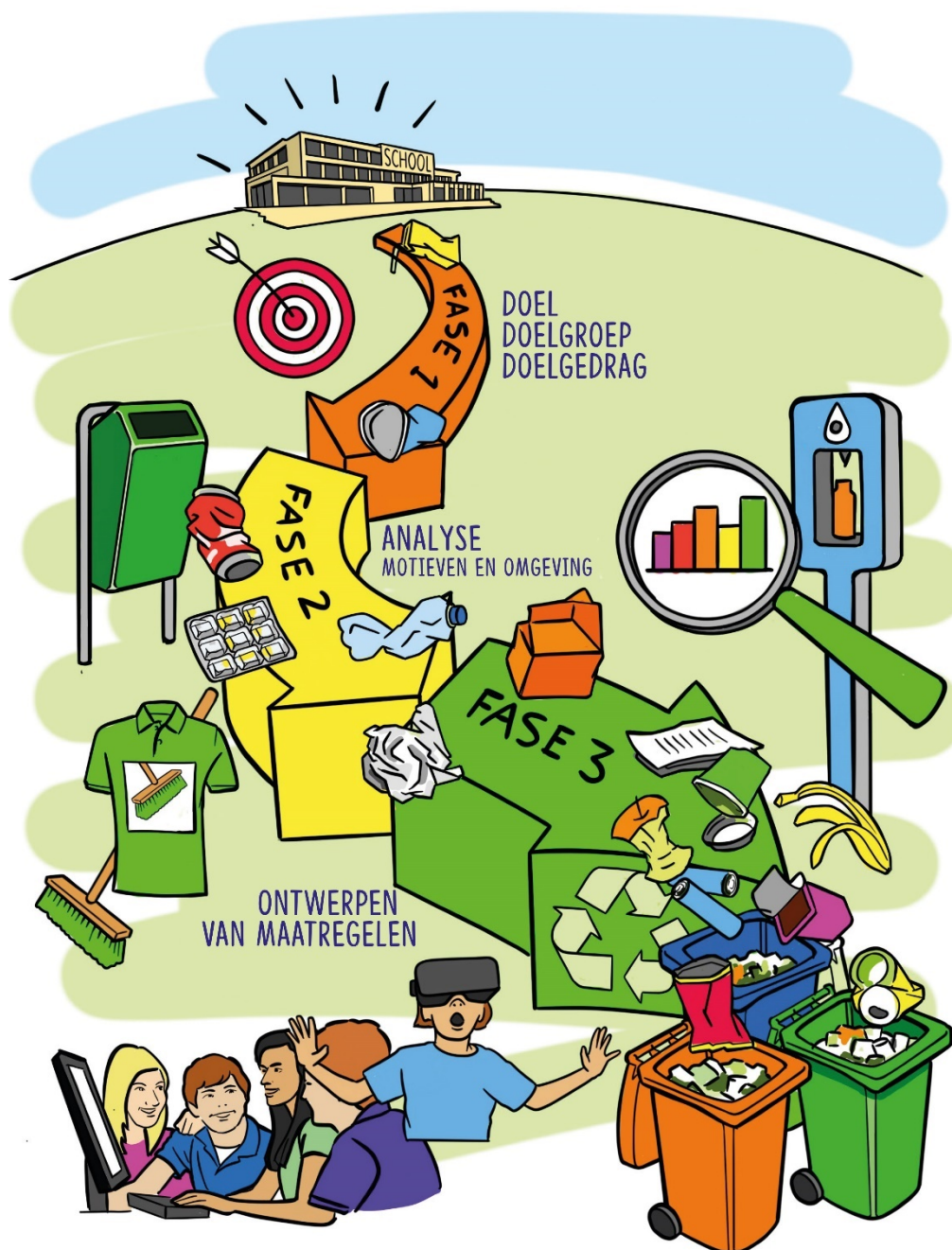


AANPAK GEDRAGSVERANDERING

Stap voor stap naar een schone school door gedragsmaatregelen



Het project Afval op School is mede tot stand gekomen door een financiële bijdrage vanuit het EFMZV fonds en de Kaderrichtlijn Mariene strategie (KRM)

Colofon

Deze handreiking is geschreven in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, onderdeel van het programma Afval op School. Het project Afval op School is mede tot stand gekomen door een financiële bijdrage vanuit het EFMZV fonds en de Kaderrichtlijn Mariene strategie (KRM), Rijkswaterstaat, gericht op vermindering van vervuiling van de zeeën. Deze handreiking is geschreven voor schoolleiding en docenten die anders willen omgaan met afval.

Deze handreiking is ontwikkeld door [SME](#) en [Bovenkamers](#).



©SME, mei 2019. Wil je iets uit deze uitgave gebruiken of kopiëren? Neem dan eerst contact met ons op.



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



AFVAL OPSCHOOL

Inhoudsopgave

Colofon	2
Inhoudsopgave	3
Inleiding	4
Leeswijzer.....	4
Fase 4	4
Uitgebreidere aanpak	4
Fase 1: Doel, doelgroep en doelgedrag	5
1. Wat is je doel?.....	5
2. Wie is je doelgroep?.....	5
3. Wat is het doelgedrag?	5
Fase 2: Analyse motieven en omgeving	6
1. Hoe gaan leerlingen en medewerkers nu met afval om?	6
2. Weten leerlingen en medewerkers wat er van hen wordt verwacht?	6
3. Zijn leerlingen en medewerkers in staat om afval te scheiden en zwerfafval te voorkomen?	6
4. Is er voldoende motivatie om afval te scheiden en zwerfafval te voorkomen?.....	6
Omgaan met weerstand	7
Fase 3: Ontwerpen van maatregelen	8
1. Duidelijkheid creëren, verandermomenten benutten	8
2. Makkelijk maken, schoon gedrag uitlokken door de omgeving	8
3. Leren, ervaren en committeren	8
4. Ondersteunende communicatie	8
5. Afdwingen en belonen van schoon gedrag.....	8
Voorbeeld uitwerking Fase 1 & 2 (Gedragsanalyse).....	9
Doelgroepen, doelgedrag, motieven, weerstanden en interventies.....	9
Voorbeeld uitwerking fase 3 (maatregelen)	12
Oplossingsrichting 1. Duidelijkheid creëren, verandermomenten benutten	12
Oplossingsrichting 2. Makkelijk maken, schoon gedrag uitlokken door de juiste omgeving	14
Oplossingsrichting 3. Leren, ervaren en binden	17
Oplossingsrichting 4. Ondersteunende communicatie.....	19
5. Afdwingen en belonen van schoon gedrag.....	22
Handige contacten, hulpmiddelen en verdieping	23
Handige contacten	23
Hulpmiddelen.....	23
Verdieping.....	23

Inleiding

Steeds meer scholen willen meer afvalscheiding en minder zwerfafval op en rond school. Dit vraagt om een gedragsverandering van leerlingen en medewerkers. Gedragsverandering gaat niet vanzelf. Gedragsverandering vraagt om slimme maatregelen die specifiek gericht zijn op gedrag.

Maatregelen zijn vooral effectief als ze precies aansluiten bij het doel en de doelgroep. Je kan ze daarom het beste ontwikkelen samen met betrokken leerlingen, docenten en andere medewerkers. Om maatregelen zo effectief mogelijk te laten zijn, is het verstandig om tijdens het ontwerpen van de maatregelen ook enige gedragskennis in het projectteam te hebben.

In deze 'Aanpak gedragsverandering' geven wij een aanpak om in vier fasen te komen tot het ontwerpen van effectieve gedragsmaatregelen voor specifieke schoolsituaties.



Figuur 1: Fasen van het ontwerpen van gedragsmaatregelen

Leeswijzer

In de opeenvolgende hoofdstukken geven we aan hoe je fasen 1, 2 en 3 kunt doorlopen. Fase 4 wordt in deze handreiking niet behandeld omdat het een iteratie van de eerste drie fasen is en het per school verschillend is hoe deze fase wordt ingevuld. Daarnaast zijn er 3 bijlagen die kunnen helpen bij de uitwerking van fase 1 en 3. Het betreft een analyse van onze bevindingen uit het praktijkonderzoek bij diverse doelgroepen (bijlage 1), praktische voorbeelden van uitgewerkte maatregelen voor fase 3 (bijlage 2) en een overzicht van handige contacten, hulpmiddelen en verdiepingsdocumenten (bijlage 3).

Fase 4

Nadat er in de eerste drie fasen maatregelen ontworpen en toegepast zijn, is het prettig om te meten en te observeren of de maatregelen het gewenste effect hebben en ze dan eventueel bij te stellen. Dit kan in fase 4 en is voor elke school, situatie en projectgroep verschillend. Fase 4 leent zich uitstekend voor de hogere klassen waar onderzoek doen een vaardigheid is die aan bod komt. Het is van belang dat hierbij vooral het gedrag wordt gemeten. Ook aan alle andere fasen kunnen kleine of grotere schoolprojecten gekoppeld worden.

Uitgebreidere aanpak

Als je voor jouw school een effectief programma voor afvalscheiding en/of aanpak van zwerfafval wilt maken, dan adviseren we om voorliggende 'Aanpak gedragsverandering' uit te voeren. Wil je een uitgebreidere aanpak van afval op jouw school, inclusief het bekijken van kosten, gescheiden inzamelen, en de borging van afval als thema binnen de school, bekijk dan het door Arcadis opgestelde 'Stappenplan 'Aan de slag met afval op jouw school' op www.afvalopschool.nl. De 'Aanpak gedragsverandering' is een mogelijke uitwerking van stap 4 & 5 van dit stappenplan.

Fase 1: Doel, doelgroep en doelgedrag

Voordat doel, doelgroep en doelgedrag in kaart gebracht kunnen worden is het handig om te weten hoe groot de afvalstromen zijn en hoe groot het zwerfafvalprobleem is. Dit helpt om prioriteiten te stellen in de aanpak. Als de inhoudelijke prioriteiten bekend zijn, dan kan je nagaan welk gedrag je wilt veranderen. Dit kan zeer globaal of zeer in detail. Stel in ieder geval onderstaande vragen. Maak de antwoorden zo concreet mogelijk en schrijf ze op om later terug te kijken.

1. Wat is je doel?

Veelal gaat het om meer of minder van iets. Bijvoorbeeld *meer* afvalscheiding in de kantine of *minder* zwerfafval rond school. Soms is het handig om eerst het probleem te beschrijven en daar het doel uit te halen.

2. Wie is je doelgroep?

Kijk naar de beslissers rond het gewenste gedrag. Bijvoorbeeld 200 leerlingen van een basisschool, 10 kantinemedewerkers, 1 directeur van de catering of 25 docenten. De doelgroep kan verschillen per afvalstroom of doel. De beslissers zijn degenen voor wie je je maatregelen ontwerpt. Het is belangrijk om deze goed te definiëren.

3. Wat is het doelgedrag?

Doelgedrag beschrijft het letterlijke gedrag dat gewenst is. Dus niet wat de doelgroep denkt of voelt maar wat de doelgroep letterlijk doet. Geen 'commitment', 'positieve kijk', 'milieuvriendelijk', maar het letterlijke gedrag. Bijvoorbeeld 'Na de lunch het afval in de juiste bakken gooien' of 'Leerlingen gooien afval in afvalbakken langs snoeproutes'. Gedachten, kennis en bewustzijn geven weinig zekerheid voor duurzaam gedrag. Focus daarom op letterlijk doelgedrag, dit geeft de beste resultaten.

Deze drie vragen geven scherper inzicht in jouw opgave. Mogelijk scherp je de antwoorden op deze vragen nog aan in de loop van de volgende fasen. Je kunt dezelfde aanpak doorlopen voor meerdere opgaven. In bijlage 1 staat ter inspiratie een voorbeeld van de uitwerking voor doelgedrag, motieven en gedragsinterventies.

Fase 2: Analyse motieven en omgeving

De mate waarin leerlingen en medewerkers afval scheiden en afval buiten school in afvalbakken gooien is onder meer afhankelijk van hun motivatie en van de omgeving. Belangrijke vragen zijn:

1. Hoe gaan leerlingen en medewerkers nu met afval om?

Met deze vraag ga je na wat het huidige gedrag is. Als je weet hoe leerlingen en medewerkers nu met afval omgaan dan weet je welk gedrag je wilt veranderen, je kent je vertrekpunt. Observatie kan nuttige informatie geven over motivaties voor het huidige gedrag en eventuele weerstanden tegen gewenst gedrag.

2. Weten leerlingen en medewerkers wat er van hen wordt verwacht?

Met deze vraag bepaal je of gebrek aan kennis zorgt voor het huidige gedrag. Voor afvalscheiding en zwerfafval is basiskennis van belang. Je moet bijvoorbeeld weten of iets bij plastic verpakkingen, metalen verpakkingen en drinkpakken (PMD) of bij papier moet doen en waar afvalbakken staan. Ook kan het helpen als leerlingen en medewerkers zich bewust zijn van het maatschappelijke probleem m.b.t. afval. Kennis en bewustwording is echter geen enkele garantie voor het aanleren van ander gedrag omdat afval voor veel mensen niet zo belangrijk is.

3. Zijn leerlingen en medewerkers in staat om afval te scheiden en zwerfafval te voorkomen?

Afhankelijk van de situatie zullen leerlingen en medewerkers meer of minder afval scheiden en meer of minder zwerfafval veroorzaken. Zo gooien mensen in een schone omgeving minder afval op straat. De inrichting van de schoolomgeving kunnen docenten en schoolleiding mede bepalen. Kijk in ieder geval naar:

- De fysieke omgeving, b.v. Hoe schoon is het schoolplein? Zijn er voldoende afvalbakken?
- De sociale omgeving, b.v. Hoe normaal is afvalscheiding? Is cultuur van invloed?
- De institutionele, juridische en economische omgeving, b.v. Welke afspraken zijn er met de cateraar? Welke werkprocessen en regels zijn er? Welk beleid is er?

4. Is er voldoende motivatie om afval te scheiden en zwerfafval te voorkomen?

Leerlingen van basisscholen willen vaak graag helpen bij het opruimen van zwerfafval of scheiden van afval. Leerlingen in het voortgezet onderwijs hebben hier veelal minder aandacht voor. Medewerkers staan zeer verschillend tegenover afvalscheiding en zwerfafval. Dat hangt samen met individuele ervaringen en met de cultuur op school. Als de doelgroep gemotiveerd is en in staat om over de boodschap na te denken, dan kan je met argumenten overtuigen. Als dat niet het geval is dan is het kansrijker om op automatische patronen in te spelen, zoals met sociale normen en herhaling.

Bij analyse van motieven kan je letten op:

- Waarden, welke onderwerp raakt de doelgroep? Bijvoorbeeld de liefde voor dieren als kapstokje voor het thema afval.
- Sociale en persoonlijke normen. Bijvoorbeeld minder afval op de grond gooien als anderen kijken, invloed van anderen, persoonlijk schuldgevoel.
- Automatisch gedrag. Bijvoorbeeld gewoonten die mensen al jaren hebben.
- Associaties en emoties. Bijvoorbeeld afval is vies en daar wil je snel van af.
- Kosten baten afweging. Bijvoorbeeld de gevolgen van afval op straat gooien voor jou persoonlijk.

Omgaan met weerstand

Weerstand tegen afvalscheiding en (zwerf)afval preventie komt voort uit:

1. Het gevoel dat iemand anders voor jou bepaalt wat jij met afval moet doen.
2. Twijfel aan het effect van de afvalscheiding en zwerfafvalaanpak.
3. Het gevoel dat het teveel moeite is en de eigen bijdrage niet zo groot is.

Tips om weerstand te verminderen:

- Maak afvalscheiding en voorkomen van zwerfafval zo makkelijk mogelijk.
- Zorg dat je mensen niet wijst op wat er misgaat, maar op de mogelijkheden om iets goed te doen.
- Ontwikkel maatregelen i.s.m. de leerlingen en medewerkers zodat er geen weerstand is tegen de initiatiefnemers.
- Garandeer dat gescheiden afval ook gescheiden wordt verwerkt en dat daar nieuwe producten van worden gemaakt.
- Laat zien wat het oplevert voor het milieu, het liefst zo specifiek mogelijk voor de eigen school.
- Geef aan dat iedere bijdrage telt en dat jouw actie invloed heeft op acties van anderen.
- Laat zien dat het succesvol is.

Fase 3: Ontwerpen van maatregelen

In fase 1 en 2 heb je gezien op welke kennis, waarden, motieven en weerstanden je kunt inspelen. Fase 3 gaat over het ontwerpen van maatregelen, die goed aansluiten bij de kenmerken van jouw doelgroep. Hieronder zijn vijf oplossingsrichtingen geschetst. Bij de meeste scholen heb je te maken met meerdere doelgroepen en meerdere doelen. In het totaalpakket past daarom een mix van interventies, zoals de inrichting van de school, afspraken tussen schoolleiding en docenten, kennis over afval in de les en voorbeeldgedrag. In bijlage 3 staan uitgewerkte voorbeelden van onderstaande oplossingsrichtingen. Deze uitwerkingen kan je gebruiken als inspiratie of als toets om na te gaan of je inderdaad de meest effectieve maatregelen hebt gevonden.

1. Duidelijkheid creëren, verandermomenten benutten

Veel scholen hebben geen duidelijk standpunt als het gaat om afval. Het is van belang dat leerlingen en medewerkers continue hetzelfde signaal krijgen: 'Onze school staat voor afvalscheiding en het voorkomen van zwerfafval!' Dit komt tot uitdrukking in o.a. communicatie, inrichting van de school, aanbod van producten, gedrag van gezagsdragers en afspraken met ondersteunende diensten. Het is belangrijk om momenten waarop extra aandacht is voor het beleid van de school te benutten, zogenaamde verandermomenten.

2. Makkelijk maken, schoon gedrag uitlokken door de omgeving

Afval is niet zo belangrijk voor leerlingen en medewerkers. Het is niet iets waar ze veel moeite voor gaan doen. Daarom is het extra belangrijk dat het gewenste gedrag zo makkelijk en logisch mogelijk is en het ongewenste gedrag moeilijker is. Zorg dat afvalbakken dichtbij zijn, afvalscheiding geen gedoe is, zodat je weerstand verkleint. Zorg dat het standaard aanbod altijd zo duurzaam mogelijk is, b.v. preventie van afvalstoffen, standaard dubbelzijdig zwart-wit printen, aanbod van tapwater en herbruikbare drinkflesjes.

3. Leren, ervaren en committeren

Voor afvalscheiding is enige basiskennis nodig. Kennis over zwerfafval legitimeert ook het handelen. Kennis op zich genereert echter niet direct ander gedrag. Als de leerlingen of medewerkers persoonlijk ervaren wat de consequenties zijn van afval, dan zijn ze eerder geneigd in actie te komen. 'Zelf ervaren' kan b.v. door het schoonhouden van een route of kantine diensten. Het is van belang dat dit niet wordt geassocieerd met straf. Ook kan je met projecten bijdragen aan de ervaring die leerlingen en medewerkers hebben. Het is daarbij verstandig om ze zelf informatie te laten zoeken en conclusies te laten verwoorden zodat ze zichzelf overtuigen.

4. Ondersteunende communicatie

Mensen letten sterk op het gedrag van anderen, vooral als het niet helemaal duidelijk is wat je moet doen en als het onderwerp niet zo belangrijk is. Het inzetten van gedrag van anderen is daarmee een bruikbaar middel voor afvalscheiding en verminderen van zwerfafval. Denk hierbij aan voorbeeldgedrag van medewerkers of van leerlingen met veel aanzien. Dit kan je ook gebruiken in communicatie, b.v. door aan te geven dat de meeste mensen hun afval scheiden. Ook de omgeving geeft een signaal over gedrag van anderen. Een schone omgeving laat (onbewust) zien dat de meeste mensen het gebied schoonhouden.

5. Afdwingen en belonen van schoon gedrag

Binnen een school bestaan diverse meer en minder formele relaties. Bijvoorbeeld tussen schoolleiding en medewerkers, of tussen school en eigenaar/uitbater van de catering. In het contact kan je gewenst gedrag tot uitdrukking laten komen. De school kan ook sancties verbinden aan ongewenst gedrag van leerlingen en medewerkers. Ook (financiële) beloning of het gevoel dat je iets bijdraagt voor jezelf of voor iets anders dat voor jou waardevol is werkt als beïnvloeding.

Voorbeeld uitwerking Fase 1 & 2 (Gedragsanalyse)

Doelgroepen, doelgedrag, motieven, weerstanden en interventies

In Nederland zijn circa 7.000 basisscholen (BO) en 1.300 scholen voor voortgezet onderwijs (VO). Bij deze scholen onderscheiden we 5 doelgroepen:

1. Leerlingen, 2. Docenten, 3. Schoolbestuur, 4. Schooldirecteur en 5. Ondersteunend personeel. Voor succesvolle veranderingen heb je meerdere doelgroepen nodig. Hieronder zijn het doelgedrag, een analyse van het huidige gedrag (motieven en weerstanden) en mogelijke gedragsinterventies opgenomen. Je kunt deze uitwerking gebruiken als hulpmiddel om zelf te bepalen wat jouw belangrijkste doelgroepen zijn en waar zij gevoelig voor zijn en welke maatregelen goed passen.

Doelgedrag	Motieven	Weerstanden	Gedragsinterventies
Doelgroep 1: Leerlingen			
1. Afval in de juiste bakken gooien op school en rond school 2. Andere leerlingen aanspreken om afval in de juiste afvalbak te gooien	<ul style="list-style-type: none"> • Eerder gedrag • Gemak • Gunsten, geld, gadgets • Gedrag van andere leerlingen • Gedrag van rolmodellen • Wat normaal is in deze omgeving • Iets goeds doen, weten wat te doen • Wat ouders doen (BO meer dan VO) 	<ul style="list-style-type: none"> • Teveel moeite, geen mogelijkheid zien • Verlies van status • Aanname dat organisch materiaal snel verteert • Schoonmaken zien als straf • Vieze afvalbakken, vies afval, niet willen aanraken • Het is niet met leerlingen besproken, iets van schoolleiding 	<ul style="list-style-type: none"> • Houdt school en omgeving schoon • Laat zien dat veel mensen afval scheiden en zwerfafval voorkomen • Invoering afvalscheiding bij start (school)jaar, boodschappen in rustmomenten • Eerst afvalscheiding, dan zwerfafval (zichtbaarheid van aanpak van de school) • Slimme inrichting school en omgeving, meerdere signalen, herinnering, zichtbaar reinigen • Snoeproute aanpak: bakken, schoonhouden, blikvangers, afspraken winkeliers, ..) • Geen flesjes of snoepverpakkingen die je meeneemt • Betaalde kantinediensten en schoonmaken rond school • Herkenbare afvalbakken, niet teveel afvalstromen scheiden (gemak, overzicht) • Zelfovertuiging (b.v. eigen ontwerp) • Green teams, groen ecoschoolgroep, • Afval opnemen in normale lessen biologie, aardrijkskunde, handel etc. • Lessen gericht op gedrag en op basiskennis, aansluiten bij belevingswereld • Herhalende cues: posters, logo 'Supporter van Schoon', eenduidige boodschap • Zorgen dat afvalscheiding op school lijkt op thuissituatie • Bereid maatregelen voor met leerlingen, communiceer de samenwerking • Niet te grappig of hip in communicatie

Doelgedrag	Motieven	Weerstand	Gedragsinterventies
Doelgroep 2: Docenten			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lessen organiseren 2. Benoemen aan einde van de les 3. Goede voorbeeld: eigen afval meenemen, oprapen buiten 4. Aanspreken van leerlingen en andere docenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Makkelijk: lesmateriaal of lessen van elders • Opdracht van directeur / docententeam • Gedrag van andere docenten • Overtuiging dat verminderen van afval maatschappelijk gewenst is • Kerndoelen onderwijs • Automatisch kiezen voor eerdere lespakketten en lessen 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen kennis en handelingsperspectief • Teveel aanbod van lespakketten, niet altijd toepasbaar • Te druk om hier tijd voor vrij te maken • VO: gevoel dat het geen zin heeft les te geven over afval • Te weinig vertrouwd met onderwerp <p>Andere thema's zoals natuur zijn interessanter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aanbod lespakketten in april aan docenten (niet laatste 2 klassen) • PO: Kant en klare lespakketten • VO: Lespakket blokken • Aanbod ondersteunende materialen zoals NL Schoon • Contact per mail • VO: zorgen dat afval in kerndoelen/eindtermen staat • Gastdocenten met positieve recensies • Inzicht in gedragsbeïnvloeding voor afval en ander onderwerpen • Opdracht van directie of docententeam, beoordelingspunt
Doelgroep 3: Schoolbestuur			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kantine exploitatie, producten met minimaal afval 2. Geen snoep/fris automaat 3. Afvalcontract met afvalscheiding aangaan 4. Inrichting van school en schoolomgeving met slimme afvalbakken 5. Aannemen van milieubewust personeel 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewezen resultaat • Druk van directie en docenten • Voorbeelden uit omgeving • Wat andere scholen doen • Persoonlijke ervaring met afval • Tijd, middelen, budget • Kosten 	<ul style="list-style-type: none"> • Weet niet goed waar op te letten en hoe te kiezen • Angst, onzeker over beheersbaarheid, kosten, tijd, klachten 	<ul style="list-style-type: none"> • Opdracht van bestuur
Doelgroep 4: Schooldirecteur			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inkoop slimme afvalbakken en updaten inrichtingsplan 2. Inkoop lesmaterialen over afval 3. Vertellen aan docenten en bestuur dat zwerfafvalaanpak en afvalscheiding op deze school de norm is 	<ul style="list-style-type: none"> • Opdracht van bestuur • Tevredenheid van docenten, leerlingen en ouders • Bewezen resultaat • Persoonlijke ervaring • Imago van de school • Kosten • Afspraken met externen, 	<ul style="list-style-type: none"> • Teveel risico's zien • Geen kennis en handelingsperspectief • Te druk om hier tijd voor vrij te maken 	<ul style="list-style-type: none"> • Financiële gevolgen bij houden

Doelgedrag	Motieven	Weerstand	Gedragsinterventies
4. Voorbeeldgedrag: oprapen van afval	b.v. toezeggingen gemeente of schoolbeleid		
Doelgroep 5: Ondersteunend personeel: kantinepersoneel, schoonmakers, conciërge			
1. Personeel scheidt afval 2. Kantinepersoneel en conciërge spreken leerlingen aan op afvalscheiding 3. Schoonmakers scheiden afval en ruimen zwerfafval in en buiten school op	<ul style="list-style-type: none"> • Inkoopcontract • Werknormen bedrijf • Eigen normen • Werkafpraak (conciërge) • Gemak 	<ul style="list-style-type: none"> • Tijdsverlies • Extra kosten • Moeite doen, heeft geen zin • Geen goede afvalinzamelaar/verwerker • Afspraken met gemeente (bedrijfsafval) 	<ul style="list-style-type: none"> • Informeren / uitleggen • Faciliteren

Voorbeeld uitwerking fase 3 (maatregelen)

In deze bijlage staan uitgewerkte voorbeelden, horende bij de 5 oplossingsrichtingen van fase 3. Deze voorbeelden kun je gebruiken als startpunt of inspiratie om in jouw school aan de slag te gaan met gedragsverandering.

Oplossingsrichting 1. Duidelijkheid creëren, verandermomenten benutten

Gewoontegedrag is niet makkelijk te veranderen. Mensen hebben meestal niet zoveel zin in nieuwe informatie en verandering van gedrag. Maar je kunt wel momenten creëren en benutten waarop leerlingen en medewerkers tijdelijk extra openstaan voor informatie over afvalscheiding en zwerfafval en waarop ze zich afvragen wat van hen wordt verwacht.

1.1 Statement, beleid verankeren, norm stellen

Als school kan je een statement maken of een beleidsdoel benoemen. Bijvoorbeeld afvalvrij in 2025. Hier kan je als schoolleiding acties aan verbinden. De schoolleiding laat daarmee zien dat afvalscheiding en voorkomen van zwerfafval heel normaal is op deze school. Het gewenste gedrag raakt dan ingeburgerd en medewerkers en scholieren spreken elkaar makkelijker aan als het beleid overal in terugkomt. Beleid kan je verankeren in:

- o Beleidsuitgangspunten op website en in huisregels van de school
- o Omgang met leerlingen en medewerkers
- o Afspraken met afvalinzamelaar, afvalverwerker, kantine, inkoop
- o Opnemen in lesprogramma
- o Inrichten van schoolomgeving op afvalscheiding en voorkomen van zwerfafval

1.2 Verandermoment: Start van schooljaar

Aan het begin van het schooljaar kijken nieuwe leerlingen, maar ook leerlingen die al langer op school zitten, wat er normaal is in de schoolomgeving. Dit is een goed moment om afvalscheiding of bijvoorbeeld een snoeproute aanpak in te voeren, omdat leerlingen en medewerkers, open staan voor nieuwe informatie. Voorafgaand aan een dergelijk verandermoment moet je dan alle infrastructuur, communicatie en de afspraken met catering, schoonmaak en afvalinzamelaars geregeld hebben. Je kunt er ook voor kiezen om een bredere aanpak te starten waarbij je bijvoorbeeld ook energiebesparing en gezonde voeding uitwerkt. Belangrijke verandermomenten die je kunt gebruiken:

- o Nieuw schooljaar, nieuwe leerlingen
- o Na de kerstvakantie, begin januari (nieuwe start, goede voornemens)
- o Na een verbouwing, (b.v. als de kantine tijdelijk niet te gebruiken was)
- o Het aflopen van een contract met een afvalinzamelaar met nieuwe afspraken)
- o Reorganisatie en nieuwe medewerkers (afspraken in nieuwe situatie)

1.3 Verandermomenten creëren of aansluiten bij landelijke of lokale aandacht

Als er in de gemeente of landelijk veel aandacht is voor een onderwerp dan is dat eveneens een mooi moment om over afvalscheiding te communiceren. Ook kan je goed aansluiten bij iets dat leerlingen zelf inbrengen, of een actie van een lokale held.

Basisschool UniQ aan de slag als afvalvrije school

Datum: zaterdag 13 januari 2018

Enthousiaste leerlingen van basisschool UniQ in Nieuwegein startten vorige week samen met de leerkrachten de afvalvrije school. De leerlingen van de Leerlingenraad (op de foto) kregen bij dit startmoment een Dopper (waterfles) en de overige circa 80 leerlingen kregen later in hun klas een eigen Dopper met logo Afvalvrije school. UniQ is de tweede afvalvrije school in Nieuwegein. Wethouder Peter Snoeren deed vorige week op de school samen met de kinderen, ouders, leerkrachten en schooldirecteur Diana de Kruijff de aftrap voor een afvalvrije school. Hij vertelde dat het gebruik van een broodtrommel en drinkfles goed is omdat je deze elke dag opnieuw kunt gebruiken. Hierdoor voorkom je zelfs afval.




Figuur 3: Start Afvalvrije school in Nieuwegein op 1 januari 2018 (Bron: Basisschool UniQ)

1.4 Oproep aan het einde van de les

Op met name middelbare scholen laten scholieren soms na de les hun lege drinkflesjes en ander afval achter in het klaslokaal. Aan het einde van het lesuur kan de docent een standaard sheet laten zien met een foto, met een tekst zoals 'samen houden we het klaslokaal schoon, gooi je afval in de afvalbak bij de uitgang'. Hiermee wordt er even extra aandacht gevraagd en zullen scholieren hun afval makkelijker meenemen en in de juiste bakken gooien. Uiteraard moet de docent het zelf ook doen.

1.5 Boodschappen in rustmomenten: in de kantine en bij de koffieautomaat

In het algemeen is het niet makkelijk om jongeren met een boodschap te bereiken. De beste momenten zijn de (korte) rustmomenten. Voorbeelden zijn de wachtrij bij de kantine, wachten bij de koffieautomaat, pauzes en tussenuren, kijkend naar het mededelingenbord. Boodschappen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit een A5 pagina met een persoonlijk verhaal, een bord met een tekst of signalen op de inzamelbakken (zie ook oplossingsrichting 3).

1.6 In april afval als thema in jaarprogramma bespreken

In april bereiden docenten het programma voor het nieuwe schooljaar voor. Dit is het beste moment om docenten te bewegen om afval als thema mee te nemen in het jaarplan. In de laatste twee klassen van het voortgezet onderwijs is hier waarschijnlijk minder ruimte voor in verband met programma's gericht op examens. Het basisonderwijs is veelal geïnteresseerd in kant en klare lespakketten, het voortgezet onderwijs kiest vaker voor blokken die het reguliere programma ondersteunen.

Oplossingsrichting 2. Makkelijk maken, schoon gedrag uitlokken door de juiste omgeving

De schoolomgeving beïnvloed het gedrag van scholieren en medewerkers. Met een goede inrichting kan je het gewenste gedrag uitlokken. De schoolinrichting moet helemaal passen bij wat docenten en de schoolleiding vertellen over afvalscheiding en zwerfafval. Als je als directie stelt dat je 100% wilt recycleren, dan moet je de school zo inrichten dat dit vanzelfsprekend en makkelijk is.

2.1 Preventieve maatregelen

Afval dat niet wordt geproduceerd hoeft niet te worden gescheiden en komt ook niet als zwerfafval op straat. Enkele voorbeelden:

Voorkom papierafval

- Printers automatisch op dubbelzijdig en zwart-wit
- Gebruik van tablets door medewerkers
- Afspraken over papierloos vergaderen

Voorkom verpakkingsafval

- Verkoop zo weinig mogelijk producten in verpakkingen in de kantine
- Geen frisdrankautomaten maar watertappunten
- Geen snoepautomaten
- Deel broodtrommels en hervulbare flesjes uit
- Verbied drinkpakjes

Voorkom zwerfafval

- Verbied roken op en rond school
- Verminder tussenuren, (geen gelegenheid om naar winkels te gaan)



Figuur 4: Watertappunt voorkomt afval (Bron links: SME, rechts: KRNWTR)

2.2 Afvalscheiding door makkelijk en logisch maken

Bij basisscholen komt het meeste afval vrij in de klaslokalen. De kinderen zitten hier het grootste deel van de dag en eten hier soms ook hun van huis meegebrachte lunch. In het voortgezet onderwijs komt het afval vooral vrij in de kantine, in de gangen en rond het schoolgebouw. Voortgezet onderwijs scholen hebben meestal een eigen kantine. Een deel van de leerlingen haalt lunch en snacks bij supermarkt of snackbar. Voor beide type scholen is de docentenkamer ook een plek waar veel afval ontstaat. Er zijn ook specifieke afvalstromen zoals papier, die vooral in de kantoren vrijkomen. Grofweg bestaat het afval van scholen uit 25% papier, 30% PMD, 20% Groente en Fruit, 25% overig afval.

Er is bijna geen glasafval op school. Het aandeel papier is bij voortgezet onderwijs hoger dan bij basisscholen. Het aandeel PMD is bij voortgezet onderwijs lager dan bij basisscholen.

Afvalstromen

- Scheid weinig afvalstromen (hoe meer stromen, hoe meer kans op verwarring en vervuiling)
- Sluit aan bij wat thuis wordt gescheiden (afvalstromen, de logo's en de naam van de afvalstroom)

Productgebruik

- Gebruik producten die uit één soort materiaal bestaan (geen verpakking van papier en plastic)
- Gebruik één soort (koffie)bekers (geen verwarring)

Plaatsing

- Zet afvalbakken in basisscholen bij de uitgang van het lokaal
- Zet afvalbakken in voortgezet onderwijs in de gangen en in de kantine
- Zet afvalbakken op plekken waar afval vrij komt (b.v. koffieautomaat, kantine, printer)
- Zet afvalbakken neer voor het afval dat vrijkomt
- Zet restafvalbakken rechts (kijken van links naar rechts, meer scheiding)

Vormgeving

- Plaats deksel op GF(T) bakken (i.v.m. geur)
- Laat overige bakken open (makkelijker)
- Maak de afvalstromen herkenbaar en eenduidig (kleur, logo, tekst, en vorm van de opening)



Figuur 6: Afvalscheiding met gekleurde bakken (Bron links: Wellant College, rechts: Volvanvoeding.nl)

2.3 Zwerfafvalaanpak door schoon houden en makkelijk maken

Zwerfafval ligt op en rond het schoolplein, langs de wandelroutes naar winkels en snackbar en langs de wandel- en fietsroutes naar huis. Slimme inrichting van de omgeving en afvalbakken zorgen ervoor dat leerlingen en medewerkers bewust en onbewust minder afval op de grond gooien.

Omgeving

- Houd de omgeving schoon (sociale norm is schoon)
- Ramen kijken uit op het schoolplein (gevoel van sociale controle)
- Voorkom ongeziene verblijfsplekken (anonimiteit geeft meer zwerfafval)
- Laat scholieren/medewerkers zelf de omgeving verfraaien (verhoogt betrokkenheid)

Plaatsing

- Op de plek waar je van je afval af wilt (uitgang van school/schoolplein/fietsenstalling, loop en fietsroutes naar huis/winkelcentra/snackbar)
- Plaats opening van de bak in de loop/fiets richting (makkelijk maken)

- Plaats blikvangers langs fietsroutes, op stop plekken (b.v. verkeerslichten)
- Peukenpaal of roosterbak voor sigarettenpeuken bij de ingang van het schoolterrein

Vormgeving

- Niet teveel afval scheiden (makkelijk maken)
- Herkenbare heldere glimmende groene of blauwe kleuren (lokken schoon gedrag uit)
- Afvalbakken moeten schoon en makkelijk bruikbaar zijn (uitnodigen schoon gedrag)
- Gebruik versterkende signalen (stickers op de afvalbak of voetjes richting de afvalbak)
- Laat peuken achter in rooster of bak (signaal dat deze door veel personen wordt gebruikt)
- Roosterbak voor peuken op een paal of peukenpaal (geen peuken op de grond gooien)
- Afzonderlijke rookruimte (zodat elders niet wordt gerookt).



Figuur 5: Opvallende, glimmende helder blauw en groen gekleurde afvalbakken en dito stickers om het effect te versterken (Bron: Nederland Schoon)

Oplossingsrichting 3. Leren, ervaren en binden

Basiskennis over afvalscheiding en zwerfafval is nodig. Kennis op zich is echter onvoldoende voor gedragsverandering. Lessen en schoolprojecten kunnen prima ingezet worden voor basiskennis in combinatie met gedragsbeïnvloeding. Het is van belang dat scholieren zichzelf door ervaringen overtuigen van het gewenste gedrag zoals afvalscheiding en voorkomen van zwerfafval. Dit werkt overigens ook voor docenten die door aandacht te geven aan afvalscheiding en zwerfafval, zich binden aan de oplossingen. Door leerlingen en medewerkers zelf te laten werken aan oplossingen, en door dit te bespreken, wordt het ook een aanpak van hén. Dit vermindert weerstand.

3.1 Eigen projecten en activiteiten als motivatie

Als leerlingen zélf projecten aandragen met oplossingen voor afval of voor vraagstukken over grondstoffen, dan geeft dat een redelijke basis voor ander gedrag. Leerlingen binden zich dan makkelijk aan de oplossingen die ze zelf opschrijven. Eventueel kan na een activiteit een 'schoolovereenkomst' worden getekend door leerlingen en medewerkers als extra commitment. Mogelijke acties zijn:

- Afvalbakken ontwerpen
- Posters maken
- Onderzoek doen naar afbraaktijden
- Opschrijven waarom ze afvalscheiding belangrijk vinden
- Presentatie geven voor ouders en familie

Meer suggesties staan in '[Plastic soep op de stoep](#), WUR, 2017).

3.2 Oprichten Greenteam of Eco-team

In sommige scholen zijn greenteams of Eco-teams met leerlingen opgericht die zelf projecten oppakken onder begeleiding van docenten. De greenteams hebben een budget en zijn herkenbaar aan b.v. eigen polo shirtjes. Leerlingen in een greenteam hebben zich gecommitteerd en zullen het goede voorbeeld geven. Andere leerlingen laten zich beïnvloeden door leerlingen, zeker als dit leerlingen zijn met enig aanzien.



Figuur 2: Greenteams (Bron links: Wellant College, rechts: Eco-Schools)

3.3 Gastlessen van NME en Keuzewijzer Afvaleducatie

In veel gemeenten zijn NME-centra actief (Centrum voor Natuur en Milieu Educatie). NME-centra hebben een groot aanbod aan lespakketten en gastlessen. NME-medewerkers kunnen makkelijk een gastles (laten) verzorgen over afval. Er zijn op ervaring gerichte lessen beschikbaar. Zie daarvoor bijvoorbeeld de [Keuzewijzer Afvaleducatie](#). Andere hulpmiddelen zijn weergegeven in bijlage 3.

3.4 Herhaling in meerdere vakken

Het is handig om zwerfafval en afvalscheiding als vanzelfsprekend item op te nemen in meerdere vakken. Herhaling van dezelfde boodschap zorgt voor positieve beleving van de boodschap. Afvalscheiding en vermindering van zwerfafval kan bijvoorbeeld onderdeel zijn van:

- o Biologie (afbraaktijden, risico van zwerfafval)
- o Aardrijkskunde (plastic soep, afvalstromen per land)
- o Economie (recycling, kosten, grondstoffen schaarste)
- o Maatschappijleer (hoe ga je om met afval, hoe overtuig je anderen)

3.5 Zelf ervaren in de kantine of bij het schoonmaken

Kantinediensten en schoonmaak klussen kunnen helpen om leerlingen te laten ervaren hoeveel afval er is en op welke manier hier mee omgegaan kan worden. Het is niet verstandig om dit als straf in te zetten omdat er dan een negatieve associatie ontstaat met afvalscheiding en opruimen van zwerfafval.

3.6 Herhaling middels reminder

Herhaling van de boodschap is ook mogelijk bijvoorbeeld met het logo van Supporter van Schoon, boodschappen op lunchtafels of posters met afbraaktijden. Het is handig als daarbij dezelfde boodschap, logo's en materialen zijn afgebeeld als die op school worden gebruikt.



Figuur 3: Poster als reminder (Bron links: Hofpower, rechts: Nederland Schoon)

Oplossingsrichting 4. Ondersteunende communicatie

Voor effectieve verandering van gedrag is het belangrijk dat alle communicatie signalen, zoals de inrichting van de omgeving, specifieke communicatie, voorbeeld gedrag en kantineproducten hetzelfde gedrag oproepen. Met slimme communicatie kan je diverse initiatieven versterken.

4.1 Voorbeeldgedrag van directie en medewerkers

Als leerlingen zien dat medewerkers geen afval scheiden of afval op straat gooien, dan houdt alles op. Medewerkers van de school zijn rolmodellen. Het is van groot belang dat alle medewerkers weten wat er van hen wordt verwacht en zich hier consequent aan houden. De schoolleiding kan laten zien dat duurzaamheid belangrijk is in hun eigen gedrag, maar ook door aanleg van afvalscheidingsvoorzieningen, zonnepanelen, isolatie en andere duurzame maatregelen.

4.2 Voorbeeldgedrag van jongeren

Inspirerend voorbeeldgedrag kan ook komen uit verhalen over mensen die in actie zijn gekomen. Dit laat leerlingen zien dat iedereen in actie kan komen. Hiervoor kan je voorbeelden gebruiken van mensen die naar hun eigen waarden handelen. Idealiter is dit een mix van helden (b.v. Boyan Slat), normale mensen die besluiten om in actie te komen (andere leerlingen) en mensen die tegenslag ondervonden maar toch doorgingen.



Figuur 9, Boyan Slat, initiator van de Ocean Cleanup, als voorbeeld voor leerlingen (Bron: Inhabitat.com)

4.3 Ouders benutten

Ouders hebben veel invloed op het gedrag van vooral jonge leerlingen. Ze zijn een belangrijk rolmodel. Voor sommige acties is de hulp van ouders noodzakelijk, b.v. minder verpakkingsafval naar school brengen. Op verschillende manieren kan contact met ouders gemaakt worden, bijvoorbeeld een dialoog tijdens een ouderbijeenkomst, leerlingen stellen een actieplan op voor thuis, uitnodigen van ouders voor presentaties op school en nieuwsbrieven.

4.4 Zichtbaar schoonmaken

Door in pauzes de snoeproutes en het schoolplein schoon te maken laat je zien dat schoon de norm is. Als dit gedaan wordt door leerlingen dan is het signaal nog sterker omdat leerlingen zich identificeren met leeftijdsgenoten. Zorg dat je het schoonmaken niet als straf in zet, dan maken scholieren een relatie tussen straf en schoonhouden, wat een negatief effect heeft op het vrijwillig voorkomen en opruimen van zwerfafval.

4.5 Communiceer wat je wilt: gebruik 'Schoon'

Leg in communicatie nadruk op wat je wilt bereiken. Dus liever aandacht voor 'Schoon' dan voor 'Rommel'. Onbewust hebben mensen aandacht voor de woorden en beelden die worden gebruikt.

**ROMMEL
OPRUIMEN,
DA'S HEEL
NORMAAL!**



Figuur 10: Focus op wat je wilt zodat onbewust aandacht is voor het gewenste gedrag, niet voor het ongewenste, dus liever 'Schoon' dan 'Rommel' (bron rechts: Nederland Schoon)

4.6 Boodschappen via sociale normen

Leerlingen zijn meer dan gemiddeld gevoelig voor wat andere leerlingen doen. Dat kan je goed gebruiken in boodschappen. Ook medewerkers zijn gevoelig voor dergelijke sociale normen. Laat zien wat de meeste mensen doen en stel centraal wat normaal is in de schoolomgeving.



Figuur 4: Boodschap via sociale normen: aangeven wat de meeste mensen doen, belangrijk vinden of wat normaal is in deze omgeving (Bron: foto 1: UNIC 2018, Bron foto 2: Prorail, bij de koffieautomaat met plastic bekertjes, 2016)

4.7 Zorg dat andere normen niet worden gebroken

Als normen op het gebied van fiets parkeren, roken, graffiti, etc op en rond de school niet worden nageleefd, dan is het lastiger om je wel te houden aan de normen op het gebied van afvalscheiding en voorkomen van zwerfafval. Op en rond de school is het daarom belangrijk dat de reguliere normen worden gehandhaafd.

4.8 Positieve associaties door afbeeldingen van natuur

In de schoolomgeving kan je gebruikmaken van positieve associaties en stemming in relatie tot de omgeving. Bijvoorbeeld door afbeeldingen van de natuur. Hiermee wordt een positieve stemming opgeroepen waardoor leerlingen en medewerkers positiever omgaan met hun omgeving en minder afval achterlaten in de betreffende ruimtes.

4.9 Opvallende communicatie bij evenementen

Bij evenementen, bijvoorbeeld een sportdag, kan je gebruik maken van ludieke acties zoals een afvalbak die geluid maakt, figuren die afval inzamelen of een humoristische boodschap. Dit is vooral leuk en opvallend en lokt daarmee het gewenste gedrag uit. Dit is minder geschikt voor schoolpleinen waar leerlingen dagelijks verblijven en gewend raken aan hun omgeving.



Figuur 12: Pukkelpop 2017, Leuke opvallende boodschap bij concert. Overigens kan de boodschap 'Gooi je bekers niet op de grond' beter zijn: 'Gooi je bekers in de afvalbak' omdat je dan aandacht vestigt op gewenst gedrag.

4.10 Volhouden en consistentie

Verandering van gedrag van grote groepen scholieren en medewerkers, allen met verschillende achtergronden, gaat over het algemeen niet heel snel. Het is van belang om consistent beleid te ontwikkelen en dit zichtbaar meerdere jaren vol te houden. Daarmee wordt het een normaal onderdeel van het leven op school.

5. Afdwingen en belonen van schoon gedrag

Als je ander schoon gedrag wilt uitlokken, dan moet je zorgen dat het makkelijk en logisch is. Soms kan je schoon gedrag opnemen in het beleid of kan je het gedrag afdwingen. Mensen zijn bijzonder gevoelig voor beloning en verlies.

5.1 Sturing door beloning en selectie

Voor beïnvloeding van medewerkers zoals docenten en kantinepersoneel, kan je ook gebruik maken van formele en informele afspraken. Dit kan bijvoorbeeld in:

- Contracten
- Persoonlijke afspraken
- Functioneringsgesprekken
- Afspraken over procedures

5.2 Voorwaarden voor nieuwe medewerkers

Bij het aannemen van nieuwe medewerkers, of als medewerkers een nieuwe rol krijgen, kan de manier waarop ze met duurzaamheid en in het bijzonder met afval omgaan, worden getoetst. In de werving kan worden aangegeven dat de school zoekt naar medewerkers die duurzaam gedrag belangrijk vinden. Op die manier kunnen mensen worden aangenomen die bij de school passen.

5.3 Afvalscheiding als voorwaarde voor diensten

Bij het aangaan van contracten met catering, schoonmaakservices, levering van lesmaterialen, aannemers, etc. kan je als schoolleiding eisen stellen aan de manier waarop met afval wordt omgegaan. Dit is het makkelijkste moment om afspraken te maken over afvalpreventie, afvalscheiding, materiaalgebruik, etc.

5.4 Beloning voor gewenst gedrag

Er zijn vele manieren om gewenst gedrag te belonen. Hoe individueler en specifieker gekoppeld aan het gewenste gedrag, hoe beter het werkt. Enkele voorbeelden:

- Statiegeldsysteem voor reguliere producten of bij evenementen
- Beloning voor verzamelde zakken zwerfafval
- Beloning bij succes van afvalscheiding
- Financiële beloning van medewerkers
- Prestatieafspraken met leveranciers

Handige contacten, hulpmiddelen en verdieping

Handige contacten

- Programma 'Afval op School'. (www.afvalopschool.nl)
In dit programma wordt alle kennis en ervaring op het gebied van afvalscheiding en -preventie, gedragsverandering en educatie gebundeld. Het programma heeft scholen de mogelijkheid geboden om samen met stakeholders op zoek te gaan naar de beste invalshoek, werkwijze en educatief materiaal om zo (zwerf)afval terug te dringen. Het programma 'Afval op School' is onder leiding van SME uitgevoerd. Het project publiceert regelmatig artikelen en rapporten op basis van hun bevindingen op de [website](#) en via de [maandelijkse communicatieupdate](#).
- Professionele ondersteuning afvallessen NME-centra (www.nmegids.nl)
Als school kun je contact opnemen met een NME-centrum in de buurt voor ondersteuning bij projecten rondom afval (scheiding, vermindering, etc). Sommige NME-centra bieden ook gastlessen op school, begeleiding bij bezoeken aan een milieustraat of opruimacties. NME-centra weten ook wie er bepaalde activiteiten aanbiedt binnen de gemeente. Kijk op www.nmegids.nl welk NME centrum bij jouw school in de buurt ligt.

Hulpmiddelen

- Keuzewijzer Afvaleducatie (<https://afvalopschool.nl/ondersteuning/educatie/keuzewijzer>)
De Keuzewijzer Afvaleducatie bevat een overzicht van zoveel mogelijk lesmateriaal, ondersteunend materiaal en gastlessen en excursies rondom (zwerf)afval. De keuzewijzer is te vinden op <https://afvalopschool.nl/ondersteuning/educatie/keuzewijzer>.
- Materialen en communicatie NL Schoon (www.aandeslagmetafval.nl)
Nederland Schoon verzorgt de website Aan de slag met afval (www.aandeslagmetafval.nl), een educatieve website over het voorkomen van zwerfafval en het recyclen van afval. De website richt zich op basis- en voortgezet onderwijs, bso-organisaties en NME-centra.
- GroenGelinkt (www.groengelinkt.nl)
GroenGelinkt is een zoekmachine voor al het Natuur en Milieu educatieve materiaal in Nederland. Op deze website kun je zoeken naar educatief materiaal en vind je aanbieders.
- Stappenplan 'Aan de slag met afval op jouw school'
In het stappenplan worden in 5 stappen 20 concrete acties beschreven om afvalbeleid te verbeteren, te veranderen en te verankeren in het beleid van de school. Het stappenplan is verkrijgbaar via de [website](#).

Verdieping

- Onderzoek: Plastic soep op de soep (WUR, maart 2017)
Door Wageningen University & Research is een analyse gemaakt van de meest effectieve lesmaterialen en lesmethoden. Het gaat dan bijvoorbeeld om actiegerichtheid, emotionele binding en suggesties voor het aanleren van nieuwe gewoonten. Te vinden op <https://edepot.wur.nl/399459>.
- Onderzoek: Afvalvrije scholen en opschalingsmogelijkheden.
Royal Haskoning heeft in opdracht van Rijkswaterstaat een proef gedaan met afvalscheiding en afvalpreventie op 6 basisscholen en 5 middelbare scholen. Deze proef brengt in kaart wat voor ondersteuning er op scholen nodig is en wat voor afval er op scholen vrij komt. Te vinden op: <https://afvalopschool.nl/ondersteuning/kennis/externe-onderzoeken>