

# AAN DE SLAG MET AFVAL

## HANDLEIDING

### EEN UUR AFVALLES

#### INLEIDING

##### Aandacht voor zwerfafval en recycling in één les

Rondslingerend afval is een bron van ergernis voor volwassenen én kinderen. Met dit lesmateriaal breiden de leerlingen hun kennis uit over zwerfafval: het afval dat op straat en in de natuur belandt. Ze denken na over oorzaken en gevolgen van zwerfafval en worden zich bewust van hun eigen gedrag. Zwerfafval voorkomen is het uiteindelijke doel. Want, een schone omgeving is voor iedereen beter!

Afvalscheiding speelt een belangrijke rol bij recycling. Hoe meer afval we met elkaar op de juiste manier inzamelen, hoe beter het afval verwerkt kan worden en kan worden ingezet voor het maken van nieuwe producten. Afval wordt dan dus een grondstof.

Voor het omgaan met afval geldt: jong geleerd, is oud gedaan. Als kinderen leren dat ze verantwoordelijk zijn voor hun eigen afval, dan zullen ze later zorgvuldig met afval omgaan. Herhaling is belangrijk, wanneer je gedrag blijvend wilt veranderen. Met deze handleiding en aparte werkbladen voor iedere groep kan er jaarlijks aandacht worden besteed aan het onderwerp. Zo wordt herhalen afwisselend en groeit dit lesmateriaal mee van groep naar groep.

Als je voor langere tijd aan de slag wilt gaan met afval, bijvoorbeeld in de vorm van een project, vind je op de website [aandeslagmetafval.nl](http://aandeslagmetafval.nl) meer lessuggesties en diverse activiteiten.

#### DOELGROEP

Deze handleiding hoort bij de werkbladen voor de groepen 7 en 8.

#### LESDOELEN

- De leerlingen breiden hun kennis uit over zwerfafval (wat is zwerfafval, afbraaktijden, oorzaken, gevolgen).
- De leerlingen breiden hun kennis uit over het recyclen van verpakkingsafval (recycleproces, behoud van grondstoffen).
- De leerlingen worden zich bewust van hun eigen gedrag ten aanzien van afval en recycling.

#### DUUR VAN EEN LES

Een les duurt ongeveer één uur.

## OPBOUW VAN EEN LES

Een les bestaat uit drie onderdelen:

1. **Introductie van de les (circa 15 minuten)**  
 Je kunt het onderwerp van de les op meerdere manieren introduceren. Hierna staan drie suggesties (zie 'Introductiemogelijkheden'). Je kunt hieruit een keuze maken of naar eigen inzicht er een mooie mix van maken.
2. **Aan de slag met het werkblad (circa 30 minuten)**  
 Per leerjaar is er één specifiek werkblad. De leerlingen kunnen hiermee individueel aan de slag. Afhankelijk van het niveau en de zelfstandigheid van de leerlingen kun je ervoor kiezen om de opdrachten vooraf klassikaal door te nemen. Sommige opdrachten lenen zich voor het geven van extra toelichting of een klassikaal gesprek.
3. **Nabespreken van het werkblad (circa 15 minuten)**  
 Met de leerlingen bespreek je de antwoorden van de werkbladen (zie hierna 'Antwoorden van de werkbladen'). Je kunt tijdens de nabespreking ook ingaan op vragen van leerlingen en meningen met elkaar uitwisselen.

## INTRODUCTIEMOGELIJKHEDEN

Drie suggesties:

1. **Afvalquiz**  
 Speel met de leerlingen deze afvalquiz. Als spelleider stel je de vijf onderstaande vragen. De leerlingen noteren hun eigen antwoorden op een kladblaadje. Na de vijf vragen bespreek je de juiste antwoorden. De leerlingen houden hun eigen score bij.
  1. **Wat is zwerfafval?**  
 [Zwerfafval is afval dat op straat of in de natuur rondslingert. Het is bewust of onbewust door mensen weggegooid, achtergelaten of beland op plekken die daar niet voor bestemd zijn.]
  2. **Waar of niet waar? De afbraaktijd van een plastic flesje is langer dan de afbraaktijd van kauwgom.**  
 Extra informatie: afbraaktijd is de tijd die de natuur nodig heeft om het afval te verteren.  
 [Dat is waar. De afbraaktijd van kauwgom is minimaal twintig jaar. De afbraaktijd van plastic is oneindig. Het plastic wordt afgebroken in piepkleine stukjes, die nooit uit de natuur verdwijnen.]
  3. **Wat wordt er bedoeld met 'restafval'?**
    - a. **Restafval is afval dat niet te recyclen is.**
    - b. **Restafval is een ander woord voor zwerfafval.**
    - c. **Restafval zijn 'restjes', ofwel 'kliekjes'. Het is dus afval dat overblijft van het eten.**  
 [Antwoord A is het juiste antwoord.]
  4. **In veel gemeentes in Nederland kun je 'pmd-afval' weggooien in een oranje bak. Pmd staat voor plastic verpakkingen, metalen verpakkingen en drankenkartons. Welk afval hoort NIET in een pmd-afvalbak: een leeg boterkuipje of een leeg zakje chips?**  
 [Antwoord: een leeg zakje chips mag niet bij het pmd-afval vanwege de aluminiumlaag aan de binnenkant van het chipszakje.]
  5. **Waar en wanneer werd afval voor het eerst gescheiden?**
    - a. **In Londen in de middeleeuwen**
    - b. **In Parijs in de 19e eeuw**
    - c. **In Amsterdam rond 1950**  
 [Antwoord B is juist. In de 19e eeuw werden in Parijs bakken om afval te sorteren verplicht. Een bak voor etensresten, een voor vodden en papier en een voor oesterschelpen, glas en aardewerk.]

Leuk weetje: De Fransman Eugène Poubelle stond aan de basis van deze nieuwe regels, om afval niet zomaar meer op straat te gooien. Hij vond ook de vuilnisbak uit. In het Frans is 'une poubelle' een vuilnisbak.

**TIP!**

Deze afvalquiz kun je ook inzetten als afsluiting van de afvalles. Of speel met de hele groep op het digibord de Zwerfafval Battle op [aandeslagmetafval.nl/zwerfafvalbattle](http://aandeslagmetafval.nl/zwerfafvalbattle).

**2. Discussiëren over stellingen**

Verzamel de leerlingen in het midden van het lokaal, het schoolplein of de gymzaal. Vertel dat je stellingen (zinnen) zult voorlezen. De leerlingen kunnen het 'eens' of 'oneens' zijn met een stelling. Na iedere stelling bepalen ze (individueel) wat hun mening erover is. Vervolgens laten zij fysiek zien of ze het 'eens' of 'oneens' zijn door aan een bepaalde kant van de ruimte te gaan staan. Spreek met de kinderen af welke kant van de ruimte 'eens' of 'oneens' betekent. Benadruk dat er geen foute antwoorden zijn. Iedere mening is goed. Vraag na iedere stelling aan enkele leerlingen of zij hun mening willen toelichten.

Afhankelijk van de beschikbare tijd, het niveau en de leeftijd van de leerlingen kun je een keuze maken uit onderstaande stellingen.

**STELLINGEN OVER ZWERFAFVAL**

- Ik zou nooit mijn afval op straat gooien.
- Ik vind afval vies, dus als ik geen afvalbak zie, dan gooi ik mijn afval op straat.
- Ik vind het wel stoer om iets op de straat te gooien.
- In een buurt waar veel zwerfafval ligt, voel ik mij onveilig.
- Ik vind het goed dat je een boete kunt krijgen als je afval op straat gooit.
- De straat waarin ik woon, vind ik schoon.
- Ik vind het belangrijk om in een schone stad te wonen.
- Ik ruim af en toe zwerfafval van anderen op.
- Ik voel mij verantwoordelijk voor het schoonhouden van mijn omgeving.
- Ik vind het gezellig om met veel mensen tegelijk zwerfafval op te ruimen.

**STELLINGEN OVER AFVAL EN RECYCLEN**

- Ik kijk meestal of ik afval nog kan gebruiken. Zo gebruik ik een glazen potje bijvoorbeeld om mijn pennen in te zetten.
- Ik probeer zelf te letten op de hoeveelheid afval die ik maak. Het is voor mij bijvoorbeeld een kleine moeite om een beker mee naar school te nemen in plaats van een pakje.
- Ik gebruik een plastic tas meestal meerdere keren.
- Ik vind het lastig om verschillende soorten afval te scheiden. Ik gooi gewoon alles bij elkaar in één afvalbak.

**3. Introductiefilmpje op website [aandeslagmetafval.nl](http://aandeslagmetafval.nl)**

Op de website [aandeslagmetafval.nl](http://aandeslagmetafval.nl) staat een algemeen introductiefilmpje over zwerfafval en recycling. Laat het filmpje op het digibord zien en bespreek het vervolgens na met de leerlingen.

## ANTWOORDEN VAN DE WERKBLADEN

### WERKBLAD VOOR GROEP 7

1. Laat per stelling enkele leerlingen hun mening nader toelichten. De twee stellingen kunnen aanleiding zijn voor verdere klassikale discussies.
2. De juiste zinnen zijn:
  1. Ongeveer **15** procent van het zwerfafval dat groter is dan tien centimeter bestaat uit drankverpakkingen, zoals flesjes, blikjes en drankkartons.
  2. In Singapore kun je een boete krijgen van ongeveer **600** euro als je op straat betrapt wordt met kauwgom in je mond.
  3. De afbraaktijd van een blikje is minimaal **50** jaar.
  4. Per jaar gaan er ongeveer **100.000** zeezoogdieren dood door afval dat in de zee terecht komt.
  5. Je kunt een boete van **140** euro krijgen als je afval op straat gooit.
  6. Meer dan **5** miljoen ton plastic belandt er jaarlijks in de zee (1 ton=1000 kilo).
3. De goede volgorde is:
  1. Je gooit je lege frisdrankblikje in de afvalbak.
  2. Het afval gaat naar het afvalverwerkingsbedrijf.
  3. Het afval wordt verbrand. Het metaal van het blikje verbrandt niet. Dat blijft achter.
  4. Met magneten wordt het metaal uit de verbrande resten gehaald.
  5. In de metaalfabriek wordt het metaal omgesmolten en er worden grote metalen platen van gemaakt.
  6. Van de metaalplaten worden onder andere nieuwe blikjes gemaakt.
4. a. Hergebruik is het opnieuw gebruiken van materialen, waarbij de materialen hun oorspronkelijk vorm behouden.

Recycling is de verwerking van afval tot grondstof. Oftewel: het opnieuw gebruiken van materialen.

b. Een voorbeeld van hergebruik is als je een lege envelop nog een keer gebruikt als kladpapier.

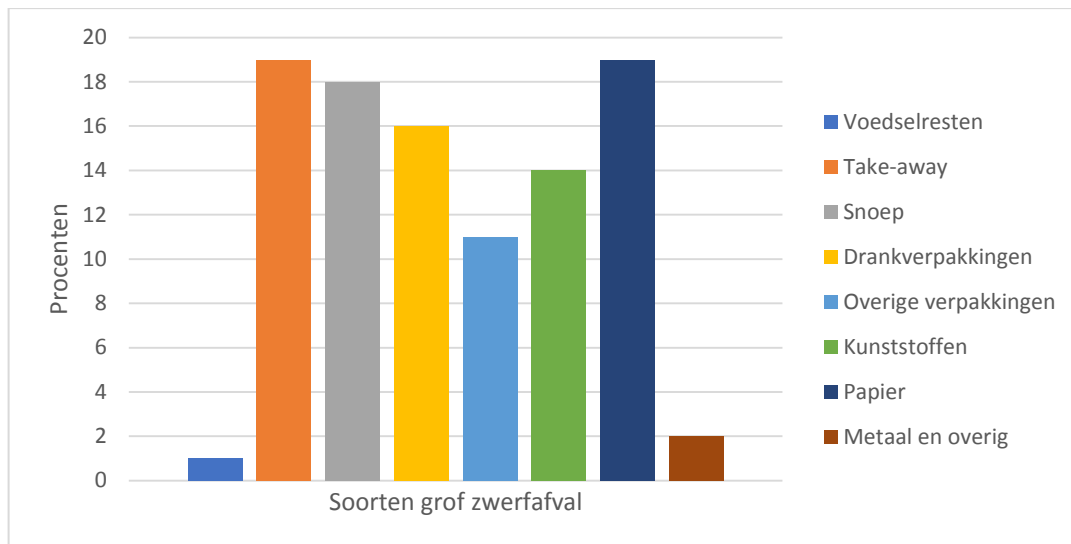
Een voorbeeld van recycling is als je van oud papier kranten of wc-papier maakt.

5. Alle leerlingen maken een tekening van hun eigen oplossing om zwerfafval rondom het schoolplein te verminderen.

## WERKBLAD VOOR GROEP 8

1. Laat per stelling enkele tweetallen hun mening nader toelichten. De twee stellingen kunnen aanleiding zijn voor verdere klassikale discussies.

2.



3. Mogelijke oorzaken van zwerfafval zijn:

- Er ligt al veel zwerfafval in de omgeving: afval trekt nog meer afval aan.
- Slordig gedrag van mensen.
- Haastig gedrag van mensen.
- Desinteresse, onverschilligheid van mensen voor hun omgeving.
- Stoer gedrag van mensen.
- Er zijn te weinig afvalbakken in de omgeving.
- De afvalbakken die er zijn, zijn vol.

Mogelijke gevolgen van zwerfafval zijn:

- Zwerfafval kan schade of hinder veroorzaken bij mensen.
- Zwerfafval kan schade of hinder veroorzaken bij dieren.
- Zwerfafval is schadelijk voor de natuur, bijvoorbeeld doordat chemische stoffen uit het afval in de bodem en het grondwater terechtkomen.
- Een vieze omgeving trekt nog meer afval aan. De omgeving wordt nóg viezer.
- Mensen voelen zich onveilig in een vieze omgeving.
- Zwerfafval trekt ongedierte aan.
- Zwerfafval gaat rotten en stinken.
- Het kost veel tijd, geld en moeite om zwerfafval op te ruimen.

4. a. De juiste zinnen zijn:
1. **Scheur** restjes oud papier in kleine snippers.
  2. **Meng** de papiersnippers met veel water. Dit mengsel noemen we pulp.
  3. **Zeef** de pulp met een zeefraam. Druk zoveel mogelijk water door de zeef heen. De papiersnippers die op de zeef blijven liggen, **hechten** zich aan elkaar en **vormen** zo een nieuw vel papier.
  4. Droog het nieuwe papier met doeken. Laat het papier plat **drogen**.
  5. Je nieuwe papier is klaar!
- b. Het volgende afval mag bij het oud papier: **eierdoos, inpakpapier, reclamefolder, boek, krant, wc-papierrolletje en tekenpapier**.

**TIP!**

Bij veel NME-centra kun je materialen lenen om met de leerlingen papier te maken.  
Neem contact op met een NME-centrum in de buurt van de school voor meer informatie.

5. Alle leerlingen maken een tekening van hun eigen oplossing voor het 'plakkerige probleem'.