

Activiteit: Zwerfvuil en duurzaam ondernemen



Veel bedrijven zijn zich steeds meer bewust dat duurzaam ondernemen belangrijk is. Bij het maken van beslissingen denkt een bedrijf na over de invloed van hun ondernemen op het welzijn van de mensen, de aarde en de winst op langere termijn. We noemen dit ook wel de drie P's: People, Planet en Profit.

In deze activiteit onderzoek je hoeveel zwerfvuil er rondom jullie school ligt. Je maakt een muurkrant met daarop grafieken en foto's die dit laten zien. Je bepaalt of een opruimactie voor jullie school nodig is. Je werkt individueel en in groepjes van drie.

Wat kun je en wat weet je na deze activiteit?

- je weet wat Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen is;
- je weet verschillende ondernemingsvormen te noemen;
- je kunt grafieken in Excel maken;
- je kunt een muurkrant maken.
- je kunt vertellen waarom een zwerfvuilactie wel of niet nodig is.

Uit welke stappen bestaat de activiteit?

Activiteit	Zwerfvuil en duurzaam ondernemen
Stap 1: Oriënteren	Verzamel informatie over zwerfvuil en ondernemingsvormen.
Stap 2: Voorbereiden	Maak je planning. Verdeel de wijk. Oefen met het maken van een grafiek. Zorg voor de materialen.
Stap 3: Uitvoeren	Inspecteer de buurt. Maak de grafieken.
Stap 4: Reflecteren	Maak de muurkrant. Beslis of een zwerfvuilactie nodig is voor de school.



Ik ben bewust bezig

Stap 1: Oriënteren



Informatie verzamelen en onderzoeken

Let op: voor het zoeken heb je 40 minuten. Je zoekt individueel.

a. Wat betekenen deze woorden? Zoek de betekenis op.

Moeilijk woord	Wat betekent dit woord?
bedrijfsdoelstelling	
vervuiling	
duurzaam ondernemen	

b. Lees de tekst hieronder. Onderstreep alle getallen die je ziet staan.

Zwerfvuil

Je denkt misschien: 'Eén chipszakje maakt toch niet uit!' Maar zwerfvuil wordt een steeds groter probleem.

Wist jij dat mensen ieder jaar 50 miljoen blikjes als zwerfvuil weggooien? Eén leeg blikje weegt ongeveer 30 gram.

Reken maar mee: per jaar is dat $0.030 \text{ kg} \times 50.000.000 = 1.500000 = 1,5$ miljoen kilo!

Dat is net zo zwaar als 1.500 niet al te grote auto's.

We gooien in Nederland per jaar in totaal 100 miljoen kilo klein afval weg. Een groot deel gaat netjes in de bak. Maar 30 procent komt ernaast te liggen. 30 miljoen kilo troep ligt in de bosjes, langs snelwegen en op parkeerplaatsen. Dat is omgerekend wel zeven volle vrachtwagens per dag.

Vuilnis opruimen is niet alleen een hoop werk, het kost ook erg veel geld. Per jaar moet je denken aan wel 100 miljoen euro, voor het opruimen van zwerfvuil.

Dat geld kunnen we veel beter aan iets anders besteden.



Ik ben bewust bezig

- Waarom kost het zoveel geld om troep op te ruimen, denk je?

- Een aluminium blikje weegt ongeveer 30 gram, staat er in de tekst. Stel dat alle leerlingen van school één blikje in de bosjes weggoeien rondom school. Hoeveel kilo zwerfvuil ligt er dan rond school?

0,030 kg x (aantal leerlingen) _____ = _____
kilo blik

- c. Ga naar www.vakcollegegroep.nl/ikbenbewustbezig. Bekijk de video 'KLEAN the Movie Short version'. Bekijk het filmpje met de klas.

- Deze man waarschuwt voor zwerfvuil. Hij zegt: “het is niet alleen vies op straat, maar uiteindelijk eten WIJ het zelf op”. Leg in je eigen woorden uit hoe dat kan.

- Als je afval in de bosjes gooit, blijft het daar meestal gewoon liggen. De natuur kan het lang niet allemaal afbreken. In de tabel hieronder lees je hoe lang het duurt voordat afval is afgebroken.

Soort zwerfvuil	Afbreektijd
aluminium blikje	80 jaar tot 1 miljoen jaar
appelklokhuis	2 weken
bananenschil	3 jaar
frietbakje	90 jaar
glazen fles	1 miljoen jaar
kauwgom	20 tot 25 jaar
metalen blikje	50 jaar
papier	een half jaar
plastic fles	5 tot 10 jaar
sigarettenpeuk	3 tot 5 jaar





Ik ben bewust bezig

- d. Een sigarettenpeuk doet er 3 tot 5 jaar over. Een aluminium blikje 80 jaar tot een miljoen jaar (nooit dus). Hoe kan dat zo verschillend zijn, denk je?

- e. Stel, je wilt een boodschap in de grond verstoppen voor over 1 miljoen jaar. Je schrijft je boodschap op een briefje. Je wilt dat dit briefje over 1 miljoen jaar nog te lezen is. Waarin kun je dat briefje dan het best bewaren? Denk aan: een papieren zakje, een plastic zak, een blikje, een fles, enzovoort.

- Ik stop mijn briefje in:

- Want:

- f. Zet voor de soorten zwerfvuil uit de tabel een cijfer van 1 tot en met 10.
1 betekent: is het snelst afbreekbaar.
10 betekent: breekt het langzaamst af.

- g. Veel bedrijven schrijven in hun doelstellingen dat ze Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO). Ze gaan uit van de 3 P's: People, Planet, Profit. Bekijk de site www.ecostyle.nl. Ga door naar *Garden*. Zoek bij MVO naar het deel over zwerfvuil. Wat doet dit bedrijf? Wat vind jij daar van?



Ik ben bewust bezig

- h. Zoek in jouw woonomgeving 5 verschillende bedrijven of instellingen die Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen.
- Vul deze bedrijven in de tabel in.
 - Vul ook de 2^e kolom in.

Bedrijven of instellingen	Wat verkoopt dit bedrijf of welke dienst levert dit bedrijf?	Ondernemingsvorm

- i. Lees de tekst.

Een bedrijf noem je ook wel een onderneming. Ondernemingen bestaan er in verschillende vormen. Enkele voorbeelden zijn: eenmanszaken, besloten vennootschappen (BV) en stichtingen. In onderstaand overzicht staan een paar beschrijvingen:

De eenmanszaak

Wanneer je een eenmanszaak start, bent je zowel oprichter als eigenaar van het bedrijf. Je bent helemaal zelfstandig. Je kunt naar eigen inzicht handelen en beslissingen nemen. Wel kunnen er meer mensen werken, want je kunt natuurlijk altijd personeel in dienst nemen.

De besloten vennootschap (BV)

In deze onderneming is het kapitaal in aandelen verdeeld. De aandelen zijn in handen van de aandeelhouder(s). Als aandeelhouder ben je dan mede-eigenaar van het bedrijf. De BV zelf wordt als ondernemer gezien. De directeur is in dienst en handelt uit naam van de vennootschap. Een BV kan zelfstandig of samen met anderen worden opgericht. Om een BV op te mogen oprichten heb je geen vast startkapitaal nodig. Vanaf 1 oktober 2012 mag je als ondernemer zelf beslissen hoeveel je inlegt als startkapitaal.

Een stichting

Een stichting wordt opgericht om een goed doel te realiseren. Niet om winst te maken. Een stichting mag wel winst maken, maar wat je met de winst doet is aan regels gebonden. Om deze reden is de stichting geen goede vorm om een onderneming te starten.

- j. In de tabel heb je 5 bedrijven opgeschreven. Kun je ontdekken welke ondernemingsvorm ze hebben? **Tip:** Kijk op internet bij de contactgegevens.

Vermeld de ondernemingsvorm van de bedrijven in de derde kolom van de tabel.





Ik ben bewust bezig

Brainstormen

Je hoeft voor deze activiteit niet te brainstormen.



Ik ben bewust bezig

Activiteit: Zwerfvuil en duurzaam ondernemen

Stap 2: Voorbereiden



De planning

- a. Ik krijg van mijn docent _____ uren de tijd om aan deze activiteit te werken.
- b. Vul de tabel in.
Gebruik de **Werkkaart: Een planning maken** als je plannen nog moeilijk vindt.

	Uit welke kleine taken bestaat deze activiteit?	Hoeveel tijd gaat elke stap mij kosten?	Als ik met een groepje werk, wie doet dan wat?
Voorbereiden	• de wijk verdelen	•	•
	•		•
Uitvoeren	•	•	•
	• oefenen met het maken van een grafiek		•
Reflecteren	•	•	•

De wijk verdelen

Maak groepjes van 3. Jullie gaan in de wijk rondom school op 3 plekken onderzoeken hoeveel zwerfvuil daar ligt. Regel een plattegrond van het gebied rondom school. Overleg met de rest van de klas waar jullie heen gaan.

- a. Spreek af welke straten jouw groepje gaat bekijken.
Wij onderzoeken deze plekken:
- plek 1:



Ik ben bewust bezig

- plek 2:
-

- plek 3:
-

b. Waarmee gaan jullie foto's maken? Wie regelt dit?

Oefenen met het maken van een grafiek

Straks maken jullie een grafiek. Je oefent eerst met het maken van een grafiek.

a. Lees de tekst.

Een groepje leerlingen heeft op de Hoofdstraat gekeken. Ze hebben 100 vierkante meter afgezet en geteld hoeveel vuilnis er lag van elk soort. Het resultaat hebben ze in een tabel gezet.

Soort zwerfvuil	Aantal op plek 1 (Hoofdstraat)
papier	3 (kranten, prijskaartje van kleding)
plastic	6 (verpakkingen van ijsjes, lolliestokjes)
rubber	0
blik	3 (drie blikjes: cola, redbull)
ander kunststof	5 (chipszakjes, leeg sappakje, kauwgomverpakking)
organisch afval	1 (een appelklokhuis)

- Kleur het soort zwerfvuil waar ze het meest van gevonden hebben rood.
- Kleur het soort zwerfvuil waar ze het minst van gevonden hebben groen.
- Maak een grafiek van de tabel hierboven.
- Open het programma 'Microsoft Word' op je computer. Ga naar 'Invoegen'. Klik vervolgens op 'Grafiek'. Kies voor 'kolom', de 'gegroepeerde kolom'. Of voor staafgrafiek, de 'gegroepeerde staaf'. Je mag zelf weten of je de grafiek in 2D maakt of in 3D.



Ik ben bewust bezig

- Je komt nu in 'Microsoft Excel'. Vul de categorieën in:

categorie 1 = papier

categorie 2 = plastic

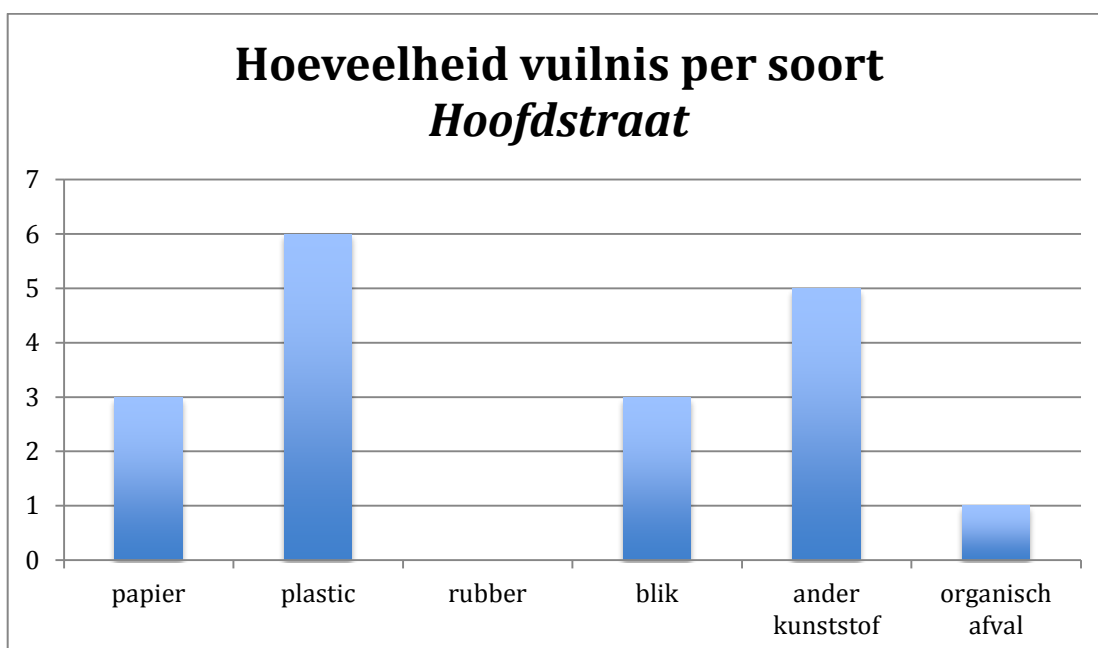
categorie 3 = rubber

categorie 4 = blik

categorie 5 = ander kunststof

categorie 6 = organisch afval

- Vul ook de reeksen in: reeks 1 = plek 1. In dit geval heb je alleen plek 1 (Hoofdstraat).
- Controleer je grafiek. Het resultaat moet er ongeveer zo uitzien:



De benodigheden

Maak een benodighedenlijst voor de buurtinspectie en de muurkrant.

Benodigheden	Ik let goed op de kosten. Zo houd ik de kosten zo laag mogelijk:



VRAAG TOESTEMMING AAN JE DOCENT OM VERDER TE GAAN MET STAP 3.





Ik ben bewust bezig

Activiteit: Zwerfvuil en duurzaam ondernemen

Stap 3: Uitvoeren



De buurt inspecteren

Jullie gaan de buurt inspecteren. Is het 'niet vervuild', 'licht vervuild' of 'zwaar vervuild'?
Je kunt niet alles tellen en bekijken. Neem daarom een stuk van ongeveer 10 bij 10 meter. Kies ook een deel van de berm of van de bosjes naast de weg.

a. Je resultaten moeten aan eisen voldoen. Waarop ga jij beoordeeld worden? Vul in.

De eisen aan buurtinspectie zijn:

De eisen aan de muurkrant zijn:

b. Je inspecteert 3 plekken. Werk per plek volgens de volgende stappen:

- Zet een stuk af van 10 meter bij 10 meter. Zo heb je 100 vierkante meter (m^2) grond die je gaat onderzoeken.
- Zet een turfstreepje in de tabel voor ieder stuk zwerfvuil dat je tegenkomt.



Ik ben bewust bezig

- Maak foto's als bewijsmateriaal. Geef er uitleg bij: Waar heb je dit aangetroffen en wat ligt er allemaal?
- Teken op de plattegrond waar je de foto hebt genomen.

Soort zwerfvuil	Aantal op plek 1	Aantal op plek 2	Aantal op plek 3	Totaal
papier				
plastic				
rubber				
blik				
ander kunststof				
organisch afval				

- plek 1 is niet / licht / zwaar vervuild
- plek 2 is niet / licht / zwaar vervuild
- plek 3 is niet / licht / zwaar vervuild
- Tel de totale aantallen bij elkaar op.
- Wat is je conclusie? Is het gebied rondom de school niet / licht / zwaar vervuild?

Grafiek maken

Je hebt bijgehouden wat voor zwerfvuil je bent tegengekomen.

- a. Maak nu een grafiek voor iedere plek.
- b. Controleer je grafieken.



Ik ben bewust bezig

Activiteit: Zwerfvuil en duurzaam ondernemen

Stap 4: Reflecteren



De muurkrant maken

- a. Jullie maken met je groepje een muurkrant. Bepaal samen wat er in de muurkrant moet komen. Let op de beoordelingseisen. Vraag aan de docent waarop je beoordeeld gaat worden. Verdeel daarna de taken.

- b. Wat ga jij doen?

Ik ga dit maken voor de muurkrant:

- c. Bekijk de muurkrant van een ander groepje.

- d. Wat is jullie advies: Moet de school een zwerfvuilactie gaan organiseren? Waarom vinden jullie dat? Onderbouw je advies.
