

# In actie rond afval op de speelplaats!



## IN HET KORT

Met deze lesactiviteit laat je leerlingen creatieve ideeën bedenken om zwerfvuil op de speelplaats te vermijden.



## DOELGROEP

2<sup>e</sup> graad secundair onderwijs



## DUUR

50 minuten



**djapo**





## BEGINSITUATIE

Bouw met deze les eventueel verder op een vorige les waarin je de zwerfvuilproblematiek op school in kaart hebt gebracht.



## LESDOELEN

De leerlingen zijn zich bewust van de gevolgen van zwerfvuil en sluikestort.  
De leerlingen kunnen ideeën bedenken om zwerfvuil op de speelplaats te verminderen aan de hand van zelfgekozen criteria.



## MATERIAAL

- Artikel 'Waarom zwerfvuil moet oprotten ...' (bijlage 1)
- Artikel van Klasse 'Lessen trekken uit afval en moestuinen' (bijlage 2)
- Per groep leerlingen een werkblad met drie concentrische cirkels (bijlage 3)



## VOORAF

- Kies de elementen uit de les die passen bij jouw leerlingen en die aansluiten bij voorgaande en geplande lessen.

# LESVERLOOP

## 1. PRIKKEL



10 min

De leerlingen lezen het artikel 'Waarom zwerfvuil moet oprotten ...' (bijlage 1). Laat de leerlingen de tekst indien nodig twee keer lezen en schenk extra aandacht aan thematische (al dan niet nieuwe) woordenschat en cijfers (geldbedragen, afbreektijden ...). Peil naar de leerlingen hun begrip van de tekst, hun eigen ervaringen en meningen m.b.t. zwerfvuil en hun actiebereidheid.



*Waarover gaat het artikel?  
Wat is de bedoeling van het artikel, denk je?  
Welke begrippen komen vaak voor in het artikel?  
Welke gevolgen van zwerfvuil en sluikestort worden genoemd?  
Op welke manieren kan je zwerfvuil en sluikestort volgens het artikel vermijden?  
Wat wist je nog niet?  
Wat vind je zelf storend aan zwerfvuil?  
Zou je hier zelf graag iets aan doen?*



Denkvraag



Mogelijk antwoord



### TIP!

Je kan als prikkel ook vertrekken vanuit een concrete probleemstelling tijdens een vorige les.



Toon eventueel de [timelapse van Onze Natuur](#) die laat zien hoe sigaretten plantengroei remmen.

Leg uit dat de leerlingen tijdens deze les acties manieren gaan bedenken om iets te doen aan het zwerfvuil op de speelplaats.

## 2. KERN

### 2.1 INSPIRATIE



10 min

De leerlingen lezen in het Klasse-artikel 'Lessen trekken uit afval en moestuinen' (bijlage 2) over hoe de leerkrachten op Campus Unesco Koekelberg de zwerfvuilproblematiek op de speelplaats grotendeels hebben opgelost.

Bespreek kort welke acties de leerkrachten ondernomen hebben en peil naar wat de leerlingen er sterk of minder sterk aan vinden, wat ze graag zelf zouden doen, wat al gebeurt op hun school ...



*Hoe zijn de leerkrachten erin geslaagd om het zwerfvuil op hun speelplaats te verminderen?*



*Speelplaatsvergroening  
Samen met leerlingen tuinieren  
Leerlingen betrekken bij indeling speelplaats  
Zwerfvuil meten*



### TIP!

Je kan ook inspiratie halen uit voorgaande lessen.



*Denk je dat speelplaatsvergroening ook op onze school het zwerfvuil zou verminderen? Waarom (niet)?  
Hoe groen is onze speelplaats?  
Worden wij soms al betrokken bij de indeling van onze speelplaats?  
Zo ja, op welke manieren?  
Zo nee, zou je dat graag (meer) willen? Waarom (niet)?*

Noteer beknopt wat de leerlingen 'geslaagd' of 'niet geslaagd' vinden aan de acties in twee kolommen op het bord of op een flap. Laat de kolommen hangen voor later, zodat de leerlingen hier inspiratie uit kunnen halen om criteria te bedenken tijdens stap 3 van de werkvorm *In de roos*.



## 2.2 IN DE ROOS



Gebruik de werkvorm *In de roos*<sup>1</sup> (© Djapo) om de leerlingen te leren een doordachte keuze te maken aan de hand van vooropgestelde criteria.

### STAP 1

#### Denkvraag formuleren

Verdeel de leerlingen in groepen van drie tot zes leerlingen.

Geef elke groep een werkblad met drie concentrische cirkels (bijlage 3).

Noteer de denkvrage bovenaan het bord en lees ze luidop voor.



*Hoe zorgen we ervoor dat de leerlingen op onze school geen afval achterlaten op onze speelplaats?*

#### DENKVRAAG VERNAUWEN D.M.V. ZES PIJLERS

Zorg eventueel voor focus of extra uitdaging tijdens het brainstormproces door de denkvrage te vernauwen.

Dat kan door het brainstormproces te vernauwen tot één van de zes pijlers van het zwerfvuilbeleid van Mooimakers, bijvoorbeeld:



*Hoe zorgen we er (met een actie) die aansluit bij de pijler 'preventie' voor dat de leerlingen op onze school geen afval achterlaten op onze speelplaats?*

De keuze voor een specifieke pijler kan ervoor zorgen dat de leerlingen juist meer originele of haalbare ideeën bedenken.

Bovendien kan je onder de ene pijler misschien eenvoudiger acties bedenken dan onder een andere, waardoor je het brainstormproces kan vergemakkelijken of juist uitdagender kan maken.



#### INFRASTRUCTUUR

In de school staan vuilnisbakken, net zoals in de openbare ruimte (in straten, in parken en op pleinen). Hoe, waar en welke vuilnisbakken je plaatst, maakt deel uit van de infrastructuur. Het proper maken van de openbare ruimte hoort hier ook bij. Zo zijn er veegwagens of veegteams die straten of pleinen proper maken.

#### PREVENTIE

Herbruikbaar materiaal gebruiken, zoals op school een drinkbus en een lunchbox meenemen, past volledig in het plaatje van preventie. Daardoor verbruiken we minder eenmalige verpakkingen en vermijden we bergen afval. Ook vermindert dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot en energie voor transport en verwerking ervan, zoals verbranding- of recyclageprocessen.

#### SENSIBILISERING/COMMUNICATIE

Zet je met je school al sterk in op de aanpak van zwerfvuil, maar wil je ook de buurt, ouders of anderen meekrijgen? Dan kan je inzetten op sensibilisering door bijvoorbeeld affiches met een duidelijke boodschap te verspreiden, een campagne te lanceren via sociale media ...

<sup>1</sup> In de roos is een visueel denkinstrument van Djapo, waarmee je meteen ook oefent op creatief denken. Met visuele denkinstrumenten maak je je denken zichtbaar, waardoor je je denken stimuleert en je het anderen mogelijk maakt om met je mee te denken. Creatief denken is andere ideeën genereren dan degene die je gewoonlijk zou bedenken. Het is afwijken van de bewandelde paden in je hersenen, waardoor je een nieuw verband ontdekt tussen twee elementen of contexten dat je daarvoor nog niet had gezien. Meer weten over visuele denkinstrumenten en creatief denken? [www.djapo.be](http://www.djapo.be)

## OMGEVING

Op een propere speelplaats ben je minder geneigd om zelf iets op de grond te gooien. In donkere hoekjes, achter muurtjes en op verwaarloosde plaatsen zie je vaker afval liggen. Hoe de omgeving eruitziet, speelt mee in hoeveel zwerfvuil of sluikestort er terecht komt.

## PARTICIPATIE

Hou je met je school de schoolomgeving proper? Of ga je in je eigen buurt opruimen? Dat betekent een deelname aan de strijd tegen zwerfvuil en sluikestort. Scholen, verenigingen, bedrijven en burgers kunnen allemaal meehelpen om samen te streven naar een propere omgeving.

## HANDHAVING

Ben je ooit al aangesproken door een gemeenschapswacht of een politieagent met de vraag om je afval in de vuilnisbak te gooien? Dat zijn handhavers. Ze houden de orde en sommige van hen kunnen boetes uitschrijven. Ook boetes voor zwerfvuil en sluikestort. Als alle andere pijlers niet werken, dan wordt actie ondernomen binnen de pijler handhaving.

## STAP 2

### Ideeën bedenken

De leerlingen bedenken ideeën voor acties als antwoord op de denkvraag en schrijven ze uiterst links op het werkblad onder elkaar. Stel vragen om het bedenken van ideeën te stimuleren.



*Op welke manieren zouden we ervoor kunnen zorgen dat de leerlingen op onze school hun afval in de (juiste) vuilnisbak doen?*

*Welke acties zouden we kunnen bedenken zodat de leerlingen op onze school hun afval in de (juiste) vuilnisbak doen?*

*Welke acties zouden we kunnen bedenken zodat de leerlingen op onze school minder afval veroorzaken?*

Ideeën kunnen laagdrempelig zijn en geïnspireerd zijn door een bestaand initiatief, bijvoorbeeld:



We brengen voetstappen of pijlen (nudgingelementen) aan naar de vuilnisbakken op onze speelplaats.

We brengen sorteerinformatie aan op elke vuilnisbak op onze speelplaats.

We tellen het zwerfvuil op onze speelplaats en gaan met deze data aan de slag tijdens de les wiskunde.

We bedenken een beloningssysteem voor wie herbruikbaar materiaal gebruikt.



We vragen de directie om een deel van onze speelplaats te ontharden en samen met de leerlingen te beplanten.

We organiseren een schoolbrede themaweek rond zwerfvuil en sorteren.

We houden een sorteerchallenge op onze speelplaats: in een bepaalde periode meten we hoe het gesteld is met de sorteergraad in de vuilnisbakken en delen we beloningen uit als die verbetert.

We evalueren de vuilnisbakken op onze speelplaats: staan er voldoende of teveel vuilnisbakken, staan ze op de juiste plaats, moeten er meer sorteer mogelijkheden zijn ...?

## STAP 3

### Criteria bedenken

De leerlingen bedenken criteria waaraan de ideeën moeten voldoen.



*Aan welke criteria moeten jullie ideeën voldoen?*

*Wat maakt een idee goed?*

*Wat vinden jullie goede voorwaarden voor de ideeën?*



Welke kenmerken moeten jullie ideeën hebben?

Wat is belangrijk om te bepalen of een idee goed of slecht is?

Criteria bedenken kan erg uitdagend zijn. Laat de leerlingen dus inspiratie halen uit wat jullie aan het begin van de les noteerden in de kolommen 'geslaagd' en 'niet geslaagd' en herformuleer naar duidelijke criteria. Schuif eventueel ook zelf twee of drie criteria naar voor om het denkproces van de leerlingen op gang te brengen.



Wat vind je interessant aan dit idee?



Dat iedereen kan meedoen.



Kunnen we dan als criterium noteren dat iedereen moet kunnen meedoen?



Wat vind je minder goed aan dit idee?



Dat het veel geld kost.



Kunnen we dan als criterium noteren dat het goedkoop moet zijn?

Enkele voorbeelden van criteria:



De actie is educatief.

De actie betreft alle leerlingen (in onze graad).

De actie is vernieuwend.

De actie heeft een blijvende impact.

De actie kan gedeeld worden op sociale media.

De actie wordt voorbereid en uitgevoerd zonder hulp van de leerkracht(en).

De actie is goedkoop.

De actie is technisch niet te uitdagend.

De actie wordt voorbereid en uitgevoerd tijdens de schooluren.

Het resultaat van de actie is meetbaar.



#### TIP!

Sommige criteria kan je als leerkracht vooraf vastleggen om de ideeën haalbaar te houden, bijvoorbeeld beperkingen in tijd, omgeving, budget ...

De leerlingen schrijven hun criteria rechts van de kolom met ideeën onder elkaar.

De leerlingen selecteren per groep de drie criteria die voor hen het belangrijkste zijn. Stimuleer de leerlingen daarbij om te luisteren naar elkaars meningen. De leerlingen omcirkelen elk gekozen criterium met een andere kleur.

## STAP 4

### Ideeën toetsen aan criteria

Leg de volgende stap uit aan de leerlingen.



Jullie hebben een lijst met eigen ideeën en jullie hebben bepaald aan welke criteria jullie ideeën moeten voldoen. Jullie gaan nu elk idee aan de gekozen criteria toetsen. Voldoet een idee aan een criterium, dan krijgt het idee een streepje. Ideeën zonder streepje schrijven jullie buiten de cirkels. Ideeën met één streepje komen in de buitenste cirkel, ideeën met twee streepjes in de tweede cirkel en ideeën met drie streepjes in het midden, of met andere woorden in de roos.

De leerlingen toetsen elk idee aan elk criterium. Als een idee aan een criterium voldoet, turven ze het idee met een streepje in de kleur van het criterium. Zo kunnen ze achteraf snel zien aan welke criteria het idee voldoet. Ze schrijven telkens na het turven het idee in de juiste cirkel.

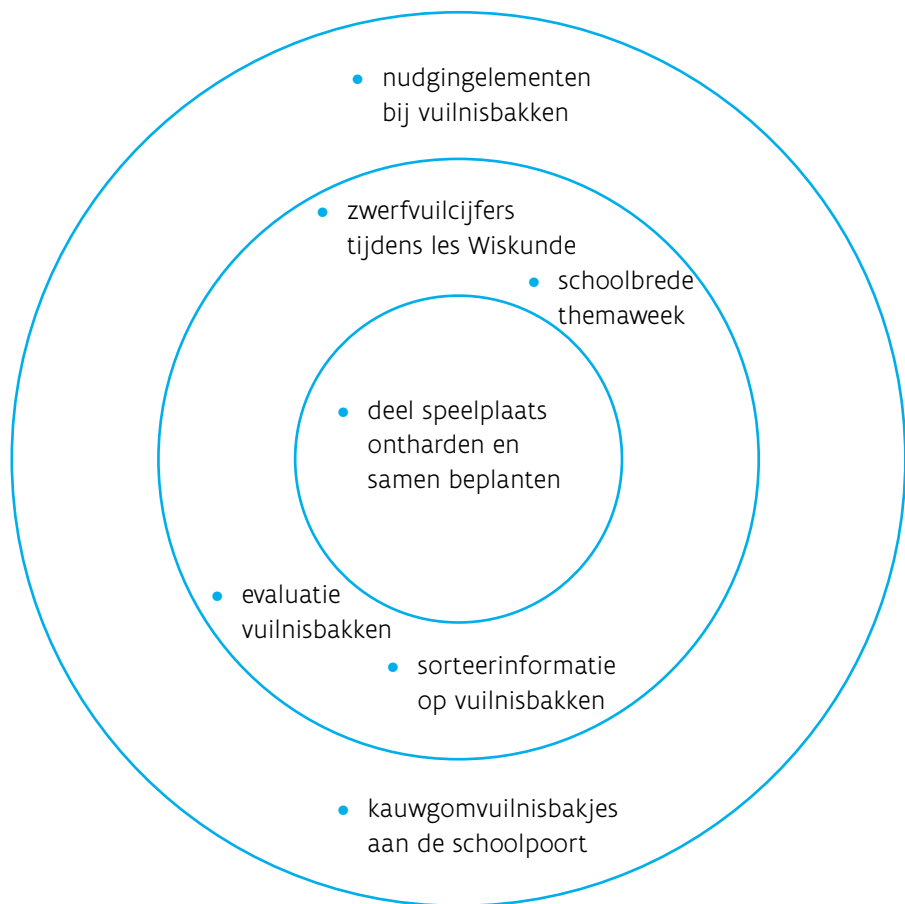
## HOE ZORGEN WE ERVOOR DAT DE LEERLINGEN OP ONZE SCHOOL GEEN AFVAL ACHTERLATEN OP ONZE SPEELPLAATS?

### Ideeën:

- zwerfvuileijers tijdens les Wiskunde ||
- nudgingelementen bij vuilnisbakken |
- sorteerinformatie op vuilnisbakken ||
- deel speelplaats ontharden en samen beplanten |||
- schoolbrede themawEEK ||
- sorteerchallenge |
- evaluatie vuilnisbakken ||

### Criteria:

- educatief
- betreft alle leerlingen
- vernieuwend
- heeft een blijvende impact
- kan gedeeld worden op sociale media
- zonder hulp van leerkracht
- goedkoop
- niet te technisch
- tijdens de schooluren
- meetbaar



## STAP 5

### Resultaat beoordelen

Laat de leerlingen het resultaat bekijken en klassikaal delen welke ideeën er in het midden terecht zijn gekomen. Als er geen ideeën in het midden staan, vestig je daar de aandacht op. Vraag of de leerlingen tevreden zijn met het resultaat en zo niet, hoe dat komt.



*Zijn jullie tevreden met het resultaat?*

*Zijn jullie misschien verrast door bepaalde resultaten?*

*Staan er ideeën buiten de roos waarvan jullie vinden dat die in het midden moeten komen?*

*Hebben jullie achteraf bekeken de juiste criteria geselecteerd?*

*Kunnen jullie ideeën aanpassen zodat ze meer naar het midden verschuiven?*



### TIP!

Laat elke leerling één of meer streepjes zetten bij het idee of de ideeën waar zij het meest tevreden over zijn. Als er ideeën met veel streepjes niet in het midden van de roos staan, kan je de ideeën samen proberen aan te passen zodat ze wel naar het midden van de roos kunnen verschuiven.

## STAP 6

### Actie!

Elke groep leerlingen selecteert één idee om uit te werken en uit te voeren als actie.

De leerlingen kunnen hun uiteindelijke actie eventueel voorstellen via Flip, een online tool waarin leerlingen zichzelf kunnen filmen.



## 3. SLOT

### 3.1 REFLECTIE



Sluit de activiteit af door klassikaal te reflecteren over het denkproces en eventuele gedragsverandering bij de leerlingen. Overloop kort de stappen die de leerlingen doorlopen hebben en peil naar hun bevindingen.



*Jullie hebben samen ideeën bedacht om het gedrag van de andere leerlingen op school te beïnvloeden. Ging dat vlot of niet?*

*Waren er drempels of moeilijkheden bij het bedenken van ideeën?*

*Als jullie vlot op ideeën kwamen, wat heeft daar dan toe bijgedragen?*

*Na de ideeën ging je aan de slag met criteria. Hoe gemakkelijk konden jullie die bedenken?*

*Daarna hebben jullie de ideeën aan de criteria afgetoetst. Hebben jullie toen bepaalde dingen opgemerkt? Wat maakte sommige ideeën minder geschikt?*

*Zal je na deze les zelf nog afval achterlaten op de speelplaats, denk je? Waarom wel of niet? Zo nee, wat heb je nog nodig om dat minder vaak te doen?*

*Zou je andere mensen die afval achterlaten (vaker) aanspreken op hun gedrag? Wat heb je nog nodig om dat te (kunnen) doen?*

### 3.2 MOGELIJKE VERVOLGACTIVITEITEN

#### VERVUILERS AANSPREKEN

De leerlingen leren hoe je iemand die afval achterlaat aanspreekt op hun gedrag.



#### TIP!

Laat Mooimakers weten welke actie de leerlingen hebben ondernomen en deel enkele foto's met [info@mooimakers.be](mailto:info@mooimakers.be) of deel de actie via sociale media en tag Mooimakers met [#mooimakers](https://www.instagram.com/mooimakers)



# Waarom zwerfvuil moet oprotten ...

## Handenvol geld

Beeld je eens in dat de straat van je school bezaaid ligt met zwerfvuil en er zich bij elke boom, elke paal of op elke hoek een stapel sluikestort bevindt. Voel je je daar dan comfortabel bij? De aanwezigheid van zwerfvuil en sluikestort maakt een buurt of omgeving vuil en onaantrekkelijk. Zo nodigt een rommelige speelplaats niet uit om die proper te houden. Vuil trekt zo zelfs meer vuil aan. Bovendien kan afval vieze geuren verspreiden en lokt het ongedierte.

Zwerfvuil en sluikestort opruimen kost de overheid, en dus de belastingbetaler, handenvol geld. De opruimkost in Vlaanderen werd in 2019 berekend door de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij (OVAM). Het opruimen, verwerken en voorkomen van zwerfvuil en sluikestort kostte € 32,83 per Vlaming op jaarbasis. Als je weet dat we toen met zo'n 6,589 miljoen Vlamingen waren, dan kom je op een bedrag dat toch voor veel nuttigere zaken ingezet zou kunnen worden. Denk maar aan investeren in onderwijs of in het mentale welzijn bij jongeren.

## Hardware disease

In ons land zal er niet meteen een vogel neervallen omdat zijn maag vol plastic zit. Maar misschien staat er in de buurt wel een koe die net wat stukken verhakselde blik heeft ingeslikt. Euhm ... wat? Een landbouwer maait zijn veld. Een achteloos weggegooid blikje belandt mee in het gemaaid gras dat als voer voor de koeien dient. Koeien hebben stevige magen, maar stukjes metaal prikken door die maag heen. De dieren worden dan ziek en kunnen sterven. Dat heeft zelfs een naam gekregen: de hardware disease! Klinkt alsof je als mens een geshredded laptop hebt opgegeten.

Het zijn geen fraaie plaatjes, die van een zeeschildpad in een visnet of met een plastic zak in zijn bek, die van een egel gevangen in een blik of het netje van een sixpack of die van een vosje met zijn snoet in een plastic flesje ... Dieren raken verstrikt in afval, gebruiken het als nestmateriaal of zien het aan voor voedsel, met alle gevolgen van dien.



## Slecht verteerbaar

Afval hoort niet thuis in de natuur omdat het schadelijk is voor dieren, maar ook omdat het slecht is voor de bodem. De natuur kan ons afval niet zomaar afbreken. Zwerfvuil doet er gemakkelijk meerdere jaren, tot zelfs meerdere tientallen jaren over om af te breken. Sommige materialen breken zelfs nooit volledig af in de natuur. Die materialen hebben een lange afbraaktijd. Met afbraaktijd bedoelen we de tijd die de natuur nodig heeft om materiaal af te breken tot het in eerste instantie niet meer herkenbaar aanwezig is. Daarna volgt nog een tweede fase waarin de onherkenbare resten deels of volledig vergaan. Bij zwerfvuil is het dus de tijd die de natuur nodig heeft om het afval te verteren.

Alle soorten zwerfvuil hebben hun eigen afbraaktijd. Zo verdwijnt een appel al na twee weken, maar een bananenschil doet er al snel 1 jaar over. Een blikje doet er zelfs 50 jaar over en een sigarettenpeuk heeft tot 15 jaar nodig om te verteren! De afbraaktijd hangt niet alleen af van het materiaal, maar ook van waar het afval ligt. Het belang van deze factoren verschilt per materiaal. Plastic is bijvoorbeeld gevoelig voor licht en veel minder voor lucht, terwijl een bananenschil weer veel gevoeliger is voor de bodem waarop hij ligt en voor micro-organismen en vocht. Denk hierbij ook aan het bewaren van een mammoet in permafrost en de mummificatie door uitdroging in zandwoestijnen.

Bij afbraak van plastic ontstaan vele minuscule plastic deeltjes, de zogenaamde microplastics. Ook sigarettenpeuken bevatten zulke microplastics. Een deel van het zwerfvuil belandt via rivieren en wind in zee. Plastics hebben een lange levensduur en verbrekken in zee tot microplastics, en die vergaan nooit. Ze worden opgenomen in het weefsel van mosselen en vis en belanden zo via de voedselketen op ons eigen bord. Erg smakelijk is dat niet. Veilig is het evenmin. De microplastics die rondzweven in de zee blijken magneten te zijn voor chemische stoffen en bacteriën.



Je kent de Bebat inzamelpunten. Die zorgen ervoor dat batterijen niet in de natuur terecht komen en lekken. Batterijen bevatten namelijk erg schadelijke stoffen. Ook ander zwerfvuil bevat schadelijke chemische stoffen. Een sigarettenpeuk kan bijvoorbeeld tientallen liters water vervuilen. In de natuur hebben peuken zo een negatieve invloed op de groei van planten. Wie dat weet zal zich misschien wel eens bedenken bij het mikken van een peuk in het rioolputje.



## Van lineair naar circulair

Het inzamelen van bijvoorbeeld batterijen zorgt ervoor dat de waardevolle materialen opnieuw gebruikt kunnen worden. Niet alle grondstoffen zijn namelijk oneindig beschikbaar. Via recyclage kan onze economie evolueren naar een circulaire economie, waarin we grondstoffen in een kringloop hergebruiken. Alles wat in zwerfvuil verandert, zoals een roestig blikje of besmeurd papier, is moeilijker in te zetten voor recyclage. Het blikje waaruit je drinkt, is waarschijnlijk 100% gerecycleerd blik. Het papier waarop je schrijft bestaat wellicht uit 100% gerecycleerd papier. Hoe meer materialen we netjes sorteren, hoe beter de inzameling is en hoe meer we het afval kunnen recyclen. Met gerecycleerde plastics worden ook meer en meer producten gemaakt, zoals balpennen of zelfs schoolmeubilair.

Zoals je merkt is zwerfvuil en sluikstort een groot probleem met impact op alles en iedereen. Eén simpele handeling kan ervoor zorgen dat al deze negatieve gevolgen teniet gedaan worden: gooi afval altijd in de juiste vuilnisbak! Doe jij mee?



# Lessen trekken uit afval en moestuinen

13 september 2023  
door Femke Van De Pontseele in Klasse

*In Campus Unesco Koekelberg gaan ecologische keuzes en leren hand in hand. Enkele vierkante meters gras en een stapel houtblokken herbergen snel duizend soorten planten en insecten. In moestuinen is voortplanting meer dan theorie op papier. En afval wordt een studieobject in statistiek.*



“Je komt op de uitgelezen dag, of misschien op een slechte: er ligt amper afval”, lacht leraar Jonas. Na weken grauw en grijs, kleurt de lucht boven Unesco Koekelberg blauw. We wandelen over de heuvelachtige speelplaats en de groene tribune langs het sportveld. In dit weer krijgt een speeltijd snel festivalallures. Maar daar hoorde tot een jaar geleden ook een berg vuilnis bij. Met een afvalwebsite en een tuinierend team verdween de rommel.

## Pioniersplanten banen de weg

“5 jaar geleden verhuisden we van een grijze betonnen jungle naar een speelplaats met groene zones. Die was toen erg sober, vooral gras en bomen. Maar mijn collega’s wiskunde, aardrijkskunde en ik voelden een sprankeltje hoop. We smeedden plannen voor biodiverse zones op de speelplaats. Die zijn niet alleen ecologisch en mooi, ze leveren ook een schat aan didactisch materiaal.”

“We kregen snel een ecoteam bij elkaar van leraren en leerlingen die graag met hun handen in de aarde wroeten. We timmerden met de leerlingen vogelkastjes, oogstten en verspreidden zaden, verwijderden Japanse duizendknoop en legden een insectenweide aan. En we groeven een vijver bij de ingang van de school.”

“Het effect blijft. De kinderen van onze lagere school gluren elke dag over de omheining nieuwsgierig naar het water. Er vliegen libellen over, er schaatsen insecten over het wateroppervlak, het is nooit saai. Je hoopt dat je zo bij de allerkleinsten al een zaadje plant voor natuurbeheer.”

“De leerlingen van het secundair nodigen we uit voor eco-acties op woensdagnamiddag: samen een omgevallen boom verzagen tot een zithoek of een insectenweide, een moestuin en een frambozenhaag aanleggen. Biodiversiteit vraagt een paar jaar geduld: je begint met pioniersplanten, daarna volgen de meerjarige planten met taaiere stengels. Zo krijg je een opeenvolging van planten die hun eigen biodiversiteit meebrengen. Je nudget de natuur in een bepaalde richting, en uiteindelijk doet zij de rest.”



## Duizend soorten wilde organismen

“Na het weekend struiken in bloei zien of de eerste frambozen ontdekken, is telkens wat kleine magie. Het is een dijk tegen de moedeloosheid die berichten over de klimaatopwarming soms teweegbrengen bij onze leerlingen. ‘We kunnen er toch niks meer aan doen.’ Als we dat fatalisme laten woekeren, worden ze niet alleen neerslachtig maar ook onverschillig. Met probleemoplossend denken en actie raak je wél ergens, willen we onze leerlingen meegeven.”

“Tijdens de les aardrijkskunde duiken we dieper dan de minimumdoelen rond klimaat. In de biologielessen determineren we al jaren planten en insecten. Met de leerlingen van de eerste graad trekken we daarvoor geregeld naar onze insectenweide. Daar maakten we van een omgevallen boom een stapel hout omringd door planten. In die omheinde cirkel vonden we onlangs de duizendste soort wilde organismen. Hoe we dat weten? Leerlingen identificeren en registreren alle soorten in de app Obsidentify.”

“Om die kaap te vieren, ontwierp de P.O.-leraar een logo: het Japanse teken voor duizend. We lasercutten het op hout en bedrukten er buttons mee die alle collega's van het ecoteam trouw dragen. En voor Nederlands schreven leerlingen een gedicht over hun observaties in het groen. Tijdens ons Gala van de gouden Pen kozen we het beste gedicht per graad. Die brandden we op een houten plaat en hingen we op de campus.”

## Afval in dalende curve, kennis in stijgende

Een leraar loopt met zijn klas naar de boomstammen voor een buitenles. “Kijk hier, een wilde zak chips”, grapt hij alsof hij een nieuwe soort ontdekt.

“Onze liefde voor de natuur sloeg niet automatisch op alle leerlingen over. Het afval tierde de eerste jaren tussen het gras. Leerlingen gaven in enquêtes aan dat ze een propere speelplaats belangrijk vinden, maar gooiden ondertussen wikkels, broodjeszakken en versleten balpennen op de grond, ook als de vuilnisbakken niet propvol zaten. Daarover preken, zette geen zoden aan de dijk. Daarom liepen we een professionaliseringstraject met Leefmilieu Brussel. We richten nu de spot op afval in onze lessen wiskunde en aardrijkskunde. En we meten de evolutie.”

“Elke klas raapt één week per schooljaar afval. Dat registreren ze heel gedetailleerd op onze afvalwebsite: gaat het om een verpakking van Capri-Sun of chips? Ze verzamelen het vuilnis in emmers en wegen het. De derdejaars gieten die data in grafieken voor het onderdeel statistiek van wiskunde. Met die schema's gaan de eerstejaars aan de slag: ze maken een presentatie en geven die aan alle klassen. Hoe evolueert het soort afval en de hoeveelheid tijdens het schooljaar?”

“Leerlingen zinvol betrekken bij de cijfers achter het afval brengt op: de grote ravage op de hellingen langs het sportveld zien we niet meer. Ze nemen minder afval mee, denken wat vaker aan verpakkingsvrije alternatieven of ruimen meer op. Al blinkt er hier en daar nog folie van een koekje op de betonnen trappen.”



## Massale composthoop

“We kijken ook verder dan onze tuin: we doen mee aan het VLINDER-project van UGent, dat het effect van hitte-eilanden in de steden onderzoekt. Enkele handige leerlingen bouwden de installatie met zonnepaneel op. En de leerlingen van de derde graad scherpten hun onderzoekscompetenties aan door het verbruik van ons schoolgebouw te berekenen. Tijdens #iktrekhetmijaan deden ze de meting nog eens over. Wat bleek: als we de verwarming wat lager zetten, besparen we al snel 500 euro per week.”

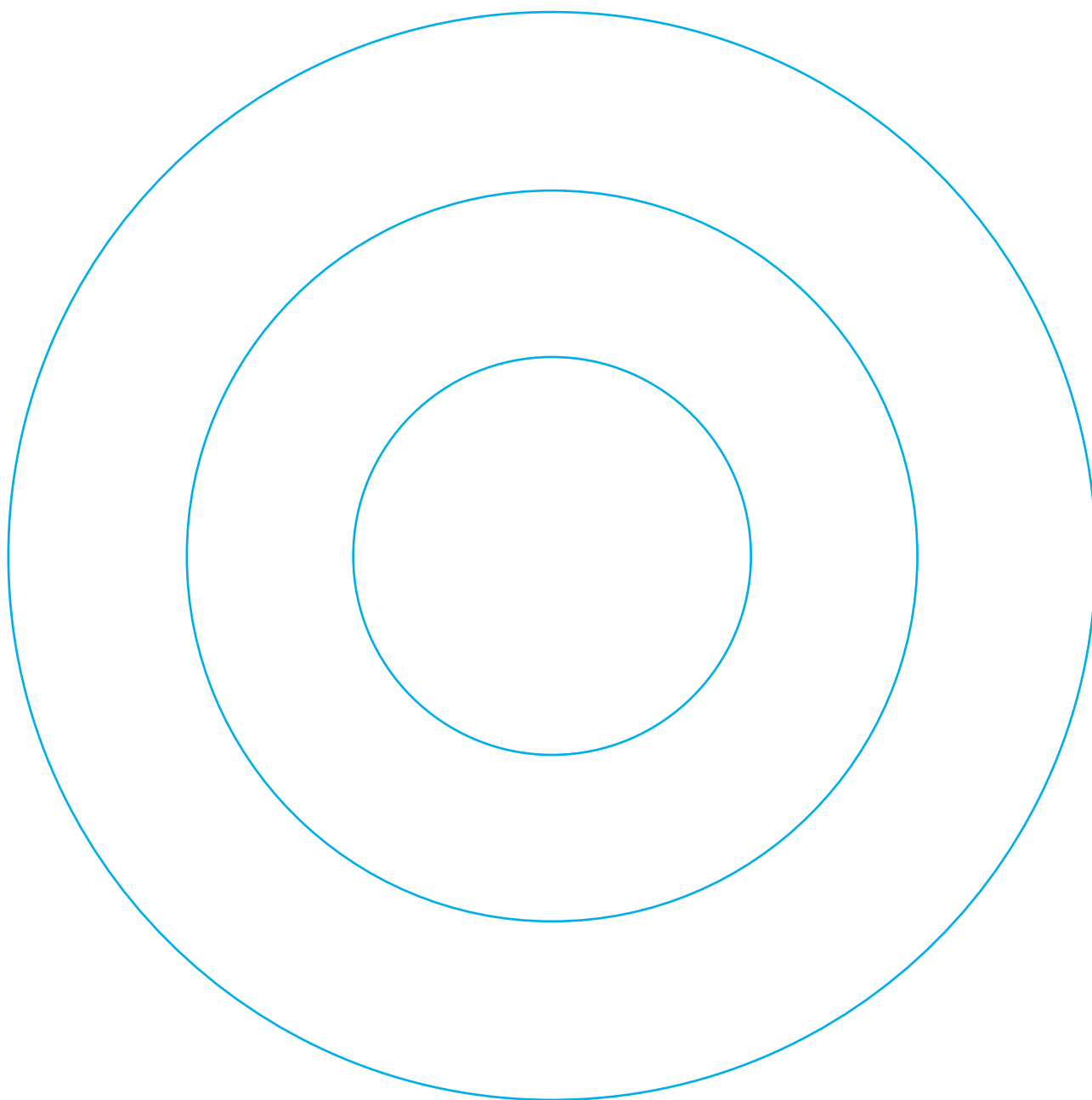
“Ons tuinierend team is geen hype, geen bevlieging die snel doodbloedt. Veel leerlingen komen elke week terug. De kracht ligt in onze vrijblijvende aanpak. Dat ze mogen komen en gaan wanneer ze willen, neemt druk weg. De vrijwilligers werken graag met levende materialen, doen nieuwe kennis en vaardigheden op. Hoe je van gebroken takken mooie takkenwallen maakt, een aantrekkingspool voor schimmels en insecten. En hoe je met een wadi het water van de campus terug in de grond infiltreert om het grondwater te voeden.”

“Volgend jaar gaan we van start met onze massale composthoop die je regelmatig moet omzetten. Misschien vragen we daarvoor nog eens een expert van Velt, zoals toen we pruimelaars leerden enten. Elke leerling van het team slaagde met brio voor zijn eerste ent-experiment. Die hulp van experts is een succesfactor. Veel natuurliefhebbers zijn dolenthousiast als ze hun kennis mogen delen. We krijgen gratis ondersteuning van organisaties en de gemeente, of kopen inzichten in tegen een klein, haalbaar bedrag.”

“Het hele project neemt soms tijd weg van mijn verbeterwerk. Maar als je de leerlingen bij de boomstammen plezier ziet maken en de vogels naar de nestkastjes ziet vliegen, ben je zo blij dat je voor dat stukje natuur op school zorgt. Op een betonnen speelplaats hoor je amper vogels, nu kan ik hun getjilp en gekwetter niet meer missen. Door hier even te komen zitten tijdens een springuur, laad ik me weer helemaal op.”

Bron: <https://www.klasse.be/663039/groene-speelplaats-natuurlijk-lesmateriaal/>





## COLOFON



Redactie:  
**Bram Speleman**

Vormgeving:  
**mortierbrigade**



© 2024 / Djapo

**Djapo vzw**  
Ortolanenstraat 6  
3010 Kessel-Lo  
0460 95 71 01  
[info@djapo.be](mailto:info@djapo.be)  
[www.djapo.be](http://www.djapo.be)



Coverfoto © Junior Atlas  
College Genk  
Tekst bijlage 1  
© Mooimakers  
Foto's bijlage 1  
© Shutterstock en  
Mooimakers  
Tekst bijlage 2 © Klasse  
Foto's bijlage 2 © Alexandra  
Bertels voor Klasse

Deze lesactiviteit kwam tot stand in opdracht  
van en in samenwerking met **Mooimakers**.

 [www.mooimakers.be](http://www.mooimakers.be)

 [facebook.com/mooimakers.be](https://facebook.com/mooimakers.be)

 [instagram.com/demooimakers](https://instagram.com/demooimakers)

 [linkedin.com/company/mooimakers](https://linkedin.com/company/mooimakers)



**djapo**

