

**LAGER ONDERWIJS**



**MOS**  
duurzame  
scholen  
straffe  
scholen



**KOSTBARE  
KOST**



**GA SAMEN MET DE LEERLINGEN  
EN HET SCHOOLTEAM AAN DE SLAG  
VOOR MINDER VOEDSELVERRIES OP SCHOOL!**

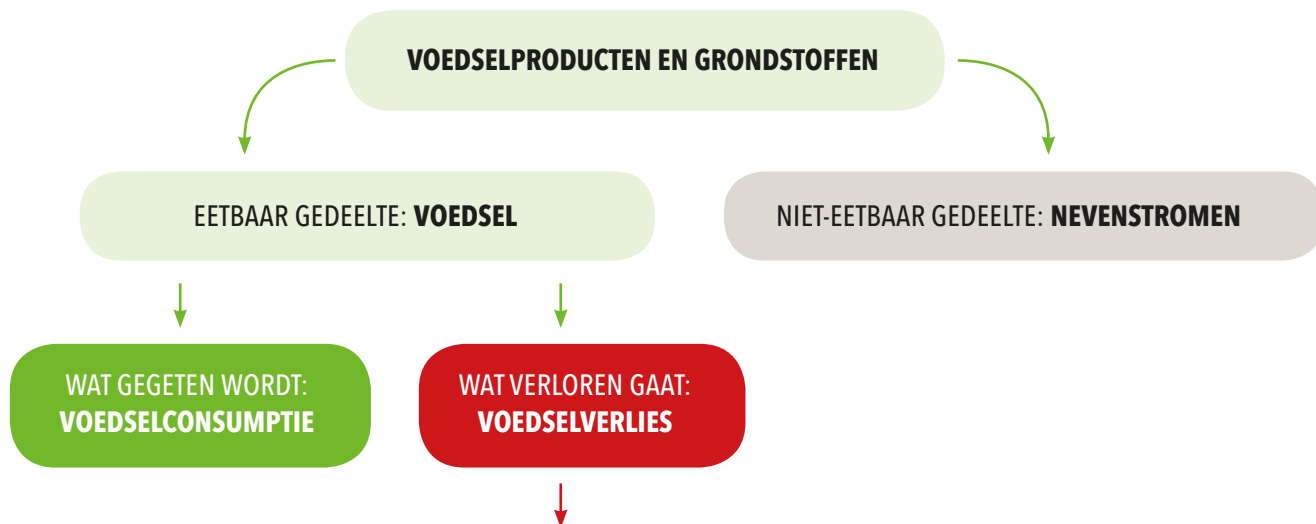


# 1. VOEDSELVERLIES EN DUURZAME VOEDING

## 1.1. Wat is voedselverlies?

Wist je dat er in Vlaanderen elk jaar zo'n 907 000 ton voedsel verloren gaat? In de Vlaamse huishoudens gaat jaarlijks zo'n 33 kg de vuilnisbak in. Per dag is er dus per persoon 90 gram perfect eetbaar voedsel dat niet opgegeten wordt. Wat een verlies ... Tijd om in actie te schieten!

Een voedingsproduct bestaat uit een eetbaar gedeelte en een niet-eetbaar gedeelte, bv. schillen, pitten, beenderen ... Het eetbare gedeelte is **voedsel**. De niet-eetbare fractie die vrijkomt tijdens de productie, verwerking of consumptie noemen we **nevenstromen**. Als voedsel verloren gaat voor menselijke consumptie, spreken we over **voedselverlies**. Dat gebeurt in de volledige voedselketen, van boer tot consument. Perfect eetbaar voedsel wordt weggegooid, bederft, wordt aangevreten door ongedierte, gaat verloren in het productieproces, enzovoort.



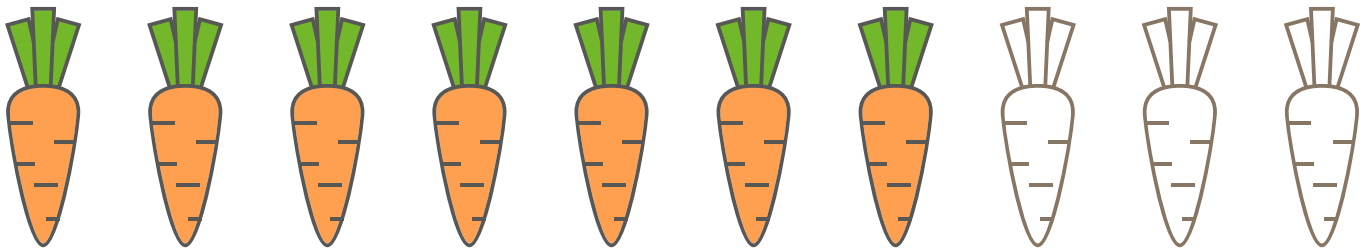
Het weggegooid voedsel kan op verschillende manieren toch nog gebruikt worden, bv. als voeder voor dieren, als grondstof voor compost, of om te verbranden. De beste keuze is om het voedsel zo hoog mogelijk te valoriseren. Dat zie je in de cascade van waardebehoud.

**VOEDSELVERLIES OF VOEDSELVERSPILLING?**  
 De termen voedselverlies en voedselverspilling worden vaak door elkaar gebruikt. In dit actiepakket gebruiken wij voedselverlies voor al het voedsel dat verloren gaat voor menselijke consumptie. Voedselverspilling houdt eerder een component van bewust menselijk handelen in en omvat dus slechts een gedeelte van al het voedselverlies.



## 1.2. Waarom is voedselverlies een probleem?

Van al het voedsel dat gekweekt en geproduceerd wordt, gaat zo'n 30% ergens onderweg verloren. Op het veld, tijdens het productie- of verwerkingsproces, tijdens het bewaren, bij het koken, niet alles wordt opgegeten ...



Dat is enorm veel, zeker als je weet dat er momenteel voldoende voedsel geproduceerd wordt om alle monden te voeden, maar dat er wereldwijd ongeveer een miljard mensen elke avond met honger naar bed gaan. De opdracht om iedereen aan voedsel te helpen, zal de komende decennia bovendien nog een pak zwaarder worden. Er wordt verwacht dat onze aarde tegen 2050 bewoond zal worden door zo'n 9,8 miljard mensen. Dat is twee à drie miljard meer dan nu. Tegen 2050 zullen we dus veel meer voedsel nodig hebben dan nu om de groeiende wereldbevolking eten te geven.<sup>1</sup>

De voedselproductie moet dus omhoog, maar wel op een milieubewuste, duurzame manier. **De productie van voeding is namelijk een van de zwaarste lasten voor onze aarde.**

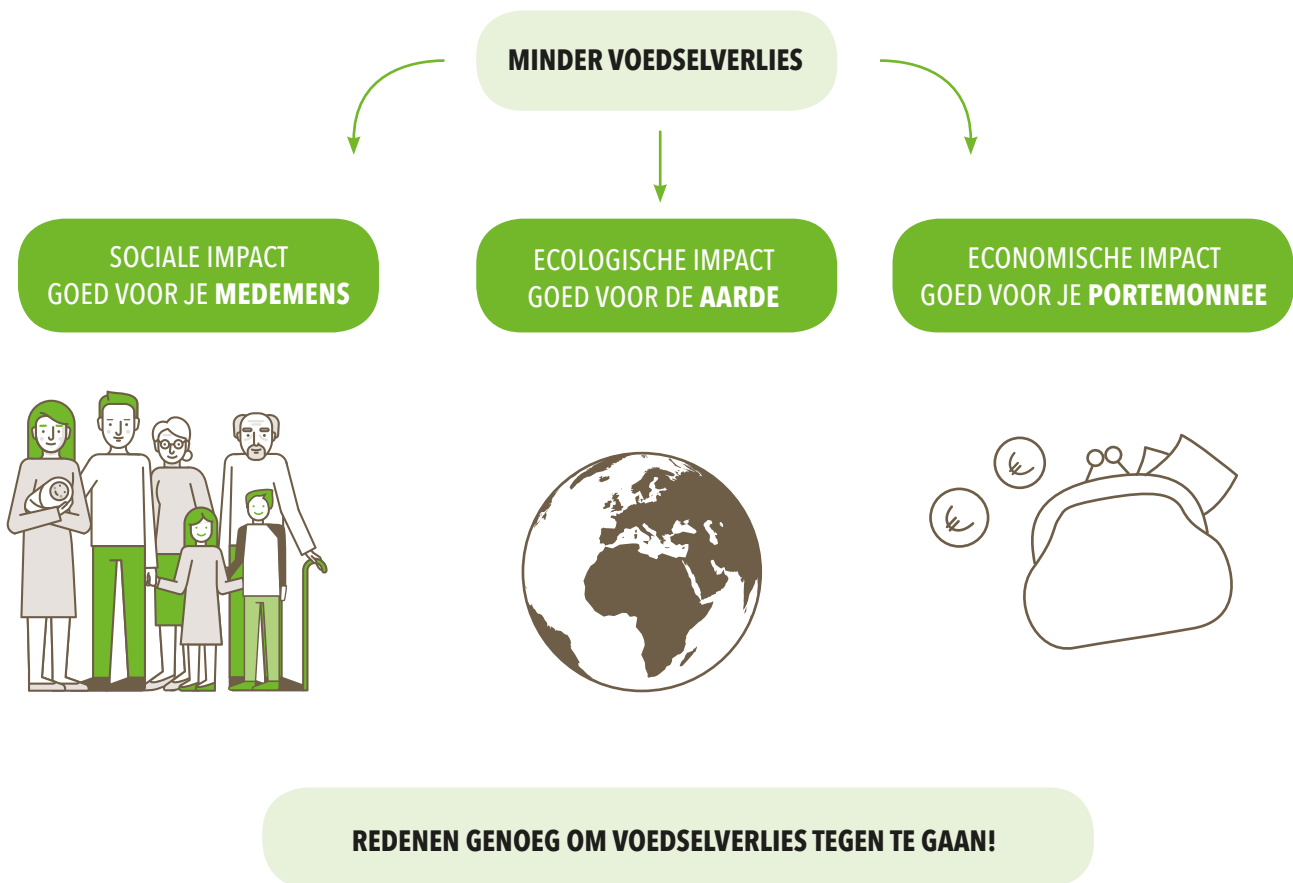
- ➔ Om voedsel te produceren, is landbouwgrond nodig. De stijgende vraag naar landbouwgrond leidt tot het ontginnen van natuurgebieden en dat brengt de **biodiversiteit** – en de stabiliteit van ons ecosysteem – in het gedrang. Belangrijk: zuivelproducten en vlees vragen veel meer landbouwoppervlak dan plantaardige voeding. Dat komt o.a. door de ruimte die nodig is voor de productie van diervoer.
- ➔ Voedselproductie brengt ook **CO<sub>2</sub>-uitstoot** met zich mee en dat is nefast voor de klimaatverandering. De CO<sub>2</sub>-impact van zuivel- en vleesproductie blijkt vier keer groter dan die van fruit- en groenteproduktie.
- ➔ De landbouwsector is bovendien een grote **waterverbruiker**. Dat leidt tot problemen in gebieden waar water schaars is. De productie van een kilo vlees vraagt 50 à 100 keer meer water dan de productie van een kilo groenten.
- ➔ **Bestrijdingsmiddelen** beschermen gewassen tegen ongedierte en onkruid en gaan zo verlies van produktie tegen, maar ze kunnen ook schadelijk zijn voor het bodem- en waterleven en voor onze bestuivers. Ook **verzuring** en **vermesting** zijn belastend voor het milieu.

<sup>1</sup> Bron: <https://eostrace.be/artikelen/met-deze-5-doelstellingen-kunnen-we-9-8-miljard-mensen-voeden-en-de-planeet-redden>



Gewoon méér voedsel produceren is dus niet de oplossing. Er moet rekening gehouden worden met de draagkracht van onze aarde. Het is logisch dat we dus ook inzetten op het maximaal benutten van het geproduceerde voedsel. **Voedselverlies vermijden** is dus één van de sporen om tegen 2050 alle monden te kunnen voeden, op een duurzame en milieuvriendelijke manier.

En dan is er nog de **economische impact** van voedsel dat verloren gaat. In Vlaanderen spenderen we gemiddeld 15% van het gezinsbudget aan voeding. Het is zonde om daar 30% gewoon van in de vuilnisbak te gooien! Dat afval moet bovendien ingezameld en verwerkt worden. Ook dat kost geld, zowel voor de overheid, als voor de consument.



## 2. VOEDSELVERLIES OP SCHOOL

Uit onderzoek<sup>2</sup> blijkt dat bij cateringservice op scholen (zowel basis- als secundair onderwijs) per dag zo'n 180 gram per leerling wordt weggegooid. Het grootste gedeelte daarvan (75%) komt terecht bij het brandbaar afval en vervult geen enkele functie meer in de voedselketen. Het is dus zonder twijfel belangrijk én zinvol om in te zetten op het verminderen of vermijden van voedselverlies op school. Samen kunnen we het verschil maken!

### 2.1. Werken aan gedragsverandering

Voedselverlies op school tegengaan vraagt om inspanningen, zowel van het schoolteam als van de leerlingen. Werken aan gedragsverandering is niet evident. Gedrag wordt beïnvloed door tal van factoren en goede intenties zijn niet altijd een garantie op succes. Om leerlingen aan te zetten om minder voedsel weg te gooien, kunnen we het best zorgen dat:

- ➔ ze een negatieve attitude hebben tegenover voedsel weggooien ('ik vind dat niet kunnen');
- ➔ ze positief voorbeeldgedrag kunnen waarnemen;
- ➔ ze beloond worden voor niet weggooien en dat ze gesanctioneerd worden voor weggooien;
- ➔ ze overtuigd zijn dat ze er zelf iets aan kunnen doen;
- ➔ de omgeving zo ingericht wordt dat voedselverlies beperkt of onmogelijk gemaakt wordt.

### 2.2. Werkgroep als motor

'Samen sterk' geldt ook als je wil werken aan positieve verandering. Vele handen maken licht werk, en bovendien werkt verandering het best wanneer je er zelf bij betrokken bent. Probeer dus een werkgroep van geëngageerde directieleden, leerkrachten, keukenpersoneelsleden, leerlingen, ouders ... op te starten die focust op voedselverlies. Of zet het thema op de agenda van de MOS-werkgroep! Het kan interessant zijn om af en toe extra actoren te laten aansluiten, bv. een MOS-begeleider, een CLB-medewerker, de cateraar ...

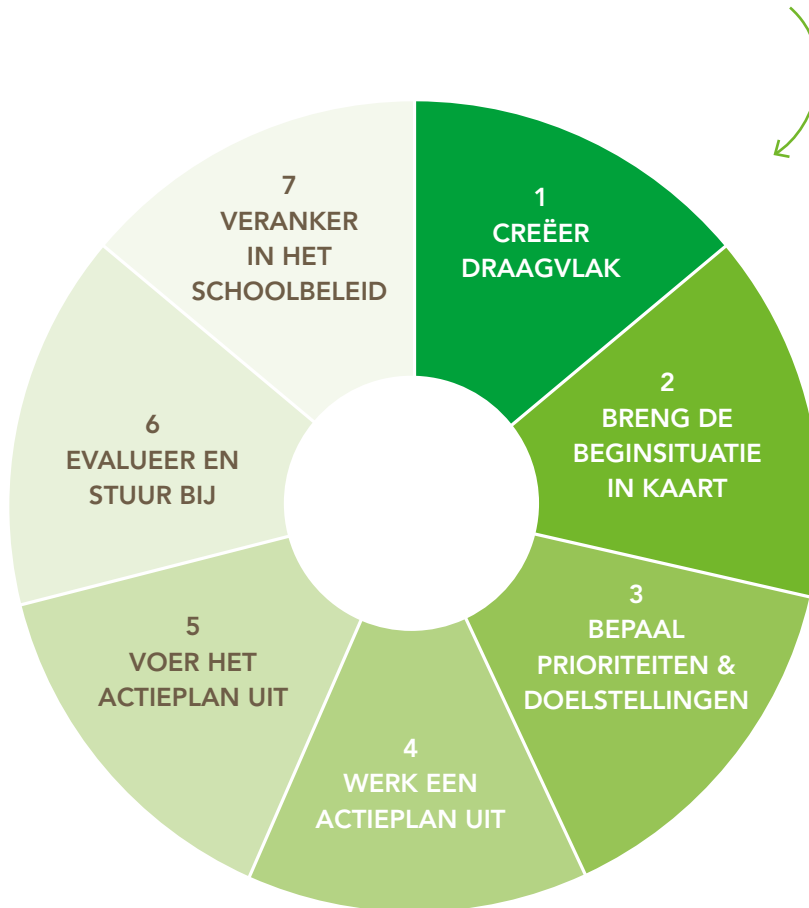
Uit **onderzoek** blijkt dat de installatie van een geëngageerde werkgroep één van de sleutels tot succes is. Het is essentieel om alle betrokken actoren een eigen plek te geven binnen de werkgroep. Zo creëer je draagvlak, en vergroot de kans dat 'verandering' door iedereen als doelstelling wordt aanvaard. Probeer er een aangename werkgroep van te maken, met een gezellige overlegruimte, een gezond en duurzaam tussendoortje, een sterke agenda en een goed verslag bij elk overleg. Zo zorg je voor gemotiveerde vrijwillige werkgroepleden!

---

2 Bron: [www.voedselverlies.be/sites/default/files/atoms/files/Educatieve%20tool\\_Deel%201\\_Weten\\_0.pdf](http://www.voedselverlies.be/sites/default/files/atoms/files/Educatieve%20tool_Deel%201_Weten_0.pdf)

## 2.3 Voedselverlies vermijden in het schoolbeleid

Om voedselverlies op een duurzame manier tegen te gaan op school, worden de acties die in **Kostbare kost** voorgesteld worden natuurlijk het best verankerd. Een beleid uitrollen is een langdurig proces waarin je samen met het schoolteam, de leerlingen en de ouders stap voor stap evolueert van losse acties naar een samenhangend geheel. De **Kwaliteitscirkel** van het Vlaams Instituut Gezond Leven kan helpen om dat proces te stroomlijnen. Vraag gerust ondersteuning bij de **MOS-begeleiders!**



© Vlaams Instituut Gezond Leven



**MEER LESMATERIAAL OVER DUURZAME VOEDING?**

<https://www.klascement.net/gezondeduurzamevoeding>

### 3. OVER KOSTBARE KOST

Met **Kostbare kost** kan je aan de slag met je leerlingen, met het schoolteam én met actoren in de schoolomgeving, om voedselverlies op school terug te dringen. Het actiepakket bestaat uit deze achtergrondinformatie voor het schoolteam, inspirerende praktijkvoorbeelden en concrete, kant-en-klare acties op maat van de doelgroep.

De acties volgen inhoudelijk een logische opbouw.

In actie 1 en 2 verkennen de leerlingen het probleem van voedselverlies (TOON).

Actie 3, 4 en 5 zetten aan om voedselverlies op school te verminderen (VERMIJD).

Actie 6, 7, 8 en 9 inspireren om het resterende voedselverlies zo goed mogelijk te valoriseren (VERWERK).

Niet alle acties zijn bedoeld om met de leerlingen te ondernemen. Er zijn ook acties die inspelen op het schoolniveau, of op de schoolomgeving.



De acties op klasniveau krijgen bovenaan een picto van leerlingen.



De acties op het niveau van de school of de schoolomgeving, krijgen een schoolpicto.

#### Aanknopingspunten met ODET

Wetenschap en techniek: 1.6, 1.22, 1.23, 1.26

Mens en maatschappij: 2.4, 4.8

#### Inhoud

<b>ACHTERGRONDINFO</b> .....	<b>2</b>
<b>VOEDSELAFVAL METEN ALS START VAN EEN TRAJECT ROND DUURZAME VOEDING</b> ....	<b>8</b>
<b>SUPERSOEP TEGEN LEGE BROODDOZEN</b> .....	<b>10</b>
<b>ACTIE 1 VOEDSELVERLIES ONDER DE LOEP</b> .....	<b>11</b>
<b>ACTIE 2 METEN IS WETEN</b> .....	<b>15</b>
<b>ACTIE 3 LEKKER LEUK!</b> .....	<b>20</b>
<b>ACTIE 4 GEZELLIG SMULLEN</b> .....	<b>22</b>
<b>ACTIE 5 LEERLINGEN HELPEN LEERLINGEN</b> .....	<b>24</b>
<b>ACTIE 6 COMPOSTEREN MET WORMENBAK</b> .....	<b>26</b>
<b>ACTIE 7 DE HANDEN IN ELKAAR</b> .....	<b>29</b>
<b>ACTIE 8 AAN DE SLAG MET KLIKJES</b> .....	<b>31</b>
<b>ACTIE 9 KOKEN MET RESTJES</b> .....	<b>33</b>



# VOEDSELAFVAL METEN ALS START VAN EEN TRAJECT ROND DUURZAME VOEDING



© Eva Van Buggenhout

**SCHOOL** ► GO! scholengroep Gent (33 basis- en secundaire scholen en centra)

**PLAATS** ► Gent

**AANTAL LEERLINGEN** ► +/- 11 000

**DIT TYPEERT ONZE SCHOOL** ► : “Wij willen een pionier zijn in het onderwijsveld. In eerste instantie op het vlak van onderwijsinnovatie, maar ook bv. op het vlak van duurzaamheid.”

**ACTIE** ► GO! scholengroep Gent start een traject rond duurzame voeding met een nulmeting van het voedselverlies op school.

## NULMETING ALS STARTSCHOT

Een meting van de hoeveelheid voedsel in de vuilnisbak was het startschot van een traject rond duurzame voeding in een tiental scholen van de GO! scholengroep Gent. “Omdat duurzaamheid een van onze kernwaarden is, willen we met de cateraar, de schoolteams en de leerlingen aan de slag om het voedselverlies op school te verminderen”, vertelt beleidsmedewerker Eva Van Buggenhout. “De beginsituatie in kaart brengen, is daarin voor ons de eerste stap.”

## EMMERS WEGEN

Na een gesprek met de – meteen enthousiaste – cateraar besloot het team voor het piloottraject te focussen op de warme keuken. “Tijdens een startdag kregen het keukenpersoneel en de projectverantwoordelijken per school algemene uitleg over duurzame voeding en praktische informatie over de meting. De nulmeting zelf ging de week nadien van start. In aparte emmers per voedselgroep werd het afval verzameld en

gewogen. Het keukenpersoneel noteerde alles in een registratieformulier.”

De metingen vroegen wel wat tijd, maar verliepen zeer vlot. “Afgezien van iets te kleine weegschalen hebben we weinig klachten gehoord. Hoe groter de school, hoe complexer de coördinatie van de meting, blijkt wel. Maar zelfs daar verliep alles naar wens.” Tijdens de meetperiode bracht de cateraar elke school een bezoek om problemen te detecteren, maar ook om omgevingsfactoren in de refter in kaart te brengen aan de hand van een **checklist**.





## COACHING AANKOOPBELEID

Op basis van de resultaten gaan de scholen concreet aan de slag. "De cateraar wil nu elke school individueel coachen in het afstemmen van het voedselaanbod op de vraag. Daar zien we al enkele quick wins. Zo wordt er blijkbaar behoorlijk wat soep weggegooid. Die kan perfect de dag nadien geserveerd worden, in de plaats van elke dag nieuwe soep te bestellen." In de startfase kregen de leerlingen niet veel informatie over het hoe en waarom van de metingen, om de resultaten van de nulmeting niet te beïnvloeden. Maar nu wil de scholengroep ook met hen en met de schoolteams aan de slag in een educatief traject. "We plannen een actiemaand rond voedselverlies en duurzame voeding, om zo echt aan een gedragsverandering te werken. Nadien meten we opnieuw of de acties een impact hebben. De meting willen we jaar na jaar herhalen, als monitoring van een van de aspecten van duurzaamheid."

## SUCCESSFACTOREN

Wat de meting succesvol maakt? "Een goed contact met de cateraar die zelf ook wil verduurzamen is essentieel. Van bij de start zoveel mogelijk partijen met een verschillende expertise betrekken, zorgt bovendien voor een sterk gedragen project. We merken ook dat het belangrijk is om te focussen op de positieve beleving en om naar buiten te treden met je ervaringen. Het project leeft nu ook al binnen andere GO! scholengroepen. Het is super om te zien dat onze inspanningen andere scholen inspireren!"

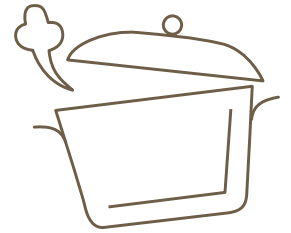
**WIL JE ZELF METEN EN IN KAART BRENGEN HOEVEEL  
VOEDSEL ER OP SCHOOL VERLOREN GAAT?**

Ga naar [actie 2!](#)





# SUPERSOEP TEGEN LEGE BROODDOZEN



**SCHOOL** ▶ Basisschool De Vlinders  
**PLAATS** ▶ Antwerpen  
**AANTAL LEERLINGEN** ▶ +/- 380  
**DIT TYPEERT ONZE SCHOOL** ▶ "Onze school staat open voor alle leerlingen!"  
**ACTIE** ▶ Tijdens de wintermaanden bood Basisschool De Vlinders – in samenwerking met het buurtrestaurant – al haar leerlingen Supersoep, gemaakt van groenten die niet verkocht raakten op de veiling.

## OVERSCHOT VAN GROENTEN

"Tijdens de duur van het project kregen al onze leerlingen een kommetje *Supersoep* bij de lunch," vertelt directeur van De Vlinders, Iny Hofstede. "De soep werd gemaakt door Met Sense, een sociale economie onderneming in de buurt. Zij kochten de groenten op de veiling op, net voor die als overschot werden bestempeld."

## TEGEN LEGE BROODDOZEN

"Op school merken we geregeld dat er kinderen zonder brooddoos naar school komen. Omdat we werken aan een ecologische, gezonde school, wilden we al onze leerlingen 's middags een portie warme, lekkere en gezonde soep bieden. Met *Supersoep* streden we mee tegen voedselverspilling, maar we gingen ook voor sociale impact én voor gezonde voeding."

## LOGISTIEKE INSPANNING

Hetty Leuverink, medewerker van Met Sense, staat helemaal achter de insteek van het project, maar durft ook drempels te benoemen. "Voor ons was het een behoorlijke logistieke inspanning. De groenten moesten opgehaald worden, je wist

vooraf niet welke groenten aangeboden zouden worden en we verwerkten alles met de hand. Dat maakte het proces erg arbeidsintensief. Ideaal zou zijn als zo'n project grootschaliger aangepakt kan worden. Verse soep maken in een professionele productiekeuken, met voldoende variatie in producten die je op de veiling kan krijgen."

## LEKKER GEZELLIG!

"Voor onze school betekende het niet veel extra werklast," vertelt Iny Hofstede. "Het buurtrestaurant leverde de soep op temperatuur en haalde ook alles weer op. De samenwerking verliep heel vlot. Onze kleuters aten hun soepje samen in de klas tijdens de middagpauze. In de lagere school aten de leerlingen de soep in de refter op. En de kinderen? Die vonden het vooral gezellig, samen smullen van een kommetje warme soep!"

**ZELF CONSTRUCTIEF AAN DE SLAG MET PARTNERS IN DE SCHOOLOMGEVING?**

Ga naar **actie 7!**



## ACTIE 1: VOEDSELVERLIES ONDER DE LOEP

Voedselverlies is een complex en breed begrip om mee aan de slag te gaan. Niet minder dan een derde van het eetbare voedsel gaat verloren, ook in Vlaanderen. Om je te engageren tegen voedselverlies, is het belangrijk om in dit vraagstuk en zijn oplossingen te duiken. Weten dat er zowel lokaal als wereldwijd honger is, dat voedsel kostbaar en lekker is en weten dat je deel uitmaakt van het wereldwijde plaatje, motiveert je om bewuster met voedsel om te gaan.

Je kan je leerlingen laten ervaren dat er ook in hun omgeving eetbaar voedsel verloren gaat. Je kan ingaan op hoe, waar en wanneer dat gebeurt en hen laten stilstaan bij de hoeveelheid voedsel die verloren gaat. Zo maak je je leerlingen bewust van de problematiek.

### Ik zit in de tekening (© Djapo)



**Download een foto** van eetbaar voedsel in de vuilbak, bv. een appel met hap uit in de vuilbak. Knip het eetbare voedsel uit en kleef het op een flap. Laat de kleuters tekenen waar de appel zich bevindt. Stimuleer hen met hulpvragen:

- Waar ligt deze boterham? Wat staat, ligt, hangt erboven, ernaast, eronder? Is er iemand in de buurt?

Leg de tekeningen zichtbaar in de kring en vergelijk. Laat enkele kinderen het verhaal bij de tekening vertellen. Toon vervolgens de foto van de appel in een vuilbak. Bespreek.

- Wat vind je ervan dat die appel in de vuilbak ligt?
- Heb je dat ook al eens gezien of gedaan?
- Hoe komt dat volgens jou?





## Wandelweetjes (© Djapo)

MATERIAAL : [Wandelweetjes-kaartjes](#)

Print de wandelweetjes. Geef elke leerling een kaartje. De leerlingen wandelen rond en vormen op jouw sein duo's door op zoek te gaan naar de vraag of het cijfer waar ze bijhoren. Vertel dat het geen quiz is. Toon vervolgens de vragen en antwoorden of noteer enkele opmerkelijke cijfers op het bord.

Bespreek:

- Welk cijfer heeft je heel erg verrast? Waarom?
- Wat betekent dat cijfer?
- Hoe voel je je bij deze cijfers?
- Wat vind jij van voedselverlies?
- Ken je voorbeelden van voedselverlies?



Breid deze activiteit uit met een gratis downloadbare les over **voedselverspilling** voor 2de en 3de graad. Lees hier **meer over voedselverlies wereldwijd**.

## Waar wordt er voedsel verspild?

MATERIAAL: Vier flappen + stiften

De leerlingen onderzoeken hoe we in heel specifieke situaties eten verspillen. Verdeel de klas in minimum vier groepen. Elke groep verzamelt op een flap ideeën en antwoorden op de vragen 'Hoe en wanneer verspillen we voedsel?' Noteer de woorden 'thuis', 'op school' en 'elders' op een flap.

Stel deze hulpvragen: *welk voedsel gooi je vaak weg? Wanneer gooi je dat weg? Waarom? Kan je aan voedsel zien dat je het moet weggooien?*

De groepen schuiven twee keer door en vullen de flappen aan. Vergelijk de antwoorden. Wat is de belangrijkste oorzaak van voedselverspilling thuis en op school? Probeer de oorzaken te ordenen van minder naar meer belangrijk. Laat de leerlingen hun argumenten verklaren.

## Voedsel kost meer dan geld

*Het doel van deze opdracht is informatie verzamelen zodat de leerlingen zich ervan bewust worden hoeveel kostbare natuurlijke bronnen, menselijke en andere energie (bereid) voedsel kost. Op die manier maken ze kennis met de ecologische voetafdruk van voedsel. Bewustwording van de kostbaarheid van voedsel is een stap in de richting van actie voor minder voedselverlies.*

Kies afbeeldingen in verband met het kweken van voedsel: zon, water, een boer met tractor, een tuinierder op het land ... Of [download deze prenten!](#)



Onderzoek wat er nodig is voor de moestuin in de klas of op school.

- Wat hebben groenten en fruit nodig om te groeien en bloeien? Waar groeien ze? Wat als ze geen zon, regen krijgen?
- Wie werkt er om groenten en fruit te laten groeien en bloeien?



Ontdek hier **meer lesmateriaal**.



## Uitbreiding 2de en 3de graad

Print het werkblad 'Hoeveel kost een bord spaghetti?'



Verdeel de klas in groepjes en geef elk een werkblad. De leerlingen onderzoeken in boeken, artikels en online naar informatie over de kostprijs van bereid voedsel.

- *Waar in het groei-, productie- en bereidingsproces worden er natuurlijke bronnen zoals water, aardolie ... gebruikt?*
- *Welk transport is er nodig? Welke menselijke inspanningen?*

Vergelijk en bespreek kort de resultaten.

Verbind de inzichten uit deze oefening aan 'voedselverlies'.

- *Wat vind je ervan dat we de rest van een bord spaghetti weggooien? Vind je dat verlies? Waarom wel/niet?*
- *Wat vind je ervan dat we bv. een appel met één hap uit weggooien?*
- *Welke inspanningen vraagt het om voedsel van de boer tot op je bord te krijgen?*
- *Hoe denk je over voedsel dat op smerige grond lag, of beschimmelde voedselresten? Is dat volgens jou voedselverlies?*

Kweek tuinkers in de klas en maak er soep mee. Laat bewust een deel soep over en vertel dat je dat moet weggooien. Bespreek:

- *Wat vind je daarvan?*
- *Is deze soep verloren? Waarom?*
- *Waarom vind je dat wel/niet oké?*

Breng een bezoek aan de moestuin van een buur, of aan een lokale groente- of fruitboer. Ga er zeker ook op zoek naar de composthoop of -bak!

**MEER WETEN OVER COMPOSTEREN?**  
Kijk naar actie 6!

Pas deze activiteit toe op fruitsla, pannenkoeken ...  
Zorg bewust voor een overschot dat je 'wil weggooien' om het thema voedselverlies aan te kaarten. Denk samen na over oplossingen.





# HOEVEEL KOST EEN BORD SPAGHETTI?

**INGREDIËNTEN  
EN/OF GRONDSTOFFEN**

---

---

---

---

**WATER**

---

---

---

---



**ENERGIE**

---

---

---

---

**TRANSPORT**

---

---

---

---



## ACTIE 2: METEN IS WETEN

Je wil de handen uit de mouwen steken om het voedselverlies op school te verminderen? Top! Maar hoe weet je of dat ook een succes is? Daarvoor kijk je eerst hoe het nu is. Je brengt de beginsituatie in kaart en je meet hoeveel voedsel momenteel verloren gaat. Dat vergelijk je met het voedselverlies na een interventie.

### Check!

-  Breng eerst – samen met je schoolteam of de **werkgroep** de beginsituatie in kaart. Je zal merken dat je tijdens de acties geregeld naar deze eerste meting zal teruggrijpen. Deze vragen kunnen daarbij helpen:
  - ➔ **Hoeveel personen eten 's middags op school?**  
Hoeveel leerlingen en personeelsleden zitten er op school? Wat eten ze op school? Warme maaltijd, eigen lunch, broodje? Hoeveel personen eten thuis? ...
  - ➔ **Hoe worden de maaltijden op school georganiseerd? Hoe ziet het aanbod eruit?**  
Wordt er ter plaatse vers gekookt (of eten opgewarmd) door eigen personeel? Door personeel van een externe cateraar? Worden er kant en klare maaltijden geleverd door de cateraar? Nemen de leerlingen allemaal een eigen lunch mee? Hoe wordt het eten verdeeld? Kunnen de leerlingen zelf opscheppen? Zijn de aangeboden porties in lijn met de **aanbevelingen van Gezond Leven**?  
 Wordt het menu samengesteld met aandacht voor **duurzaamheid**? Moeten warme maaltijden en broodjes vooraf besteld worden? Kunnen er tweede porties genomen worden? Is er toezicht bij het afruimen? ...
  - ➔ **Wat gebeurt er met bereidings- en bordafval?**  
Wordt het bij het restafval gedeponneerd? In een voedselcontainer?  
Wordt er zoveel mogelijk gecomposteerd? Gaat het naar de schoolkippen?  
Neemt de cateraar het terug mee? ...
  - ➔ **Is er op schoolniveau aandacht voor 'bewust omgaan met voedsel'?**  
Wordt er in de lessen aandacht besteed aan het thema 'bewust omgaan met voedsel' of voedselverlies?  
Is er een moestuin op school? Zijn er kippen?  
Worden de ouders actief betrokken bij het thema 'voeding op school'? ...



Lees hier meer over de nieuwe wetgeving rond de **selectieve inzameling van etensresten**.



Willen jullie op school breder gaan dan voedselverlies en het ook hebben over gezonde en duurzame voeding? Dan is de **checklist warme schoolmaaltijden** van Gezond Leven een ideaal vertrekpunt!



## Meningen meten

Ga met de leerlingen in gesprek over hoe zij denken over voedselverlies. Hun mening is een goed startpunt om een gepaste veranderingsstrategie uit te werken. Geef binnen de les Nederlands bv. de opdracht aan een klas of een leerjaar om de medeleerlingen te interviewen op de speelplaats of in de refter. Stel eerst klassikaal de vragen op en stuur de interviewers dan (in duo's) op pad. De leerlingen maken van elk interview een beknopt verslag en brengen alle info samen in de klas. Welke besluiten kunnen er getrokken worden? Verzamel ze in de schoolkrant, op de blog ...



## Voedselafval meten

Het lijkt een enorme klus om te wegen hoeveel voedsel er op school wordt weggegooid. Toch levert het grote voordelen op:

- ➔ de confrontatie met de hoeveelheid kan het schoolteam en de leerlingen aanzetten tot reflectie en hen écht in beweging zetten;
- ➔ je krijgt zicht op de verhouding weggegooid voedsel en niet-bedeeld voedsel en dat geeft richting aan het gesprek met de cateraar of het keukenpersoneel;
- ➔ na een tijdje een positieve evolutie zien, maakt de voldoening van het geleverde werk dubbel zo groot!

Stel bij de start een concreet doel voorop, bv. 'het voedselverlies op school verminderen met 25%'. Voorzie ook een eindmeting! Dan pas weet je wat het resultaat van jullie inspanningen is. Gebruik de resultaten ook om verdere acties te plannen.



Organiseer een beurtrol van leerlingen die de metingen ondersteunen. Ze houden toezicht op het correct afruimen, plaatsen de emmer op de weegschaal en noteren het gewicht. Dat zorgt voor betrokkenheid!



Laat de leerlingen in de wiskunde- of ICT-les aan de slag gaan met de resultaten van de metingen.








## MATERIAAL

- een voldoende grote en correct geijkte weegschaal
- twee of drie emmers of plastic bakken

- 1 Weeg een lege emmer of bak. Dat gewicht trek je van elke weging af.
- 2 Voorzie één emmer of bak voor eetbare resten van de warme maaltijd en één emmer voor de eetbare resten van de broodmaaltijd. De derde emmer houd je voor de niet-bedeelde maaltijden die niet meer voor consumptie gebruikt kunnen worden.
- 3 Leg twee of drie zo gewoon mogelijke schoolweken vast. Zo omvat de meting ongeveer de volledige menucyclus en vermijden we dat (niet-)populaire menu's een invloed hebben op de resultaten.
- 4 Verzamel al het eetbare bordafval, de resten van broodmaaltijden én het niet-bedeelde voedsel in aparte emmers.
  -   Weeg de emmers en noteer de bevindingen in het **werkblad** of in de **CO<sub>2</sub>-calculator** onder het thema 'afval'.
- 5 Verzamel de gegevens in Excel en maak de resultaten visueel. Dat kan in een tabel of grafiek, maar het kan ook laagdrempeliger! Analyseer de gegevens en trek conclusies uit de resultaten.

### ZOVEEL AFVAL VAN ONZE BORDEN ROLT HIER BUITEN OP 1 SCHOOLJAAR!



**ECHT WAAR!**

**WIL JE WETEN HOE EEN METING ERVAREN WORDT OP SCHOOL?**  
Lees het [inspirerende voorbeeld!](#)



	NIET ERG	BEETJE ERG	HEEL ERG
<b>1</b> Brood van gisteren weggooien			
<b>2</b> Brood aan de kippen geven			
<b>3</b> Voedsel waarvan de houdbaarheidsdatum verstreken is in de container gooien			
<b>4</b> In het restaurant de overschotjes in de vuilbak kieperen			
<b>5</b> Vis aan de poes geven			
<b>6</b> Beschimmelde yoghurt weggieten			
<b>7</b> Appels rotten op de grond in de boombaard			
<b>8</b> Boterhammen met kaas weggooien			
<b>9</b> De appels die uit de bakken rollen, kunnen niet meer verkocht worden			



# METEN IS WETEN

## 1 ALGEMENE GEGEVENS

Naam van de school: .....

Datum: .....

Dagmenu: .....

Aantal leerlingen warme maaltijd: .....

Aantal leerlingen broodlunch: .....

## 2 WARME NIET-BEDEELDE MAALTIJDEN

Meting uitgevoerd door: .....

Aantal liter/kg afval zetmeelcomponent (brood, aardappelen, rijst, pasta ...): .....

Aantal liter/kg afval eiwitcomponent (vlees, vis, vegetarisch ...): .....

Aantal liter/kg afval groenten: .....

Totaal aantal liter/kg: .....

## 3 BORDAFVAL VAN WARME MAALTIJDEN

Meting uitgevoerd door: .....

Geschat aandeel<sup>1</sup> afval zetmeelcomponent (brood, aardappelen, rijst, pasta ...): .....

Geschat aandeel afval eiwitcomponent (vlees; vis, vegetarisch ...): .....

Geschat aandeel afval groenten: .....

Totaal aantal liter/kg: .....

## 4 VOEDSELAFVAL IN DE BOTERHAMREFTER

Meting uitgevoerd door: .....

Aantal liter/kg: .....

Beknopte beschrijving van het afval<sup>2</sup>: .....

.....

1 Gezien het wellicht onmogelijk zal zijn om de verschillende componenten apart te wegen, maak je het best een schatting van de verhouding van de drie componenten, uitgedrukt in procenten.

2 Geef aan wat je vooral terugvindt bij het afval: brood, fruit, groenten, zuivelproducten, drankjes, beleg ...



## ACTIE 3: LEKKER LEUK!

Als eten leuk is, wordt er minder weggegooid. Leuk is lekker, aantrekkelijk en het liefst zelfgekozen voedsel. Hoeveel voedsel er weggegooid wordt, hangt dus ook af van wat en hoe je eet.

### Wat ligt er op mijn bord?

- ➔ Laat de leerlingen mee beslissen **hoeveel** ze opscheppen of meenemen naar school. Niet iedereen heeft (elke dag) evenveel trek. Kunnen de leerlingen niet zelf de portie kiezen? Dien schoolmaaltijden dan in kleine porties op. De leerlingen kunnen uiteraard om een tweede portie vragen. Verplicht leerlingen niet om hun bord leeg te eten, maar ga wel met hen in gesprek.
- ➔ Bied groenten bij voorkeur aan in een **saladbar**, waarbij de leerlingen zelf kunnen opscheppen. Voorzie voldoende keuze tussen verschillende groenten. De leerling bepaalt zo zelf de samenstelling en de hoeveelheid groenten die hij eet. Let wel op dat de saladbar netjes blijft en geregeld aangevuld wordt. Voedsel dat al in aanraking is gekomen met de consument, mag de volgende dag niet meer gebruikt worden!
- ➔ Schenk aandacht aan de **presentatie**, de **geur** en de **kleur** van het eten. Een aantrekkelijk bord zet aan om het leeg te eten. Wees creatief!



Laat de leerlingen eens zelf experimenteren met hoe je op een aantrekkelijke manier eten presenteert, bijvoorbeeld koken met restjes!



## Ik denk mee!

- ➔ Laat de leerlingen meewerken aan het eten. Laat ze bv. zelf hun boterhammen smeren. Of voorzie een beurtrol in de reftertaken: meehelpen opscheppen, toezicht houden bij het afruimen, de tafels afvegen ... Misschien kunnen de leerlingen zelfs mee groenten telen en oogsten in de **schoolmoestuin** en ermee koken?



### OP ZOEK NAAR KOOKTIPS MET RESTJES VOOR KINDEREN!

Ga naar **actie 9!**

- ➔ Biedt de school warme maaltijden aan? Laat de leerlingen dan mee de menuopties bepalen. De leerlingen op een ludieke manier en op grote schaal laten stemmen is leuk én het zorgt voor visibiliteit.
  - » Ga in overleg met de cateraar of het keukenpersoneel en stel een lijst samen van gezonde en duurzame maaltijden waartussen de leerlingen kunnen kiezen. Zorg voor voldoende variëteit op verschillende vlakken (bv. vegetarische optie, variëren in groenten, in eiwitcomponent, in zetmeelcomponent ...). Neem de aanbevelingen rond **schoolmaaltijden van Gezond Leven** in acht!
  - » Plaats afbeeldingen van de opties op een goed zichtbare plaats voor alle leerlingen, bv. in de refter, in de hal of op de speelplaats. Verzin een leuke manier om de leerlingen te laten stemmen.
  - » Communiceer duidelijk over welke opties gekozen werden. Maak vooraf goede afspraken over wat er gebeurt met de resultaten en wat de invloed precies is op de schoolmaaltijden, zodat het proces niet tot teleurstellingen leidt. Je kan bv. de leerlingen(raad) hun keuzes zelf laten verdedigen op het overleg waar het menu wordt bepaald.



Wil je op school participatief aan de slag? In de **werkmap 'Oprechte deelneming'** van vzw Doedèskadèn en het Kinderrechtencommissariaat vind je tal van werkvormen en methodieken rond leerlingenparticipatie in de basisschool.

**Het grote groene envelopmoment** is bijvoorbeeld geschikt om het denkproces rond voedselverlies in gang te zetten.






## ACTIE 4: GEZELLIG SMULLEN

Wat kan je aanpassen in de omgeving zodat er minder voedsel weggegooid wordt?

### Gezellig eetmoment

Leerlingen klagen vaak over een drukke, ongezellige sfeer in de refter. Dat kan ook anders! Het loont om van de refter een heldere plek te maken met een aangename akoestiek waar het gezellig eten is. Daar willen de leerlingen niet zo snel mogelijk uit weghollen. En wie meer tijd neemt om te eten, gooit minder voedsel weg.

- ➔ Geef de leerlingen voldoende tijd om te eten. Een leerling die minder speeltijd krijgt als hij met smaak zijn appel oppeuzelt, wordt eigenlijk gestimuleerd om na enkele hapjes een halve appel in de vuilnisbak te gooien.
  - ➔ Maak van het eetmoment een gezellig moment. Dat kan bijvoorbeeld ook door rustig samen met de leerlingen in de klas te eten, door een **'open restaurant'** te houden of door in de zomer samen buiten te picknicken.
-  Lees hier meer tips voor een **positieve beleving van het eetmoment**.

### Meenemen is opeten!

De eetomgeving of de refter is natuurlijk de ideale omgeving om de leerlingen te sensibiliseren of te informeren. Je kan bv. specifieke boodschappen ter herinnering aan de muren hangen, op de tafels zetten of bij de bediening aanbieden. Bv. 'meenemen = opeten' of een visuele voorstelling van de aanbevolen porties per voedselgroep. Of zet lekkere gerechten gemaakt met restjes (bv. broodpudding of soep) op een bijzondere manier in de kijker.

Denk eraan: ludiek slaat aan! Misschien kunnen de leerlingen zelf (grappige) posters ontwerpen om hun medeleerlingen te sensibiliseren? Posters die focussen op de (samen gevonden) oplossingen werken het best!

#### INDRUKWEKKEND VERLIES

Wil je de leerlingen voeling laten krijgen met de problematiek rond voedselverlies?

Toon dan bv.:

- ▶ het filmpje bij de **'Sorry is niet genoeg'-campagne van 11.11.11**
- ▶ het fragment uit Make Belgium Great Again waarbij **een sterrenmenu bereid wordt met voedselafval**



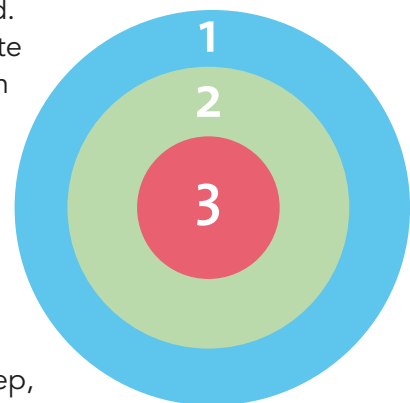
## Pimp de refter!

Pimp de refter op maat van en samen met de leerlingen! Een refter die echt van hen aanvoelt, maakt het eetmoment een pak aangenamer. Denk bv. aan heldere kleuren, geluidsdempende materialen en een gezellige maar handige tafelschikking.

Je kan bijvoorbeeld een ideeënbox plaatsen waarin de leerlingen ideeën om de refter aangenamer te maken kunnen dropen. Meer ideeën rond leerlingenparticipatie vind je bij **actie 3**. Of ga met de leerlingen creatief denken over wat maakt dat het fijn eten is.

### IN DE ROOS! (© Djapo)

- ➔ Brainstorm met de kinderen over de vraag: 'wat maakt eten op school fijn? Welke kenmerken zorgen ervoor dat het eetmoment leuk is?' Bv. 'ik vind het fijn als het rustig is' of 'ik vind het fijn als ik bij mijn vrienden kan zitten'. Schrijf alle kenmerken op het bord.
- ➔ De leerlingen kiezen samen drie kenmerken die zij het belangrijkste vinden. Stem indien nodig. Schrijf de drie gekozen kenmerken apart op het bord of omcirkel ze.
- ➔ Teken een dartsbord met drie concentrische cirkels op het bord. De leerlingen gaan nu nadenken over ingrepen die de eetruimte aangenamer kunnen maken. Bij elke ingreep ga je na welke van de drie kenmerken die ingreep bezit. Je turft na het kenmerk dat van toepassing is.
  - » Als één van de drie kenmerken van toepassing is op de ingreep, schrijf je het in de buitenste cirkel.
  - » Als twee van de drie kenmerken van toepassing zijn op de ingreep, schrijf je het in de tweede cirkel.
  - » Als alle drie de kenmerken van toepassing zijn op de ingreep, schrijf je het in de binnenste cirkel.
- ➔ Bespreek: hoeveel ingrepen hebben drie, twee of een van de kenmerken? Zijn alle ingrepen leuk? Zijn ze haalbaar?
- ➔ Selecteer samen enkele ingrepen die jullie willen realiseren. Stel samen een concreet plan op!



Vraag enkel ideeën aan de leerlingen wanneer je ook echt bereid bent om iets met de suggesties te doen! Anders leidt het alleen maar tot frustratie. Zijn er bepaalde voorwaarden? Geef die dan vooraf mee!

Dit **werkblad** kun je gebruiken als de leerlingen de werkvorm individueel toepassen.



## ACTIE 5: LEERLINGEN HELPEN LEERLINGEN

*Dat de sociale omgeving een invloed heeft op hoeveel voedsel we weggooien, wordt verklaard door de drang om te conformeren. Mensen – zeker ook kinderen en jongeren – willen tot een sociale groep behoren en zijn dus geneigd om hun gedrag aan te passen aan de sociale norm. Leerlingen aanzetten om minder voedsel te verspillen, kan dus ook door in te spelen op de sociale omgeving!*

### Het goede voorbeeld

Krachtige rolmodellen hebben een grote invloed op ons gedrag. Laat gemotiveerde leerlingen helpen om nieuwe sociale normen te installeren rond het weggooien van voedsel. Zien weggooien, doet weggooien. En omgekeerd!

- ➔ Selecteer een groepje leerlingen uit het vierde, vijfde of zesde leerjaar dat wil meewerken om het voedselverlies op school te verminderen. Misschien kan je de leerlingenraad of de MOS-werkgroep inschakelen? Informeer hen over het belang van de actie en leg uit wat een goed voorbeeld kan betekenen voor andere leerlingen.
- ➔ Laat de leerlingen op een leuke manier de rol van **motivator** opnemen in de refter. Ze geven het goede voorbeeld en ze stimuleren hun medeleerlingen om zo weinig mogelijk voedsel weg te gooien. Laat de leerlingen zelf bedenken hoe ze de anderen willen motiveren. Een ludieke aanpak wordt vaak geapprecieerd en beter onthouden!
- ➔ Koppel eventueel een **beloning** of een **challenge** aan de actie. Bv. als blijkt uit een **tweede meting** dat er 25% minder voedsel weggegooid wordt op school, wordt dat samen gevierd met 10 minuten extra speeltijd op vrijdag. Of beloon de klas, de tafel of de vriendengroep die het minste voedselafval aflevert!



#### OPSCHEPPERS GEZOCHT!

Hebben jullie een schoolrestaurant? Laat de oudste leerlingen dan één keer per week de warme maaltijden opscheppen. Laat ze uitleg geven over het belang van het vermijden van voedselverlies. Het is meteen de uitgelezen kans om de challenge onder de aandacht te brengen!

De leerlingen zelf hun eten laten opscheppen is natuurlijk ook prima, dan kunnen ze zelf inschatten hoeveel ze op kunnen. Dan kan bv. aandacht gevraagd worden voor voedselverlies met pancartes bij het eten of op de tafels.



**HOE WEET JE OF ER 25% MINDER VOEDSEL WEGGEGOOID WORDT?**  
Ga naar actie 1!





## Jong en oud

Leerlingen van het vijfde en het zesde leerjaar kunnen perfect ondersteuning bieden en het goede voorbeeld geven aan kleuters. Bereidwillige oudere leerlingen kunnen de kleuters motiveren en helpen waar nodig. Zo krijgen de kleuters hun bord of brooddoos leeg en de vijfde- en zesdeklassers zijn een mooie vaardigheidstraining rijker.

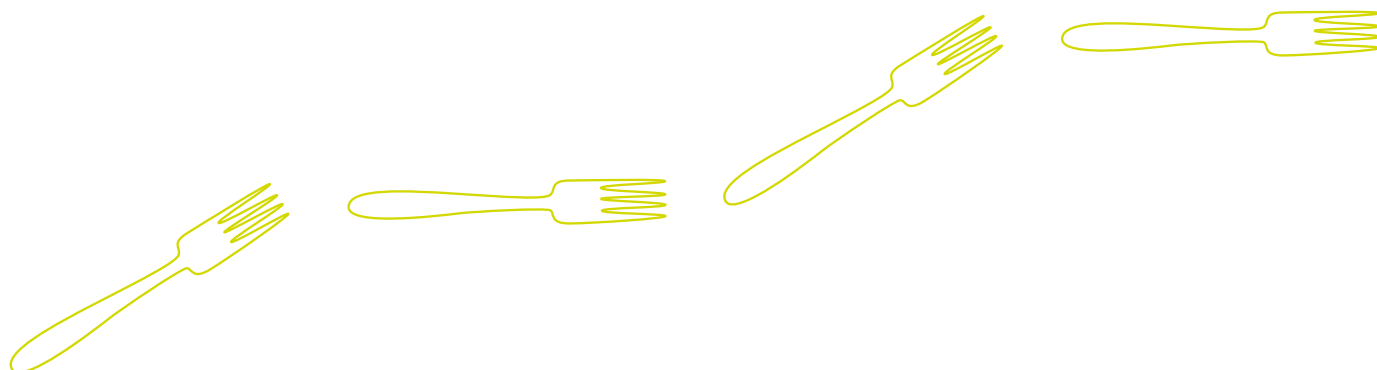
### LET OP!

Als leerkracht (en als directeur) heb ook jij een heel belangrijke voorbeeldrol! Als jij elke dag een halve appel in de vuilnisbak gooit, zullen kinderen minder belang hechten aan wat je vertelt rond voedselverlies.



Door mensen in de omgeving – collega's, ouders, leveranciers, andere scholen ... – van bij de start op de hoogte te brengen van jullie voornemens om minder voedsel weg te gooien, krijgen jullie niet enkel begrip en steun voor jullie acties. Jullie inspireren wellicht ook anderen om mee te doen. Win-win!

Dus: vertel over jullie acties in de schoolkrant of op de schoolblog. Breng het voltallige schoolpersoneel op de hoogte en bespreek je voornemens met de leveranciers.





## ACTIE 6: COMPOSTEREN MET WORMENBAK

Composteren is de meest ecologische vorm om bereidingsafval te verwerken, omdat het de kringloop van voedingsstoffen sluit. Compost bestaat uit plantaardige resten (bv. groenten, fruitschillen, grasmaaisel, bladeren, snoeihout ...). Compost is geen meststof, maar bodemverbeteraar. Dat wil zeggen dat het de structuur en doorlaatbaarheid van de bodem verbetert. Plantenwortels vinden dan gemakkelijker zuurstof, water en voedsel (onder de vorm van mineralen) en kunnen beter in de bodem dringen.



### Maak een wormenbak

#### Voor je begint

Haal compost met wormen bij bv. een compostmeester. Een compostmeester kan je ook heel wat tips en goede raad geven!

Boor  $\pm$  20 gaatjes van 7 mm in twee van de drie bakken. De onderste bak waarin je geen gaatjes maakt, vangt het percolaat (vocht) op. In de twee bovenste bakken leven de wormen, die door de gaatjes van de ene naar de andere bak kunnen verhuizen. Maak voor de verluchting enkele gaten in het deksel.

#### Met de leerlingen

Verzamel samen met de leerlingen takjes en stukjes karton, houtschaafsel en onverwerkte groente- en fruitschillen.

Strooi eerst in de middelste bak een luchtig laagje van 5 cm papier en kartonsnippers. Giet daarboven de meegebrachte compost met compostwormen in en strooi er een laagje van 5 cm fijngehakt keukenafval over: fruit- en groenteschillen, filters met koffiedik ... Geen vlees, vis, vet, gebak of chemisch behandelde producten. Zet de wormenbak op een plaats waar hij niet aan zonlicht en vorst blootgesteld wordt (tussen 15 en 25 °C). Laat hem drie weken met rust. Daarna doe je er het afval in beetjes bij.

Na drie maanden is de compost in de middelste bak klaar. Schep er een beetje van in de bovenste bak en doe er wat keukenafval bij.

#### MATERIAAL

- Boormachine + (hout)boor 6-8 mm
- 3 stapelbakken
- 1 deksel
- groencompost, groente- en fruitresten
- houtsnippers, takjes, bladeren
- enkele scharen
- compostwormen en een handvol compost
- visueel materiaal van micro-organismen in compost
- zeil om resten uit te spreiden
- muggengaas
- karton en (gebruikte) papiersnippers





Compost ruikt alleen slecht wanneer het te vochtig of slecht verlucht is. Open af en toe de bak. Leg er stukjes ongekleurd karton of papier in en hark zachtjes het compost regelmatig los.



Na twee à drie weken zijn de meeste wormen naar boven verhuisd en aan het werk gegaan. Zet nu de middelste bak bovenaan, zonder deksel. De overgebleven wormen vluchten voor het licht en duiken in de compost.

Na tien minuten schraap je enkele centimeters compost af zonder wormen. Herhaal dit een paar keer met telkens tien minuten 'vluchttijd voor de wormen', tot je een dun laagje over hebt met de achterblijvende compostwormen erin. Giet dat laagje in de middelste bak.

Meng de compost met evenveel potgrond en gebruik het voor kamerplanten, een minimoestuintje ...

Verdun het percolaat (afgietsel onderste bak) tien keer en voed er planten, groenten of bloemen mee.

Bereid de activiteit voor met een prikkelend kringgesprek waarbij je een worm toont. Of ga samen op zoek naar wormen in of rond de school.

Leg uit dat wormen samen met onzichtbaar kleine diertjes gezonde compost van etensresten maken. Compost is voedsel voor bloemen en planten. Zo groeien er elk jaar opnieuw bloemen, appels en ander fruit, groenten ... in de (moes)tuin, boomgaard en de tuin.

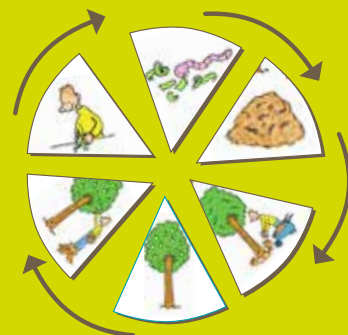


Speur naar **bodemhelden** en doe mee aan de wedstrijd in mei en oktober en ontdek alles over de **worm**.



Visualiseer de kringloop met behulp van de Taartvertelling (© Djapo). Leg samen de kringloop van *appel > klokhuis > compostworm > compost > appelboom*.

[Download hier de prenten.](#)





Bezoek een tuin van ouders die in de tuin composteren of bezoek een kringlooptuin.

## Sorteer en composteer

Richt de keuken en leraarskamer zo in dat het schoolteam onverwerkte groente- en fruitschillen afzonderlijk kan sorteren. Schaf een compostvat of wormenbak aan. Of **maak er zelf een met de leerlingen!** Maak een afspraak met een compostmeester. Het verdund percolaat (afgietsel) van de wormenbak vormt uitstekend voedsel voor de schoolmoestuin of ander groen in de klas en op de speelplaats.

Laat leerlingen zelf met verdund percolaat in gieters planten begieten.



Installeer een kippenhok in de schooltuin. Voeder samen de kippen en verzamel compost.



Timmer samen met ouders, burens ... een wormenbak of kippenhok.

Wist je dat kippen 150 g keukenresten per dag smullen? Ze lusten bladeren en (de meeste) schillen van groenten en fruit, onkruid, pas gemaaid gras en restjes van plantaardig (bereid) voedsel. Kippenmest vormt bovendien een rijke toevoeging aan je compost voor de school(moes)tuin.

### LET OP!

Dieren houden op school betekent dat er vooraf goede afspraken moeten gemaakt worden rond de verzorging en het voederen van de dieren én rond de opvang tijdens de vakantieperiodes. Je vindt zeker ouders en leerlingen die willen helpen!

## Welk keukenafval kan je composteren?



- fruitresten en -schillen
- keukenpapier
- groenteresten en loof
- noten en doppen
- droge zaden en granen
- theebladeren
- cichorei
- koffiedik



- dierlijke producten (eierschalen, vlees, vis ...)
- bereid/gekookt voedsel
- vet
- ongesnipperd hout
- aarde
- mest



Lees hier meer over [kippen in de kringlooptuin!](#)

Meer over [compost gebruiken](#)

Meer over [composteerbare materialen](#)



## ACTIE 7: DE HANDEN IN ELKAAR

*De strijd tegen voedselverlies moet je niet alleen aangaan, gelukkig maar! De krachten bundelen werkt niet alleen motiverend, het is ook nog eens dubbel zo efficiënt. Het is heel interessant om in de schoolomgeving na te gaan wie hetzelfde doel als jullie school wil nastreven, vanuit een andere invalshoek.*

### Keukenafspraken

Werkt de school samen met een (externe) cateraar? Ga dan – in samenspraak met de directie – met hen in gesprek en probeer samen op zoek te gaan naar manieren om het voedselverlies op school te beperken.

- ➔ Het is heel belangrijk om het aanbod (de hoeveelheid eten die aangeboden wordt) af te stemmen op de vraag (hoeveel er gegeten wordt). De keuken moet natuurlijk vooraf een idee hebben van hoeveel leerlingen er per dag blijven eten, maar ze maken ook het best een inschatting van welk menu meer of minder populair is. Gegevens verzamelen is essentieel!

**MEER OVER VOEDSELVERLIJES METEN!** Zie [actie 2!](#)

- ➔ Kromkommers, wortelen met twee benen, tomaten met een bult en smalle pastinaken smaken net zo lekker als de 'mooie' variant. En net voor etenswaren op de voedselberg belanden, kunnen ze nog perfect gegeten worden. Tweederangs groenten kunnen zo bijvoorbeeld nog in de soep, in een slaatje of in de saus belanden.

**KIJK MAAR NAAR HET INSPIREREND VOORBEELD!**

- ➔ Durf met bereidingsrestjes die niet geserveerd zijn aan de slag te gaan! Te veel pasta of rijst gekookt op maandag? Die kan op dinsdag gerust bij de soep.

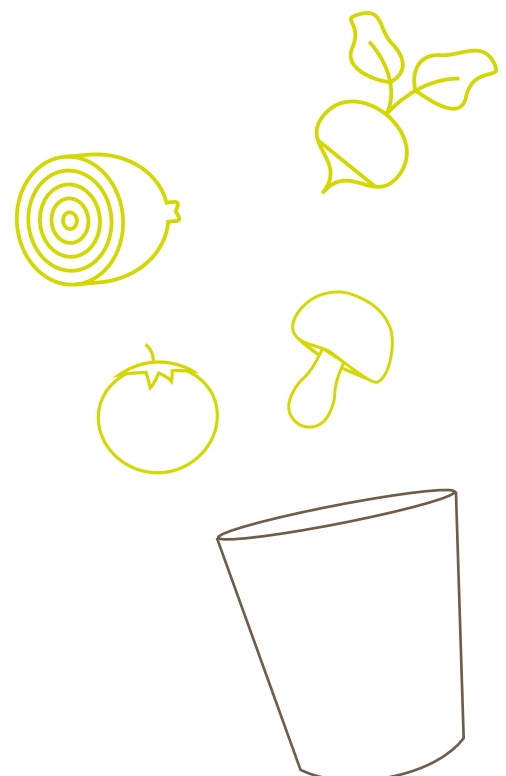
**VOOR MEER 'RED-DE-RESTJES'-IDEEËN:** ga naar [actie 8!](#)

- ➔  De **no food to waste-checklist** is ook interessant voor keukenpersoneel en cateraars.

### GOED BEWAREN

Voedsel goed bewaren is essentieel in de strijd tegen voedselverlies. Je vindt alle tips rond bewaring op  [www.koelkastinorde.be](http://www.koelkastinorde.be).

Die zijn niet alleen belangrijk in de keuken! Ook in de leraarskamer en elders op school loont het om aandacht te besteden aan de bewaring van voedsel. Gaat de bel na de pauze? Dan gaat de melkbrik terug in de koelkast!





## Sociale impact

Er zijn nog altijd monden die niet gevoed worden. Wereldwijd, maar ook bij ons. Voedsel dat verloren gaat, komt niet terecht bij de mensen die het wél kunnen gebruiken. De voedselveiligheidsvoorschriften zijn echter zodanig strikt dat voedseloverschotten op school zelden 'doorgegeven' kunnen worden aan andere organisaties. Je kan wel eens bij het stads- of gemeentebestuur te rade gaan of er lokale organisaties zijn voor kansarmen waarmee de school kan samenwerken. Wie weet is een samenwerking met de Voedselbank, de sociale kruidenier of met een lokale welzijnsorganisatie mogelijk? Of misschien kan het lokaal sociaal restaurant aan de slag met voedseloverschotten om maaltijden voor jullie school te maken?

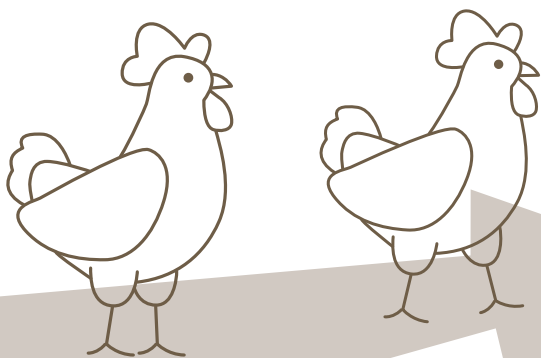
Zie ook het inspirerend voorbeeld:  
**SUPERSOEP TEGEN LEGE BROODDOZEN!**

## Boer in de regio

Varkens kunnen een belangrijke rol spelen in het verwerken (of valoriseren) van voedselverlies.

∞ Je kan natuurlijk **zelf een varken houden** op school, of je kan op zoek gaan naar een boer in de regio die wel weg weet met jullie voedselresten. Misschien zijn er wel **spilvarkens** of stadsvarkens in de buurt!

Twee kippen op school (zie ook **actie 6**) kunnen 100 kg voedselverlies per jaar voorkomen. Heb je geen plaats voor kippen? Zoek dan een school in de buurt, een lokale (kinder)boerderij of een kippenliefhebber die blij is met jullie etensresten!



**2 kippen =  
- 100 kg voedselverlies!**



Let op: varkens die voor vleesconsumptie worden gekweekt mogen omwille van gezondheidsrisico's niet gevoerd worden met gekookte en dierlijke etensresten. Informeer je dus bij de varkensboer.

Wil je op school een kippen bouwen, een compostplaats timmeren in de schoolmoestuin of een innovatief systeem bedenken om voedselresten te verwerken? Betrek de ouders van je leerlingen daar dan bij. Vele handen maken licht werk én je trekt de ouders volledig mee in je verhaal!

Wil je de school helemaal **vergroenen**? Een provinciale MOS-begeleider zet je op weg! Een schooltuin biedt talloze kansen voor een heuse **buitenlesdag**.



# ACTIE 8: AAN DE SLAG MET KLIJKJES

Vele (niet-)bereide voedseloverschotten kan je hergebruiken. Zowel met leerkrachten en begeleiders als met het keukenpersoneel loont het om ideeën uit te wisselen en afspraken te maken over een optimaal hergebruik.

**i** Er is een logische volgorde van hoe je de oplossing het best aanpakt: de **cascade van waardebehoud**.

## Groot vs. klein (© Djapo)

Brainstorm samen met het schoolteam of werkgroep (leerkrachten en/of leerlingen) over het hergebruik van (niet-)bereide etensresten op school. Verdeel het team in groepjes en laat hen zoveel mogelijk ideeën bedenken om eetbare overschotten te hergebruiken, op post-its. Teken een groot raster.

	GROTE MOEITE	KLEINE MOEITE
GROOT VERSCHIL		
KLEIN VERSCHIL		



Laat het oudercomité of de begeleiders ook hun licht op de ideeën schijnen. Misschien bedenken ze zinvolle aanvullingen of tips!

Overschotten zijn immers 'last minute'. Over het meenemen van voedsel naar huis, maak je het best duidelijke afspraken met ouders en keukenpersoneel. Bezorg bv. fiches met individuele afspraken/contactgegevens aan de keuken.

Laat elke groep een aantal ideeën in het raster kleven. Bespreek welke ideeën haalbaar zijn. Neem ook de acties die veel moeite kosten onder de loep. Hoe kan je de ideeën bijsturen zodat ze minder moeite kosten? Kies een aantal concrete ideeën. Stem of beslis welk idee je als eerste zal uitproberen.

**MEER OVER LEERLINGENPARTICIPATIE?**  
Ga naar **actie 3!**



### NIEUWE VLAAMSE REGELGEVING: SELECTIEVE INZAMELING ETENSRESTEN

Vanaf 1 januari 2021 zijn scholen met meer dan 300 leerlingen en cateringbedrijven verplicht om keukenafval en etensresten apart in te zamelen. Onder andere broodresten, schillen van fruit en groenten, bordresten en gekookte etensresten mogen vanaf dan dus niet meer bij het restafval, maar moeten ingezameld worden in een afzonderlijke keukenafvalcontainer. De biomassa(rest)stroom kan zo o.a. ingezet worden voor hernieuwbare energie. Op die manier is het geen nutteloos afval.



## RED DE RESTJES

Organiseer een workshop rond het verwerken van restjes voor het keukenpersoneel. Nodig eventueel ouders uit. Laat het keukenpersoneel zelf gerechten bedenken. Vraag het personeel om enkele gerechten met de meest voorkomende voedselresten uit te proberen. Voorzie een aantal kookboeken.



Check bv. het aanbod van Rikolto of Empty the Fridge.



## RESTORESTJES

Stimuleer het personeel om gepersonaliseerde doosjes mee te brengen om overschotten van maaltijden uit de refter mee te nemen. Voorzie ruimte voor de opgevulde meeneemdoosjes in de koelkast. Informeer je bij de cateraar over de koudeketen en maak afspraken op de teamvergadering.



Bekijk hier de aanbevelingen vanuit het perspectief van voedselveiligheid.

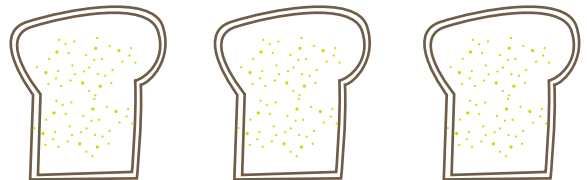


## POTLUCK!

Organiseer een potluck lunch met het team waarbij iedereen restjes uit de koelkast meebrengt. Of gebruik de overschot van de maaltijden uit de refter. Eet de rest van de soep bv. tijdens een overleg, crea-moment, speeltijd of personeelsvergadering. Verbreed de jaarlijkse 'sobere' maaltijd naar het thema voedselverlies door bv. soep van groenteresten met croutons te serveren.

## (HER)BRUIKBAAR BROOD

Verzamel oud brood in broodzakken om dieren te voederen voor leerkrachten en ouders.



**WIL JE HET VOEDSELVERLIES OP SCHOOL IN KAART BRENGEN EN ZICHTBAAR MAKEN?**

Ga naar actie 1!

**WIL JE DE VOEDSELOVERSCHOTTEN LIEVER DELEN MET EXTERNE PARTNERS?**

Ga naar actie 7!





## ACTIE 9: KOKEN MET RESTJES

Vaak gooien we eetbare voedselresten weg terwijl er nog lekkere oplossingen te bedenken zijn! Verwerk samen met de leerlingen fruit- en groenteresten en oud brood in eenvoudige, lekkere gerechtjes. Smakelijk!



Oud brood kan je toosten en beleggen met heerlijk beleg van fruit- en groenterestjes: chutney. Dat is dubbel gewonnen kost!

### PREISPREI MET EI

Ingrediënten

- 2 eieren
- een overschotje prei
- 1 el mayonaise
- (kruiden)zout
- 1 à 2 tl kerriepoeder
- (verse) tuinkruiden

Kook de eitjes (vooraf) en laat afkoelen. Snijd de prei in reepjes en stoom gaar. Versnipper de tuinkruiden met een schaar. Prak de eitjes. Roer de tuinkruiden in de mayonaise. Meng het afgekoelde ei en de prei erbij. Smeer op een toast en smullen maar!



**Meer receptenfiches Ecosmos**



Je kan dit ook met andere groenterestjes maken!

### CONFITUUR MET FRUITRESTEN

Ingrediënten

- 1 kg fruit
- 1 kg geleisuiker

Schil en snijd de fruitresten. Meng ze met de suiker in de kookpot en warm op. Je confituur is klaar wanneer het meeste schuim spontaan verdwenen is. Laat een druppel confituur op een koude lepel vallen. Als het stolt, is je confituur klaar.



Geleisuiker bevat pectine, een natuurlijke vezel die de confituur helpt binden.

∞ Het **pectinegehalte** in fruit bepaalt mee de kooktijd. Hoe minder pectine, hoe langer de kooktijd.



Maak zelf pectine: kook en pureer citroenschillen met water. Zeef het tot sap en gebruik binnen de twee dagen als pectine. Zo bind je confituur op natuurlijke wijze met voedselafval.





## VAN BROODKORST TOT BROODBALLETJE

### Ingrediënten

- 300 g oud brood
- 2 eieren
- peper, zout, nootmuskaat (of andere kruiden naar smaak)
- 2 kopjes melk
- olie of bakboter

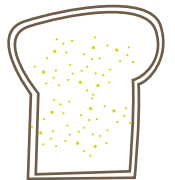
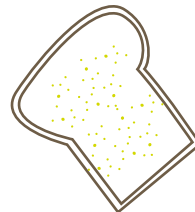
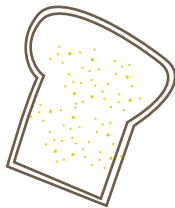
### Materiaal

- grote kom, enkele deegrollen en schone handdoeken

Verdeel de korsten tussen enkele schone handdoeken. De leerlingen vermalen de korsten fijn tot paneermeel. Houd apart. Klop de eieren met wat peper, zout en nootmuskaat (en eventueel tuinkruiden). Meng de melk in kleine beetjes met de broodresten. Stop met toevoegen van melk vooraleer er weer vocht komt uit de samengeknepen deegballetjes. Zo vermijd je melkoverschotten. Meng dit vervolgens met het eiermengsel. Rol er balletjes van en haal ze door het paneermeel. Bak de balletjes in een beetje olie of boter. Dien op met soep of een dipsausje.



Bron: [afvalvrij mei](#)



## Voor je begint

Laat broodkorsten drogen of haal korsten van oud brood en droog ze op een bakplaat (150°).

Leid de kookactiviteit kort in. Toon de broodresten in de broodzak.

Bespreek wat je hiermee kan doen.

- *Moet je dit brood weggooien?*
- *Wat vind je daarvan?*
- *Wat kan je met oud brood maken?*

Reflecteer na de kookactiviteit.

Toon de lege broodzak. Verwijs naar de start toen je je afvroeg of je het brood moest weggooien.

- *Wat vond je van het gerecht?*
- *Wat vind je ervan dat we met oud brood iets hebben gekookt? Waarom vind je dat?*
- *Zou je nog recepten met oud brood willen maken of proeven? Welke?*
- *Met welke restjes zou je nog iets willen maken of proeven?*



Nog meer recepten met restjes?

- ➔ [Empty the fridge](#)
- ➔ [Red de restjes](#)
- ➔ [Love food, hate waste](#)

## Kostbare kost

Uitgegeven door de Vlaamse overheid, 2019.

Dit actiepakket werd ontwikkeld door MOS in samenwerking met Djapo vzw (tekst) en ImpressantPlus (vormgeving en illustraties).

De acties werden gebaseerd op de VIVES-studie: Duurzaam tegen de (voedselverlies)stroom in!

Beelden: Shutterstock tenzij anders vermeld

Verantwoordelijke uitgever: Peter Cabus, secretaris-generaal, Departement Omgeving, Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel.

D/2019/3241/190



**IMPRESSANT  
PLUS+**