

D&B

RAPPORTAGE

Gedragsonderzoek naar het stimuleren
van participatiegedrag bij zwerfafval



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Maart 2021

OVER DIJKSTERHUIS & VAN BAAREN (D&B)

Prof. dr. Ap Dijksterhuis en prof. dr. Rick van Baaren werken beiden aan de Radboud Universiteit als hoogleraren *sociale psychologie*. Ze geloven dat écht begrijpen wat mensen beweegt de sleutel is tot oplossingen voor het gros van de hedendaagse problemen. In 2007 richtten zij daarom D&B op om de kloof tussen de gedragswetenschap en de praktijk te dichten. Daarmee waren zij de grondleggers van gedragsverandering als werkveld in Nederland.

Inmiddels werken er bij D&B zo'n 40 gedragspsychologen aan jaarlijks meer dan 100 opdrachten waarbij gedrag en gedragsverandering centraal staat.

We genereren inzicht in menselijk gedrag middels onderzoek, ontwerpen op wetenschap gebaseerde strategieën en interventies voor gedragsverandering, en meten nauwkeurig het effect van oplossingen in de praktijk. Tot slot delen we graag onze kennis over psychologie met iedereen die interesse heeft.

D&B is onderdeel van de Behavior Change Group (BCG).

Dijksterhuis & Van Baaren (D&B) • St. Antoniusplaats 9 • 6511 TR Nijmegen
www.dbgedrag.nl • info@dbgedrag.nl • 024 66 39 627

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	4
AANLEIDING	11
ONDERZOEKSOPZET	13
LITERATUURSTUDIE	15
VRAGENLIJSTONDERZOEK	19
RESULTATEN	20
CONCEPTEN INTERVENTIES	27
INTERVENTIE-IDEE 1: SCHONE NATUURGEBIEDEN	27
INTERVENTIE-IDEE 2: AFVALCONTAINER ADOPTEREN	29
AANBEVELINGEN	40
REFERENTIES	45

SAMENVATTING

Op veel plekken in Nederland zetten vrijwilligers zich in voor het bestrijden van zwerfafval. Voor gebiedsbeheerders kan participatie een tool zijn om betrokkenheid van bezoekers en bewoners bij het gebied te vergroten, waardoor het gebied schoner blijft. In deze samenvatting bespreken we twee kansrijke interventies en aanbevelingen om zwerfafvalparticipatie te stimuleren. Gemeenten en gebiedsbeheerders kunnen deze interventies uitvoeren om het actief opruimen van zwerfafval aan te moedigen. De interventies stimuleren specifiek twee soorten participatiegedrag: **zwerfafval opruimen in natuurgebieden** en **een afvalcontainer adopteren**. Hieronder beschrijven we de twee interventies en aanbevelingen voor het stimuleren van zwerfafval. Daarna beschrijven we beknopt de stappen van het onderzoek.

INTERVENTIE 1: SCHONE NATUURGEBIEDEN

De eerste interventie stimuleert bezoekers van natuurgebieden om zwerfafval te verzamelen en weg te gooien.

De interventie bestaat uit een welkomstboog bij de ingang van het natuurgebied die de aandacht trekt met motiverende teksten. Hier kunnen bezoekers gratis afvalzakken en opruimgereedschap (zoals handschoenen) meenemen. Ten slotte worden op sommige dagen gratis dranken en (gezonde) snacks aangeboden bij een stand in de buurt van de boog. De onderdelen werken op de volgende manier:

- *Welkomstboog*. De teksten “Waarom kom jij hier graag?” en “Samen houden we het natuurgebied schoon” spelen in op **de behoefte van de**



bezoeker om een bijdrage te leveren en op de **verantwoordelijkheid** van de bezoeker.

- *Opruimmaterialen.* Bezoekers kunnen bij de boog gratis afvalzakken (met daarop een stappenplan hoe op te ruimen), handschoenen en/of een prikker meenemen. Niet alleen het verstrekken van de benodigde materialen, maar ook het visuele stappenplan op de afvalzakken maken het de bezoeker **makkelijk**.



- *Aanbieden gratis drank/snacks.* Bij de ingang staat een kraam waar de bezoeker een gratis drankje of fruit kan halen. Dit speelt in op het principe van **wederkerigheid**: als de bezoeker iets ontvangt, is hij of zij geneigd iets terug te doen door op te ruimen. De persoonlijke benadering geeft de interventie tevens een gezicht en verhoogt de kans om iets terug te willen doen.



Wilt u meer lezen over interventie 1 en de onderliggende gedragstechnieken, kijk dan [hier](#).

INTERVENTIE 2: CONTAINERADOPTIE

De tweede interventie stimuleert bewoners om ondergrondse afvalcontainers (ORACs) te adopteren. Als adoptant houdt de bewoner (rondom) de container schoon en meldt verstoppingen bij de gemeente. Uit het vragenlijstonderzoek bleek dat het adoptieconcept nog redelijk onbekend is. Deze interventie speelt in op het informeren en enthousiasmeren van bewoners met een brief en bestickering van containers.

De onderdelen werken op de volgende manier:

- *Informerende brief van de gemeente.* In de brief staat een stappenplan met de taken van een adoptant. Door informatie behapbaar te maken, verhoog je het **vertrouwen** van de lezer dat hij of zij een container kan bijhouden. Ook speelt de brief onder andere in op de **sociale norm**.

Voor de volledige brief, kijk [hier](#).

- *Bestickering van ondergrondse containers.* Op de containers staat “Adopteer jij mij?”, de registratiewebsite en een QR-code. Dit **wekt interesse** en biedt de mogelijkheid informatie op te zoeken.



Wilt u meer lezen over interventie 2 en de onderliggende gedragstechnieken, kijk dan [hier](#).

AANBEVELINGEN VOOR HET ONTWIKKELEN EN VERBETEREN VAN INTERVENTIES

Op basis van de bevindingen uit het onderzoek formuleren wij hieronder aanbevelingen om bestaande interventies te verbeteren of voor nieuwe interventies.

1. **Maak zwerfafval een herkenbaar probleem** door de buurt of de locatie van de doelgroep in de communicatie van je interventie te benoemen.
2. **Maak opruimen makkelijk** door opruimmaterialen te verstrekken en genoeg en opvallende afvalcontainers te plaatsen.
3. **Informeer schriftelijk en vanuit de gemeente over interventies.** Uit onderzoek bleek dat de doelgroep de voorkeur heeft om informatie schriftelijk en vanuit de gemeente te ontvangen.
4. **Kies een concreet doelgedrag.** Bepaal bij het ontwikkelen van een interventie duidelijk wat het doelgedrag is en door wie, waar en wanneer het plaatsvindt. Hoe specifieker het gekozen doelgedrag, des te specifieker kun je met je interventie inspelen op onderliggende gedragsprocessen. De motieven en weerstanden verschillen voor elk participatiegedrag.

Bovenstaande aanbevelingen zijn gebaseerd op een vragenlijstonderzoek rondom participatiegedrag. Hieronder gaan we nader in op de aanleiding van het onderzoek, de stappen die we in het onderzoek hebben gezet en de belangrijkste gedragsfactoren achter de participatiegedragingen.

AANLEIDING

Zwerfafval in de natuur en op straat is een groot probleem. Het verontreinigt de bodem en de meeste mensen ervaren het als vervelend. Bij het oplossen van het zwerfafvalprobleem is het gedrag van burgers essentieel. Zij voorkomen het ontstaan van zwerfafval wanneer zij hun eigen afval juist weggooien. Daarnaast kunnen ze ook actief bijdragen aan het oplossen van het probleem door zelf zwerfafval op te ruimen.

In opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) onderzochten we drie voorbeelden van participatiegedrag: het opruimen van zwerfafval bij het bezoeken van een natuurgebied, het adopteren van een afvalcontainer en het maandelijks opruimen van zwerfafval in de eigen buurt. Met

de inzichten uit dit onderzoek kunnen IenW en gebiedsbeheerders samen werken aan meer participatie, om het zwerfafval probleem aan te pakken.

Met behulp van een vragenlijst vroegen we een representatieve groep Nederlanders hoe vaak men de drie participatiegedragingen al uitvoert en hoe hoog de intentie is om dit in de toekomst te doen. Hierbij brachten we ook in kaart welke gedragsfactoren belangrijk zijn bij het stimuleren van de drie gedragingen en welke doelgroepen kansrijk zijn voor het stimuleren van participatiegedrag: welke psychologische motieven, weerstanden en omgevingsfactoren spelen hierbij een rol?

ZWERFAFVAL OPRUIMEN IN NATUURGEBIEDEN

Uit het vragenlijstonderzoek bleek dat de meeste burgers al regelmatig zwerfafval in natuurgebieden opruimen of van plan zijn om dit in de toekomst te doen.

Factoren die een rol spelen bij het stimuleren van dit gedrag zijn:

- **Houding** ten opzichte van het opruimen: wie het opruimen van zwerfafval in natuurgebieden belangrijk vindt, doet dit ook vaker.
- **Persoonlijke verwachtingen**: wie van zichzelf verwacht zwerfafval op te ruimen in natuurgebieden, doet dit ook vaker.
- **De wens om zelf bij te dragen** aan het schoonhouden van natuurgebieden.
- Positieve houding om zwerfafval op te ruimen **met de familie of vrienden**.
- **Vertrouwen** dat men zwerfafval op *kan* ruimen.

Hier kunt u meer lezen over de resultaten van het vragenlijstonderzoek rondom het opruimen van zwerfafval in natuurgebieden.

ADOPTEREN VAN EEN AFVALCONTAINER

In het onderzoek gaf 9% van respondenten aan al een afvalcontainer geadopteerd te hebben. De rest van de respondenten stond grotendeels neutraal of negatief tegenover het idee dit in de toekomst te doen. Factoren die een rol spelen bij het stimuleren van dit gedrag zijn:

- **Vertrouwen** dat men een afvalcontainer *kan* onderhouden.
- **Kennis over het concept** en **kennis over hoe men zich aanmeldt**: respondenten die bekend zijn met het concept, en weten hoe ze zich aanmelden, zijn vaker van plan een afvalcontainer te adopteren.

- **Gedrag van anderen:** respondenten die mensen kennen die al een container hebben geadopteerd, zijn eerder van plan om dit zelf te gaan doen.
- **Houding ten opzichte van het onderhouden van de container:** als men het schoonmaken van een verstopte container vies lijkt, hebben zij een lagere intentie om een afvalcontainer te adopteren.

Wilt u meer lezen over de resultaten van het vragenlijstonderzoek rondom het adopteren van een afvalcontainer? Kijk dan [hier](#).

MAANDELIJKS ZWERFAFVAL OPRUIMEN IN DE EIGEN WIJK

25% van de respondenten ruimt maandelijks een stuk zwerfafval op in de wijk. De rest van de respondenten stond over het algemeen vrij positief tegenover het idee dit in de toekomst te doen. Factoren die een rol spelen bij het stimuleren van dit gedrag zijn:

- **Persoonlijke verwachtingen:** mensen die van zichzelf verwachten maandelijks zwerfafval op te ruimen, zijn vaker van plan om dit in de toekomst te doen.
- **Verwachte moeite:** respondenten die denken dat het opruimen van zwerfafval veel moeite kost, zijn minder vaak van plan dit in de toekomst te doen.
- **Beschikbaarheid van opruimgereedschap:** als men niet de juiste tools ter beschikking heeft, zoals handschoenen en/of een prikker, is de intentie lager om maandelijks een stuk zwerfafval op te ruimen.
- **Gedrag van anderen:** bij de intentie om zwerfafval in de eigen wijk op te ruimen, is het gedrag van anderen belangrijk. Respondenten die denken dat steeds meer mensen zwerfafval in de eigen wijk opruimen, zijn vaker van plan om hier zelf mee te beginnen.
- **Verwachtingen van de omgeving:** net als het gedrag van de omgeving zijn ook de verwachtingen van de omgeving belangrijk voor de intentie. Wie het idee heeft dat de omgeving verwacht dat je zwerfafval in je eigen wijk opruimt, is vaker van plan om dit te gaan doen.
- **Vertrouwen in eigen kunnen:** respondenten die vertrouwen hebben zwerfafval in de eigen wijk op te kunnen ruimen, zijn vaker van plan om dit te gaan doen.

Wilt u meer lezen over de resultaten van het vragenlijstonderzoek rondom het maandelijks opruimen van zwerfafval in de eigen wijk? Kijk dan [hier](#).

Op basis van bovenstaande gedragsfactoren ontwikkelden we twee concepten van de bovengenoemde interventies die gemeenten en gebiedsbeheerders kunnen implementeren. In overleg met IenW kozen we ervoor om één interventie te ontwikkelen voor **het opruimen van zwerfafval bij het bezoeken van natuurgebieden** (interventie 1) en één voor **het adopteren van een afvalcontainer** (interventie 2).

Wij legden de twee interventieconcepten vervolgens voor aan de doelgroep in een pre-test. Zo testten we hoe men tegen de interventies aankeek en wat verbeterpunten waren. Op basis van deze informatie konden we de concepten optimaliseren.

Wilt u meer lezen over de resultaten van de pre-test? Kijk dan [hier](#).

AANLEIDING

Zwerfafval is een groot en hardnekkig probleem. Jaarlijks belandt er ongeveer 50 miljoen kilo zwerfafval op straat en in het groen. Zwerfafval leidt niet alleen tot ergernis van omwonenden, maar is ook erg slecht voor het milieu. De meest voorkomende soorten zwerfafval, zoals plastic verpakkingen, kauwgom en sigarettenpeuken, vergaan namelijk niet tot nauwelijks. Plastic zwerfafval verbreekt daarnaast met de tijd in kleine deeltjes en belandt in rivieren, zeeën en de bodem.

Om de hoeveelheid zwerfafval in Nederland te verminderen, start het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) in 2021 met een **nationale communicatieaanpak**. Hiermee wil het ministerie een boost geven aan gedragsverandering in het kader van zwerfafval. Als onderdeel hiervan wil het ministerie participatiegedrag stimuleren en gebiedsbeheerders helpen hier meer aan te kunnen doen. Bij het stimuleren van participatiegedrag is inzicht in drijfveren van het gedrag essentieel. Waarom ruimen mensen wel of geen zwerfafval op? Welke factoren spelen daarbij een rol? Pas als je dit weet, kun je participatiegedrag effectief en langdurig veranderen.

Ondanks dat er al een aantal initiatieven voor participatiegedrag bestaan, zoals de Nationale Opschoondag en World Cleanup, is er nog weinig bekend over wat mensen daadwerkelijk drijft om participatiegedrag uit te voeren. Hierdoor is er ook weinig zicht op wat deze interventies wel of niet effectief maakt. In het huidige onderzoek brengen we daarom de processen achter participatiegedrag in kaart.

ONDERZOEKSDOEL

Het doel van het onderzoek is tweeledig:

- 1. Onderzoeken welke gedragsfactoren kansrijk zijn voor participatiegedrag.**

We onderzoeken wat iemand drijft om wel of niet te participeren. Hierbij kijken we ook naar mogelijke kansrijke doelgroepen en contactmomenten. Deze inzichten kan IenW gebruiken om bestaande interventies te verbeteren of om nieuwe interventies in te richten.

- 2. Ontwikkelen van twee interventies die gemeenten of gebiedsbeheerders kunnen implementeren om twee specifieke participatiegedragingen te stimuleren.**

Eerst onderzoeken we drie specifieke soorten van participatiegedrag die we

voorafgaand aan het onderzoek in overleg met het Ministerie van IenW hebben gekozen. Hierna ontwikkelen we voor twee van deze gedragingen een interventie die gemeenten kunnen implementeren. In het volgende hoofdstuk leest u meer over deze doelgedragingen.

ONDERZOEKSOPZET

DOELGEDRAGINGEN

Onder participatiegedrag verstaan we vrijwillige gedragingen van burgers om het zwerfafvalprobleem op te lossen. Voorbeelden zijn het eenmalig opruimen van een stuk zwerfafval op straat of maandelijks deelnemen aan een opruimdag in de eigen buurt. Wat de processen achter deze gedragingen zijn, verschilt. Hieronder bespreken wij de drie gekozen doelgedragingen waar we in dit onderzoek op focussen.

PARTICIPATIEGEDRAG 1: ZWERFAFVAL OPRUIMEN IN NATUURGEBIEDEN

Het eerste gedrag dat we onderzoeken is het **opruimen van zwerfafval in natuurgebieden** tijdens een bezoek. Bezoekers van natuurgebieden laten soms zwerfafval liggen. Dit afval is, naast een bron van ergernis voor andere bezoekers, bijzonder slecht voor het milieu. Het opruimen hiervan draagt bij aan het behoud van het natuurgebied. Het gedrag vindt in de publieke ruimte plaats en is voor iedereen uitvoerbaar die een natuurgebied bezoekt.

PARTICIPATIEGEDRAG 2: EEN AFVALCONTAINER ADOPTEREN

Het tweede gedrag dat we onderzoeken is het **adopter van een afvalcontainer**. Verschillende gemeenten in Nederland bieden inwoners de optie om een ondergrondse afvalcontainer te adopteren en beheren. Dit houdt in dat de adoptant verantwoordelijk is voor het schoonhouden van de container. De adoptant ruimt zwerfafval rondom de container op en verhelpt mogelijke verstoppingen van de container. Daarnaast meldt de adoptant het bij de gemeente als een container eerder vol is dan de reguliere ophaaldag. Zo kan de container eerder worden geleegd en worden bijplaatsingen voorkomen. Het gedrag vindt in de eigen omgeving plaats en in potentie in elke gemeente met ondergrondse afvalcontainers.

PARTICIPATIEGEDRAG 3: MAANDELIJKS ZWERFAFVAL IN DE EIGEN WIJK OPRUIMEN

Het derde gedrag dat we onderzoeken is het maandelijks opruimen van zwerfafval in de eigen buurt door een bewoner. Hierbij gaat het om het zelfstandig opruimen van zwerfafval, wat individueel of tijdens een buurtactiviteit plaats kan vinden. Door zwerfafval dat op straat ligt op te ruimen, draagt men bij aan een schone en veilige leefomgeving. Het gedrag vindt in de eigen omgeving plaats en is hierdoor voor een brede populatie van toepassing.

Door drie diverse doelgedragingen te kiezen, kunnen we kennis over uiteenlopende vormen van participatiegedrag opdoen. De aspecten waarop de doelgedragingen (sterk) verschillen zijn:

- **Frequentie:** een afvalcontainer bijhouden en maandelijks zwerfafval opruimen vergt structurele actie, terwijl het opruimen van natuurgebieden enkel gebeurt tijdens een (incidenteel) bezoek.
- **Benodigde moeite:** het structureel bijhouden van een afvalcontainer kost meer moeite dan eenmaal per maand een rondje door de wijk lopen om zwerfafval op te ruimen.
- **Omgeving:** de locatie waar het gedrag plaatsvindt, verschilt tussen de eigen buurt (maandelijks zwerfafval opruimen, afvalcontainer adopteren) en een anonieme omgeving (natuurgebied).

PLAN VAN AANPAK

De drie bovenstaande doelgedragingen vormen de leidraad voor ons onderzoek naar participatiegedrag. Het onderzoek bestaat uit:

- Een **literatuurstudie:** hier bestuderen we gedragsfactoren die het vertonen van participatiegedrag bepalen. Dit doen we door te kijken naar wetenschappelijke literatuur, praktijkrapporten en interventies op het gebied van participatie en zwerfafval.
- Een **vragenlijstonderzoek:** de gevonden factoren in de literatuurstudie testen we in een vragenlijst. Welke factoren zijn het belangrijkste? Wat zijn interessante interventiemomenten of doelgroepen?

Op basis van de resultaten uit het onderzoek werken we vervolgens voor twee doelgedragingen een **interventie** uit. De interventie-ideeën leggen we voor aan de doelgroep in een **pre-test**. Zo testen we of de interventies aanslaan en ontdekken we wat verbeterpunten zijn. Ten slotte geven we aanbevelingen voor het implementeren van de interventies en het stimuleren van participatiegedrag in het algemeen.

LITERATUURSTUDIE

In de literatuurstudie verzamelden we informatie over factoren die een rol spelen bij het uitvoeren van participatiegedrag. We zochten hierbij naar factoren die het uitvoeren van participatiegedrag kunnen remmen of bevorderen. Deze processen en factoren noemen we ‘gedragsfactoren’. Daarnaast keken we naar persoonskenmerken die een rol spelen bij participatiegedrag, zoals leeftijd en geslacht. We verdeelden deze factoren over vijf categorieën: drijfveren, weerstanden, competenties, omgevingsfactoren en sociaaldemografische kenmerken.

1. DRIJFVEREN

Bij drijfveren van mensen gaat het om bewuste en onbewuste afwegingen. Het zijn emotionele en cognitieve factoren en voorkeuren, zoals gewoontes en waarden. Uit de literatuur blijkt dat een aantal drijfveren van belang kunnen zijn bij het vertonen van participatiegedrag.

Houding ten opzichte van het gedrag: bij de houding gaat het om positieve of negatieve percepties over het gedrag. Mensen met een positieve houding ten opzichte van milieubeschermend gedrag ruimen vaker zwerfafval op dan mensen met een negatieve houding^{[9][3]}.

Milieubewustzijn: het milieubewustzijn is de mate van aandacht die men heeft voor het milieu. Mensen die meer milieubewust zijn, ruimen vaker zwerfafval op⁹ en vinden de positieve gevolgen van het opruimen van afval belangrijker dan minder milieubewuste mensen. Ook bij het beschermen van de natuurlijke omgeving speelt dit een belangrijke rol. Zo laten mensen die zich bewuster zijn van het belang van het milieu vaker milieubeschermend gedrag zien, zoals het beschermen van oevergebieden door particuliere landeigenaren^[5].

Vertrouwen in eigen kunnen: hierbij gaat het om de perceptie die iemand van het eigen kunnen heeft. Mensen die meer vertrouwen hebben in hun vermogen om zwerfafval op te ruimen, doen dit vaker^[9] en nemen vaker deel aan milieubescherpende acties^[5].

Gevoel van verantwoordelijkheid: mensen die zich verantwoordelijk voelen voor het beschermen van het milieu, gedragen zich vaker milieubewust^[11]. Aangezien de gemeente afval inzamelt en de burger hier geld voor betaalt, voelen mensen mogelijk geen verantwoordelijkheid voor het opruimen van afval.

Verbondenheid met leefomgeving: hierbij gaat het om de band die een burger met zijn leefomgeving voelt. Mensen die zich meer verbonden voelen met hun buurt, hebben meer motivatie om die buurt schoon te houden en doen vaker mee aan milieubescherpende activiteiten ^[2].

Persoonlijke verwachtingen: bij de persoonlijke verwachtingen gaat het om welk gedrag een mens van zichzelf verwacht. Mensen die van zichzelf verwachten zich milieubewust te gedragen, doen dit ook vaker ^[11] ^[5]. Dit kan ook bij het opruimen van zwerfafval een rol spelen.

2. WEERSTANDEN

Het veranderen van gedrag druist soms in tegen fundamentele behoeftes van mensen. Wanneer deze behoeftes in het geding komen, ontstaat weerstand. Hieronder bespreken we weerstanden die een rol kunnen spelen als we participatiegedrag proberen te stimuleren.

Reactance is de weerstand tegen een persoon, regel of verandering die de sterke menselijke behoefte aan autonomie bedreigt. Bij mensen die het opruimen van zwerfafval als de verantwoordelijkheid van de gemeente beschouwen, kan het aanmoedigen van participatiegedrag weerstand oproepen. De aanmoediging wordt in dit geval ervaren als beperking van de eigen keuzevrijheid ^[13]. Een logisch gevolg is dat men de verantwoordelijkheid voor het opruimen afschuift.

Scepticisme is de weerstand tegen de boodschap van een verandering. Dit ontstaat bijvoorbeeld wanneer men niet overtuigd is van de effectiviteit van het nieuwe gedrag. Mensen willen graag zekerheid, wat bij het uitvoeren van nieuw gedrag vaak nog ontbreekt. Bij het opruimen van zwerfafval kan men bijvoorbeeld twijfelen over de positieve gevolgen daarvan op de eigen omgeving ^[13] ^[9].

Inertia is de weerstand tegen de verandering zelf. Het veranderen van het eigen gedrag kost moeite en aandacht. Vaak hebben mensen daarom onbewust de neiging om te blijven doen wat ze altijd deden. Opruimen van zwerfafval is voor velen nog nieuw gedrag, waardoor de kans op weerstand tegen de verandering groot is ^[13].

3. COMPETENTIES

Bij competenties gaat het om wat de doelgroep *kan* of *weet*. Het gaat om factoren die men soms kan leren en oefenen of die juist ontbreken, wat het uitvoeren bemoeilijkt. Bij participatiegedrag kunnen twee competenties een rol spelen:

Kennis over de impact van het opruimen van zwerfafval: hierbij gaat het om de kennis die de doelgroep heeft over de gevolgen van het opruimen van zwerfafval.

Als men weet dat het opruimen van zwerfafval positieve gevolgen heeft voor het milieu, is de kans groter dat men daadwerkelijk afval opruimt en deelneemt aan milieuacties ^{[11][9]}.

Kennis over het uitvoeren van het gedrag: hierbij gaat het over de kennis van hoe je het participatiegedrag uitvoert. Zonder deze kennis kan het gedrag niet worden uitgevoerd. Deze factor is met name belangrijk bij gedragingen die niet vanzelfsprekend zijn, zoals het adopteren van een afvalbak of het deelnemen aan een buurtactiviteit.

4. OMGEVINGSFACTOREN

Bij omgevingsfactoren gaat het om factoren in de omgeving van een mens die een versterkende of verzwakkende invloed hebben op het gedrag. Het zijn externe factoren, zoals de fysieke of sociale omgeving. Uit de literatuur blijkt dat de volgende omgevingsfactoren een rol spelen bij participatiegedrag:

Verwachtingen en gedrag van anderen: verwacht je omgeving dat je opruimt? En ruimen mensen om je heen ook op? De sociale omgeving is bepalend of iemand wel of niet participeert. Mensen hebben een diepgewortelde behoefte om “erbij” te horen en zijn sterk gemotiveerd om niet buiten de boot te vallen. Daarom baseren we ons gedrag vaak op het gedrag van de omgeving of wat de gangbare norm is. Als mensen in de omgeving zwerfafval opruimen en verwachten dat anderen dit ook doen, kan dit een stimulerende werking hebben ^{[9][11][3]}. Andersom geldt dit echter ook. Als in een buurt al veel zwerfafval ligt, lijkt dit te communiceren dat vervuilen normaal is. Dit lokt meer vervuilgedrag uit ^{[10][6][7]}.

Beschikbaarheid van opruimmateriaal: hierbij gaat het om de beschikbaarheid van opruimmateriaal, zoals een prikker of handschoenen. Zwerfafval is vaak onhygiënisch en kan ziekteverwekkend zijn. Het gebruik van opruimmaterialen zoals handschoenen en prikkers beperkt dit risico, maar niet iedereen heeft deze materialen ter beschikking. De beschikbaarheid van het passende gereedschap is daarom belangrijk voor het uitvoeren van participatiegedrag.

5. PERSOONSKENMERKEN

Naast de gedragsfactoren zijn ook de persoonskenmerken van de doelgroep belangrijk. In de literatuur komen meerdere persoonskenmerken naar voren die een rol kunnen spelen bij participatiegedrag. Dit zijn:

Leeftijd: oudere bewoners doen minder vaak mee aan milieuactiviteiten dan jongere bewoners ^[2]. We verwachten daarom dat de leeftijd van burgers ook een rol speelt bij de participatiegedragingen die we onderzoeken.

Geslacht: uit onderzoek blijkt dat vrouwen vaker zeggen milieubewust te zijn. Daarnaast nemen mannen vaker deel aan buurtactiviteiten ^[2].

Opleidingsniveau: mensen met een hoger opleidingsniveau voelen zich meer verbonden met hun buurt en doen vaker mee met buurtactiviteiten^[2]. De verbondenheid met de omgeving is belangrijk bij het uitvoeren van milieubescherpende acties.

Woonplaats en type woning: bewoners in niet-stedelijke gebieden en eigenaren van koophuizen doen vaker mee met buurtactiviteiten dan bewoners van stedelijke gebieden en bewoners van huurwoningen ^{[2][12]}. Dit komt onder andere doordat bewoners van huizen in niet-stedelijke gebieden en eigenaren van koophuizen zich meer verbonden voelen met hun buurt en burens.

VRAGENLIJSTONDERZOEK

Uit de literatuurstudie bleek dat verschillende drijfveren, weerstanden, competenties en omgevingsfactoren een rol spelen bij participatiegedrag. Met behulp van een vragenlijst onderzochten we welke van deze factoren voor specifiek de drie gekozen participatiegedragingen het belangrijkste zijn.

OPBOUW VRAGENLIJST

De vragenlijst bestond uit vragen over het participatiegedrag, aanknopingspunten voor interventies en persoonskenmerken. De meeste vragen zijn gemeten als stellingen op een schaal van 1 (helemaal oneens) tot 7 (helemaal eens).

Participatiegedrag

De vragen over het participatiegedrag bestonden uit drie aspecten:

- **Huidig gedrag:** voert de respondent een of meer van de drie voorbeeldgedragingen uit?
- **Intenties:** is de respondent van plan om één of meer van de drie voorbeeldgedragingen in de toekomst uit te voeren?
- **Gedragsfactoren:** hoe hoog scoort de respondent voor de diverse drijfveren, weerstanden, competenties en omgevingsfactoren uit de literatuurstudie?

Aanknopingspunten

Daarnaast onderzochten we welke factoren aanknopingspunten bieden voor het stimuleren van participatiegedrag in het algemeen en hoe we hen het beste kunnen benaderen over het onderwerp.

Persoonskenmerken

Ten slotte waren we benieuwd naar individuele kenmerken, zoals woonplaats, soort woning, opleidingsniveau en leeftijd.

WERVING EN DATA-ANALYSE

We benaderden een representatieve steekproef van 967 respondenten via panelbureau Panelinzicht. De dataverzameling vond plaats van 4 t/m 11 november.

Na de dataverzameling koppelden we het huidige gedrag en de intenties aan de gedragsfactoren met statistische analyses. Ook koppelden hier we kansrijke interventiemomenten aan het gedrag en de gedragsintentie. Door de statistische toetsing kunnen we betrouwbare uitspraken doen over de resultaten.

RESULTATEN

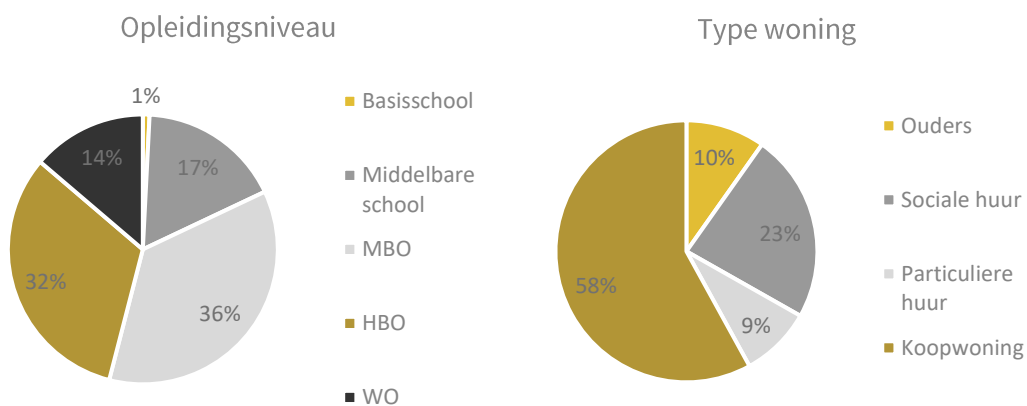
In dit hoofdstuk beschrijven we de resultaten van het vragenlijstonderzoek.

DE DEELNEMERS

Het totale aantal deelnemers kwam uit op 967 respondenten. De deelnemers hadden een gemiddelde leeftijd van 42 jaar (18-60 jaar), waarvan 50,9% zich identificeerde als vrouw, 48,8% als man en 0,3% als geen van beide.

De respondenten waren een goede afspiegeling van de gemiddelde Nederlander qua geslacht, leeftijd en opleidingsniveau na een vergelijking met actuele cijfers van het CBS ¹(2020).

In Grafiek 1 ziet u de verdeling in opleidingsniveau van de doelgroep en in Grafiek 2 staat een verdeling van het type woning.



Grafiek 1: Percentage opleidingsniveau Grafiek 2: Percentage woningtype onder deelnemers

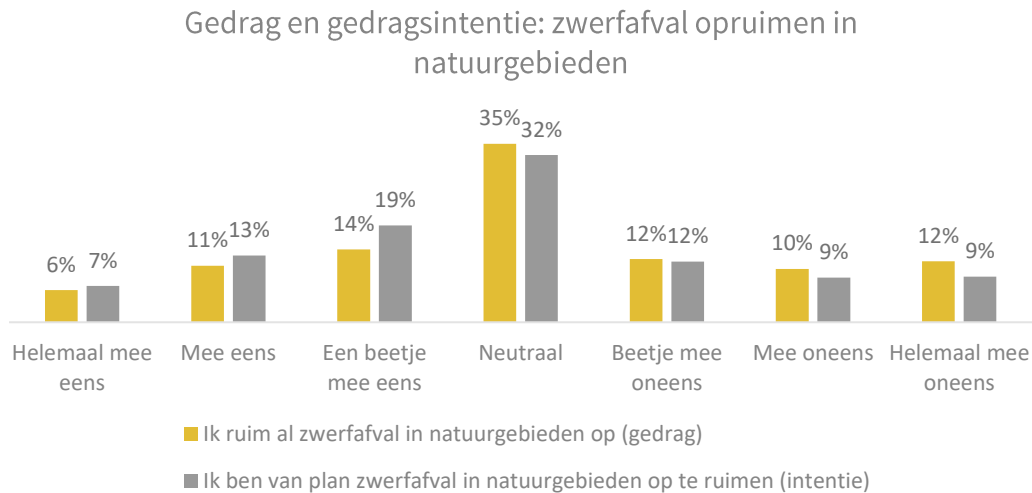
PARTICIPATIEGEDRAG 1: ‘ZWERFAFVAL OPRUIMEN TIJDENS HET BEZOEKEN VAN EEN NATUURGEBIED’

Hieronder bespreken we de resultaten voor het participatiegedrag ‘zwerfafval opruimen tijdens het bezoeken van een natuurgebied’. De scores op de items zijn verdeeld tussen 1 en 7, waarbij 1 de laagste score is en 7 de maximale score.

¹ Cijfers op basis van actuele data van CBS (2020). Voor cijfers van opleidingsniveaus is gekeken naar bevolking vanaf 25 jaar.
<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82275NED/table?fromstatweb>

Gedrag en gedragsintentie

In Grafiek 3 leest u de verdeling in antwoorden op de vraag of respondenten zwerfafval opruimen in natuurgebieden en in hoeverre zij de intentie hebben om dit te doen.



Grafiek 3: Verdeling antwoorden voor gedrag en gedragsintentie: zwerfafval opruimen in natuurgebieden.

We vonden dat enkele gedragsfactoren significant samenhangen met het gedrag (daadwerkelijk opruimen van zwerfafval in natuurgebieden) en de gedragsintentie.

- Een belangrijke drijfveer is de **houding** ten opzichte van het opruimen. Respondenten die het opruimen van zwerfafval in natuurgebieden belangrijk vinden, doen dit vaker en zijn vaker van plan om dit in de toekomst te doen.
- Daarnaast spelen **persoonlijke verwachtingen** een belangrijke rol. Respondenten die van zichzelf verwachten zwerfafval op te ruimen tijdens het bezoeken van een natuurgebied, doen dit vaker en zijn vaker van plan dit in de toekomst ook te doen.
- Respondenten die graag **zelf bijdragen** aan het schoonhouden van natuurgebieden ruimen vaker zwerfafval in natuurgebieden op en zijn vaker van plan om dit in de toekomst te gaan doen.

Daarnaast vonden we twee factoren die samenhangen met de intentie voor het opruimen van zwerfafval in natuurgebieden.

- Respondenten die het fijn vinden om **samen** met familie of vrienden zwerfafval op te ruimen bij het bezoeken van een natuurgebied, zijn vaker van plan om dit te gaan doen.

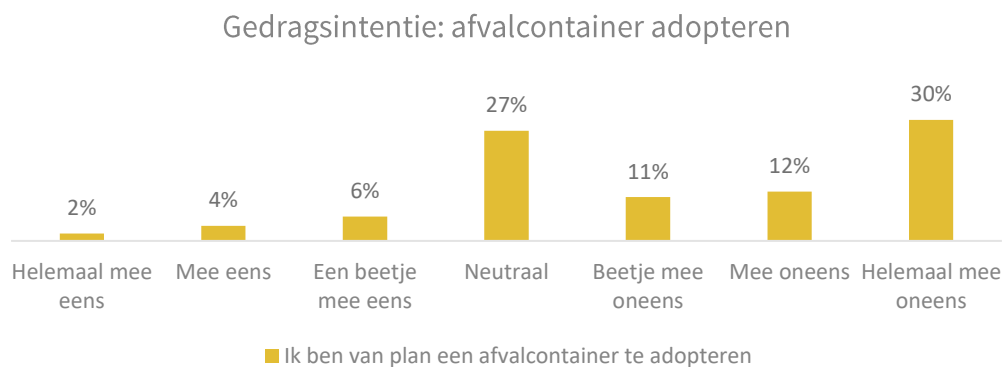
- Of iemand **vertrouwen** erin heeft zwerfafval op te kunnen ruimen, is ook belangrijk. Mensen die de mogelijkheid zien om zwerfafval bij het bezoeken van een natuurgebied op te ruimen, geven vaker aan dit in de toekomst te gaan doen dan respondenten die de mogelijkheid minder zien.

De persoonskenmerken van de respondenten blijken geen rol te spelen bij het uitvoeren of de intentie van het uitvoeren van het gedrag.

PARTICIPATIEGEDRAG 2: 'EEN AFVALCONTAINER ADOPTEREN'

Gedrag en gedragsintentie

9% van de respondenten had al een afvalcontainer geadopteerd. In Grafiek 4 leest u de verdeling van de mate waarin respondenten de intentie hebben een afvalcontainer in de toekomst te adopteren.



Grafiek 4: Verdeling antwoorden voor gedragsintentie: afvalcontainer adopteren.

Respondenten die een afvalcontainer adopteerden:

- vonden het adopteren van een afvalcontainer **belangrijker**;
- hadden er **meer vertrouwen** in dat zij een afvalcontainer kunnen onderhouden;
- hadden **meer kennis** over het concept;
- **wisten beter** hoe je je kunt aanmelden;
- identificeerde zich vaker als man;

dan respondenten die nog geen container hadden geadopteerd.

Voor de respondenten die nog geen afvalcontainer adopteerden, vonden we meerdere factoren die samenhangen met de gedragsintentie.

- **Vertrouwen in eigen kunnen:** respondenten die denken dat ze een afvalcontainer kunnen onderhouden, zijn vaker van plan in de toekomst een afvalcontainer te adopteren.
- **Kennis over het concept:** respondenten die bekend zijn met het concept, zijn vaker van plan dit in de toekomst te doen.
- **Kennis over hoe een afvalcontainer te adopteren:** mensen die weten hoe ze een afvalcontainer kunnen adopteren, zijn vaker van plan dit in de toekomst te doen.
- **Gedrag van anderen:** respondenten die mensen kennen die al een container adopteerden, zijn eerder van plan om dit zelf te gaan doen.
- **Houding ten opzichte van het onderhouden van de container:** respondenten die het schoonmaken van een verstopte container vies vinden, hebben een lagere intentie om een afvalcontainer te adopteren.

Mannen geven vaker aan in de toekomst een container te willen adopteren ($p=.008$). Ook speelt woonsituatie een rol ($p=.001$): respondenten met een koopwoning zijn vaker van plan om een afvalcontainer te adopteren dan respondenten in andere woonsituaties.

PARTICIPATIEGEDRAG 3: 'MAANDELIJKS ZWERFAFVAL IN DE EIGEN BUURT OPRUIMEN'

Ten slotte bespreken we de resultaten in relatie tot het participatiegedrag 'maandelijks zwerfafval in de eigen buurt opruimen'.

Gedrag en gedragsintentie

25% van de respondenten ruimt al maandelijks een stuk afval op. In Grafiek 5 leest u de verdeling van de overige respondenten (75%) op de vraag in hoeverre zij de intentie hebben dit te doen.



Grafiek 5: Verdeling antwoorden voor gedragsintentie: maandelijks een stuk zwerfafval opruimen

Respondenten die maandelijks een stuk zwerfafval opruimen:

- denken dat het **minder moeite** kost;
- zijn **milieuvriendelijker**;
- hebben **meer kennis** hoe ze een stuk afval kunnen opruimen;
- hebben vaker **opruimgereedschap** tot hun beschikking;

dan respondenten die nog niet maandelijks een stuk zwerfafval opruimen.

Verder geven bewoners van een koopwoning vaker aan maandelijks zwerfafval op te ruimen dan bewoners van een (sociale) huurwoning (27% ten opzichte van 13-24%). Ook ruimen mensen in minder stedelijke gebieden vaker maandelijks zwerfafval op dan mensen in meer stedelijke gebieden (34% ten opzichte van 22%).

Voor de respondenten die nog niet maandelijks een stuk zwerfafval opruimen, vonden we meerdere factoren die samenhangen met de gedragsintentie.

- **Persoonlijke verwachtingen:** mensen die van zichzelf verwachten maandelijks zwerfafval op te ruimen, zijn vaker van plan om dit in de toekomst te doen.
- **Verwachte moeite:** respondenten die denken dat het opruimen van zwerfafval veel moeite kost, zijn minder vaak van plan dit in de toekomst te doen.
- **Beschikbaarheid van opruimgereedschap:** als men niet de juiste tools ter beschikking heeft, zoals handschoenen en/of een prikker, is de intentie lager om maandelijks een stuk zwerfafval op te ruimen.
- **Gedrag van anderen:** bij de intentie om zwerfafval in de eigen wijk op te ruimen, is het gedrag van anderen belangrijk. Respondenten die denken dat steeds meer mensen zwerfafval in de eigen wijk opruimen, zijn vaker van plan om hier zelf mee te beginnen.
- **Verwachtingen van de omgeving:** evenals het gedrag van de omgeving zijn ook de verwachtingen van de omgeving belangrijk voor de intentie. Wie het idee heeft dat de omgeving verwacht dat je zwerfafval in je eigen wijk opruimt, heeft een hogere intentie.
- **Vertrouwen in eigen kunnen:** respondenten die het vertrouwen hebben om zwerfafval in de eigen wijk op te kunnen ruimen, zijn vaker van plan om dit te gaan doen.

ALGEMENE GEDRAGSFACTOREN

Naast de specifieke bevindingen voor de doelgedragingen vonden we ook een aantal resultaten over de doelgroep in het algemeen.

De meeste respondenten vinden het milieu erg belangrijk.

Zo gaf 54% van de respondenten aan het *belangrijk te vinden om voor het milieu te zorgen*, terwijl slechts 28% van de respondenten aangaf dit niet belangrijk te vinden. Daarnaast gaf 59% van de respondenten aan *milieubewust te leven* (door bijvoorbeeld kort te douchen of plastic te scheiden), terwijl slechts 23% aangaf dit niet te doen. In de context van natuurgebieden weet men dat het opruimen van zwerfafval het milieu beschermt (82%) en vindt men het belangrijk dat natuurgebieden niet vervuild worden (82%). De meeste respondenten vinden het milieu belangrijk en zien de impact van zwerfafval op het milieu als iets negatiefs.

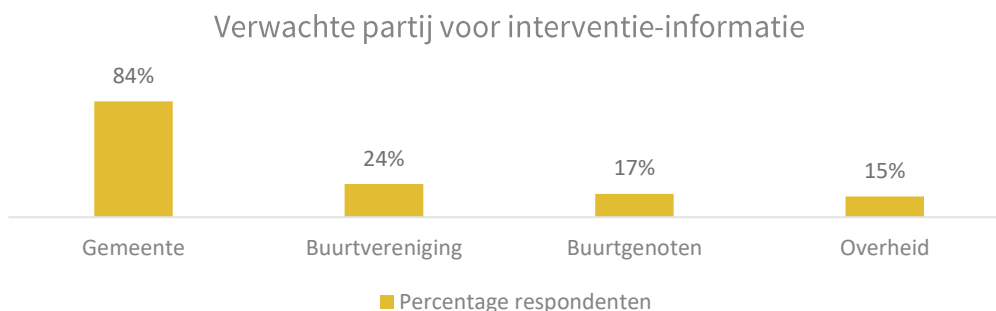
Belangrijk om hierbij te benoemen is dat er vaak een verschil is tussen zelfrapportage en daadwerkelijk gedrag. Het is dus mogelijk dat men in realiteit minder waarde hecht aan het milieu dan men aangeeft. Vervolgonderzoek moet uitwijzen of milieuvriendelijkheid participatiegedrag daadwerkelijk stimuleert.

De meeste respondenten storen zich aan zwerfafval op straat. Veel respondenten gaven aan zich erg of zeer erg te storen aan een blikje of papiertje op straat (63%). Dit is dus een grote ergernis voor de meesten.

Het ontbreken van opruimgereedschap is een belangrijke reden om geen afval op te ruimen. De meeste respondenten zeggen geen prikker of handschoenen te hebben, waardoor zij minder geneigd zijn om zwerfafval op te ruimen (60%).

HOE WIL MEN BENADERD WORDEN?

Uit de resultaten blijkt dat de meeste respondenten een duidelijke voorkeur hebben om **door de eigen gemeente** (84%) geïnformeerd te worden over participatiegedrag. Dit is een hoog aantal vergeleken met de andere partijen: de buurtvereniging (24%), buurtgenoten (17%) en de overheid (15%). In Grafiek 6 ziet u een overzicht van de genoemde partijen.

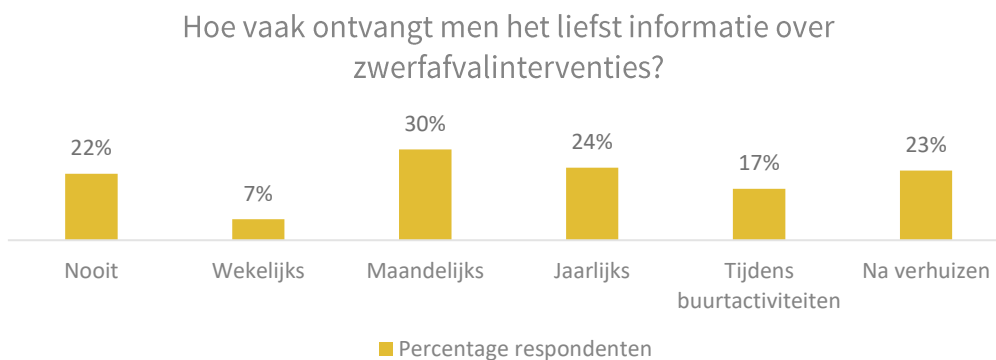


Grafiek 6: Verwachte partijen voor interventie-informatie²

Daarnaast hebben de respondenten een voorkeur voor een **schriftelijke benadering**. Zo kiezen de respondenten het vaakst voor het lokale nieuwsblad (34%) of een brief (25%) om informatie te ontvangen over zwerfafval, opruimacties of opruiminitiatieven.

Hoewel de meeste respondenten aangeven vaak Facebook te bezoeken (71%), gaf slechts 15% aan via sociale media informatie over zwerfafvalinterventies te willen ontvangen.

Het verschilt enorm hoe vaak men benaderd wil worden over participatiegedrag. In Grafiek 7 ziet u hier een overzicht van.



Grafiek 7: Gewenste frequentie ontvangen interventie-informatie³

Van alle antwoordmogelijkheden noemden respondenten ‘maandelijks’ het vaakst. Ook stond bijna een kwart ervoor open om informatie over zwerfafvalinterventies na een verhuizing te ontvangen.

² Respondenten konden meer dan één antwoordmogelijkheid kiezen

³ Respondenten konden meer dan één antwoordmogelijkheid kiezen

CONCEPTEN INTERVENTIES

De literatuurstudie en het vragenlijstonderzoek gaven ons inzicht in welke factoren de participatiegedragingen beïnvloeden. We ontwikkelden op basis van de uitkomsten van het vragenlijstonderzoek twee interventie-ideeën. Hiervoor kozen we twee van de drie participatiegedragingen die we onderzochten:

- **Bij het bezoeken van een natuurgebied zwerfafval opruimen**
- **Een afvalcontainer voor schoonbeheer adopteren**

Door interventies te ontwikkelen voor twee verschillende soorten gedrag, laten we de reikwijdte zien waarmee interventies participatiegedrag kunnen stimuleren. Het opruimen in natuurgebieden gebeurt incidenteel, terwijl het adopteren van een afvalcontainer een structurele actie is. Ook de locatie is anders: een ‘anoniem’ natuurgebied tegenover een container in je eigen straat of buurt.

We kozen ervoor om geen interventie te ontwikkelen voor het derde doelgedrag (maandelijks zwerfafval in de eigen wijk opruimen), aangezien dit gedrag toegankelijker is en al door meer mensen gedaan wordt. Om deze reden valt er waarschijnlijk meer te leren bij het stimuleren van de andere twee doelgedragingen.

Hieronder bespreken we de interventies en hoe deze op de gevonden factoren inspelen.

INTERVENTIE-IDEE 1: SCHONE NATUURGEBIEDEN

Wat is het doel van de interventie?

Deze interventie stimuleert bezoekers van natuurgebieden om zwerfafval op te ruimen. Bezoekers worden aangespoord om een afvalzak mee te nemen bij entree en tijdens het bezoek zwerfafval te verzamelen.

Uit welke onderdelen bestaat de interventie?

De interventie bestaat uit een welkomstboog bij de ingang van het natuurgebied, het aanbieden van gratis afvalzakken en het aanbieden van een gratis koffie.

Welkomstboog bij ingang van het natuurgebied

Het centrale onderdeel van de interventie is een welkomstboog. Op de boog staan meerdere teksten die inspelen op de gedragsfactoren die we in het vragenlijstonderzoek vonden. Op de bovenkant staat “Welkom in...” met de naam van het natuurgebied.



Op de linkerkant staat de vraag: “Waarom kom jij hier graag?”. Dit is een manier van zelfovertuiging: de bezoeker denkt bewust na over positieve associaties met het natuurgebied. Dit versterkt de **positieve attitude** die de bezoeker al heeft, wat tot meer motivatie leidt om het gebied schoon te houden.

Op de rechterkant van de boog staat “Samen houden we ons natuurgebied schoon”. Deze zin speelt in op de behoefte van bezoekers om een **persoonlijke bijdrage** te leveren aan het schoonhouden van het natuurgebied. Ook duidt het woord “Samen” erop dat je van opruimen een sociale activiteit kan maken en dat bezoekers medeverantwoordelijk zijn voor het schoonhouden van de omgeving.

Daaronder staat “Verzamel (zwerf)afval in deze afvalzak”. Dit maakt het gewenste gedrag meteen duidelijk en geeft de bezoekers een handelingsperspectief. Hiermee spelen we in op het **vertrouwen** van de bezoekers in de eigen mogelijkheid om zwerfafval op te ruimen.

Afvalzakken met stappenplan

Onderaan de boog hangen papieren afvalzakken die bezoekers mee kunnen nemen om zwerfafval te verzamelen. Op de afvalzakken staat een stappenplan voor het opruimen van zwerfafval. De volle afvalzakken kunnen ze later weggooien in containers die in de buurt van de welkomstboog of in het natuurgebied staan.



De afvalzakken maken het bezoekers makkelijk om zwerfafval te verzamelen. Ten eerste kunnen bezoekers de afvalzak gratis en vrijwillig meenemen. Daarnaast biedt het stappenplan een duidelijk handelingsperspectief over hoe en waar zwerfafval verzameld en weggegooid kan worden. Hiermee spelen we wederom in op het **vertrouwen** van een bezoeker in de mogelijkheid om zwerfafval op te ruimen. Bezoekers kunnen hun motivatie om bij te dragen aan een schonere omgeving hierdoor direct omzetten in actie.

Aanbieden van gratis koffie

Het laatste onderdeel is het aanbieden van gratis koffie. Bezoekers kunnen een kopje koffie halen bij een koffiestand in de buurt van de welkomstboog. De bediening attendeert bezoekers op een informele manier over de interventie, zonder bezoekers nadrukkelijk te vragen mee te doen. Ook kunnen bezoekers hier terecht voor meer informatie. Alhoewel de welkomstboog er voor lange termijn blijft staan, is dit onderdeel van de interventie flexibel en kan het ook tijdelijk uitgevoerd worden.



Het aanbieden van gratis koffie sluit aan bij het principe van **wederkerigheid**: als mensen iets gratis krijgen, ontstaat onbewust de behoefte om iets terug te geven. Hiermee spelen we ook in op de wens van bezoekers om zelf bij te dragen aan het beschermen van het natuurgebied. Een gratis kopje koffie zorgt er dus voor dat iemand sneller een afvalzak meeneemt en zwerfafval verzamelt. Daarnaast geeft het informele contact een gezicht aan de interventie. Door hier vrijblijvend te communiceren, laten we de keuze om bij te dragen aan de bezoeker. Hiermee voorkomen we dat deze zich in zijn autonomie gekwetst voelt.

INTERVENTIE-IDEE 2: CONTAINERADOPTIE

Wat is het doel van de interventie?

Deze interventie stimuleert bewoners om ondergrondse containers in hun buurt te adopteren. Na het adopteren van een container zorgt de adoptant voor het schoonhouden van de container. Bewoners van meerdere gemeenten kunnen al adoptant worden (Rotterdam, Den Haag, Purmerend, Amsterdam en Zwolle). Hoewel een concrete effectmeting nog niet is uitgevoerd, is twee op de drie adoptanten van mening dat het gebied waar zij actief zijn schoner is⁴.

⁴ Gemeente Rotterdam. Epskamp, M. (2020). Ervaringen en behoeften van containeradoptanten

Uit welke onderdelen bestaat de interventie?

De interventie bestaat uit een informerende brief vanuit de gemeente en bestickering van ondergrondse containers.

Een brief vanuit de gemeente

Een container adopteren is voor veel bewoners nog relatief onbekend. Daarom dient de interventie om bewoners te informeren over dit concept. Door de informatie in een brief en vanuit de gemeente te sturen, spelen we in op de wensen van burgers rondom het ontvangen van informatie over participatiegedrag. Naast het informeren zijn in de brief meerdere gedragstechnieken verwerkt die inspelen op de belangrijkste gedragsfactoren. De volledige brief vindt u op pagina 32. Hieronder leest u de toelichting per gedragsfactor.

Door de rol van de bewoner te benoemen in het schoonhouden van de buurt, begrijpt de lezer dat hij of zij **een eigen bijdrage** kan leveren. Dit speelt in op de motivatie van de bewoner om zich in te zetten voor de buurt.

De zin "Steeds meer burgers zetten zich al in voor een schone en leefbare omgeving" beschrijft een **positieve sociale norm**. Dit wekt de suggestie dat opruimen het gewenste en verwachte gedrag is. Mensen zijn gevoelig voor sociale informatie en baseren hun eigen gedrag op het gedrag van anderen. Benoemen dat anderen de buurt schoonhouden, activeert de lezer om zich in te zetten in de vorm van een container adopteren.

Door gereedschap te verstrekken, neemt de mogelijke **weerstand om vies te worden** van de bewoners af. Uit onze analyse bleek dat bewoners wel willen opruimen, maar dit liever niet met blote handen doen. Daarnaast bleek uit de analyses dat veel burgers nog niet over het **passende gereedschap** beschikken. Het aanbieden daarvan verhelpt dit probleem.

Onderaan de brief staat een stappenplan van hoe een bewoner zich kan aanmelden. Het visueel weergeven van de stappen verhoogt de **fluency**: de bewoner hoeft minder moeite te doen om te begrijpen hoe hij of zij zich aanmeldt. Dit vergemakkelijkt de stap naar het daadwerkelijk aanmelden.

Beste bewoner,

Wist u dat...

U als bewoner een belangrijke rol speelt in het schoonhouden van uw buurt? Zelfs met een kleine actie kunt u bijdragen aan een schonere en leefbare omgeving. Gelukkig zetten steeds meer mensen zich daarvoor in en daar zijn wij als gemeente erg blij mee!

Hoe kunt u bijdragen aan een schone buurt? Door een container in uw buurt te adopteren!

Wat houdt dit in?

Als adoptant draagt u verantwoordelijkheid voor de container. Dat betekent: zodra de container vol is, geeft u een seintje aan de gemeente en wordt de container geleegd. Zo zorgt u ervoor dat de container altijd op tijd geleegd wordt en kunt u voorkomen dat er afval naast een volle container wordt geplaatst.

Ook krijgt u van de gemeente gereedschap en een sleutel voor de container. Mocht er dus een keer zwerfafval rond de container liggen, dan kunt u dit met het gereedschap van de gemeente makkelijk en veilig opruimen. Op deze manier draagt u bij aan een schone buurt en bent u de trotse adoptant van een container. Zo werken we samen aan een schone wijk!

Hoe werkt het?



Wilt u een afvalcontainer adopteren of eerst nog meer lezen over het onderwerp? Ga naar de website afvalcontainer-adopteren.nl.

Met vriendelijke groet,
Uw gemeente

Speelt in op **motivatie om eigen bijdrage te leveren**

Speelt in op **positieve descriptieve norm**

Informeert over het concept

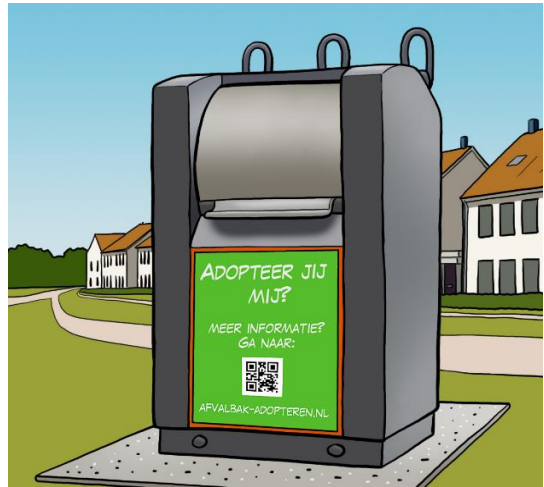
Speelt in op **weerstand om vies te worden**

Verhoogt **fluency** door stappenplan

Bestickeren van ondergrondse containers

Het tweede onderdeel van de interventie is het bestickeren van ondergrondse containers. Op een sticker onderaan de container staat de vraag “Adopteer jij mij?”, waaronder een QR-code te vinden is en een website waar de lezer meer informatie vindt.

De bestickering zorgt voor blootstelling aan en interesse in het concept. Zo trekt de tekst op de container de **aandacht** vanwege de vragende vorm en door het begrip ‘adopterem’.



De vraag ‘adopteer jij mij?’ wordt eerder verwacht in de context van dieradoptie. Door de container ‘ter adoptie’ te stellen en de vraag vanuit de container te stellen, leggen we de associatie tussen het adopteren van de container en het adopteren van een dier. Met deze onverwachte associatie prikkelen we de lezer om meer informatie te zoeken. De associatie doorbreekt het bekende beeld van een afvalcontainer. Tot slot maken de QR-code en/of de website het de lezer makkelijk om meer te weten te komen over het concept.

PRE-TEST INTERVENTIES

Om inzicht te krijgen in hoe men reageert op de interventies, legden we deze in een online vragenlijst voor aan 74 respondenten. In de vragenlijst beschreven we de onderdelen van de interventies met tekst en afbeeldingen. Daarna vroegen we de respondenten per onderdeel hoe ze de interventie ervaarden, of de interventie hen stimuleerde om het gewenste gedrag uit te voeren en of er verbeterpunten waren. Hieronder bespreken we de resultaten per interventie.

INTERVENTIE 1: SCHONE NATUURGEBIEDEN

Wat vonden respondenten van de welkomstboog met afvalzakken?



De respons op de interventie was positief. De meeste respondenten (92%) zijn positief over de welkomstboog in combinatie met de afvalzakken. Het doel van de elementen (zwerfafval opruimen in natuurgebieden) was voor iedereen gelijk duidelijk. Ook het stappenplan op de afvalzak begreep iedereen direct. De respondenten hadden geen specifieke opmerkingen voor de tekst op de boog.

De meeste respondenten (84%) gaven aan dat de interventie hen stimuleert om zwerfafval op te ruimen in een natuurgebied. Ze vinden het een laagdrempelig en leuk idee, omdat de boog het je makkelijk maakt om zwerfafval op te ruimen door afvalzakken te verstrekken.

“Het stimuleert mij om zwerfafval op te ruimen omdat je tijdens het wandelen wel eens iets vindt dat je dan niet meeneemt, omdat je het niet in je zakken wilt steken.”

“Ik denk dat het mensen kan motiveren als ze zelf geen zakjes bij zich hebben.”

Ook vindt men het positief dat de boog stimuleert om anderen te betrekken bij het opruimen van zwerfafval in het natuurgebied.

“Ik geloof dat dit anderen stimuleert om zwerfafval op te ruimen, omdat het leuk is om iets te doen. Alleen wandelen is saai. Dit kan als een uitje beschouwd worden, zeker met kinderen die niet meer eikeltjes enzovoorts rapen.”

“Voor mij is het stimulerend en zo kunnen mijn kleinkinderen op een leuke manier met de natuur omgaan.”

Een minderheid van de respondenten gaf aan niet gestimuleerd te worden om op te ruimen (16%) en negatief tegenover de boog en de afvalzakken te staan (8%). Zij zijn van mening dat de boog de omgeving ontsiert. Ook geloven sommigen dat de boog weinig nut heeft, aangezien bezoekers naar natuurgebieden komen ‘voor ontspanning en niet voor inspanning’. Hierbij noemde men dat het vervelend is om continu met een tas rond wil lopen.

Ten slotte gaven respondenten de volgende suggesties:

- Koppel het inzamelen aan een wedstrijd, al dan niet met een sociale media-actie. Hier kan een beloning aan worden verbonden.
- Richt het concept meer in op kinderen.
- Vul regelmatig de afvalzakken aan, zodat er altijd een beschikbaar is.
- Deel handschoentjes uit of bied een mogelijkheid om handen te wassen.

Wat vonden respondenten van het uitdelen van gratis koffie?



Driekwart van de respondenten vindt het aanbieden van gratis koffie positief. Deze respondenten zien het als een beloning voor een goede daad en als een manier om meer betrokkenheid te creëren met medebezoekers. Voornamelijk de persoonlijke benadering spreekt hen aan. Dit vinden ze attent en laagdrempelig.

“Het maakt de interventie sympathiek en geeft het een gezicht [...]. Als mensen niet al een zak meenemen, dan zullen zij in elk geval mogelijk minder geneigd zijn hun afval weg te werpen. Op zich aardig om koffie te krijgen, maar de persoonlijke aanwezigheid is belangrijker.”

Meer dan de helft van de respondenten (56%) gaf aan dat gratis koffie hen stimuleert om op te ruimen. Zij vinden het fijn om een beloning te ontvangen voor het opruimen en zien dit ook als een stimulans voor anderen. Deze *wederkerigheid* leidt volgens hen tot meer deelname aan deze actie.

“Ik vind dat je een kleine beloning mag krijgen voor het opruimen van andermans troep.”

“Ik geloof dat het aanbieden van gratis koffie anderen stimuleert om zwerfafval op te ruimen, omdat ze toch net gratis koffie hebben gehad en dan toch wel wat terug willen doen.”

Sommige respondenten (44%) gaven aan niet overtuigd te raken om op te ruimen door de gratis koffie, omdat zij zelf al vaker opruimen of al gemotiveerd zijn. Ook zeiden ze dat het aanbieden van gratis koffie ervoor kan zorgen dat men alleen van de koffie gaat genieten, zonder er iets voor terug te geven.

De vaakst genoemde reden voor een negatieve houding tegenover het verstrekken van gratis koffie is de angst dat de koffiebekertjes weer in de natuur belanden. Meer vervuiling druist in tegen het doel van de actie.

Ten slotte hebben respondenten de volgende suggesties:

- Bied niet alleen koffie aan, maar ook thee voor de niet-koffiedrinkers of appels voor kinderen.
- Bied op warme dagen frisdrank of ijsjes aan.
- Zorg ervoor dat de koffiebekers, melk- en suikerverpakkingen niet in de natuur worden achtergelaten.

INTERVENTIE 2: CONTAINERADOPTIE

Wat vonden respondenten van de brief?

Vrijwel alle respondenten vinden de brief duidelijk (100%) en de meerderheid vindt de brief positief (94%). De respondenten gaven aan dat het stapsgewijs uitleggen van het doel duidelijk maakt waar het om gaat, wat er van de adoptant verwacht wordt en hoe men zich kan aanmelden.

“Er staat precies in de brief wat de bedoeling is, wat er verwacht wordt van de adoptant en welke middelen hem daartoe verstrekt worden.”

De toon van de brief vond men over het algemeen positief. Respondenten waren echter verdeeld over de mate waarin de brief hen stimuleerde om informatie op te zoeken over het onderwerp. Bijna de helft van de respondenten (44%) gaf aan nieuwsgierig te worden naar het idee. Ook zeiden evenveel respondenten zich gemotiveerd te voelen om het zwerfafvalprobleem op straat te verhelpen door de brief.

“De brief stimuleert mij om informatie op te zoeken, omdat ik mij herken in de geschetste situatie. Onze containers zijn hier vaak vol.”

Ongeveer de helft van de respondenten (44%) gaf aan dat de brief hen stimuleert om een container te adopteren. Hierbij werd benoemd dat de brief de motivatie aanspreekt om een bijdrage te kunnen leveren. Daarnaast benoemden de

respondenten dat de brief de behoefte aan een schonere leefomgeving aanspreekt.

“Ik vind het belangrijk om zwerfafval te voorkomen en ervoor te zorgen dat de containers op tijd gelegeerd worden.”

De respondenten die aangaven niet gestimuleerd te zijn door de brief, noemden als belangrijkste reden hiervoor dat de verantwoordelijk van het opruimen elders ligt, zoals bij de vervuiler of de gemeente. Daarnaast noemden respondenten dat deelname te weinig persoonlijk voordeel brengt en dat het te onvoorspelbaar is wat het in de praktijk aan inzet gaat vragen.

“Dit is een poging van de gemeente om de verantwoordelijkheid van zich af te schuiven. Leg de verantwoordelijkheid voor zwerfafval neer bij de veroorzaker.”

“De brief stimuleert mij niet om een afvalcontainer te adopteren, omdat ik eerst wil weten wat er tegenover staat voor mij.”

Tot slot gaven sommige respondenten aan niet gestimuleerd te worden vanwege het feit dat ze zelf al zwerfafval opruimen of vanwege praktische redenen, zoals de afwezigheid van ondergrondse containers in hun straat.

Voor het verbeteren van de brief gaven de respondenten de volgende suggesties:

- Maak duidelijk dat er geen kosten aan het adopteren verbonden zijn.
- Benadruk dat het vrijwilligerswerk is.
- Voeg een beloning toe voor adoptanten.

Wat vonden respondenten van de bestickering?



De meeste respondenten (93%) vinden de tekst op de container positief. Ze gebruikten woorden als: *innovatief*, *prikkelend* en *aansprekend*. Hierbij werd de vragende toon als reden gegeven. De helft van de respondenten (51%) zei gestimuleerd te worden door de bestickering. Hierbij gaven de respondenten vaak aan dat het lezen van de brief een voorwaarde is om de bestickering te begrijpen.

Volgens sommigen sluit de QR-code niet aan bij de doelgroep. Veel respondenten zeiden dat de QR-code erg handig is, maar dat deze niet geschikt is voor de oudere bewoner. Oudere bewoners zijn volgens de respondenten juist de groep die met name geïnteresseerd zouden zijn in dit concept.

Respondenten die negatief tegenover de containers staan, noemden dat het onduidelijk is wat er wordt bedoeld met de tekst.

Respondenten noemden de volgende suggesties voor de bestickering:

- Zet de tekst op ooghoogte of op de klep.
- Pas de tekst aan. Speel bijvoorbeeld in op een schone buurt of geef meer uitleg.

“Er staat nu te weinig informatie wat het eigenlijk inhoudt. Je moet eerst naar huis en dan eraan denken en informatie opzoeken.”

“Hij staat mijns inziens op een verkeerde plaats: je staat pal voor de container als je je afval deponeert. Je ziet de voorkant niet, maar de plaatsing van de tekst op de klep zie je wel meteen.”

“Ik zou duidelijker, maar bondig, aangeven wat het adopteren kan opleveren voor de buurt.”

AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk formuleren we op basis van de literatuurstudie, vragenlijstonderzoek en de pre-test aanbevelingen. Deze bestaan uit twee interventies die gemeenten kunnen implementeren en uit algemene aanbevelingen voor het verbeteren van bestaande interventies.

INTERVENTIE 1: SCHONE NATUURGEBIEDEN



Waar werkt het voor?

De interventie stimuleert bezoekers van natuurgebieden om zwerfafval op te ruimen.

Wat houdt de interventie in?

De interventie bestaat uit een welkomstboog bij entree, waar gratis afvalzakken en opruimgereedschap liggen. Bezoekers kunnen deze meenemen. Daarnaast bestaat de interventie uit het aanbieden van gratis koffie of thee.

Hoe werkt de interventie?

- Welkomstboog. Op de welkomstboog staat de naam van het natuurgebied en aan weerszijden van de boog staan motiverende teksten. Deze teksten spelen in op de behoefte van de bezoeker om een bijdrage te leveren en op de verantwoordelijkheid van de bezoeker.
- Opruimmaterialen. Bezoekers kunnen bij de boog gratis afvalzakken – met daarop een stappenplan hoe op te ruimen – en handschoenen en/of een prikker meenemen. De gevulde zakken kunnen ze in een verzamelcontainer achterlaten. Hiermee maken we het de bezoeker makkelijk om zwerfafval op te ruimen.

- Aanbieden van gratis drank. Bij de ingang staat een kraam waar de bezoeker een gratis drankje of fruit kan halen. Dit speelt in op het principe van wederkerigheid: als de bezoeker iets ontvangt, is hij of zij geneigd iets terug te doen door op te ruimen. Op de bekertjes en verpakkingen van de gratis drank kunnen de stappen voor het weggooien worden weergegeven.

Zie [hier](#) voor de uitgebreide beschrijving van de interventie en de werking.

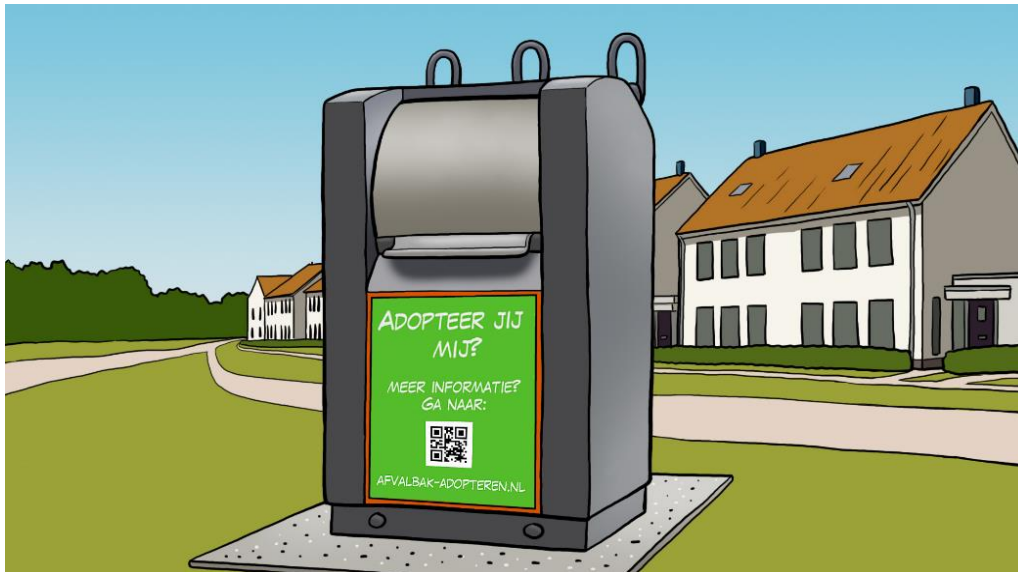
Wat vindt men hiervan?

Uit de pre-test bleek dat men positief is over de interventie. Met name het sociale aspect, zoals bijvoorbeeld het betrekken van kinderen bij het opruimen, spreekt aan. Ten slotte geeft het aanbieden van koffie de interventie een gezicht, wat mensen als prettig ervaren.

Waar moet je rekening mee houden?

- **Zorg voor goed getrainde medewerkers bij het uitdelen van drank en fruit.** Zorg ervoor dat de medewerkers of vrijwilligers die gratis drank of fruit aanbieden goed zijn getraind. Zij spelen een belangrijke rol door een gezicht te geven aan de interventie. Daarom is het belangrijk dat zij goed weten waar de interventie om draait en vriendelijk op bezoekers kunnen reageren.
- **Zorg voor de beschikbaarheid van het opruimmateriaal door het regelmatig bij te vullen.** De aanwezigheid van een boodschap (zoals “verzamel zwerfafval in deze afvalzak”) kan bezoekers voor wie geen materiaal beschikbaar is het gevoel geven dat ze het gedrag juist niet uit hoeven te voeren. Bij het plaatsen van de welkomstboog is het daarom essentieel dat er voor elke bezoeker die bij wil dragen materiaal beschikbaar is.
- **Zorg ervoor dat de prullenbakken waarin de bezoekers volle afvalzakken kunnen achterlaten frequent worden geleegd.** Als de verzamelpunten vol zijn, kan dit bijplaatsingen en aanvullend zwerfafval veroorzaken. Hierdoor wordt het meenemen van een afvalzak in een negatieve context gezet en wordt het opruimen van zwerfafval geremd. Daarom is het belangrijk dat de verzamelpunten en prullenbakken in de natuurgebieden frequent geleegd worden.

INTERVENTIE 2: AFVALCONTAINER ADOPTEREN



Waar werkt het voor?

De interventie stimuleert bewoners om een afvalcontainer in de buurt te adopteren. Adoptanten houden de container schoon en melden het bij de gemeente als deze eerder vol zit dan normaal.

Wat houdt de interventie in?

De interventie is gericht op het informeren van bewoners over het concept. De interventie bestaat uit een informatieve brief vanuit de gemeente en het aanbrengen van bestickering op ondergrondse afvalcontainers.

Hoe werkt de interventie?

- De brief. In de brief staat een stappenplan met de taken van een adoptant. Door informatie behapbaar te maken, verhoog je het **vertrouwen** van de lezer dat hij of zij een container kan bijhouden. Ook speelt de brief onder andere in op de **sociale norm** (voor de volledige brief, zie [hier](#)).
- Bestickering van ondergrondse containers. Op de containers staat "Adopteer jij mij?", de registratiewebsite en een QR-code. Dit wekt **interesse** en biedt de mogelijkheid informatie op te zoeken.

Zie [hier](#) de uitgebreide beschrijving van de interventie en de werking.

Wat vonden mensen hiervan?

Uit de pre-test bleek dat men het concept positief vindt. Sommige respondenten vragen zich echter af wat de beloning is voor het adopteren en of het adopteren aan kosten is verbonden. Verder wekte de tekst op de containers ("Adopteer jij mij?") nieuwsgierigheid op, met als kanttekening om hem zichtbaarder te maken.

Dit kan door de bestickering op de klep te plaatsen of meer informatie weer te geven.

Waar moet je rekening mee houden?

- **Benoem in de brief de meerwaarde van het adopteren voor je doelgroep.** Ga hierbij in op de positieve gevolgen van het adopteren, zoals een schonere straat en een positieve impact op het milieu. Benoem bijvoorbeeld dat het adopteren helpt om bijplaatsingen en zwerfafval te voorkomen.
- **Benoem in de brief wat de voorwaarden zijn.** Ontvangt de adoptant een beloning? Zijn er kosten aan verbonden? Door dit expliciet te benoemen, weet de lezer direct waar hij of zij aan toe is. Geef hierbij ook een indicatie voor hoeveel tijd het onderhouden van de container kost. Let daarbij op dat je het onderhouden op een positieve en toegankelijke manier weergeeft.
- **Maak de bestickering duidelijk.** Voeg bijvoorbeeld een aanvullende zin op de bestickering van de containers toe waarin je meer informatie geeft, zoals 'Door mij te adopteren kun je bijdragen aan een schone en leefbare omgeving'. Dit kan ook door de bestickering uit te breiden en ook op de zijkant van de container te plaatsen.

AANBEVELINGEN VOOR HET STIMULEREN VAN PARTICIPATIEGEDRAG

Naast bovenstaande aanbevelingen voor het implementeren van de interventies doen we hieronder algemene aanbevelingen voor het stimuleren van participatiegedrag. Deze aanbevelingen geven we op basis van de uitkomsten van het vragenlijstonderzoek.

Maak zwerfafval een herkenbaar probleem

Benoem in de communicatie over je interventie de directe omgeving van je doelgroep. Dit kun je doen door de buurt of straat van je doelgroep expliciet te benoemen en te laten zien. Door de leefomgeving van je doelgroep direct aan te spreken, maak je het probleem herkenbaar en dichtbij. Uit het onderzoek blijkt dat vrijwel iedereen zich ergert aan zwerfafval op straat. Doordat burgers immers graag willen dat hun eigen buurt schoon is, verhoogt het benoemen van de eigen buurt de urgentie om in actie te komen.

Maak opruimen makkelijk

Maak het opruimen van zwerfafval makkelijk en toegankelijk. Dit kan door het verstrekken van gereedschap zoals een prikker, afvalzakken en handschoenen en door het visueel weergeven van het gedrag in een stappenplan. Zorg hierbij dat je doelgroep een duidelijk handelingsperspectief heeft voor het uitvoeren van het gewenste gedrag. Het onderzoek laat namelijk zien dat mensen vaak wel *willen*

opruimen, maar dat ze het uitvoeren nog als lastig ervaren door niet over de juiste kennis of gereedschap te beschikken.

Informeer schriftelijk en vanuit de gemeente

Informeer je doelgroep schriftelijk en vanuit de gemeente over je interventie. Als afzender verwachten burgers de gemeente en niet zozeer de overheid of andere buurtgenoten. De voorkeur voor een specifieke partij of medium hing niet samen met de bereidheid om mee te doen aan participatie-interventies. Hoewel de meeste burgers sociale media regelmatig bezoeken, willen meer mensen per brief of in het lokale nieuwsblad over participatiegedrag geïnformeerd worden dan via sociale media.

Kies een concreet doelgedrag

Bepaal bij het ontwikkelen van een interventie duidelijk wat het doelgedrag is en door wie, waar en wanneer het plaatsvindt. Hoe specifieker het gekozen doelgedrag, des te specifieker kun je met je interventie op de processen achter het gedrag inspelen. De motieven en weerstanden verschillen voor elk participatiegedrag. De plaats, tijd en het soort participatiegedrag brengen eigen achterliggende processen met zich mee. Een voorbeeld is *sociale druk*. De motivatie om als een goede, nette buurtbewoner over te komen is sterker als je zwerfafval opruimt in je straat, dan wanneer je dit doet op een anonieme plek zoals een natuurgebied.

REFERENTIES

- [1] Allcott, Hunt. "Social Norms and Energy Conservation." *Journal of Public Economics*, vol. 95, no. 9-10, 2011, pp. 1082–1095., doi:10.1016/j.jpubeco.2011.03.003.
- [2] Bolt, G. & R. ter Maat 2005 Participatie in de buurt. In: Tijdschrift voor de Volkshuisvesting 11 (6), 56-62. [21]
- [3] Brown, Terry J., et al. "Picking up Litter: an Application of Theory-Based Communication to Influence Tourist Behaviour in Protected Areas." *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 18, no. 7, 2010, pp. 879–900., doi:10.1080/09669581003721281.
- [4] Cialdini, Robert B., et al. "A Focus Theory of Normative Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places." *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 58, no. 6, 1990, pp. 1015–1026., doi:10.1037/0022-3514.58.6.1015.
- [5] Corbett, Julia B. "Motivations to Participate in Riparian Improvement Programs." *Science Communication*, vol. 23, no. 3, 2002, pp. 243–263., doi:10.1177/10755470020230030
- [6] Curnow, Strecker, & Williams, 1997; SenterNovem, 2007; Voortgangsrapportage: Impulsprogramma zwerfafval, 2007-2009; Williams, Curnow, & Streker, 1997
- [7] De Kort, Yvonne A., et al. "Persuasive Trash Cans." *Environment and Behavior*, vol. 40, no. 6, 2008, pp. 870–891., doi:10.1177/0013916507311035.
- [8] Goldstein, Noah J., et al. "A Room with a Viewpoint: Using Social Norms to Motivate Environmental Conservation in Hotels." *Journal of Consumer Research*, vol. 35, no. 3, 2008, pp. 472–482., doi:10.1086/586910.
- [9] Huan Hu, Jinhe Zhang, Guang Chu, Jinhua Yang, Peng Yu, Factors influencing tourists' litter management behavior in mountainous tourism areas in China, <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.07.047>, (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X18304781>)
- [10] Kallgren, Carl A., et al. "A Focus Theory of Normative Conduct: When Norms Do and Do Not Affect Behavior." *Personality and Social Psychology Bulletin*, vol. 26, no. 8, 2000, pp. 1002–1012., doi:10.1177/01461672002610009.
- [11] Mae Davenport, Amit Pradhananga, & Paul Nelson. (2013). Increasing Voluntary Conservation Practice Adoption through Research and Relationship Building. *Water Resources IMPACT*, 15(2), 9-12. Retrieved March 3, 2021, from <https://www.jstor.org/stable/wateresoimpa.15.2.0009>
- [12] Maunder A. The use of incentives to change householder behaviour to improved waste management practices in England. In: Proceedings of waste 2006 sustainable waste and resource management; 2006. p. 459–68 [ISBN:10:0-9539301-3-0].
- [13] Pratkanis, Anthony R. *The Science of Social Influence: Advances and Future*. Psychology Press, 2014.
- [14] Read A. A weekly doorstep recycling collection, "I had no idea we could!" Overcoming the barriers to participation. *Resour Conserv Recycl* 1999;26(3–4):217–49.

- ^[15] Reno, Raymond R., et al. "The Transsituational Influence of Social Norms." *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 64, no. 1, 1993, pp. 104–112., doi:10.1037/0022-3514.64.1.104.
- ^[16] Schultz, P. Wesley, et al. "The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms." *Psychological Science*, vol. 18, no. 5, 2007, pp. 429–434., doi:10.1111/j.1467-9280.2007.01917.x.
- ^[17] Storrer, K. L., & McGlashan, D. J. (2006). Development and management of a coastal litter campaign: The voluntary coastal partnership approach. *Marine Policy*, 30(2), 189–196. doi:10.1016/j.marpol.2005.01.002
- ^[18] Tucker, Peter. "Normative Influences in Household Waste Recycling." *Journal of Environmental Planning and Management*, vol. 42, no. 1, 1999, pp. 63–82., doi:10.1080/09640569911307.