

# Checklist

## Voor interventies gericht op gedrag van jongeren omtrent zwerfafval

Deze checklist is gemaakt als hulpmiddel voor interventie-ontwerpers om interventies teneinde het verminderen van zwerfafval effectiever te maken. Deze checklist is specifiek gemaakt voor interventies gericht op jongeren van 12-18 jaar. De uitleg voor het gebruik van deze checklist is beschreven in de bijbehorende richtlijnen.

### De interventie bevat de volgende ingrediënten:

- Educatie over natuur en milieu; kennis overdragen over de effecten van zwerfafval, met name:
  - De effecten zwerfafval op het milieu
  - Kennis overdragen over de afbreekbaarheid van zwerfafval
- De directe effecten van zwerfafval op jongeren
- Duidelijk maken dat niemand anders het afval van jongeren opruimt
- Aangeven van bestaande normen rondom zwerfafval in bepaalde (herkenbare) situaties
- Faciliteren van verandering in normen binnen groepen
- Verhogen van de betrokkenheid van jongeren bij de sociale context
- Belonen voor het gooien van afval in de prullenbak

# Richtlijnen

Voor interventies gericht op gedrag van jongeren omtrent zwerfafval

Deze richtlijnen en checklist zijn ontworpen in opdracht van de werkgroep zwerfafval van de centra voor Natuur- en Milieueducatie (NME). De richtlijnen zijn opgesteld om de aanbevelingen in de bijgevoegde checklist te verklaren. Om de checklist te gebruiken is het essentieel dat deze richtlijnen gelezen en begrepen worden. Deze twee instrumenten zijn ontwikkeld voor ontwerpers van interventies die zich richten op de verandering van het zwerfafval producerende gedrag van jongeren (12 - 18 jaar oud). Alle informatie in deze tools is gebaseerd op de Theorie van Gepland Gedrag (Ajzen, 1991). Dit is een veelgebruikt model in de psychologie voor het verklaren van gedrag. Daarnaast baseren we ons op literatuuronderzoek en kwalitatieve interviews met experts op het gebied van interventies en het gedrag van jongeren. Voor meer informatie verwijzen wij de lezer door naar ons adviesrapport 'Effective interventions on littering behaviour of youngsters: what are the ingrediënts?', in het bezit van de Wetenschapswinkel van de Wageningen UR. Naast de checklist en de richtlijnen, hebben wij een derde instrument, een monitoring tool, ontwikkeld, die de effectgrootte van een interventie kan meten.

Simone Leijdekkers  
Yosi Marin Marpaung  
Marieke Meesters  
Ann-Katrin Naser  
Marlieke Penninx  
Merije van Rookhuijzen  
Marije Willems

# Verantwoording

In onze literatuurstudie hebben we naar ingrediënten gezocht om zwerfafval producerend gedrag van jongeren te verklaren. Deze ingrediënten hebben we vervolgens naar eigen inzicht gewogen aan de hand van hoe bepalend een ingrediënt is voor het beïnvloeden van gedrag en in welke mate het mogelijk is om deze middels interventies te beïnvloeden. Deze weging leidde tot een lijst van negen ingrediënten die wij als meest belangrijk beschouwen om te verwerken tijdens de interventie ontwikkeling. Welke negen ingrediënten dit zijn volgt in deze richtlijnen en in de checklist. Voor verdere uitleg van de theorie, andere ingrediënten en de wijze waarop de ingrediënten gewogen zijn, verwijzen wij de lezer door naar bovengenoemd adviesrapport.

Verder adviseren wij de gebruiker van deze instrumenten om niet alleen scholen te betrekken bij het ontwerpen van interventies, maar ook gemeenten. Dit is omdat ook gemeenten door middel van beleid en regelgeving van bepalende invloed zijn op de omgevingsfactoren die beschreven staan in de voorwaarden. Het is belangrijk om naast het gebruik van interventies omgevingsfactoren in acht te nemen. Door deze twee te combineren kan een situatie gecreëerd worden waarin de effectiviteit van interventies geoptimaliseerd wordt.

## Ingrediënten Checklist

Nu volgt een uitleg van de ingrediënten waar de checklist uit bestaat.

We raden aan om kennis te verstrekken over het effect van zwerfafval. Elementen hiervan zijn algemene **(1) educatie over natuur en milieu**, specifieke informatie over de **(2) effecten van zwerfafval op het milieu** en de **afbreekbaarheid van zwerfafval (3)**. Een mogelijke manier om de educatie te faciliteren is door frequent les te geven in de natuur gedurende een langere tijd. Het effect van deze vorm van educatie is het grootst op jongere kinderen, dus wanneer deze vorm gebruikt wordt, adviseren wij om hier in de eerste klas van het voortgezet onderwijs al mee te beginnen.

Om het kennisniveau van jongeren te verhogen is het raadzaam om, naast educatie, informatie interessant, duidelijk en praktisch te maken en de **(4) effecten van zwerfafval** bijvoorbeeld **gerelateerd worden aan hun eigen dagelijks leven**. Een voorbeeld zou kunnen zijn om de jongeren op hun favoriete hangplek in aanraking te laten komen met zwerfafval, of door informatie over de effecten verwerken in een game die ze graag spelen.

**Het idee dat anderen in de omgeving opruimen (5)** draagt bij aan het produceren van zwerfafval door jongeren. Daarom is het essentieel dat jongeren bewust worden dat ze zelf bij moeten dragen aan een schone omgeving. Een voorbeeld om jongeren te informeren is via het gebruik van *prompts*. *Prompts* zijn aanmoedigingen die een bepaald gedrag uitlokken. Een voorbeeld van een dergelijke *prompt* is “*Met hetzelfde gemak, gooi je het in de afvalbak*”, zoals gebruikt in de campagnes van Stichting Nederland Schoon.

Jongeren zijn geneigd hun gedrag te bepalen aan de hand van het gedrag dat de norm is in een bepaalde context. Het duidelijk **aangeven van bestaande normen (6)** is een manier om gewenst gedrag bij jongeren te realiseren. Hierbij kan ook gebruikt gemaakt worden van het *prompten* van de (gewenste) waarden en normen rondom zwerfafval. Daarnaast is het geven van feedback over de situatie rondom zwerfafval een goede manier om te laten zien wat de waarden en normen zijn. Het is zeer belangrijk om rekening te houden met de leefwereld van jongeren, het verspreiden van *prompts* en feedback via nieuwe media is daarom een aanrader. Het gebruik van meerdere mediakanalen leidt tot meer blootstelling aan de boodschap, wat uiteindelijk leidt

tot een effectiever bereik van de jongeren. In literatuur staat omschreven dat *prompts* zowel visueel als verbaal gegeven kunnen worden. Een combinatie van beiden zou het beste resultaat geven.

Uit onze studie naar het gebruik van *prompts* kwam naar voren dat deze beter werkten als ze positief geformuleerd zijn, duidelijk zichtbaar zijn en gerelateerd zijn aan de persoonlijke normen van jongeren zodat ze zich aangesproken voelen. Ook worden *prompts* beter ontvangen wanneer de norm direct duidelijk weergegeven wordt, mits deze niets eist van een jongere. Dit kan een tegenreactie oproepen. Echter raden wij aan om *prompting* als een manier van gedragsbeïnvloeding bij jongeren verder te onderzoeken.

Een voorbeeld van een prompt kan zijn: *“86% van de jongeren gooit hun afval in de prullenbak”* of *“86% van de jongeren vindt zwerfafval niet cool”*.

Een voorbeeld van het geven van feedback kan worden gegeven in een schoolkrant: *“Vorige week is er meer zwerfafval gevonden rondom school in vergelijking tot deze week”*.

Een andere manier die gebruikt kan worden om jongeren te beïnvloeden is door de **verandering van de norm in een groep te faciliteren (7)**. Het creëren van een nieuwe (gewenste) norm in een groep, kan ervoor zorgen dat andere jongeren zich ook willen gedragen naar deze norm omdat ze niet verstoten willen worden uit de groep. Voor jongeren zijn hun vrienden en leeftijdsgenoten namelijk het meest belangrijk. Dit kan gedaan worden door jongeren actief te betrekken bij een interventie. Door de groep zelf een ‘leider’ te laten kiezen die voldoet aan het profiel van een herkenbare, populaire en gerespecteerde groepsgenoot kan hierin een voorbeeld zijn. Echter moet hierbij wel rekening gehouden worden met mogelijke weerstand van zulke personen wat betreft het aannemen van deze norm. Ook personen buiten de *peergroup*<sup>1</sup> waar jongeren tegenop kijken of waar ze respect voor hebben kunnen veel betekenen in het beïnvloeden van het gedrag van jongeren. Bij deze manier van beïnvloeding is het wel belangrijk dat er een onderscheid gemaakt wordt in de veranderlijkheid van bepaalde groepen. Zijn deze jongeren makkelijk of moeilijk te veranderen, zijn zij milieu-georiënteerd of juist niet? Deze factoren spelen mee in de mate waarin zij te beïnvloeden zijn.

De mate waarin een jongere **betrokken is bij de sociale context (8)**, ook wel het gemeenschapsgevoel genoemd, heeft een invloed op het verantwoordelijkheidsgevoel van de jongere. In een bepaalde sociale omgeving horen bepaalde normen voor gedrag rondom het weggooien van afval. Hoe meer een jongere zich betrokken voelt bij zijn omgeving hoe minder hij/zij geneigd is om zwerfafval te produceren. Thuis of bij de voetbalclub kan een jongere zich meer betrokken voelen dan in de stad. De aanwezigheid van een norm en de mate waarin deze wordt nageleefd hangt samen met de mate van betrokkenheid. Een manier die mogelijk werkt om het gemeenschapsgevoel te verhogen en gedeelde verantwoordelijkheid te creëren is door jongeren te stimuleren om samen met hun buurt- of clubgenoten de omgeving schoon te houden, zonder daadwerkelijk eisen te stellen.

Een laatste ingrediënt in de checklist die we aanraden is het gebruiken van **beloningen (9)**. Beloningen kunnen monetair en non-monetair zijn. Een voorbeeld van monetaire beloningen zouden kortingen of coupons kunnen zijn die worden gegeven bij het inleveren van afval. Een ander idee kan zijn dat jongeren op een festival (statie) geld ontvangen wanneer ze hun plastic bekertjes na gebruik inleveren.

Non-monetaire beloningen zijn bijvoorbeeld snoep en speelgoed dat gepast is voor jongeren van die leeftijd. Denk bijvoorbeeld aan een school die een gratis tosti of ijsje uitreikt aan een leerling nadat deze geholpen heeft met het schoonmaken van het schoolplein. Een ander idee is om een award uit te reiken aan “de schoonste leerling van de week”. Deze leerling zou met een leuke foto of afbeelding op het bord zichtbaar gemaakt kunnen worden. Op deze manier kunnen jongeren zich gestimuleerd voelen om afval in de prullenbak te gooien.

---

1 Peergroup: Leeftijdsgenoten die deel uitmaken van de vriendenkring van een jongeren. Deze peergroup heeft bepaalde waarden en normen waar *peers* zich naar gedragen om niet uitgesloten te worden.

# Voorwaarden

Bovenstaande ingrediënten kunnen verwerkt worden in de inhoud van een interventie. Daarnaast willen wij graag nog een aantal voorwaarden stellen die het effect van interventies vergroten. Deze voorwaarden zijn wederom gebaseerd op ons onderzoek maar kunnen niet als ingrediënten verwerkt worden in een interventie, daarom noemen we deze ingrediënten 'voorwaarden'. Naar ons inzicht zijn deze voorwaarden belangrijk om de kans op gedragsverandering bij jongeren rondom zwerfafval te vergroten.

De eerste voorwaarde waar rekening mee gehouden zou kunnen worden is de **bestaande hoeveelheid zwerfafval op een locatie**. Uit meerdere onderzoeken is gebleken dat een grote bestaande hoeveelheid zwerfafval ervoor zorgt dat zwerfafval sneller accumuleert op een dergelijke plek. Een mogelijke oplossing hiervoor is om de gemeente een goede opruim/schoonmaak service in te laten stellen om deze plekken schoon te houden. Op deze manier kan de prikkel om zwerfafval te veroorzaken omdat '*het is hier toch al vies is*' die jongeren ervaren verminderd worden.

Verder zijn de kenmerken van prullenbakken ook een element dat het gedrag van jongeren rondom zwerfafval kan bepalen. Wij raden daarom aan om dit nauwkeurig in acht te nemen. Verschillende artikelen beschrijven kenmerken van prullenbakken die mogelijk zouden kunnen bijdragen aan de vermindering van zwerfafval dat geproduceerd is door jongeren. Deze aspecten zijn de volgende:

- Een aangename geur rondom prullenbakken. Een mogelijke oplossing hiervoor zijn wederom goede opruim/schoonmaak services.
- Gladde en glimmende oppervlakken worden vaak geassocieerd met schoon en zulke plekken worden vaker schoon gehouden dan vuile plekken; een glimmende prullenbak of een gladde vloer rondom de prullenbak zouden deze associaties mogelijk op kunnen roepen.
- Het is belangrijk om naar de afstand tussen de prullenbakken te kijken. Een maat waar bijvoorbeeld aan vast gehouden kan worden is een loopafstand van vijf minuten of minder tussen de prullenbakken.
- Andere aspecten waar ook rekening mee gehouden zouden kunnen worden zijn een te grote of te kleine opening en naar de grootte van de prullenbak zelf. Belangrijk hierbij is de kijken naar wat het aantrekkelijk maakt voor jongeren om hun afval daadwerkelijk in een prullenbak te gooien. Verder onderzoek zou dit kunnen uitwijzen.

Aangezien het bovenstaande niet binnen de mogelijkheden van het NME valt is ons advies om met gemeenten en scholen in gesprek te gaan. Zij zijn degenen met invloed op de beslissingen over plaatsing en design van prullenbakken, zowel als over schoonmaakdiensten. Wij beschouwen dit als belangrijk omdat een verandering in gedrag bij jongeren sneller plaats kan vinden wanneer op meerdere gebieden geïntervenieerd wordt. Om het effect van interventies te vergroten is het dus belangrijk dat daarnaast ook omgevingsfactoren in acht genomen worden.

# Monitoring Tool

Voor het evalueren van de effectiviteit van interventies gericht  
op gedrag van jongeren omtrent zwerfafval

Simone Leijdekkers  
Yosi Marin Marpaung  
Marieke Meesters  
Ann-Katrin Naser  
Marlieke Penninx  
Merije van Rookhuijzen  
Marije Willems

## Inhoudsopgave

1. Introductie.....	2
2. Gids voor het opzetten van een effect-evaluatie .....	2
3. Vragenlijst.....	8
4. Observatie Logboek .....	10
5. Referenties .....	11
Bijlage: Vragenlijst .....	12

# 1. Introductie

*Deze Monitoring Tool bestaat uit drie onderdelen: een gids voor het opzetten van een effect-evaluatie, een vragenlijst en een observatie logboek. De gids kan worden gebruikt om het gehele onderzoek op te zetten. De vragenlijst en het observatie logboek zijn concrete instrumenten die direct kunnen worden gebruikt binnen dit opgezette onderzoek naar het meten van de effectiviteit. Deze Monitoring Tool is toegepast op het meten van de effectiviteit van interventies die zich richten op het verminderen van de productie van zwerfafval door jongeren in Nederland.*

Het evalueren van een interventie geeft inzicht in succesvolle componenten, uitdagingen en implicaties van een interventie. (ICRW, 2010). Deze Monitoring Tool is gemaakt op basis van ons adviesrapport 'Effective interventions on littering behaviour of youngsters: What are the ingredients?', in het bezit van de Wetenschapswinkel van de Wageningen UR.

In Hoofdstuk 2 wordt de gids voor het opzetten van een effect-evaluatie besproken. Eerst presenteren we een beschrijving van de **onderzoeksmethoden** die wij geschikt vinden om de effectiviteit te evalueren. Daarna volgt een aanbeveling voor het **onderzoeksontwerp**. Hierbij wordt uitgelegd welke voorwaarden bestaan om de effectiviteit te evalueren. In Hoofdstuk 3 wordt de vragenlijst besproken. In Hoofdstuk 4 wordt ingegaan op het observatie logboek. In de bijlagen zijn verdere uitwerkingen te vinden van deze twee instrumenten.

## 2. Gids voor het opzetten van een effect-evaluatie

De evaluatie van een interventie kan gezien worden als een veldexperiment met als doel om na te gaan of de interventie heeft gezorgd voor een afname in het produceren van zwerfafval. De interventie is dan de onafhankelijke variabele (oorzaak) en de productie van afval de afhankelijke variabele (effect). (De Vaus, 2013).

### 2.1 Onderzoeksmethoden

Om het effect van interventies voor jongeren gericht op het verminderen van de productie van zwerfafval te kunnen bepalen, kunnen verschillende methoden ingezet worden. Hieronder wordt beschreven waarom we voor bepaalde onderzoeksmethoden hebben gekozen. Daarvoor wordt in Tabel 1 uitgelegd wat we verstaan onder effectiviteit. In de tabel wordt aangegeven welke vragen gesteld moeten worden om dit te kunnen meten, en met welke onderzoeksmethode deze beantwoord kunnen worden. (ICRW, 2010; zie Tabel 1). Onder een effectieve interventie verstaan wij een interventie die een positieve gedragsverandering veroorzaakt.

De meest complete en meest betrouwbare evaluatie van interventies bestaat uit een combinatie van alle activiteiten genoemd in Tabel 1. Hieronder wordt ingegaan op de verschillende methoden: een vragenlijst, observatie, interviews, en focusgroepen.

#### Vragenlijst

De vragenlijst kan dienen om een verschil in het zwerfafval producerend gedrag te meten. Daarnaast kan het inzicht geven in veranderingen in attitude, vermeende sociale normen, de vermeende gedragscontrole en de intentie. In Hoofdstuk 3 wordt een verdere uitleg gegeven voor het gebruik van de vragenlijst. Een voorbeeld van de vragenlijst is te vinden in de bijlage.

Tabel 1. Effectiviteit en hoe het te meten

Effectiviteit	Vragen voor het meten van de effectiviteit	Activiteiten voor de beantwoording van de vragen
Effect op attitude	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In hoeverre is de kennis over natuur en milieu van de deelnemers vergroot na afloop van de interventie?</li> <li>2. In hoeverre is de kennis van de deelnemers over de effecten van zwerfafval vergroot na afloop van de interventie?               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kennis over de effecten van zwerfafval op het milieu</li> <li>b. Kennis over de afbreekbaarheid van zwerfafval</li> </ol> </li> <li>3. In hoeverre is de kennis van deelnemers over de directe effecten van zwerfafval op jongeren vergroot na afloop van de interventie?</li> <li>4. In hoeverre zijn deelnemers overtuigd van het idee dat niemand anders hun afval opruimt na afloop van de interventie?</li> <li>5. In hoeverre is de attitude van deelnemers positiever geworden na afloop van de interventie tegenover het gooien van afval in de prullenbak?</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuele vragenlijst</li> <li>- Individuele interviews</li> <li>- Focusgroep interviews</li> <li>- Observatie logboek van het gedrag van jongeren omtrent het produceren van zwerfafval</li> </ul>
Effect op de subjectieve norm	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In hoeverre kennen deelnemers de normen rondom zwerfafval in bepaalde (herkenbare) situaties na afloop van de interventie?</li> <li>2. In hoeverre zijn de subjectieve normen van deelnemers veranderd na afloop van de interventie, waarbij de norm voor het gooien van afval in de prullenbak is versterkt?</li> <li>3. In hoeverre is de betrokkenheid van deelnemers bij de sociale context verhoogd na de interventie?</li> </ol>	
Effect op de vermeende gedragscontrole	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. In hoeverre zien deelnemers zichzelf meer in staat om afval in de prullenbak te gooien na afloop van de interventie?</li> <li>2. In hoeverre vinden deelnemers dat ze meer controle hebben over het weggooien van afval in de prullenbak na afloop van de interventie?</li> </ol>	
Effect op de intentie	<p>In hoeverre zijn deelnemers meer van plan om hun afval in de prullenbak te gooien na afloop van de interventie?</p>	
Effect op het gedrag	<p>In hoeverre gooien deelnemers hun afval meer in de prullenbak na afloop van de interventie?</p>	

## Observatie

Daarnaast zien wij het observeren van gedrag als een mogelijke meetmethode voor het evalueren van de effectiviteit van interventies. Observeren kan verschillende activiteiten inhouden, zoals het observeren van het gedrag van jongeren gedurende hun wandeling naar de supermarkt, het tellen van het aantal items zwerfafval binnen een x-aantal vierkante meters en het observeren van groepen jongeren omtrent de productie van zwerfafval tijdens pauzes op het schoolplein. Een observatielogboek kan helpen bij het definiëren van benodigde informatie voor elk type observatie. Voor dit logboek adviseren we om in een verhalende vorm te schrijven om zo een volledig mogelijk beeld te krijgen van een situatie. In Hoofdstuk 4 wordt het observatielogboek wat wij hebben ontwikkeld weergegeven en toegelicht.

## Interviews

Individuele interviews kunnen gebruikt worden om een verschil in gedrag, attitude, normen en de vermeende gedragscontrole te meten. Interviews zijn meer diepgaand dan de vragenlijst en kunnen meer (en onverwachte) informatie opleveren, maar zijn zeer tijdsintensief. Bovendien heeft de interviewer invloed op de antwoorden van de deelnemer.

## Focusgroepen

Een focusgroep is een diepgaande discussie met een kleine groep deelnemers in de interventie, welke wordt begeleid door een ervaren gespreksleider die betrokken is bij de implementatie van de interventie. Bij focusgroepen is de informatie die verzameld wordt voornamelijk interessant om achterliggende sociale normen bloot te leggen. Niet alleen de groepsbelangen worden duidelijk, maar ook individuele opinies die mogelijk ontwikkelen onder invloed van de groep.

Een combinatie van alle methoden zal in veel gevallen echter niet haalbaar zijn voor wat betreft kostenefficiëntie. In dit geval raden we aan om een vragenlijst te combineren met het observeren van het gedrag van deelnemers. Een vragenlijst geeft een beeld van de percepties van de deelnemers op hun gedrag. Het observeren van het gedrag door een derde geeft een beeld van het daadwerkelijke meting van het gedrag en vult daardoor de vragenlijst aan. Deze twee methodes zijn in het bijzonder Hoofdstuk 6 en de bijlagen uitgewerkt.

## 2.2 Onderzoeksopzet

### Design

Om er zeker van te zijn dat een gevonden verandering toegeschreven kan worden aan de interventie en niet aan iets anders, is het belangrijk om te kijken naar de opzet van het onderzoek. Hiervoor raden wij aan om het Solomon-vier-groepen-ontwerp te gebruiken. Dit is een van de beste wetenschappelijke methoden van dataverzameling. Hierbij worden *at random* vier condities onderscheiden.

In Tabel 2 wordt de onderzoeksopzet volgens het Solomon-vier-groepen-ontwerp weergegeven. In de eerste twee condities wordt de interventie uitgevoerd (experimentele groepen). Voor de twee controlegroepen bestaan twee opties. Er kan ten eerste worden gekozen om deze groep helemaal geen interventie te geven. In dit geval kan gekeken worden naar de effectiviteit van de interventie in zijn geheel, maar kan nog geen uitspraak worden gedaan over de onderdelen van de interventie die zorgen voor de verandering. Ten tweede kan er voor worden gekozen om de controlegroep dezelfde interventie te geven als de experimentele groep, minus de bestanddelen waarvan gedacht wordt dat zij essentieel zijn voor de vermindering in het produceren van afval. Hierdoor kan er een specifiekere conclusie over de werkzame ingrediënten van de interventie worden getrokken. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de aandacht en tijd die aan de jongeren wordt besteed in elke interventie al een gedragsverandering teweeg kan brengen. Wanneer er een verandering in het gewenste gedrag optreedt in zowel de experimentele als de controlegroep, dan kan worden geconcludeerd dat het

effect toe te schrijven is aan een ander element dan de interventie. Wanneer er een verandering in het gewenste gedrag wordt geobserveerd in louter de experimentele groep, dan kan worden geconcludeerd dat de interventie werkelijk voor een reductie in de productie van zwerfafval heeft gezorgd. In Tabel 1 staan de eerste twee rijen voor de experimentele condities, en de derde en vierde rij voor de controle condities.

In de derde en vierde conditie wordt een onderscheid gemaakt tussen groepen met een voor- en nameting en groepen met alleen een nameting. Hierdoor kan worden gecontroleerd voor effecten die veroorzaakt kunnen worden door het doen van een voormeting. Een verandering in de nameting kan namelijk ook veroorzaakt zijn door het maken van een voormeting, bijvoorbeeld doordat men bewust wordt van het eigen gedrag als men hier een vragenlijst over heeft ingevuld. Voormetingen zijn echter zeer belangrijk, omdat de experimentele en controlegroep voorafgaand aan de interventie al kunnen verschillen van elkaar wat betreft de productie van zwerfafval. Door het gebruik van voormetingen kan hiervoor worden gecontroleerd (zie ook Sectie B. Steekproef). Tabel 1, rij 1 en rij 3 laten de condities met voor- en nameting zien, rij 2 en rij 4 de condities met alleen een nameting. Daarnaast kunnen meerdere nametingen de korte en lange termijn effecten meten. In dit geval denken wij dat het goed is om de nametingen na één week en na vier weken uit te voeren. Dit is weergegeven in kolom Tijd 3 in Tabel 1. Voormetingen dienen zo kort mogelijk voor het uitvoeren van de interventie te worden uitgevoerd.

Wanneer we het gebruik van een experimentele en controlegroep combineren met het gebruik van zowel een voor- als nameting en alleen een nameting groep, ontstaan vier groepen. Deze zijn: een experimentele groep met zowel een voor- als nameting, een experimentele groep met alleen een nameting, een controle groep met zowel een voor- als nameting, en een controle groep met alleen een nameting (zie Tabel 1).

Tabel 2. Solomon-vier-groepen-ontwerp

<b>Methode van toewijzing</b>	<b>Tijd 1 (T1) Voormeting</b>	<b>Interventie (X)</b>	<b>Tijd 2 (T2) Nameting één week</b>	<b>Tijd 3 (T3) Nameting vier weken</b>	
<b>Willekeurige toewijzing (experimentele groep)</b>	E <sub>1</sub> Voormeting	Interventie	E <sub>2</sub> Nameting na één week	E <sub>3</sub> Nameting na vier weken	Everandering = E <sub>2</sub> - E <sub>1</sub>
<b>Willekeurige toewijzing (experimentele groep)</b>	Geen	Interventie	E <sub>3</sub> Nameting na één week	E <sub>3</sub> Nameting na vier weken	E <sub>3</sub> meting
<b>Willekeurige toewijzing (controle groep)</b>	C <sub>1</sub> Voormeting	Geen interventie	C <sub>2</sub> Nameting na één week	C <sub>3</sub> Nameting na vier weken	C <sub>3</sub> verandering = C <sub>2</sub> - C <sub>1</sub>
<b>Willekeurige toewijzing (controle groep)</b>	Geen	Geen interventie	C <sub>3</sub> Nameting na één week	C <sub>3</sub> Nameting na vier weken	C <sub>3</sub> meting

In veel gevallen is een behoorlijk aantal deelnemers per groep nodig om een goede data-analyse uit te voeren met behulp van het Solomon-vier-groepen-ontwerp. In het geval er te weinig deelnemers zijn, raden we aan om alleen een experimentele en een controle-groep te gebruiken, waar in beide gevallen een voor- en nameting wordt gedaan. In veel situaties (bijvoorbeeld scholen) is het lastig om individuele deelnemers willekeurig aan een experimentele of controlegroep toe te wijzen. Daarom zullen voorafgaand aan een interventie de verschillen tussen de bestaande groepen in het produceren van zwerfafval gemeten moeten worden om een eventuele vertekening te ontdekken. Wij zien het controleren op effecten veroorzaakt door de voormeting als erg belangrijk, en daarom dient een zorgvuldige overweging gemaakt te worden bij het bepalen van een onderzoeksontwerp.

### Steekproef

Een enkelvoudige aselechte (*random*) steekproef, waar de deelnemers willekeurig worden toegewezen aan een van de groepen, is waarschijnlijk niet haalbaar bij het evalueren van interventies gericht op het verminderen van het produceren van zwerfafval door jongeren. Veel interventies worden ingezet op locaties waar jongeren in grote getalen samenkomen (zoals in scholen of bij sportverenigingen). Hier worden de interventies niet gericht op individuen maar op groepen jongeren (bijvoorbeeld door middel van een workshop). In plaats van het willekeurig toewijzen van individuele jongeren aan een van de condities, is het in dit geval eerder haalbaar om een willekeurige cluster (bijvoorbeeld klassen of hele scholen) aan een bepaalde conditie te koppelen, en op deze manier jongeren aan een conditie toe te wijzen (*cluster sampling*). Een nadeel van deze manier van selecteren is dat voorafgaand aan een interventie de clusters al kunnen verschillen in het produceren van zwerfafval. Dit is op te lossen door het doen van een voormeting.

### Korte en lange termijneffecten

In het meest ideale geval zijn de interventies gericht op het veranderen van de productie van zwerfafval door jongeren op zowel de korte als de lange termijn. Dit wil niet zeggen dat lange termijneffecten afhankelijk zijn van korte termijneffecten en vice versa. Veel interventies die hebben aangetoond effectief te zijn op de korte termijn verliezen hun effectiviteit op de lange termijn. We erkennen de moeilijkheden omtrent het evalueren van de effecten op de lange termijn (bijvoorbeeld hoge uitval van deelnemers). Ondanks dat benadrukken we wel het belang van het doen van zowel korte als lange termijn evaluaties van interventies om uitspraken te kunnen doen over de lange termijneffecten. We adviseren om voorzorgsmaatregelen te nemen om moeilijkheden met lange termijn evaluaties te voorkomen, bijvoorbeeld door contact te onderhouden met de deelnemers of te werken met beloningen voor het meewerken aan een evaluatie.

### Validiteit

De validiteit geeft aan in hoeverre de onderzoeksresultaten van een evaluatieonderzoek geldig zijn. Er zijn drie verschillende soorten validiteit die onderscheiden kunnen worden, welke allemaal iets zeggen over de geldigheid van de resultaten van deze studie. Wanneer interventies geëvalueerd worden, moet er goed nagedacht worden over wat er gemeten wordt, het onderzoeksontwerp en de selectie van participanten om zeker te zijn dat de validiteiten zo hoog mogelijk zijn. De drie verschillende validiteiten worden hieronder beschreven.

*Meetvaliditeit* geeft aan in hoeverre gemeten wordt wat men wil meten. Doordat deze monitoring tool gebaseerd is op een veelgebruikte psychologische theorie, verwachten we dat deze tool een valide weergave geeft van het zwerfafval producerend gedrag. Echter, de meetvaliditeit van deze instrumenten is nog niet gecontroleerd en dit zou moeten gebeuren voor de instrumenten gebruikt kunnen worden. Het is belangrijk om in gedachten te houden dat het werken met jongeren kan zorgen voor een lagere meetvaliditeit, omdat zij wellicht minder motivatie hebben om na te denken over het antwoord van een vraag.

De *interne validiteit* verwijst naar de mate waarin de getrokken conclusies van een studie gerechtvaardigd zijn. Het gebruik van een Solomon vier-groepen ontwerp is zeer geschikt voor het garanderen van een hoge interne validiteit, aangezien het alternatieve verklaringen en effecten door het doen van een voormeting controleert. Bij het gebruik van simpelere ontwerpen moet er altijd rekening gehouden worden met een vermindering van de interne validiteit.

*Externe validiteit* verwijst naar de generaliseerbaarheid van de behaalde resultaten naar de doelpopulatie; in dit geval alle Nederlandse jongeren tussen de 12 en 18 jaar. Zoals hierboven genoemd, zou de gewenste methode, een eenvoudige aselechte steekproef, kunnen zorgen voor een hoge externe validiteit. Echter, het random toewijzen van individuele jongeren is mogelijk niet uitvoerbaar in het geval van evaluaties van interventies die gericht zijn op de vermindering van

zwerfafval producerend gedrag door jongeren. Daardoor zijn er twee gevaren voor de externe validiteit. Het eerste is een gebrek aan een overzicht van alle potentiële deelnemers voor een interventie, wat neerkomt op een lijst die alle Nederlandse jongeren bevat. Als een dergelijke lijst niet bestaat, heeft niet elke jongere dezelfde kans om geselecteerd te worden voor een interventie, wat de generaliseerbaarheid vermindert. Het tweede gevaar is het gebruik van een geclusterde selectie als een selectiemethode. Het gebruik van enkele clusters van jongeren vermindert de validiteit om de resultaten te generaliseren naar alle jongeren in Nederland.

### **Betrouwbaarheid**

Bij het gebruiken van de instrumenten is het belangrijk om te kijken naar de *betrouwbaarheid*. Dit verwijst naar de mate van consistentie in de resultaten van een instrument wanneer dezelfde persoon meerdere keren gemeten wordt. Betrouwbaarheid kijkt dus naar de stabiliteit van het meetinstrument. Zonder deze betrouwbaarheid is ook de validiteit van het meetinstrument niet zeker.

### **Triangulatie**

Het gebruik van meerdere instrumenten bij het meten van de effectiviteit van interventies verhoogt de kans op een juiste conclusie. We raden daarom aan om meerdere manieren te gebruiken om effectiviteit te meten. Zoals beschreven wordt in de Hoofdstuk 5, kan er gebruik worden gemaakt van vragenlijsten, focusgroepen, observaties en interviews. Het gebruik van meerdere methoden wordt triangulatie van data genoemd.

### **Ethische overwegingen**

#### *Vrijwillige participatie*

Een belangrijk principe van sociaal en psychologisch onderzoek is dat mensen niet gedwongen worden om deel te nemen aan het onderzoek en zich terug kunnen trekken op elk punt binnen de studie. Tegelijkertijd is het belangrijk dat de vragenlijst wordt ingevuld. Er moet daarom zorgvuldig gecommuniceerd worden over deelname aan het onderzoek.

#### *Informed consent*

Een ander principe is het nadrukkelijk aangeven van de deelnemer dat deze persoon geïnformeerd is over het onderzoek en mee wil doen. Een belangrijke factor om in beschouwing te nemen is wie toestemming moet geven voor een jongere voor deelname aan een onderzoek. In het geval van minderjarigen moet *informed consent* gegeven worden door de ouders/verzorgers (Commissie Ethiek, Universiteit van Amsterdam, 2012).

#### *Anonimiteit en vertrouwelijkheid*

Het is mogelijk dat deelnemers geschaad kunnen worden wanneer men zich niet aan de regels houdt die verbonden zijn aan de vertrouwelijkheid van het onderzoek. Het is daarom essentieel dat de verzamelde informatie zo behandeld wordt dat de vertrouwelijkheid ervan gegarandeerd kan worden.

### 3. Vragenlijst

Het eerste instrument in deze Monitoring Tool is een vragenlijst. Om het gedrag omtrent het produceren van zwerfafval kwantificeerbaar te maken hebben wij deze vragenlijst opgesteld. De vragenlijst is gebaseerd op de Theorie van Gepland Gedrag van Ajzen (1991). Gedrag wordt in deze theorie onderverdeeld in vijf componenten. Deze componenten zijn:

<sup>35</sup><sub>17</sub> *houding tegenover het gedrag* (de individuele beoordeling of een bepaald gedrag goed of slecht is);

<sup>35</sup><sub>17</sub> *norm/subjectieve norm* (de ervaren sociale druk om een bepaalde actie uit te voeren);

<sup>35</sup><sub>17</sub> *vermeende gedragscontrole* (de mate waarin individuen geloven dat ze in staat zijn om bepaald gedrag uit te voeren);

<sup>35</sup><sub>17</sub> *de intentie* voor gedrag (in hoeverre individuen van plan zijn een actie te ondernemen);

<sup>35</sup><sub>17</sub> *het gedrag zelf* (de actie in een bepaalde situatie).

Voor meer informatie over deze theorie verwijzen wij naar ons onderzoeksverslag 'Effective interventions on littering behaviour of youngsters: What are the ingredients?'.  
De componenten zijn ook zo meegenomen in het opstellen van de vragenlijst. Hierdoor kan er bij elke interventie worden gekeken of er in één of meerdere componenten verandering is opgetreden. Wanneer gevonden wordt dat het gedrag niet is veranderd, kan het zinvol zijn om na te gaan of er wel een verandering heeft plaatsgevonden in de attitude ten opzichte van afval op straat gooien (attitude), de gevoelde norm en de invloed van deze norm (norm/subjectieve norm), het gevoel het juiste gedrag omtrent de productie van zwerfafval te kunnen vertonen (vermeende gedragscontrole) en/of de intentie om het juiste gedrag te vertonen (intentie). Deze informatie kan namelijk meer informatie geven over de focuspunten van toekomstige interventies. Voor het maken van de vragenlijst hebben we ons daarnaast laten leiden door Perloff (2014), inhoudelijk aangevuld door onze bevindingen zoals beschreven in het onderzoeksverslag Effective interventions on littering behaviour of youngsters: What are the ingredients? De vragenlijst is te vinden in de bijlage.

#### Hoe te gebruiken?

De vragenlijst wordt bij voorkeur zó gegeven aan de deelnemers, dat zij de vragenlijst anoniem en in stilte kunnen invullen. Het invullen van de vragenlijst duurt gemiddeld 10 à 15 minuten. Voor het werven van deelnemers kan gekozen worden om een kleine vergoeding, bijvoorbeeld een snack, tegenover deelname te stellen.

De monitoring tool wordt door de deelnemer zelf ingevuld, en geeft dus de perceptie van de deelnemer op een bepaalde actie weer. Dit instrument meet daardoor niet *de werkelijke gedragingen*. Om het resultaat te versterken, stellen we daarom voor dat interventie ontwikkelaars aanvullende evaluatemetoden ontwikkelen zoals bijvoorbeeld observaties in het veld.

Het is belangrijk om rekening te houden met de plaats waar de interventie zich op richt. In deze vragenlijst hebben we gekozen voor de situatie van de productie van zwerfafval op straat.

#### Scoring

Om een score te krijgen voor de verschillende componenten van de vragenlijst moet een aantal stappen gevolgd worden.

*Stap 1:* Geef elk item een score van 1 tot en met 5, waarbij het meest linkse antwoord score 1 krijgt en het meest rechtse antwoord score 5.

*Stap 2:* Spiegel de scores van items 4, 17, 18 en 27. Dit betekent dat wanneer er score 1 is gegeven, dit score 5 moet worden, enz. (2 = 4, 3 = 3, 4 = 2, 5 = 1).

*Stap 3:* Bereken de scores voor de aparte componenten als volgt (i=score op item):

Attitude:  $(i_1+i_2+i_3+i_4+i_5+i_6+i_7+i_8+i_9+i_{10}+i_{11}+i_{19}+i_{20}+i_{21}+i_{22}) / 15$

Subjectieve norm:  $(i_{13}+i_{14}+i_{15}+i_{16}+i_{23}+i_{24}+i_{25}+i_{26}) / 8$

Vermeende gedragscontrole:  $(i_{17}+i_{27}) / 2$

Intentie:  $(i_{12}+i_{18}) / 2$

Gedrag:  $(i_{28}) / 1$

### Interpretatie van de resultaten

Het is belangrijk te vermelden dat er op dit moment nog geen uitspraken gedaan kunnen worden over het relatieve gewicht van de verschillende componenten. In ons adviesrapport onderzoeksrapport 'Effective interventions on littering behaviour of youngsters: What are the ingredients?' wordt wel geconcludeerd dat het component subjectieve norm meer gewicht kan worden toegediend dan de andere componenten. Echter hoorde de weging van de verschillende componenten niet tot dit onderzoek.

Daarnaast willen we nogmaals benadrukken dat deze tool nog nooit is gebruikt, en daardoor kunnen er geen uitspraken worden gedaan over de validiteit en betrouwbaarheid van deze vragenlijst. Hiervoor is het nodig dat een pilot-studie wordt uitgevoerd om de vragenlijst te testen.

## 4. Observatie Logboek

Het tweede instrument van deze Monitoring Tool is het Observatie Logboek. Let bij het observeren op de onderdelen die cruciaal zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen gerelateerd aan een interventie. Aan de hand hiervan kunnen de specifieke vragen bij elk component van de Theorie van Gepland Gedrag worden opgesteld die gebruikt kunnen worden bij de observatie.

Belangrijk: Onderstaand logboek is een voorbeeld voor een observatie langs de snoeproute. Bij het doen van observaties is het van belang dat deze .hiervDe observatie zal gedaan worden vanaf één punt langs de snoeproute.

<b>Attitude</b>
<p><sup>35</sup><sub>17</sub> Wat voor soort afval wordt op de grond gegooid? Denk hierbij aan fruit, plastic, blik, etc. De grootte van de verpakking, en of het afval ligt in de struiken of op de stoep.</p> <p><sup>35</sup><sub>17</sub> Staan er prullenbakken langs het geobserveerde deel van de snoeproute? Zo ja, hoeveel?</p>
<b>Subjective norm</b>
<p><sup>35</sup><sub>17</sub> Uit hoeveel jongeren bestaat de geobserveerde groep?</p> <p><sup>35</sup><sub>17</sub> Zijn er naast jongeren ook andere personen aanwezig in de omgeving (denk aan volwassenen, schoonmaakdiensten, surveillanten, etc.)?</p> <p><sup>35</sup><sub>17</sub> Hoe reageren de jongeren op elkaar tijdens hun wandeling van en naar de supermarkt?</p> <p><sup>35</sup><sub>17</sub> Wanneer een jongere zijn of haar afval op de grond gooit of laat vallen, hoe wordt daar mee omgegaan of hoe wordt er op gereageerd door zijn of haar leeftijdsgenoten?</p> <p><sup>35</sup><sub>17</sub> Hoe reageren jongeren op elkaar wanneer het afval in de (mogelijk aanwezige) prullenbak gegooid wordt?</p>
<b>Vermeende gedragscontrole</b>
<p><sup>35</sup><sub>17</sub> Hoe ver staan prullenbakken verwijderd van het geobserveerde deel van de snoeproute (in minuten lopen en in meters afstand)?</p> <p><sup>35</sup><sub>17</sub> Doen jongeren moeite om naar een prullenbak te lopen die verder van de snoeproute staat?</p> <p><sup>35</sup><sub>17</sub> Houden jongeren hun afval bij zich tot ze bij een prullenbak komen?</p>
<b>Gedrag</b>
<p><sup>35</sup><sub>17</sub> Hoeveel zwerfafval ligt er langs het geobserveerde deel van de snoeproute voorafgaand aan de schoolpauze?</p> <p><sup>35</sup><sub>17</sub> Hoeveel jongeren gooien hun afval in de prullenbak gedurende hun wandeling naar de snoeproute?</p> <p><sup>35</sup><sub>17</sub> Hoeveel afval ligt er langs het geobserveerde deel van de snoeproute na de schoolpauze?</p>

Gebaseerd op: ICRW (2010)

## 5. Referenties

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.

De Vaus, D. A. (2013). *Research Design in Social Research*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: SAGE Publications

International Center for Research on Women (ICRW) (2010). *Monitoring Toolkit: How to Develop a Monitoring System for a Community Rights Workers Program*.  
<http://www.icrw.org/files/publications/Monitoring-Toolkit-How-to-Develop-Monitoring-System-for-Community-Rights-Workers-Program.pdf> (last accessed on 17-6-2015).

Perloff, R. M. (2014). *The Dynamics of Persuasion: Communication and Attitudes in the 21st Century*. New York: Routledge

Commissie Ethiek, Universiteit van Amsterdam. (2012). *Procedure voor ethische toetsing onderzoek aan de afdeling Communicatiewetenschap van de Universiteit van Amsterdam*. Geraadpleegd op 24 juni 2015 via [www.student.uva.nl](http://www.student.uva.nl)

## Bijlage: Vragenlijst

[Vul in datum]

Beste Deelnemer,

Wij zijn van [vul in naam organisatie] en wij werken momenteel aan het project [vul in naam project]. Voor dit project zijn wij geïnteresseerd in het gedrag van jongeren met betrekking tot zwerfafval. Afval komt vaak op straat of in de natuur terecht. Jij kunt bijdragen aan het vergroten van kennis over zwerfafval. Hierdoor kan ook jouw leefomgeving schoner worden! Deelname is op vrijwillige basis. Je antwoorden zullen anoniem en vertrouwelijk worden behandeld. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 15 minuten.

Bedankt voor je deelname!

Vriendelijke groet,

[Vul in naam]

## Vragenlijst

[Respondent nummer]

De volgende vragenlijst meet een aantal aspecten die te maken hebben met jouw gedrag rondom afval. Lees de volgende vragen alsjeblieft zorgvuldig door zonder er één over te slaan. Geef alsjeblieft maar één antwoord per vraag.

**Geef aan in hoeverre je het oneens of eens bent met de volgende stellingen door het hokje aan te kruisen dat het meest op jou van toepassing is.**

1. Afval op straat gooien houdt mijn leven makkelijk, aangezien ik niet de moeite hoeft te nemen om naar de prullenbak te lopen.

Zeer mee oneens Mee oneens Neutraal Mee eens Zeer mee eens Niet van toepassing

2. Afval op straat gooien laat mij cool lijken voor mijn vrienden.

Zeer mee oneens Mee oneens Neutraal Mee eens Zeer mee eens Niet van toepassing

3. Afval op straat gooien helpt mij geaccepteerd te zijn in mijn groep.

Zeer mee oneens Mee oneens Neutraal Mee eens Zeer mee eens Niet van toepassing

4. Afval op straat gooien maakt mij oncomfortabel, aangezien er een kans is dat ik betrappt word.

Zeer mee oneens Mee oneens Neutraal Mee eens Zeer mee eens Niet van toepassing

5. Afval op straat gooien is een snelle manier om geen vieze verpakkingen bij me te hoeven dragen.

Zeer mee oneens Mee oneens Neutraal Mee eens Zeer mee eens Niet van toepassing

6. Afval op straat gooien vind ik oké, aangezien anderen het toch wel opruimen.

Zeer mee oneens Mee oneens Neutraal Mee eens Zeer mee eens Niet van toepassing

7. Ik gooi afval op de straat, zodat ik niet naar de prullenbak hoeft te lopen.

Zeer mee oneens Mee oneens Neutraal Mee eens Zeer mee eens Niet van toepassing

8. Ik gooi afval op de straat, zodat mijn vrienden mij stoer vinden.

Zeer mee oneens Mee oneens Neutraal Mee eens Zeer mee eens Niet van toepassing

9. Ik gooi afval op straat, terwijl er een kans is dat ik betrappt word.

Zeer mee oneens Mee oneens Neutraal Mee eens Zeer mee eens Niet van toepassing

10. Ik gooi afval op straat, zodat ik geen vieze verpakkingen bij me hoeft te dragen.

Zeer mee oneens Mee oneens Neutraal Mee eens Zeer mee eens Niet van toepassing

11. Ik gooi afval op straat, omdat ik denk dat anderen het opruimen.

                               
Zeer mee oneens    Mee oneens    Neutraal    Mee eens    Zeer mee eens    Niet van toepassing

12. Ik ben van plan mijn afval op straat te gooien.

                               
Zeer mee oneens    Mee oneens    Neutraal    Mee eens    Zeer mee eens    Niet van toepassing

13. Als het over afval op straat gooien gaat, wil ik doen wat mijn vrienden goedkeuren.

                               
Zeer mee oneens    Mee oneens    Neutraal    Mee eens    Zeer mee eens    Niet van toepassing

14. Als het over afval op straat gooien gaat, wil ik doen wat mijn ouders goedkeuren.

                               
Zeer mee oneens    Mee oneens    Neutraal    Mee eens    Zeer mee eens    Niet van toepassing

15. Als het over afval op de straat gooien gaat, wil ik zijn zoals mijn ouders.

                               
Zeer mee oneens    Mee oneens    Neutraal    Mee eens    Zeer mee eens    Niet van toepassing

16. Als het over afval op de straat gooien gaat wil ik zijn zoals mijn vrienden.

                               
Zeer mee oneens    Mee oneens    Neutraal    Mee eens    Zeer mee eens    Niet van toepassing

17. Ik heb invloed op het in de prullenbak gooien van mijn eigen afval.

                               
Zeer mee oneens    Mee oneens    Neutraal    Mee eens    Zeer mee eens    Niet van toepassing

18. Ik ben van plan mijn afval in de prullenbak te gooien.

                               
Zeer mee oneens    Mee oneens    Neutraal    Mee eens    Zeer mee eens    Niet van toepassing

**Maak de volgende stellingen af door het hokje aan te kruisen dat het meest op jou van toepassing is.**

19. Dat er afval op straat ligt omdat ik niet naar de prullenbak ben gelopen vind ik...

                               
Zeer slecht    Slecht    Neutraal    Goed    Zeer goed    Niet van toepassing

20. Dat er afval op straat ligt en dat mijn vrienden mij daarom stoer vinden vind ik...

                               
Zeer slecht    Slecht    Neutraal    Goed    Zeer goed    Niet van toepassing

21. Dat er afval op de straat ligt zodat ik geen vieze verpakkingen bij me hoef te dragen vind ik...

                               
Zeer slecht    Slecht    Neutraal    Goed    Zeer goed    Niet van toepassing

22. Dat er afval op straat ligt omdat ik denk dat anderen het opruimen vind ik...

                               
Zeer slecht    Slecht    Neutraal    Goed    Zeer goed    Niet van toepassing

23. Dat ik afval op de straat gooi vinden mijn ouders...

- Zeer slecht     Slecht     Neutraal     Goed     Zeer goed     Niet van toepassing

24. Dat ik afval op de straat gooi vinden mijn vrienden...

- Zeer slecht     Slecht     Neutraal     Goed     Zeer goed     Niet van toepassing

**Beantwoord de volgende vragen door het hokje aan te kruisen dat het meest van toepassing is.**

25. Hoe vaak gooien je ouders afval op de straat?

- Nooit     Bijna nooit     Soms     Vaak     Zeer vaak     Niet van toepassing

26. Hoe vaak gooien je vrienden afval op de straat?

- Nooit     Bijna nooit     Soms     Vaak     Zeer vaak     Niet van toepassing

**Maak de volgende stelling af door het hokje aan te kruisen dat het meest op jou van toepassing is.**

27. Mijn afval in de prullenbak weggooien vind ik...

- Zeer moeilijk     Moeilijk     Neutraal     Makkelijk     Zeer makkelijk     Niet van toepassing

**Geef aan in hoeverre je het oneens of eens bent met de volgende stelling door het hokje aan te kruisen dat het meest op jou van toepassing is.**

28. Ik heb de afgelopen week afval op straat gegooid.

- Nooit     Bijna nooit     Soms     Vaak     Zeer vaak     Niet van toepassing