
Bij een bouwmarkt (zoals Praxis, Gamma, Hornbach)	13,26%
Bij een drogisterij (zoals Kruidvat, Etos, DA)	8,69%
Bij een winkel met huishoudelijke artikelen (zoals Blokker, Hema, Xenos)	5,49%
Bij een online webshop (zoals Bol.com, Amazon)	0,76%

Tabel 1: Type winkels waar men azijn koopt.

De meest genoemde supermarkt is **Albert Heijn**, gevolgd door Jumbo, Aldi en Lidl. Discountwinkels (22%) staat met een grote afstand op de tweede plaats. Opvallend is dat veel respondenten in de vraag naar specifieke winkels aangeven hun azijn bij Action te kopen. Supermarkten en discountwinkel Action zijn daarmee

interessante locaties voor het uitvoeren van een gedragsinterventie.

Bij welke specifieke winkels koopt u azijn meestal?	
Albert Heijn	19,36%
Action	15,09%
Jumbo	14,02%
Aldi	8,99%
Lidl	6,40%

Tabel 2: Specifieke winkels waar men azijn koopt.

Azijn wordt het meest gekocht in **de lente** (44%), gevolgd door de zomer (17%). Het voorjaar is daarmee een interessant moment voor een gedragsinterventie. Echter laten de resultaten ook zien dat een groot deel van de mensen azijn niet in een specifiek seizoen koopt (36%).

Azijn wordt verder meestal gekocht **op een moment dat ook andere boodschappen gedaan worden** (62%). Een minderheid gaat speciaal naar de winkel voor de aanschaf van azijn (13%). Ook geeft 26% aan meestal grote verpakkingen azijn te kopen. Verdere analyse van deze groep laat zien dat zij de aankoop van azijn gericht doen (niet tegelijk met de andere boodschappen) en vaker wachten tot er een aanbieding is. Er lijkt daarmee – los

van het voorjaar – geen specifiek moment te zijn waarop azijn vaker gekocht wordt.

Als u nadenkt over hoe/wanneer u azijn koopt, wat geldt er dan?	
Ik koop azijn meestal op een moment dat ik ook andere boodschappen doe	62,40 %
Ik koop meestal grote verpakkingen van azijn (bijvoorbeeld een jerrycan)	25,61%
Ik koop azijn meestal als het in de aanbieding is	22,10%
Ik heb altijd een voorraad azijn in huis	19,97%
Ik koop azijn ook voor andere (huishoud)taken dan het verwijderen van onkruid	19,82%
Ik ga meestal speciaal naar de winkel om azijn te kopen	12,96%

Tabel 3: Momenten van aanschaf en gebruik van azijn.

Verder geeft 62% van de respondenten aan **het etiket van azijn niet te lezen**. We kunnen daaruit de conclusie trekken dat een eventuele gedragsinterventie waarbij het etiket gelezen moet worden – zoals een aanpassing van de etikettekst en/of symbolen – niet effectief zal zijn.

RESULTATEN VAN DE UITINGEN

Op de volgende pagina's beschrijven we de resultaten van het pilotonderzoek voor de zeven communicatie-uitingen.

UITING 1: STICKER VOOR OP DE WATERKOKER



Duidelijkheid. 96% van de respondenten geeft aan dat uit de sticker duidelijk wordt dat kokend water te gebruiken is om onkruid te verwijderen. Respondenten die aangeven dat dit niet zo is, geven vooral aan dat voor hen niet helder is dat het over *kokend water* gaat. Zij maken uit de afbeelding op dat het gaat om het geven van water aan planten. Ook geven sommige respondenten aan de afbeelding van de waterkoker te vinden lijken op een gieter.

Algemene beoordeling. Respondenten hebben de sticker op een schaal van 1 t/m 10 beoordeeld op volgende kenmerken:

NUTTIG	7,0
GRAPPIG	5,5
DUIDELIJK	7,7
INTERESSANT	6,9
MOOI	6,1

Herinneren. 78% van de respondenten geeft aan te denken dat de sticker op de waterkoker mensen eraan helpt herinneren om kokend water te gebruiken om onkruid te verwijderen.

Houding. 74% van de respondenten denkt dat de sticker mensen helpt om open te staan voor het gebruiken van kokend water om onkruid te verwijderen.

Gedragsverandering. 68% van de respondenten denkt dat de sticker daadwerkelijk helpt bij de gedragsverandering om mensen kokend water te laten gebruiken om onkruid te verwijderen.

Verder heeft 11% van de respondenten geen waterkoker. Van de mensen die wel een waterkoker hebben, zegt 47% de sticker zelf op de waterkoker te willen plakken. Men zou de sticker dan het liefst per post ontvangen (74%).

Stel dat de sticker zou bestaan, hoe zou u deze dan het liefst willen ontvangen?	
Naar mij thuis gestuurd per post	74,45%
Mee te nemen bij het verkooppunt waar ik meestal azijn koop	33,21%
Krijgen bij de aankoop van een nieuwe waterkoker	32,85%
Mee te nemen bij een tuincentrum	29,93%
Anders, namelijk	1,46%

Tabel 4: Manieren waarop men de sticker wil ontvangen.

53% van de respondenten wil de sticker niet op de waterkoker plakken. De voornaamste reden die hiervoor gegeven wordt is dat men een sticker op de waterkoker niet mooi vindt (57%). Ook zeggen mensen er het nut niet van in te zien (28%). Eventueel zijn zij wel over te halen als de sticker moderner en/of kleiner is. 15% van de respondenten geeft aan op dit moment al kokend water te gebruiken en daarom geen sticker nodig te hebben.

Tot slot geeft 12% een andere reden. Uit deze redenen blijkt vooral dat men sceptisch is. Respondenten geven bijvoorbeeld aan zelf wel aan het gebruiken van kokend water te denken en hier geen sticker voor nodig te hebben.

Waarom wilt u de sticker <i>niet</i> op uw waterkoker plakken?	
Ik vind het niet mooi	57,24%
Ik zie het nut er niet van in	28,29%
Ik gebruik al kokend water om onkruid te verwijderen	15,46%
Anders	12,83%

Tabel 5: Redenen waarom men de sticker niet op de waterkoker wil plakken.

UITING 2: POSTER MET DE STOERE MAN



Wat respondenten zien.

Respondenten omschrijven op de poster een stoere, sterke, gespierde man te zien die met een waterkoker kokend water over onkruid giet.

Duidelijkheid. 85% van de respondenten geeft aan dat uit deze poster duidelijk wordt dat kokend water te gebruiken is om onkruid te verwijderen. Respondenten die

aangeven dat dit niet zo is, geven vooral aan dat de man zelf te prominent in beeld is en te veel aandacht trekt, waardoor de (actie met de) waterkoker over het hoofd gezien wordt. Ook kan de handeling van de man lijken op het geven van water aan planten, in plaats van onkruid met kokend water bestrijden.

Tevens geven sommige respondenten aan de afbeelding van de waterkoker te vinden lijken op een gieter, wat het idee van ‘water geven’ versterkt.

Algemene beoordeling. Respondenten hebben de poster op een schaal van 1 t/m 10 beoordeeld op de volgende kenmerken:

NUTTIG	6,6
GRAPPIG	6,5
DUIDELIJK	6,9
INTERESSANT	6,4
MOOI	6,0

Locatie. Men verwacht deze poster vooral tegen te komen in een tuincentrum (71%), in een tijdschrift over tuinieren (53%) of in een bouwmarkt (40%).

Waar verwacht u deze poster tegen te komen?	
In het tuincentrum	70,55%
In een tijdschrift over tuinieren	52,91%
In een bouwmarkt	40,16%
In een tijdschrift over duurzaamheid	38,43%

In de supermarkt	31,97%
In een bushokje	29,61%
In de krant	25,51%
Op sociale media	24,72%
Op televisie	22,68%
In een winkel die huishoudelijke artikelen verkoopt	20,79%
In mijn wijk, bv. in het buurthuis of op elektriciteitskasten	13,32%
In de drogisterij	6,14%
In een discountwinkel	5,20%

Tabel 6: Locaties waar men de ‘stoere man’ poster verwacht tegen te komen.

Houding. 72% van de respondenten denkt dat deze poster mensen helpt om open te staan voor het gebruiken van kokend water om onkruid te verwijderen.

Gedragsverandering. 66% van de respondenten denkt dat deze poster daadwerkelijk helpt bij de gedragsverandering om mensen

kokend water te laten gebruiken om onkruid te verwijderen.

UITING 3: POSTER MET 'WONDER WATER'



Wat respondenten zien.

Respondenten omschrijven op de poster een vrouw te zien, die kokend water gebruikt om onkruid te bestrijden.

Duidelijkheid. 85% van de respondenten geeft aan dat uit deze poster duidelijk wordt dat kokend water te gebruiken is om onkruid te verwijderen. Respondenten die

aangeven dat dit niet zo is, geven vooral aan dat de actie van de vrouw ook kan lijken op het geven van water aan planten, in plaats van onkruid met kokend water bestrijden. Men mist duidelijkheid over dat het specifiek om kokend water gaat. Ook hebben sommige respondenten bij Wonder Water eerder koud water in gedachten. Dit zou opgelost kunnen worden door waterdamp van kokend water in het ontwerp op te nemen. Respondenten geven ook aan de poster vrij druk te vinden.

Algemene beoordeling. Respondenten hebben de poster op een schaal van 1 t/m 10 beoordeeld op de volgende kenmerken:

NUTTIG	6,8
GRAPPIG	6,0
DUIDELIJK	7,0
INTERESSANT	6,5
MOOI	6,2

Locatie. Men verwacht deze poster tegen te komen in een tuincentrum (68%), in een tijdschrift over tuinieren (52%), in een bouwmarkt (38%) of in een tijdschrift over duurzaamheid (38%).

Waar verwacht u deze poster tegen te komen?	
In het tuincentrum	67,72%
In een tijdschrift over tuinieren	52,06%
In een bouwmarkt	38,45%
In een tijdschrift over duurzaamheid	37,50%
In de supermarkt	33,54%
In een bushokje	30,54%
In de krant	25,32%
Op sociale media	24,68%
Op televisie	22,31%

In een winkel die huishoudelijke artikelen verkoopt	21,68%
In mijn wijk, bv. in het buurthuis of op elektriciteitskasten	14,08%
In de drogisterij	10,76%
In een discountwinkel	7,75%

Tabel 7: Locaties waar men de 'wonder water' poster verwacht tegen te komen.

Houding. 73% van de respondenten denkt dat deze poster mensen helpt om open te staan voor het gebruiken van kokend water om onkruid te verwijderen.

Gedragsverandering. 68% van de respondenten denkt dat deze poster daadwerkelijk helpt bij de gedragsverandering om mensen kokend water te laten gebruiken om onkruid te verwijderen.

UITING 4: POSTER MET AZIJN EN BUREN



Wat respondenten zien. Respondenten omschrijven op de poster buren te zien. De groene fles wordt in de meeste gevallen voor azijn aangezien. De stank ervan wordt meestal benoemd als overlast voor de buren. Ook wordt de uitleg 'bestrijdingsmiddel', 'chemisch middel', 'gif' of 'iets dat sterk ruikt' gegeven.

Duidelijkheid. 86% van de respondenten geeft aan dat uit deze poster duidelijk wordt dat kokend water te gebruiken is om onkruid te verwijderen. Respondenten die aangeven dat dit niet zo is, geven vooral aan dat het een drukke poster is met te veel informatie, dat de groene fles niet erg opvalt, dat ze niet weten wat de geur zou moeten zijn die uit de groene fles komt, dat ze niet goed zien dat het om onkruid gaat en dat ze niet goed weten dat het over kokend water (versus azijn) gaat. Een aantal mensen geeft aan dat je zou kunnen denken dat je na het gebruik van azijn de geur weg kunt spoelen met (koud) water.

Algemene beoordeling. Respondenten hebben de poster op een schaal van 1 t/m 10 beoordeeld op de volgende kenmerken:

NUTTIG	6,9
GRAPPIG	6,2
DUIDELIJK	7,0
INTERESSANT	6,7
MOOI	6,2

Locatie. Men verwacht deze poster tegen te komen in een tuincentrum (64%), in een tijdschrift over tuinieren (53%), in een bouwmarkt (39%) of in een tijdschrift over duurzaamheid (36%).

Waar verwacht u deze poster tegen te komen?	
In het tuincentrum	63,78%
In een tijdschrift over tuinieren	52,72%
In een bouwmarkt	38,94%
In een tijdschrift over duurzaamheid	36,06%
In de supermarkt	32,69%
In een bushokje	29,01%
In de krant	28,04%
Op sociale media	24,36%
Op televisie	21,47%
In een winkel die huishoudelijke artikelen verkoopt	18,91%
In mijn wijk, bv. in het buurthuis of op elektriciteitskasten	17,15%
In de drogisterij	10,26%
In een discountwinkel	8,65%

Tabel 8: Locaties waar men de 'azijn en buren' poster verwacht tegen te komen.

Houding. 76% van de respondenten denkt dat deze poster mensen helpt om open te staan voor het gebruiken van kokend water om onkruid te verwijderen.

Gedragsverandering. 71% van de respondenten denkt dat deze poster daadwerkelijk helpt bij de gedragsverandering om mensen kokend water te laten gebruiken om onkruid te verwijderen.

UITING 5: TV-ITEM EIGEN HUIS & TUIN

We legden respondenten in de vragenlijst een scenario voor. Dit ging als volgt.

De één na laatste uiting is een tv-item in een bekend tuin- en klusprogramma zoals Eigen Huis & Tuin: Lekker Leven. Daarin laat één van de bekende presentatoren van het programma (denk aan Tom Groot - ook wel bekend als "boer Tom" - of aan Lodewijk Hoekstra of Thomas Verhoef) in een videofragment van maximaal één minuut stap-voor-stap zien hoe je met kokend water onkruid kunt doden op verharding in de tuin.

Het tv-item in het televisieprogramma gaat bijvoorbeeld zo: In beeld zie je de presentator van Eigen Huis & Tuin in een keuken staan, naast een kokende waterkoker, terwijl hij uitlegt: "Kokend water is het perfecte middel om onkruid op je verharding in de tuin te verwijderen. In tegenstelling tot bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen en azijn is kokend water namelijk een natuurlijke en milieuvriendelijke manier om dit te doen. Bovendien is het nóg goedkoper en heb je het altijd in huis."

Daarna zie je de presentator met deze waterkoker door een deur naar het terras buiten lopen, waar wat plukken onkruid staan. Terwijl hij knielt op de tegels en met de waterkoker een scheut kokend water over een van de plukken onkruid giet zegt hij het volgende: “Het enige dat je hoeft te doen is het kokende water over het onkruid gieten. Na een paar dagen wordt het bruin en kun je het zo wegvegen. Makkelijk toch?! Wil je hier meer over weten? Ga dan naar www.ikgietkokendwateroponkruid.nl”.

Duidelijkheid. 96% van de respondenten geeft aan dat uit dit tv-item duidelijk wordt dat kokend water te gebruiken is om onkruid te verwijderen. Respondenten die aangeven dat dit niet zo is, geven vooral aan dat ze niet geloven in de werkzaamheid van kokend water of dat ze vinden dat azijn beter werkt.

Algemene beoordeling. Respondenten hebben het tv-item op een schaal van 1 t/m 10 beoordeeld op de volgende kenmerken:

NUTTIG	7,6
DUIDELIJK	7,8
INTERESSANT	7,3

Houding. 88% van de respondenten denkt dat dit tv-item mensen helpt om open te staan voor het gebruiken van kokend water om onkruid te verwijderen.

Gedragsverandering. 86% van de respondenten denkt dat dit tv-item daadwerkelijk helpt bij de gedragsverandering om mensen kokend water te laten gebruiken om onkruid te verwijderen.

Poster. We vroegen respondenten of een poster met daarop een bekende tv-presentator uit Eigen Huis & Tuin die uitlegt dat je onkruid met kokend water kunt verwijderen, ook bij zou dragen aan het vaker verwijderen van onkruid met kokend water. Hierop geeft 81% van de respondenten het antwoord ‘ja’.

UITING 6: GROTE FLUITKETEL

We legden respondenten in de vragenlijst een scenario voor. Dit ging als volgt:

Een ander idee is het ontwikkelen van een speciale grote fluitketel die je kunt verwarmen op het fornuis of kookplaat, om een grote hoeveelheid (denk bijvoorbeeld aan 5 liter) water in te koken. Het idee is dat met deze grotere hoeveelheid kokend water meer onkruid in één keer verwijderd kan worden dan met water uit een waterkoker. Daar kan namelijk vaak maar 1,5 liter water tegelijkertijd in gekookt worden.

Algemene beoordeling. Respondenten hebben de grote fluitketel op een schaal van 1 t/m 10 beoordeeld op de volgende kenmerken:

NUTTIG	6,2
HANDIG	6,0
PRAKTISCH	6,0
INTERESSANT	6,0

Aanschaf. Op de vraag of men de grote fluitketel zou aanschaffen, antwoordt 24% met 'ja'. De meerderheid zou dit dus niet doen. Redenen die daarvoor worden gegeven zijn de verwachte (hoge) prijs, onhandigheid in opbergen en geen behoefte hebben aan een dergelijk middel. Men ziet de 'gewone' waterkoker als afdoende.

Gedragsverandering. 63% van de respondenten denkt dat een grote fluitketel daadwerkelijk helpt bij de gedragsverandering om mensen kokend water te laten gebruiken om onkruid te verwijderen.

UITING 7: TUINHANDSCHOENEN MET LOGO



Duidelijkheid. 84% van de respondenten geeft aan dat door deze tuinhandschoenen met logo duidelijk wordt dat kokend water te gebruiken is om onkruid te verwijderen. Respondenten die aangeven dat dit niet zo is, geven vooral aan dat men kan denken dat het over water geven gaat in plaats van kokend water gieten op onkruid, of dat je na verloop van tijd niet meer op het logo let. Ook zou het logo vies kunnen worden en daardoor niet meer goed leesbaar zijn. Daarnaast geven respondenten aan dat het logo mogelijk te klein is of te weinig relatie heeft met kokend water.

Algemene beoordeling. Respondenten hebben de handschoenen op een schaal van 1 t/m 10 beoordeeld op de volgende kenmerken:

NUTTIG	6,4
HANDIG	6,5
PRAKTISCH	6,5
INTERESSANT	6,2

Herinneren. 68% van de respondenten geeft aan te denken dat de handschoenen met logo mensen eraan helpt herinneren om kokend water te gebruiken om onkruid te verwijderen.

Gedragsverandering. 63% van de respondenten denkt dat de handschoenen daadwerkelijk helpen bij de gedragsverandering om mensen kokend water te laten gebruiken om onkruid te verwijderen.

Gebruik. Als de handschoenen zouden bestaan, zou 55% van de respondenten de handschoenen willen gebruiken. Mensen die dit niet willen gebruiken of nooit tuinhandschoenen gebruiken (en dus ook niet deze specifieke), hebben al andere handschoenen die ze graag gebruiken of zien het nut van deze tuinhandschoenen niet in.

Waarom zou u de tuinhandschoenen <i>niet</i> gebruiken?	
Ik heb al tuinhandschoenen die ik graag gebruik	40,58%
Ik gebruik nooit tuinhandschoenen	37,32%

Ik zie het nut van deze tuinhandschoenen niet in	26,09%
Ik gebruik al kokend water om onkruid te verwijderen	11,96%
Ik vind deze tuinhandschoenen niet mooi	11,23%
Ik heb geen interesse in kokend water gebruiken om onkruid te verwijderen	10,14%

Tabel 9: Redenen waarom men de tuinhandschoenen niet zou gebruiken.

RESULTATEN ALGEMENE VRAGEN

We sloten de vragenlijst af met enkele algemene vragen. We vroegen respondenten naar welke uiting ze het meest kansrijk vinden, of ze denken dat mensen de website gaan bezoeken, wie ze denken dat de afzender van de campagne is en wat verder nog helpt om azijngebruikers te stimuleren (vaker) kokend water in plaats van azijn te gebruiken.

Motiverendste uiting. De meeste mensen (28%) geven aan dat de sticker op de waterkoker mensen het meest zal motiveren om onkruid met kokend water te verwijderen, gevolgd door het tv-item in Eigen Huis & Tuin (21%). Het minst motiverend is volgens respondenten de grote fluitketel.

Welke van de communicatie-uitingen zal mensen het meest motiveren om onkruid te verwijderen met kokend water, denkt u?	
Sticker voor op de waterkoker	27,57%
Tv-item in Eigen Huis & Tuin	21,47%
Poster 'azijn en burens'	14,66%
Poster 'Wonder Water'	14,14%
Poster 'stoere man'	12,22%
Tuinhandschoenen met logo	7,50%
Speciale grote fluitketel	2,44%

Tabel 10: Overzicht van de meest tot de minst motiverende communicatie-uitingen volgens respondenten.

Website. 78% van de respondenten denkt dat mensen bij het lezen van de website-URL de website gaan bezoeken. Wel wordt aangegeven dat de URL erg lang is en daarom mogelijk niet goed wordt onthouden als je op een later moment naar de website wilt gaan.

Afzender. Respondenten geven veel verschillende suggesties voor wie de afzender van de uitingen kan zijn. Ze verwachten dat de uitingen zoals aan hen voorgelegd van de overheid (inclusief gemeente) afkomstig zijn (15%), van een programma zoals Eigen Huis & Tuin (10%) of van een tuincentrum (5%). Verder worden (specifieke) milieuorganisaties genoemd.

Wat of wie zou u een logische afzender van de communicatie-uitingen vinden [open vraag]?	
Overheid	11,33%
Tv-programma zoals Eigen Huis & Tuin	9,87%
Tuincentrum	5,02%
Gemeente	4,05%
Een willekeurige milieuorganisatie	3,07%
Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat	2,10%
Milieu Centraal	1,13%

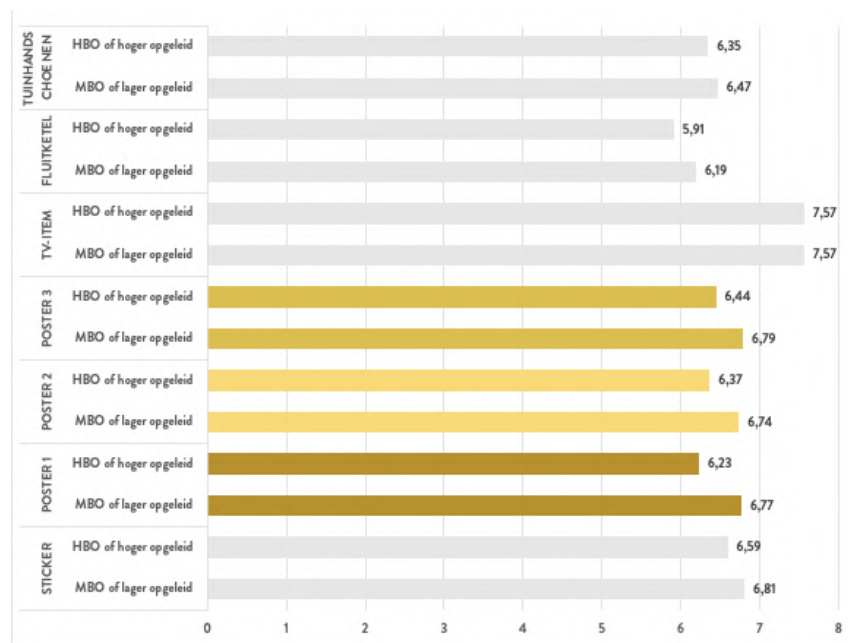
Tabel 11: Logische afzenders van de communicatie-uitingen volgens respondenten.

Wat helpt? Tot slot vroegen we de respondenten wat mensen die nu azijn gebruiken kan motiveren om voortaan kokend water te gebruiken. De meest gegeven antwoorden zijn een campagne, voorlichting of reclame.

VERGELIJKENDE TESTS

We voerden als aanvullende analyse diverse tests uit om te achterhalen of verschillende groepen van elkaar verschillen. Dat blijkt het geval te zijn als we de respondenten opdelen in opleidingsniveau. Uit de tests blijkt dat lager opgeleiden (MBO of lager) de drie posters significant positiever waarderen dan hoger

opgeleiden (HBO of hoger). Dit geldt niet voor de andere uitingen. In de volgende tabel zijn de verschillen in cijfers weergegeven:



Tabel 12: Vergelijking opleidingsniveau en communicatie-uitingen.

RESULTAAT VAN FASE 4

Na het pilotonderzoek, uitgezet onder ruim 600 azijngebruikers, trekken we onderstaande conclusies.

Over azijn:

- Azijn wordt het **vaakst in een supermarkt gekocht**. Albert Heijn wordt hier het vaakst genoemd.
- Azijn wordt vaak **gekocht als ook andere boodschappen worden gedaan**.
- Azijn wordt **vooral in de lente gekocht**, al hebben ook veel mensen geen vast seizoen om azijn te kopen.
- Het **etiket** van de azijnverpakking wordt door de meeste mensen **niet gelezen**.

Over de communicatie-uitingen:

- De sticker voor op de waterkoker wordt als **meest motiverend** gezien van alle uitingen. Wel geeft maar 43% van de respondenten aan de sticker ook daadwerkelijk op de waterkoker te willen plakken. Het **minst motiverend** is de speciale grote fluitketel.
- 96% van de respondenten geeft zowel bij de sticker voor op de waterkoker als bij het tv-item in Eigen Huis & Tuin aan deze uiting **duidelijk** te vinden. Dit is het hoogste percentage. De tuinhandschoenen worden het **minst vaak duidelijk** gevonden: 84% geeft aan deze uiting onduidelijk te vinden.

- Het tv-item krijgt de **hoogste score op de kenmerken** nuttig (7.6), duidelijk (7.8) en interessant (7.3).
- Van de sticker op de waterkoker en de tuinhandschoenen heeft de sticker de grootste kracht als het gaat om **herinneren aan het gewenste gedrag**. 78% van de respondenten geeft aan dat de sticker op de waterkoker mensen eraan helpt herinneren kokend water te gebruiken om onkruid te verwijderen.
- Het tv-item kan er volgens de respondenten het beste voor zorgen dat **mensen open staan** om onkruid met kokend water te verwijderen. 88% van de respondenten staat hierachter. De uiting die de **minste verandering in houding** zal opleveren, is volgens de respondenten de poster met de stoere man met waterkoker (72%).
- Tot slot zal het tv-item waarschijnlijk **de meeste gedragsverandering** teweegbrengen. 86% van de respondenten denkt dat dit het geval is. Het **minst waarschijnlijk treedt gedragsverandering** op bij de tuinhandschoenen met logo en de speciale grote fluitketel (beide 63%).

AANBEVELINGEN

We sluiten het rapport af met enkele aanbevelingen. Deze aanbevelingen hebben betrekking op het verbeteren van de communicatie-uitingen op basis van de feedback van respondenten, de implementatie van de uitingen in de praktijk en interessante vervolgacties voor het ministerie van IenW. De aanbevelingen baseren we op de onderzoeksresultaten, de *expert judgement* van onze gedragspsychologen en de input die we genereerden tijdens een borgingsbijeenkomst met genodigden.

UITINGEN VERBETEREN

We adviseren om de drie uitingen die het meest kansrijk zijn voor het veranderen van het gedrag verder te ontwikkelen. Dit zijn de sticker voor op de waterkoker, het tv-item en de posters. Aangezien de posters qua verwacht effect onderling niet veel van elkaar verschillen, behandelen we ze alle drie. We lichten hieronder allereerst praktische verbeteringen aan de uitingen toe.

ALGEMENE VERBETERINGEN AAN ALLE UITINGEN

Respondenten geven bij alle uitingen aan dat het niet direct duidelijk is dat het om het gieten van kokend water (en geen koud water) gaat. Het kenmerk van kokend water is de hete stoom die

er vanaf komt. Een suggestie is daarom om in de ontwerpen stoom van de waterdruppels af te laten komen, zodat duidelijker wordt dat het kokend water betreft.

VERBETERINGEN AAN DE STICKER

Hoewel respondenten de sticker op de waterkoker beoordelen als de meest motiverende uiting voor het gewenste gedrag, schuilt een gevaar in de bereidheid van de doelgroep om de sticker *daadwerkelijk* op de waterkoker te plakken. De meerderheid van de respondenten (53%) geeft namelijk aan dit niet te willen doen, met name vanwege het uiterlijk van de sticker. We kunnen de bereidheid mogelijk verhogen door de volgende verbeteringen aan te brengen:

- 1. Geef de doelgroep de keuze uit verschillende stickers.**
Er zouden bijvoorbeeld drie stickers ontworpen kunnen worden, waar de doelgroep bij inzet van de interventie zelf uit mag kiezen. Denk aan een ‘design variant’, een ‘kindervariant’ en een ‘traditionele variant’ die lijkt op de huidige sticker. Zo kan iemand zelf een ontwerp kiezen dat hij of zij mooi vindt. Door keuzevrijheid te geven, wordt bovendien de kans op weerstand (*reactance*) verkleind.
- 2. Maak gebruik van zogenoemde ‘thermochrome stickers’.** Dit zijn neutrale, zwarte stickers waarbij de boodschap bij warmte, ofwel als de waterkoker kookt,

zichtbaar wordt. Hoewel de sticker op deze manier wel de directe link met de waterkoker behoudt, is het nadeel dat iemand de boodschap niet ziet als er geen water wordt gekookt. Een voorbeeld van zo'n sticker zie je hier:



Figuur 6: Voorbeeld van een thermochrome sticker.

- **Maak de sticker minder opvallend.** Dit kan bijvoorbeeld door de achtergrond transparant te maken (in plaats van lichtgrijs). Een belangrijke kanttekening hierbij is dat dit de interventie waarschijnlijk minder krachtig maakt. Zie hiervoor ook de toelichting in het kader hiernaast.

Sommige respondenten geven in het onderzoek aan de sticker liever te willen plakken op een minder opvallende plek in huis, bijvoorbeeld op de binnenkant van een keukenkastje. Een logische gedachte. Echter is het werkzame 'ingrediënt' van de interventie juist de opvallendheid van de sticker: we willen dat deze in het oog springt en op die manier de aandacht trekt. Een waterkoker is hiervoor geschikt, aangezien deze vaak een prominente plek in iemands keuken heeft. Ook is de directe link met water koken cruciaal voor de effectiviteit van deze interventie. Dit is immers de handeling die we van de doelgroep willen zien. Ons advies is daarom om vast te houden aan een sticker op de waterkoker en (één of meerdere van) de bovenstaande suggesties door te voeren voor een verbetering van het oorspronkelijke idee

VERBETERINGEN AAN DE POSTERS

Algemene verbeterpunten

- Respondenten zeggen de waterkoker niet opvallend genoeg te vinden ten opzichte van de overige elementen op de posters. De waterkoker zou opvallender gemaakt kunnen worden door er meer focus op aan te brengen, bijvoorbeeld door deze groter af te beelden en/of een opvallende kleur te geven.

- Respondenten verwarren de waterkoker soms met een gieter. We verwachten dat de verwarring wordt opgelost door de eerder genoemde suggestie over het toevoegen van waterdamp en door de suggestie hierboven.
- Respondenten vinden de posters druk. Het rustiger maken van de posters, bijvoorbeeld door details in de achtergrond weg te laten en meer focus te leggen op de handeling, zou daarom een laatste algemene verbetering zijn.

Verbeterpunt ‘Wonder Water’

- Respondenten zeggen dat de term ‘Wonder Water’ en de manier waarop de tekst is vormgegeven doet vermoeden dat het om koud water gaat. Een suggestie is daarom om de term te vervangen door een term die duidelijker verwijst naar gekookt water. Denk aan ‘Kokend Wonder Water’ of ‘Stomend Wonder Water’. Zoals eerder beschreven kan ook de vormgeving aangepast worden, zodat duidelijker wordt dat het om kokend water gaat, bijvoorbeeld door stoom van de letters af te laten komen.

Verbeterpunten ‘azijn en buren’

- Respondenten geven aan niet te weten wat er met de groene fles (die azijn moet voorstellen) bedoeld wordt. Hoewel de meesten aangeven dat dit waarschijnlijk een product is dat schadelijk is, is het voor velen niet duidelijk

dat het om azijn gaat. We kozen er expliciet voor om azijn niet te benoemen, maar de boodschap van de poster zou helderder kunnen worden door het woord ‘azijn’ toch op de fles af te beelden.

- Het ontwerp van de fles zou qua design meer op een azijnfles kunnen lijken, door de fles bijvoorbeeld geribbeld te maken.
- Respondenten geven aan dat de groene fles te weinig opvalt om de boodschap goed te begrijpen. De fles mag daarom visueel prominenter naar voren komen.
- Respondenten weten soms niet wat de ‘geurwalm’ is die uit de fles komt. Dit is mogelijk te verklaren doordat deze respondenten niet bekend zijn met het gebruik van azijn om onkruid te bestrijden. Het kan geen kwaad om de geur nog sterker af te beelden, zodat mogelijk nog duidelijker is dat het om stank gaat.

UITINGEN IMPLEMENTEREN

Wanneer het ministerie de meest kansrijke uitingen (sticker, tv-item en posters) in de praktijk implementeert, zijn er enkele belangrijke zaken om rekening mee te houden. Deze zaken beschrijven we hieronder in de vorm van concrete adviezen over de doelgroep, de interventielocaties en de timing van de

interventies. Daarna beschrijven we twee voorbeeldscenario's van hoe de interventie er in de praktijk kan uitzien, inclusief een indicatie van de bijbehorende kosten.

DOELGROEP

Uit het onderzoek blijkt dat de azijngebruiker significant vaker een *laag opleidingsniveau* heeft dan de niet-azijngebruiker. Opleidingsniveau is daarom een aangrijpingspunt om de doelgroep te vinden. Het CBS heeft gegevens van opleidingsniveau per postcodegebied, op basis waarvan gebieden met relatief veel lager opgeleiden aanwijsbaar zijn. Uiteraard is het daarnaast van belang een gebied te selecteren waar mensen over het algemeen een tuin hebben. Dat betekent dat postcodegebieden met lager opgeleiden die hoog-stedelijk zijn, waar men vaker in hoogbouw woont, afvallen. Ook is het belangrijk een postcodegebied te selecteren waar in de directe omgeving een vestiging van Action, Albert Heijn of Jumbo zit. Zie het kopje 'interventielocaties' hieronder voor meer toelichting.

Voor het uitzetten van de gedragsinterventie raden we aan één postcodegebied te selecteren als pilotgebied. Als de pilot goede resultaten geeft, kan de interventie breder worden uitgetzet.

INTERVENTIELOCATIES

Azijn wordt het vaakst in een supermarkt (Albert Heijn, Jumbo) of discountwinkel (Action) gekocht. Aangezien je voor effectieve

gedragsverandering zo dicht mogelijk op het daadwerkelijke gedrag wilt ingrijpen, zijn deze supermarkten en Action een kansrijke plek voor een interventie. Het feit dat respondenten aangeven de uitingen vooral in tuincentra tegen te komen (en dus niet in supermarkten of discountwinkels), verandert hier niets aan. We adviseren dan ook om een samenwerking te starten met één of meer locaties van Albert Heijn, Jumbo en/of Action, die in de directe omgeving van het geselecteerde postcodegebied gevestigd zijn. Voor een sterker effect is het wenselijk om niet enkel op één (fysieke) locatie te communiceren, maar de boodschap op verschillende plaatsen bij de doelgroep aan te bieden. Dit kan in meerdere winkels tegelijk, maar bijvoorbeeld ook met digitale communicatie. Denk aan gesponsorde advertenties via sociale media, gericht op het geselecteerde postcodegebied.

Ook zien we 'thuis' als een interventielocatie. Thuis is de plaats waar het gedrag plaatsvindt en waar de sticker na ontvangst direct op de waterkoker geplakt kan worden. Azijngebruikers gaven bovendien aan interventiemateriaal – in dit geval de sticker voor op de waterkoker – het liefst thuis te ontvangen.

TIMING VAN DE INTERVENTIES

Het onderzoek laat zien dat azijn vooral in de lente wordt gekocht en dat azijn het vaakst wordt gekocht als ook andere boodschappen worden gedaan. We vonden dat men onkruid

meestal 1 of 2 keer per jaar verwijderd en dan meestal in het voorjaar. Dit pleit ervoor om de pilot in het voorjaar te implementeren. Aangezien de interventie waarschijnlijk veel voorwerk vraagt, is het verstandig om al geruime tijd eerder te starten met het leggen van de juiste contacten met supermarkten en/of discountwinkels. Gezien het feit dat mensen azijn meestal het hele jaar rond kopen, kan de interventie wel het hele jaar actief blijven.

ALGEMEEN

We denken dat de interventie sterker wordt als verschillende onderdelen worden samengevoegd. Het is in het ideale scenario dus geen 'of/of' maar 'en/en'. Hoe meer 'contactmomenten' de doelgroep met de interventie heeft, hoe groter de impact. De mogelijkheden zijn uiteraard afhankelijk van het budget.

TWEE CONCRETE VOORBEELDSCENARIO'S

Om de implementatie van de interventies te concretiseren, werkten we twee voorbeeldscenario's uit: een informatiepakket dat per post wordt verstuurd en een samenwerking met een supermarkt en/of discountwinkel. Let wel, dit zijn *voorbeeldrichtingen* en dus geen in beton gegoten scenario's. Als het ministerie besluit de

interventies te implementeren, vraagt de uitwerking ervan nog om extra denkwerk.

SCENARIO 1: INFORMATIEPAKKET PER POST

Een eerste concrete uitwerking is het verzenden van een informatiepakket naar huishoudens in één of meerdere postcodegebieden. Dit informatiepakket bestaat uit een (liefst opvallende) envelop, een brief met adresgegevens, het drietal stickers waar we eerder over schreven en een (nog te ontwikkelen) informatieflyer met daarop uitleg over de stickers en het gebruik van kokend water om onkruid op verharding te verwijderen. In deze uitleg kan worden aangehaakt op relevante weerstanden en motieven die we in het onderzoek vonden om de bereidheid tot daadwerkelijk gedrag te vergroten. In de flyer wordt het liefst ook gebruikgemaakt van andere psychologische technieken, zoals implementatie-intenties die het gedrag concreet maken (als ik water gekookt heb, dan gooi ik het restant over onkruid op de tegels) en technieken gericht op zelfovertuiging (mensen zelf redenen laten geven voor het gebruik van kokend water). Aangezien azijngebruikers in ons onderzoek aangaven de stickers het liefst per post thuis te ontvangen, denken we dat dit een kansrijke richting is. Het informatiepakket kan er bijvoorbeeld zo uitzien:



Figuur 7: Voorbeeld van een informatiepakket.

De effectiviteit van de interventie is te meten met deur-tot-deur onderzoekteams die (na ontvangst van het informatiepakket) in gesprek gaan met bewoners van de betreffende postcode(s). Met een vragenlijst kunnen zij achterhalen in hoeverre de informatie duidelijk is, wat mensen van de stickers vinden, of zij deze op hun waterkoker hebben geplakt (en waarom wel of niet) en of ze al (eens of vaker) kokend water hebben gebruikt om onkruid te verwijderen.

Het ministerie vroeg ons om een kostenindicatie te geven voor de implementatie van deze interventie. Deze vind je in de tabel hieronder. We hebben hierbij rekening gehouden met verspreiding onder circa 1.800 huishoudens. De genoemde bedragen zijn exclusief kosten voor de brief met adresgegevens, de verzending en het design.

Interventie-onderdeel	Aantal stuks	Totale kosten
Groene A5-envelop met raster	2.000	195 euro
Informatie-flyer A5	2.500	100 euro
Sticker (rond, 95 mm) x 3 designs	7.500	480 euro
	Totaalbedrag	775 euro

Tabel 13: Kosteninschatting informatiepakket.

Noot: het is belangrijk om te vermelden dat dit kostenoverzicht écht dient als indicatie. We zijn bij de kostenschatting uitgegaan van

standaard maatvoering en hoeveelheden. Wat de daadwerkelijke kosten zijn, is afhankelijk van diverse factoren. Denk aan de afmeting, bedrukking en kleur van de envelop, en aan het design en materiaal van de stickers. Als het ministerie daadwerkelijk overgaat tot implementatie, is het dus raadzaam om de exacte prijzen op te vragen bij een bedrijf dat hierin gespecialiseerd is.

SCENARIO 2: SAMENWERKING MET SUPERMARKT EN/OF DISCOUNTWINKEL

Deze tweede uitwerking richt zich op het voorkomen van de aankoop van azijn (met als doel gebruik in de tuin) en in plaats daarvan op dat moment het alternatief – kokend water – onder de aandacht te brengen.

Voor deze interventie is samenwerking met (één of meer vestigingen van) Albert Heijn, Jumbo en/of Action benodigd. De exacte locaties worden geselecteerd op basis van postcodegebied, aangezien ze gevestigd moeten zijn in of nabij het geselecteerde postcodegebied (zie pagina 33 voor meer informatie).

Op de geselecteerde locatie(s) plaatsen we één van de posters bij het azijnschap. Dat kan in de vorm van een ‘banner’ (zie voorbeeld hiernaast), waarop met een magneet ook meeneembakjes gemonteerd zijn waarin de informatieflyer (waarin we aanhaken op relevante weerstanden en motieven die

we in het onderzoek vonden) en de drie stickers geplaatst kunnen worden.



Figuur 8: Voorbeeld van een banner met meeneembakjes bij een schap.



Figuur 9: Voorbeeld van een banner en hoge poster bij een schap.

De effectiviteit van de interventie is te meten aan de hand van verkoopcijfers van azijn. Cijfers van de afgelopen jaren kunnen hierbij als voormeting dienen. We vergelijken die cijfers met cijfers van wanneer de interventie in de winkel hangt.

Het ministerie vroeg ons om een kostenindicatie te geven voor de implementatie van deze interventie. Deze vind je in de tabel hiernaast. We hebben daarbij rekening gehouden met twee varianten, waarin ofwel een basic display van karton ofwel een luxere display van sterker materiaal wordt gekozen. Dit zouden de

kosten zijn voor het plaatsen van deze interventie in één winkel. De kosten zijn exclusief designkosten en eventuele kosten voor samenwerking met de betreffende winkel.

Interventie-onderdeel	Aantal stuks	Totale kosten
Plafondposter (100x70cm)	2	100 euro
Display basic (karton)	1	35 euro
Display luxe (banner met magneethouder)	1	350 euro
Informatie-flyer A5	2.500	100 euro
Sticker (rond, 95 mm) x 3 designs	7.500	480 euro
	Totaalbedrag basic display	715 euro
	Totaalbedrag luxe display	1.030 euro

PRO-ACTIEF FOUTIEVE KENNIS WEERLEGGEN

Naast de hierboven uitgewerkte interventies is ook het actief weerleggen van foutieve kennis door directe communicatie met de bron kansrijk. Het ministerie zou pro-actief contact op kunnen nemen met bijvoorbeeld websites die azijn als wondermiddel in de tuin promoten. Hetzelfde geldt voor drogisten en doe-het-zelf zaken waar (seizoensgebonden) wordt gepromoot met azijn voor in de tuin. Er zijn uiteraard veel verschillende manieren om dit vorm te geven, maar te denken valt aan een standaard e-mail of brief die verspreid kan worden.

EXTRA INZICHTEN TIJDENS DE BORGINGSBIJEENKOMST

Tijdens een borgingsbijeenkomst met de eerder geïnterviewde experts en enkele medewerkers van het ministerie van IenW haalden we enkele aanvullende inzichten en ideeën op voor (de implementatie van de) interventies. Deze delen we puntsgewijs:

- **In gesprek gaan met fabrikanten van waterkokers om de sticker standaard op hun verpakking te plaatsen.** Dit is geen volledige vervanging van de sticker op de

waterkoker gezien de relevantie, maar kan wel een goede aanvulling zijn.

- **Ervoor zorgen dat azijn niet meer wordt ingezet als ‘lokkertje’ in supermarkten en discountwinkels door met hen in gesprek te gaan.** De azijnflessen staan doorgaans op pallets bij de ingang. Dit kan een mooi aanhaarpunt voor verandering zijn, vooral bij de winkels die duurzaamheid hoog in het vaandel hebben staan.
- **Contact leggen met Centraal Bureau Levensmiddelenhandel (CBL) over de mogelijkheden van een (standaard) vermelding dat azijn geen geschikt middel is om in de tuin te gebruiken.** Welkoop wordt hierbij genoemd als voorbeeld dat dit al pro-actief communiceert.
- **Duidelijk op het etiket vermelden dat azijn geen middel is om in de tuin te gebruiken.** Hoe opvallender deze vermelding, hoe beter. Hoewel deze richting waarschijnlijk veel restricties met zich meebrengt, is het (mede vanuit gedragsperspectief) wel interessant om te onderzoeken.
- **Het nog te ontwikkelen platform www.ikgietkokendwateroponkruid.nl linken aan een al bestaand online platform, bijvoorbeeld VELT of MilieuCentraal.** Belangrijk voor de herkenbaarheid is wel dat er een homepage wordt ontwikkeld met dezelfde ‘look en feel’ als de communicatie-uitingen. Dit is een voorwaarde voor succes.

- **Influencers inzetten om kokend water als alternatief te promoten.** Dit kunnen Bekende Nederlanders zijn (zoals Boer Tom), maar ook ‘lokale helden’ uit de buurt die het goede voorbeeld geven. Deze richting biedt veel kansen, omdat men sterk geneigd is het gedrag van anderen (in de omgeving) te volgen.
- **Lokale mediapubliciteit genereren bij de lancering van de interventies.** Als voorbeeld wordt ‘NL Doet’ genoemd, waarbij mensen (bijvoorbeeld uit hetzelfde postcodegebied) worden gestimuleerd om samen onkruid op verharding te verwijderen met kokend water.
- **De mogelijkheden van de thermochrome sticker verder uitdenken.** Aanwezigheid van de bijeenkomst zien hierin veel potentie, omdat deze stickervorm ervoor kan zorgen dat mensen die in het bezit zijn van een dergelijke sticker eerder geneigd zijn deze daadwerkelijk te plakken.
- **Pro-actief contact leggen met medewerkers van tuincentra (en het liefst ook andere verkooppunten van azijn).** Het doel is hen te ‘trainen’ om op een juiste manier te communiceren over bestrijdingsmiddelen, waaronder azijn. Dit idee is ook kansrijk voor websites die momenteel onterechte of verkeerde informatie verschaffen.
- **Schapruimte in winkels inkopen wordt ten slotte genoemd als een moeilijk te bewandelen pad.** Voor een samenwerking met winkels is waarschijnlijk een andere ingang nodig.

RESULTAAT VAN HET PROJECT

Dit onderzoek heeft inzicht gegenereerd in en handvatten geboden voor het terugdringen van azijn als bestrijdingsmiddel om onkruid te verwijderen én het stimuleren van het gebruik van kokend water als alternatief. Een volgende stap is om de opgedane inzichten te vertalen naar concrete gedragsinterventies en de effectiviteit hiervan te meten in (kleinschalige) pilots in Nederland.

Wij hopen het ministerie van IenW en andere betrokken partijen met dit onderzoeksrapport te hebben geïnspireerd om deze stap daadwerkelijk – en vol vertrouwen – te zetten!