

# Lesbrief Plastic soup

## Inhoud

- Inleiding
- Informatie over afval
- Lessuggesties
- Uitleenmaterialen NDE
  - Pieter de Pier, afvalset voor onderbouw
  - Glasset
  - Afvalset
  - Papiermaakset
  - Sarah's wereld
- Lesmaterialen andere instanties
- Activiteiten
  - MilieuStewards
  - Lentekriebels
  - Kringloop GoudGoed
  - Convenant
  - Wenswijk
  - Eco Schools, internationale certificering
  - Schone School
- Extra informatie
  - Sites over lessen, knutselen en proefjes
  - Liedjes en filmpjes
  - Adresgegevens
  - Lied 'De Rommelruimrocker'

## Inleiding

Hierbij ontvangt u informatie over het thema 'afval' dat behandeld wordt op de netwerkbijeenkomst voor leerkrachten op 25 maart 2013. Aangezien wij ook graag 'recyclen' is dit een 'ge-update' versie van de lesbrief die ook in januari 2011 is verstrekt. Afval is altijd nog een actueel thema!

We produceren met zijn allen bergen afval en er moeten steeds nieuwe oplossingen worden gezocht om de afvalbergen te verwerken en te verminderen. Door minder afval te produceren en het afval op een goede manier te scheiden, te hergebruiken en te recyclen dragen we bij aan duurzaamheid.

In kerndoel 39 van het basisonderwijs staat: 'leerlingen leren respectvol en verantwoordelijk omgaan met elkaar en met zorg en waardering voor de leefomgeving.' Door het thema Afval onder de aandacht te brengen levert u een bijdrage aan dit kerndoel en draagt u samen met de kinderen bij aan een gezonde – en dus meer duurzame - wereld.



In deze handleiding treft u informatie aan over het thema afval en daarnaast lessuggesties, werkbladen, tips, sites enz. In tal van methodes natuuronderwijs zijn lessen te vinden over afval.

Bij NDE zijn materialen te leen die aansluiten bij het thema afval zoals de glasset, de afvalset voor onder-, midden- en bovenbouw en de papiermaakset. Zie verderop voor meer informatie. U kunt ook op onze website bekijken: [www.ndegroningen.nl](http://www.ndegroningen.nl)

Op de Netwerkbijeenkomst laat Maria Koijsck (Petty de Zwaan, weesfietsenkerstboom) zien welk kunstwerk van zwerfafval zij met de kinderen op uw school kan maken. De MilieuStewards laten zien hoe u een compleet 'Afvalfeest' op uw school kan samenstellen, compleet met theatervoorstelling, zwerfvuilopruimacties en milieu-educatielessen.

We wensen u veel plezier met deze lesbrief!

NDE Groningen

## Informatie over afval

### Afvalbergen

Zonder gebruik te maken van de aarde kunnen we niet leven. We ademen lucht in. We drinken water en wassen ons ermee. Ons eten groeit in de grond. Diep in de aarde zitten grondstoffen. Met boortorens en mijnen halen we die naar boven. Met de aarde moet je dus zuinig omgaan, want we moeten er nog een hele tijd mee doen. Ook de generaties na ons. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat op een duurzame manier gebeurt? Want we willen allemaal graag in een mooie, schone en eerlijke wereld leven. Een duurzame wereld. We zullen er met zijn allen aan moeten bijdragen.



De afvalbergen worden steeds hoger, vooral in landen met een groeiende economie. Het verwerken van afval kost veel energie en produceert schadelijke afvalstoffen zoals verbrandingsgassen die in de lucht terechtkomen. Afval storten lost ook niets op: het ligt in de weg en de afvalstoffen komen in het grondwater terecht en vervuilen dat. Het is noodzakelijk om de afvalbergen te verkleinen. Ook is het noodzakelijk om zorgvuldig om te gaan met de grondstoffen van de aarde zodat de aarde niet uitgeput raakt.

Hergebruik en recycling dragen daartoe bij.

### Plastic soup

We doen ons best onze omgeving schoon te houden. Maar ver van huis, onttrokken aan ons blikveld, drijft er steeds meer plastic afval in onze zeeën en oceanen. Dit afval komt van het vaste land. Het zoekt een weg naar zee via rivieren, kanalen en havens. Zeestromen brengen dit afval samen en zo ontstaan er velden 'Plastic Soup' van duizenden kilometers groot. Via vissen en vogels dringt dit plastic de voedselketen binnen en zo komt het uiteindelijk weer bij de mens terecht. Als we nu 5000 schepen inzetten, duurt het 500 jaar om al dit afval op te ruimen.

### Hergebruik

In derde wereldlanden wordt veel hergebruikt. Eenvoudigweg omdat er geen geld is om nieuwe spullen te kopen. En ook omdat het afval niet wordt opgehaald of verbrand. Afgedankte autobanden kunnen heel goed dienen als schoenzolen. Speelgoed maken de kinderen vaak zelf van bijvoorbeeld hout, stro, takken en touw. Er worden steentjes gebruikt om te knikkeren. Van blik worden allerlei autootjes gemaakt, die vervolgens weer bij ons in de (fair trade) winkels terechtkomen. Van fietsbanden worden mooie halskettingen gemaakt en uit afgedankte brandweerslangen ontstaan prachtige tassen.



Materialen die wij weggooien kunnen via kringloopwinkels een tweede leven krijgen. Vaak zijn de materialen nog prima te gebruiken en zijn er soms heel verrassende dingen te vinden om cadeau te geven. In supermarkten is er al jaren statiegeld op bierkragen en Petflessen zodat deze ingeleverd worden voor hergebruik. Her en der staan containers om kleding en schoenen in te leveren voor een tweede leven. Soms gaan deze naar arme derde wereldlanden, evenals Pc's, mobiele telefoons of fietsen, die daar nog jaren mee kunnen gaan. Een probleem is wel dat rijke landen hun overvloedige afval soms dumpen in deze landen en zodoende het afvalprobleem verplaatsen en niet zelf oplossen.



## Recycling

Recycling is het opnieuw gebruiken van afvalmaterialen om er een nieuw product of nieuwe grondstof van te maken. We doen dat al jaren door bijvoorbeeld papier en glas in te zamelen. Ook batterijen worden ingezameld en ontmanteld voor hergebruik. Van GFT afval wordt compost wordt gemaakt om de grond te verbeteren.

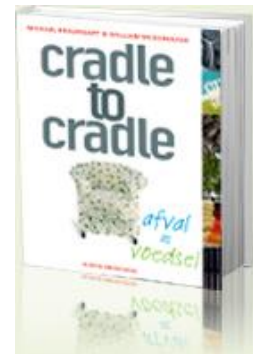


## Cradle to Cradle

De methode Cradle to Cradle (van wieg tot wieg), geïntroduceerd door Michael Braungart & William McDonough, wordt steeds meer toegepast. Dit houdt in dat afval volledig kan worden omgezet in grondstof voor nieuwe producten. Er blijven geen reststoffen over. Stoffen en materialen moeten volledig afbreekbaar zijn en er ontstaat dus geen afval.

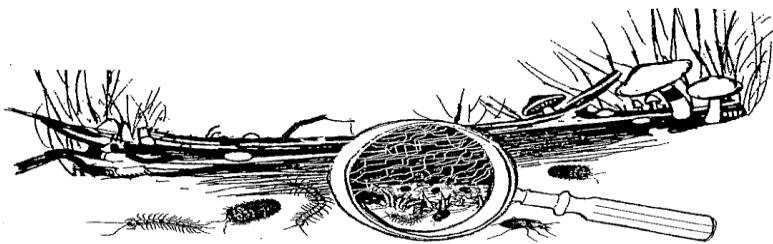
In de bouw wordt Cradle to Cradle toegepast om de afvalstromen te verminderen of te laten verdwijnen. Een mooi voorbeeld van bouw volgens het Cradle to Cradle principe is het nieuwe tuingebouw op de kinderwerktuin Paddepoel. Het pand is volledig demontabel en biologisch afbreekbaar. De fundamenten bestaan uit Nederlands larikshout en de verf is op waterbasis. De vetplanten op het dak zorgen voor natuurlijke isolatie, zuivering en afvoer van water.

Infraroodverwarming en waterpompen laten andere, zuinige manieren van omgang met natuurlijke bronnen zien. De meubels zijn gerecycled en deden eerst dienst op een andere werkplek. Buiten staat een energiebol die het pand van energie voorziet en de niet-gebruikte stroom teruggeeft aan het pand. Kenmerkend voor deze manier van produceren is dat het mensen comfortabel laat wonen en werken zonder belasting van natuur en milieu.



## Cradle to Cradle in de natuur

Natte bladeren vormen een prima milieu voor organismen als schimmels, bacteriën, regenwormen, pissebedden en microscopisch kleine diertjes. Vandaar dat we vooral in de herfst plotseling paddenstoelen zien verschijnen. Meestal leven paddenstoelen van bladeren, takjes, dode dieren en uitwerpselen. Het zijn echte afvaleters.



Samen met de slakken, wormen en andere kleine diertjes verteren ze miljoenen kilo's bladeren. Ze verkleinen, eten en verteren het organische afval tot humus. Kostbaar

voedsel voor planten! Er zijn ook nog paddenstoelen die met bomen samenleven: zowel de boom als de schimmel hebben elkaar dan nodig (symbiose). De schimmel krijgt suikers van de boom, de boom krijgt van de paddenstoel mineralen en andere belangrijke voedingsstoffen. Deze bomen leven op hele arme grond. Met alleen hun wortels zouden ze onvoldoende voedingsstoffen kunnen verkrijgen. Ze hebben schimmels beslist nodig om te kunnen groeien. Vliegenschimmels zijn daar een goed voorbeeld van. Die zie je bijna altijd onder dennen of berken. Paddenstoelen en bodemdierjes spelen dus een belangrijke rol in de kringloop van de natuur en kunnen alleen daarom al beslist niet worden gemist.

## Lessuggesties

### Verzamelen en kringgesprek

Voor midden- en bovenbouw: verzamel het afval van de klas gedurende een dag of een week. Doe dit in een speciale bak en bekijk na een dag/week hoeveel dit eigenlijk is. Vinden de leerlingen het veel of weinig? Hoeveel zou er na een maand zijn? Of een jaar?

Ga in een (kring)gesprek in op de afvalberg en wat we kunnen doen om deze te verminderen: door recycling en hergebruik. U kunt de kinderen het meegebrachte afval laten sorteren. Wat kan worden gerecycled en wat hergebruikt? Hebben de kinderen nog ideeën en tips?

Alternatief voor kinderen t/m groep 4: laat kinderen eens goed kijken welk afval ze tegenkomen van huis naar school, zoals blikjes, glasscherven, sigarettenpeuken, papier, kauwgom. Vervolgens kunt u een kringgesprek houden over wat ze hebben gezien, wie het weggegooid zou kunnen hebben en of ze zelf wel eens iets weggooid. Waarom zou het slecht zijn voor de omgeving?

### Inspectie

Houdt eens een 'pauze- of overblijfsinspectie': alle versnaperingen die de leerlingen bij zich hebben, worden per groepje of klassikaal kritisch bekeken op de hoeveelheid afval die het artikel veroorzaakt (na consumptie). Plasticfolie, aluminiumfolie, blikjes, flesjes of kartonnetjes drinken, rietjes, boterhamzakjes, verpakte koeken; is het allemaal nodig of zijn er alternatieven denkbaar, die minder afval veroorzaken?

### Proefje

Hoe verteert afval? Geef leerlingen vijf stukjes afval (stuk banaan zonder schil, plastic, papier, aluminiumfolie, theezakje). Laat ze per stukje afval vooraf bedenken wat er onder de grond mee gebeurt en hoe lang dit zal duren. Maak een foto of tekening voordat ze de grond ingaan. Doe vervolgens een laag aarde in een plastic bak, leg de stukjes afval erin, dek het geheel volledig af met een laag aarde en geef om de dag een beetje water. Hebt u een schooltuin? Begraaf dan de spullen en plaats er bordjes bij. Bekijk het afval af en toe en laat leerlingen opschrijven wat ze zien. Vergelijk het eindresultaat met de foto van de beginsituatie. Welke soorten afval verteren? Welke niet? Ter informatie:



Bron: [www.nederlandschoon.nl](http://www.nederlandschoon.nl)

### Kringloopwinkels of ruilmarkt

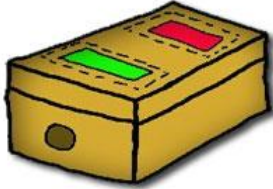
Kringloopwinkels staan garant voor recycling. Ga er eens met de klas naar toe. Bedenk vantevoren met elkaar welke vragen je aan de medewerkers kunt stellen. Organiseer ook eens een ruilmarkt in de school of de klas. Laat kinderen speelgoed en/of boeken meenemen waarop ze zijn uitgekeken. Zo ervaren ze dat wat de één weggooit, voor de ander interessant kan zijn.

### **Spel met afvalobjecten**

U kunt een kringgesprek of activiteit over afval en milieu inleiden met een spel met afvalobjecten die door hun eigenaren zijn weggegooid (en waar u al dan niet mee geknutseld hebt). Bijvoorbeeld: een glazen fles, een pakje drinken, een weggegooide schoen en een oude telefoon vertellen hun verhaal. Waar komen ze vandaan en hoe zijn ze op deze plek terecht gekomen? Hoe kunnen kinderen helpen dat er minder wordt weggegooid?

### **Hergebruik in de klas**

Kijk eens naar het opbergen van materialen in de klas. Waarom plastic bakjes aangeschaft als er zoveel opbergmiddelen onder bereik zijn? Kijk eens met andere ogen naar bijvoorbeeld boterkuipjes, ijsbakken, appelstroopblikjes, schoendozen enz. Dit zijn allemaal prima dozen om materialen in op te bergen. Ze zijn duurzaam en stapelbaar. Ze kunnen nog beplakt of beschilderd worden om eventueel om een fleurig uiterlijk te krijgen. Wanneer u kijkt naar materialen zoals vleeswarenschaaltjes, schaaltes waarin tomaten hebben gezeten enz. dan zult u vast ontdekken waar deze voor te hergebruiken zijn. Zo helpt u mee om de afvalberg te verminderen en afval een tweede leven te geven!



Schoendoos als kijkdoos of opbergdoos.

Afval, in dit geval kosteloos materiaal, valt in de klas goed te hergebruiken, bijvoorbeeld bij de lessen handvaardigheid of bij het uitvoeren van proefjes. Verderop vindt u suggesties en sites.



## Uitleenmaterialen NDE

NDE leent een aantal lessets uit met betrekking tot het thema afval. U kunt hiervoor terecht bij Heidi Schuur, tel: 367 63 22, mail: [heidi.schuur@ groningen.nl](mailto:heidi.schuur@ groningen.nl)

### Pieter de Pier, lesset voor de onderbouw

Via de regenworm Pieter de Pier (handpop) en leuke onderzoeksmaterialen (van wormenbak en petrischaaltjes tot bekerloepen en afvalbakken ) leren kinderen spelenderwijs over natuurlijk en niet-natuurlijk afval. Ze kunnen zien hoe het verteringsproces van natuurlijk afval in zijn werk gaat en welke invloed kleine diertjes hierop hebben. De natuur kent geen afval, maar mensen wel. Wat doen we hiermee? Pieter de Pier geeft kinderen het goede voorbeeld!



### Afvallesset

Deze set is geschikt voor de midden- en bovenbouw en bestaat uit onderzoeksmaterialen, lessuggesties en werkbladen over natuurlijk en niet- natuurlijk afval. Door zelf proefjes te doen krijgen kinderen inzicht in de voedselkringloop, afvalscheiding en welk (zwerf)afval wel of niet verteert. De set bevat tevens een dvd en spelletjes als het afvalkwartet en het 'pak-je afvalspel'. De duur van de lessen kunt u zelf bepalen aan de hand van de proefjes die u doet en de werkvormen die u kiest.



### Glasset

Deze lesset voor de middenbouw en bovenbouw bevat materiaal en opdrachten waarin leerlingen via een circuit inzicht krijgen in glasafval en glasverwerking. In de opdrachten onderzoeken kinderen de glaskringloop, vergelijken ze verpakkingsmateriaal, spelen een sorteerkwis en onderzoeken ze hoeveel glas de klas zélf verbruikt. Als afsluiting maakt de klas gezamenlijk een kunstwerk van glas. De uitvoering van het circuit kost ongeveer anderhalf à twee uur.

### Papiermaakset

In de set zitten alle materialen waarmee leerlingen uit de midden- en bovenbouw zelf papier kunnen maken. Daarnaast biedt de set educatief materiaal en werkbladen die leerlingen inzicht geven in het recyclen van papier en het besparen van grondstoffen en energie.

### Sarah's wereld

Sarah's wereld is een fantasierijk spel over duurzaam leven, bestemd voor de bovenbouw van de basisschool. Op speelse wijze leren de kinderen begrippen als duurzaamheid, consumptiegedrag en ecologische rugzak kennen. Aan het eind van het project krijgen de leerlingen concrete handvatten aangereikt hoe ze op een eenvoudige manier minder milieubelastende en meer duurzame keuzes kunnen maken.

*Sarah's wereld* bestaat uit 4 koffers met materialen. Elke koffer bevat materialen voor één les. Een les duurt tussen de 1½ en 2 uur. De lessen kunnen ook achter elkaar als project gegeven worden.

Uitgangspunt bij elke les vormt een brief van Sarah. Door de afwisselende en boeiende werkvormen zijn de kinderen goed betrokken bij het thema en leren ze spelenderwijs hoe ze kunnen bijdragen aan een betere leefomgeving

## Lesmaterialen andere instanties

### Zwerfafval, mooi niet



Stichting Nederland Schoon heeft voor alle groepen van het basisonderwijs een lespakket ontwikkeld dat kinderen laat zien op welke manieren je kunt omgaan met zwerfafval. Leerlingen worden uitgedaagd om kritisch na te denken over het eigen gedrag ten aanzien van zwerfafval en krijgen de mogelijkheid dit in hun directe omgeving te 'oefenen'.

Voor elke groep zijn er drie overzichtelijke lessen, aangevuld met lessuggesties tot verdieping. Het lespakket is leuk geïllustreerd en bevat een docentenhandleiding, kopieerbare werkbladen en een praatplaat. Het pakket is gratis te bestellen via [www.nederschoon.nl](http://www.nederschoon.nl) of bij Zorn uitgeverij, 071-5149141 ([www.kenmerk.nl](http://www.kenmerk.nl))

### Jekko lespakket van Wecycle

Veel mensen brengen de omgeving ongewild schade toe door kapotte elektrische apparaten weg te gooien. Wecycle wil via grote inzamelacties laten weten dat deze apparatuur heel goed te recyclen is. Het heeft hiervoor de 'Jekko' ontwikkeld: een box die het inzamelen thuis en op school vergemakkelijkt. Het pakket kan met behulp van bijgeleverde gebruiksaanwijzing in elkaar gezet worden. Er ontstaat een doos met vakken waarin ingezamelde voorwerpen gelegd kunnen worden om daarna bij een inleverpunt een tweede leven te krijgen. Het gaat om defecte kleine elektrische apparaten, batterijen en lampen.



Bij de Jekko is een lespakket ontwikkeld dat zowel de school als het gezin bij het recyclen betreft. Voor elke bouw zijn er overzichtelijke lessen met leuke werkbladen. De onderbouw zoekt op een zoekplaat elektrische apparaten, lege spaarlampen en batterijen. De middenbouw maakt allerlei opdrachten en puzzels rondom recycling. Bovenbouwleerlingen bedenken een ludiek toneelstukje waarin de Jekko centraal staat. De lessen zijn gratis te bestellen of te downloaden via [www.wecycle.nl](http://www.wecycle.nl).



## Activiteiten

### De MilieuStewards

De MilieuStewards kunnen scholen (en andere organisaties) ondersteunen bij een actie om zwerfafval in de buurt op te ruimen. Diverse scholen maken al van hun diensten gebruik en heel wat buurten zijn er enorm door opgeknapt. De MilieuStewards

- \* verzorgen milieu-educatielessen
- \* verzorgen zwerfafvalopruimacties
- \* delen gratis lunchbekers en –trommels uit bij de actie 'Minder afval dankzij mij.'
- \* zorgen dat de theatervoorstelling *De Boomhut* van de Dames Slier gratis bij u op school komt
- \* Kunstenaar Maria Kojck maakt met de kinderen een kunstwerk van zwerfafval



Al deze lessen ~en activiteiten zorgen voor een gratis en onvergetelijk project op school! Ze laten de kinderen inzien dat afval niet op straat hoort en dat een schone omgeving voor iedereen fijner en veiliger is. Hierdoor wordt de motivatie om daadwerkelijk bij te dragen aan voorkomen van afval op straat vergroot. Bij nagenoeg alle acties zorgen de MilieuStewards voor grijpertjes, afvalcaddy's, vuilniszakken, afvalringen, bezems en onkruidkrabbers.

### Lentekriebels

Dat is de jaarlijkse schoonmaakactie van de gemeente Groningen. Buurtbewoners, leerlingen van basis- en voortgezet onderwijs, clubs enz. 'vegen samen hun eigen stoepje schoon'. In 2010 deden 4000 stadjes aan deze actie mee. In 2013 vindt Lentekriebels plaats in de maand april. De MilieuStewards ondersteunen de actie.

minder afval  
dankzij de  
Dom Helder  
Camaraschool



Meer weten? Kijk op [groningen.nl/schone-stad](http://groningen.nl/schone-stad)



stad.

## Kringloop GoudGoed

GoudGoed is een kringloopbedrijf waar spullen die over zijn, kapot zijn of anders weggegooid zouden worden ingeleverd kunnen worden. Ze kunnen eventueel gratis opgehaald worden. GoudGoed zorgt ervoor dat ze een nieuwe bestemming of functie krijgen en daardoor niet op de afvalberg belanden. Zo dragen ze een steentje bij aan het verminderen van de afvalstroom en een duurzamere wereld. Bij GoudGoed kunnen ook de Jekko pakketten ingeleverd worden en zijn er nieuwe op te halen.



NDE heeft in samenwerking met 'GoudGoed' een kringloopeducatieprogramma ontwikkeld. Hierin maken leerlingen van de bovenbouw kennis met het kringloopbedrijf GoudGoed. Ze demonteren computers en zetten ze weer in elkaar, sorteren kleding, 'pimpen' aardewerk en raden prijzen van producten. Leerzaam én leuk! Meer informatie: [nde@ groningen.nl](mailto:nde@ groningen.nl), 050-367 63 21 ([www.ndegroningen.nl](http://www.ndegroningen.nl))

In de stad Groningen zijn drie GoudGoedwinkels:

Oosterparkwijk:  
Damsterdiep 269

Oosterhamrikkade 119  
(koopjesmarkt textiel)

Wijk Corpus den Hoorn:  
Flemingstraat 3



Meer informatie en contact:

kringlooptelefoon: 050-5039080

E-mail: [goudgoedkringloop@werkpro.nl](mailto:goudgoedkringloop@werkpro.nl)

## Convenant tussen uw school en de gemeente

Wilt u samen met leerlingen, gemeente en misschien ouders de schoolomgeving netjes houden? Als school kunt u met de gemeente een *zwerfafvalconvenant* afsluiten. Dit is een slimme manier om de gemeente actief te betrekken bij de aanpak van zwerfafval. Door middel van een convenant verdeelt u voor bepaalde tijd de verantwoordelijkheid en de taakverdeling af met betrekking tot het schoonhouden van de schoolomgeving. Wat de school kan doen, wat leerlingen kunnen doen en wat de gemeente kan bijdragen kunt u lezen op [www.samenwerkenaaneenschonernederland.nl/scholen](http://www.samenwerkenaaneenschonernederland.nl/scholen). Ook de inzet van de MilieuStewards kan deel uitmaken van het convenant.

## De Wenswijk

Van gedichten op afvalplekken tot protestoptocht tegen hondenpoep: veel scholen deden met diverse initiatieven al mee aan 'De Wenswijk'. In dit project van *Stichting Milieu Educatie* (SME) verdiepen schoolkinderen van 6 t/m 12 jaar zich in hun wijk via verschillende thema's (schoon, groen, energie, veilig). Ze doen onderzoek naar de wijk situatie, formuleren wensen en maken deze kenbaar op een door henzelf beheerde website. Vervolgens voeren ze één van hun wensen zelf uit. De gemeente neemt vervolgens hun wensen officieel in ontvangst.



SME levert de website, advies, landelijke publiciteit en desgewenst educatief materiaal. De gemeente levert in overleg met de school (opruim)materialen en/of sprekers. De gemeente kan voor uw leerlingen ook een opdracht formuleren waaraan ze kunnen werken. Kijk voor inspiratie en een stappenplan op [www.wenswijk.nl](http://www.wenswijk.nl)

### **Internationale certificering en Eco-Schools**

Eco-schools is een internationaal programma van de Foundation for Environmental Education dat scholen begeleidt bij het implementeren van natuur en duurzaamheidsthema's. Na het maken van een milieuscan kunnen scholen zien welk duurzaamheidsthema op hun school aandacht nodig heeft (afval, water, energie, duurzame school en/of leefomgeving). Na het ondertekenen van een intentieverklaring gaat een werkgroep van leerlingen, leerkrachten, ouders en eventueel andere betrokkenen aan de slag met een actieplan. De beloning is een internationale certificering als 'Duurzame School.' Bent u geïnteresseerd? NDE helpt u verder! Kijk voor meer informatie op [www.eco-schools.nl](http://www.eco-schools.nl).

### **De Schone School**

De Schone School is een zwerfafvalproject voor scholen, ontwikkeld door de Stichting Nederland Schoon. Het uitgangspunt is dat zoveel mogelijk scholen in Nederland het zwerfafvalprobleem gaan aanpakken. Stichting Nederland Schoon biedt materialen, de 'schoonheidsgradenkaart' waarmee de school haar ambitie kan bepalen, 5 schone schoolregels en een afvalbak. Via een convenant kan de school versterking zoeken bij de gemeente. Het lespakket 'Zwerfafval, mooi niet' sluit hierbij aan. Voor meer informatie: [www.schoneschool.nl](http://www.schoneschool.nl)



## Extra informatie

### Sites met lessen over afval

<http://www.webkwestie.nl/afval/index.htm>

Webquest van leerkracht Ben Kort over Afval voor groep 6, 7 en 8

<http://www.leerkracht.nl/show?id=6873>

Compacte activiteiten en achtergrondinformatie voor groep 1 t/m 8, handig gerubriceerd per groep. Van spelletjes spelen met afvalmateriaal, het inventariseren van rommel op straat tot een tentoonstelling maken van en over plastic: niet tijdrovend en eenvoudig te organiseren.

<http://www.kleutergroep.nl/Afval/memorie%20afval.pdf>

Leuke afvalmemory voor de onderbouw: printen, sealen, knippen en spelen maar.

<http://www.jufjanneke.nl/Project%20afval.htm>

Lessen en werkbladen voor de onderbouw over afval. Met sorteer- en knutselopdrachten, suggesties voor de inrichting van hoeken, spel- en bewegingsactiviteiten, liedjes, taal- en rekenwerkbladen (kinderen kunnen met behulp van wasknijpers het goede antwoord geven op zogenaamde 'knijpkaarten').

<http://www.jufsanne.com/afval/afval.htm>

Lessuggestie om kinderen afval te laten sorteren in de juiste bakken (vuilnisbak, gft bak, glasbak, papierbak en batterijbak). Inclusief – gedifferentieerde - werkbladen om een vuilniswagen te vouwen van 16 vierkantjes (voor groep 1 t/m 3) en werkblad 'wat heb je nodig om schoon te maken?'

### Knutselen met afvalmateriaal

Blik



Voor achtergronden over blik en recyclen: [www.kringloopblik.nl](http://www.kringloopblik.nl)

Van blik kun je mooie en praktische dingen maken. Voordat kinderen met de blikjes werken is het verstandig eerst de scherpe randjes weg te werken! Op [www.knutselidee.nl](http://www.knutselidee.nl) staan handige en makkelijke suggesties. We noemen een paar:

- Pennenbakjes. Verzamel allerlei maten blikjes (tomatensap, frisdrank, vruchten, groenten, etc.). Maak ze goed schoon en werk de scherpe randen weg, bijvoorbeeld met gekleurde tape. Knip cadeaupapier of restjes behang op de juiste maat en plak vast met hobbylijm.

- Op dezelfde manier kun je een bloempotje maken

- Verlichting: potjes met water laten bevriezen en 'doorboren' met priem (kinderen kunnen vantevoren een patroon tekenen of versieren). Hengseltje met ijzerdraad, waxinelichtje erin en klaar is de (energiebesparende) tuin- balkon- of kerstverlichting.

Je kunt waxinelichthoudertjes maken van tomatensapblikjes en een stuk placemat (Action, 80 cent). Kijk hiervoor op: [www.livingenzo.nl/2010/04/12/zelf-maak-idee-waxinelicht-houders](http://www.livingenzo.nl/2010/04/12/zelf-maak-idee-waxinelicht-houders)

- Loopklossen maken: [www.knutselidee.nl/nieuws/blik54.htm](http://www.knutselidee.nl/nieuws/blik54.htm)

- Een blikken 'telefoon' voor een les over geluid en trillingen (kan ook met melkpakken):

[www.speeltech.nl/hm/krachten/geluid/experimenten/8%2B\\_telefoon.htm](http://www.speeltech.nl/hm/krachten/geluid/experimenten/8%2B_telefoon.htm)

## Melkpakken



- Maak een portemonneetje van een melkpak (of een vla-, yoghurt- of ander zuivelpak) Voor een stap-voor-stap beschrijving: <http://hobby.bloggo.nl/2010/08/18/leeg-en-schoon-melkpak-recyclen-tot-portemonnee/>, of [www.melkpakken.nl](http://www.melkpakken.nl) (instructie-pdf)
- Hoe je van een melkpak een raket maakt, kun je zien op: <http://hobby.bloggo.nl/2010/11/19/stoomboot-raket-en-telefoon/>
- Hoe je een leuk bloembakje of een lampion maakt, kun je lezen op [www.leukvoorkids.nl/een-melkpak-wat-kun-je-ermee](http://www.leukvoorkids.nl/een-melkpak-wat-kun-je-ermee) en [www.leukvoorkids.nl/twee-ideetjes-voor-een-sint-maarten-lampion](http://www.leukvoorkids.nl/twee-ideetjes-voor-een-sint-maarten-lampion) - de laatste lampion is van eierdozen!

## Eierdozen



- Van eierdozen kun je van alles maken, zoals lampions (zie boven) en deze leuke dieren. De vleermuis kun je vinden op: [www.schoolplaten.com/knutselen-vleermuis-k15362.html](http://www.schoolplaten.com/knutselen-vleermuis-k15362.html)
- De rups op: [www.knutselenvoorpeutersenkleuters.blogspot.com/](http://www.knutselenvoorpeutersenkleuters.blogspot.com/)
- En de vlinder op: [www.knutselidee.nl/knippen/eivlinder.htm](http://www.knutselidee.nl/knippen/eivlinder.htm)

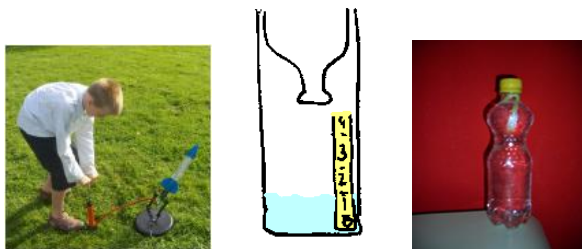
## Petflessen

Wist u dat de T-shirts van het Nederlands Elftal tijdens het WK van 2010 gemaakt zijn van Petflessen? Kijk maar eens op:

[http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20101027\\_plasticshirts01](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20101027_plasticshirts01)

Op school kun je dit natuurlijk niet doen. Wat kun je dan wel maken van plastic flessen?

- Een regenmeter. Kijk op: [www.schooltv.nl/hbb/2554387/proefjes-en-knutsels/](http://www.schooltv.nl/hbb/2554387/proefjes-en-knutsels/)
- Van grote en kleine flesjes kun je eenvoudig een duikboot maken. Hoe? Kijk op: <http://www.speelidee.be/pdf.php?game=96> of kijk ook op [www.proefjes.nl/werkblad/074](http://www.proefjes.nl/werkblad/074)
- Een waterraket. Op [www.sterrenkids.nl](http://www.sterrenkids.nl) staat een overzichtelijke stap-voor-stap beschrijving met een filmpje.





## Proefjes met afvalmateriaal

Met afvalmateriaal kun je natuurlijk meer leuke en eenvoudige proefjes doen, zoals de bovengenoemde duikboot en waterraket. En verder:

### ■ Plastic fles:

Als je een fles hebt leeggedronken, zit er niks meer in. Of toch niet? Kijk op 'Ballon op fles':

[www.proefjes.nl/proefje/078](http://www.proefjes.nl/proefje/078)

Kun je een plastic fles platter maken zonder hem aan te raken? Kijk op 'platte fles':

<http://www.proefjes.nl/proefje/161>

### ■ Blik

Kun je een blikje bewegen zonder dat je hem aanraakt? Een proefje over elektriciteit met colablikjes. Kijk op: [www.proefjes.nl/proefje/136](http://www.proefjes.nl/proefje/136)

De wet van Bernoulli uitgelegd aan de hand van twee lege frisdrankblikjes. 'Bewogen blikken': <http://www.proefjes.nl/proefje/170>

Blikken limonadefles: je gieter is lek, maar er komt geen water uit! Hoe kan dat? Kijk op 'limonadegieter': [www.proefjes.nl/proefje/072](http://www.proefjes.nl/proefje/072)

Maak van glazen en plastic flessen, melkpakken en ander wegwerpmateriaal zelf muziekinstrumenten! Leuke tips zijn te vinden op [www.orkestkidsite.nl](http://www.orkestkidsite.nl) of [www.glasbak.nl](http://www.glasbak.nl). Misschien kunnen de kinderen zichzelf begeleiden bij het lied 'de Rommelruimrocker' dat u verderop aantreft.

## Liedjes en filmpjes over afval

Op youtube zijn een aantal leuke liedjes te vinden over afval:

Kijk verderop voor tekst en muziek van het lied 'De Rommelruimrocker'.



Oscar het vuilnisbakmonster zingt 'stinkiestankie'

[www.youtube.com/watch?v=rPnV02IT7oQ](http://www.youtube.com/watch?v=rPnV02IT7oQ)

Ernie zingt 'Houd het park schoon', van de cd 'Toe, maak geen troep' (ook te vinden in de bibliotheek)

<http://www.youtube.com/watch?v=MTnTamaPNoA>



### Filmpjes op School TV

Hoe ontstaat compost?

Door het verrotten van groente- fruit- of tuinafval ontstaat compost. Je kunt zelf een composthoop aanleggen in je tuin. Van het afval uit de groenbakken wordt in de fabriek compost gemaakt.

[http://www.schooltv.nl/beeldbank/clippopup/20021104\\_compost03](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clippopup/20021104_compost03)

### Van groenbak tot compost

Het groente-, fruit- en tuinafval uit de groenbak wordt in de compostfabriek verwerkt tot nieuwe tuinaarde.

[http://www.schooltv.nl/beeldbank/clippopup/20021104\\_compost02](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clippopup/20021104_compost02)



Van autoband tot slipper

Creatief met plastic zakjes, autobanden en afval. Er wordt bijna niets weg gegooid in Mali. De mensen hebben geen geld om veel nieuwe spullen te kopen.

[http://www.schooltv.nl/beeldbank/clippopup/20071204\\_recyclen01](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clippopup/20071204_recyclen01)



Restafval

Restafval kan niet meer verder worden gescheiden. Maar wat gebeurt er met dat afval?

[http://www.schooltv.nl/beeldbank/clippopup/20050115\\_restafval01](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clippopup/20050115_restafval01)

Glasrecycling

Glas gooi je in de glasbak. Maar wat gebeurt er met al dat glas?

[http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20050115\\_glasrecycling01](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20050115_glasrecycling01)

Recyclen batterijen

Batterijen moeten hergebruikt worden, dat vinden ze zelf ook.

[http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20060913\\_recyclingbatte](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20060913_recyclingbatte)

Recycling elektrische apparaten

Het recyclen van afval, zoals kleine elektrische apparaten, is goed voor het milieu. Er komen zo minder giftige stoffen in het milieu terecht.

[http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20101022\\_wecycle01](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20101022_wecycle01)

Hoe maak je shirts van plastic flessen?

Het Nederlands elftal voetbalde tijdens het WK van 2010 in gewone oranje T-shirts. Maar zo gewoon waren ze niet; de shirts waren namelijk gemaakt van gerecycled plastic!

[http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20101027\\_plasticshirts01](http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20101027_plasticshirts01)

Filmpjes Klokhuis

Filmpjes over recycling van glas, karton, papier en kleding (mode)

<http://www.hetklokhuis.nl/tv-uitzendingen/grid/0/0/recycling>

Filmpjes over het ophalen van vuilnis en afvalverwerking in Den Haag

<http://www.hetklokhuis.nl/tv-uitzendingen/grid/0/0/afval>

### **Adresgegevens**

Kringloopwinkel Mamamini

[www.mamamini.nl](http://www.mamamini.nl), 050-3132200

Mamamini heeft vier winkels op de volgende locaties:

Helperoostsingel 32

Helperoostsingel 15 - 29

Damsterdiep 307

Noorderbinnensingel 100

# Lied 'De rommelruimrocker'

Rommelruimrocker tekst en muziek: Wim Schelling



1. Pak snel een be - zem, een stof - fer en blik, een punt aan een stok en een
2. Is het een ben - de, een rom - mel of troep, door kran - ten en do - zen, pa -
3. Staan ou - de spul - len zo vlak langs de straat, ga e - ven-tjes kij - ken wat



prik - stok heb ik. Prik op die spul - len, dat prop - je pa - pier. Wat  
pier - tjes van snoep, maak je niet sap - pel of maak je niet dik en  
er tus - sen staat. Is er een doos vol met kran - ten - pa - pier? Breng



is het een ben - de, een rom - mel-tje hier. Dit is de rom - mel - ruim - rock - er  
pak snel een be - zem, een stof - fer en blik en doe de rom - mel - ruim - rock - er  
die dan naar school om een uur - tje of vier en doe de rom - mel - ruim - rock - er



(doe - bie - doe - a) dit is de rom - mel - ruim - rock - er (o yeah) dit is de



bo - ven - ste bes - te de op - ruim rock and roll.