

# Voedselzekerheid



## Docentenhandleiding

MBO niveau 2,3 en 4

Deze docentenhandleiding is een ondersteunend document op het leerarrangement 'voedselzekerheid', dit leerarrangement kan gedeeltelijk of in zijn geheel behandeld worden met de studenten. Er wordt overzichtelijk weergegeven welke materialen, toetsinstrumenten en werkvormen de docent kan gebruiken. Tevens worden er leerdoelen en beheersingscriteria geschetst.

---

## *Colofon*

---

Dit is een uitgave van Groen Kennisnet, Augustus 2014

### **Project informatie en samenwerkingsverbanden**

Dit project is tot stand gekomen door een samenwerking tussen de Groene Kenniscoöperatie(GKC), Wageningen UR en een extern onderwijs advies bureau.

De GKC vindt het belangrijk dat er een besef bestaat van het begrip voedselzekerheid en de problemen, oplossingen en kansen die er op het gebied van voedselzekerheid zijn.

Het doel is om een zo groot mogelijk aantal studenten en studenten te bereiken.

### **Meer informatie**

Met vragen kunt u terecht bij [c.pontenagel@managemindgroup.nl](mailto:c.pontenagel@managemindgroup.nl) of kijk voor meer informatie op [www.wikiwijs.nl](http://www.wikiwijs.nl)

Deze oplage is voor een ieder openbaar te gebruiken. U mag het Document kopiëren en verspreiden in elk medium, alleen voor niet-commerciële doeleinden, onder het voorbehoud dat deze Licentie, de auteursrechtelijke kennisgevingen en de licentiekennisgeving die aangeeft dat deze Licentie van toepassing is op het Document weergegeven worden in alle kopieën, en dat u geen enkele andere voorwaarde toevoegt aan de voorwaarden van deze Licentie. U mag geen technische maatregelen nemen die het lezen of verder kopiëren van de exemplaren die u maakt of verspreidt belemmeren of controleren.

### **Tekst**

Gonneke Leereveld & Carlijn Pontenagel

### **Lay out**

Gonneke Leerveld & Carlijn Pontenagel

### **Afbeelding & Media**

Verschillende bronnen

# Inhoudsopgave

## INHOUDSOPGAVE

<b>INHOUDSOPGAVE</b> .....	3
<b>INLEIDING</b> .....	4
<b>CURSUS OPZET</b> .....	4
<b>VOORBEREIDING CURSUS/LESSEN</b> .....	4
<b>LES 1 AFVAL(LEN)</b> .....	5
<b>DOEL EN BEOORDELINGSCRITERIA</b> .....	5
<b>AANDACHTPUNTEN</b> .....	5
<b>WERKVORMEN</b> .....	6
<b>OPDRACHTEN EN ANTWOORDEN</b> .....	7
<b>LES 2 FOODPRINT</b> .....	8
<b>DOEL EN BEOORDELINGSCRITERIA</b> .....	8
<b>AANDACHTSPUNTEN</b> .....	8
<b>WERKVORMEN</b> .....	9
<b>OPDRACHTEN EN ANTWOORDEN</b> .....	10
<b>LES 3 WEET WAT JE EET?</b> .....	12
<b>DOEL EN BEOORDELINGSCRITERIA</b> .....	12
<b>AANDACHTPUNTEN</b> .....	12
<b>WERKVORMEN</b> .....	13
<b>OPDRACHTEN EN ANTWOORDEN</b> .....	14
<b>LES 4 NO WASTE NETWORK</b> .....	16
<b>DOEL EN BEOORDELINGSCRITERIA</b> .....	16
<b>AANDACHTPUNTEN</b> .....	16
<b>WERKVORMEN</b> .....	17
<b>OPDRACHTEN EN ANTWOORDEN</b> .....	18
<b>BIJLAGE</b> .....	19
<b>LITERATUURLIJST</b> .....	22

# Inleiding

Beste docent,

Leuk dat je met deze lessen aan de slag wilt in je klas. Met dit leerarrangement kan je direct aan de slag om studenten bekend te maken met het thema 'Voedselzekerheid'.

Filmpjes ondersteunen de stukjes theorie die als onderbouwing van de opdrachten gelden.

Het leerarrangement bevat 4 lessen, de lessen kunnen aan alle vier de niveaus gegeven worden. Doormiddel van tips die vermeld staan in deze docentenhandleiding kun je toch de moeilijkheidsgraad van de lessen aanpassen aan het niveau.

In de eerste les worden de studenten geconfronteerd met hun eigen verbruik/verspilling en krijgen ze een idee wat de houdbaarheid van een product precies betekent. Tijdens de tweede les gaan de studenten aan de slag met hun eigen 'foodprint'.

Daarnaast bevat het leerarrangement ook een les rond hoeveel je zou moeten eten. Daarin analyseren en vergelijken we het voedsel en de hoeveelheden van de studenten maar ook van families uit verschillende werelddelen.

Tijdens de vierde les wordt hier onder de loep genomen hoe jij bij kunt dragen aan een 'voedselzekere' wereld, ook je kennis over voedselzekerheid getest en besproken.

Het leerarrangement is ontwikkeld voor MBO studenten niveau twee, drie en vier om hen kennis te laten maken met het thema 'voedselzekerheid'. Hiermee wil de GKC (Groen Kennisnet) bewustwording realiseren. De GKC hoopt hiermee studenten mee te kunnen geven dat eigen keuzes 'mondiaal' effect sorteren. Er wordt niet alleen naar het probleem gekeken, er worden ook oorzaken, gevolgen en oplossingen vanuit verschillende invalshoeken aangekaart.

Tijdens deze kennismaking met voedselzekerheid wordt er gebruikt gemaakt van een leslokaal met ICT voorzieningen.

In het leerarrangement komen de volgende onderwerpen aan bod:

1. Het begrip voedselzekerheid
2. Beschikbaarheid
3. Toegang
4. Houdbaarheidslabels
5. Stabiliteit
6. Duurzaamheid
7. Benutten

## Cursus opzet

Het leerarrangement biedt lesmateriaal voor 8 studiebegeleidingsuren, 4 begeleide- en 4 zelfstudie-uren. Er wordt geen voorkennis vereist voor het geven van de lessen, dit maakt dat het leerarrangement in alle leerjaren van alle drie de niveaus in te passen is. Er worden in deze docentenhandleiding afwisselende onderwijsvormen aangereikt, maar de docent blijft natuurlijk vrij om zelf invulling aan de lessen te geven. Daarnaast kan de docent als geen ander boordelen of het geven van een demonstratie, het laten zien van beeld materiaal of het herhalen van handelingen noodzakelijk is.

Deze docentenhandleiding heeft een overzichtelijke opbouw, eerst 'lesvoorbereiding', 'aandachtspunten', 'leerdoelen & beoordelingscriteria', 'materiaal', 'werkvormen' en 'opdrachten & antwoorden'.

## Vorbereiding cursus/lessen

Enkele opdrachten vergen 'zoek inspanning' van de docent of voorbereidend huiswerk van de studenten. Het lesmateriaal is zo opgesteld dat materiaal en invulling van de les flexibel is opgesteld. Dit zorgt er voor dat het lesmateriaal duurzaam in te zetten is en dat de docent een actueel thema kan kiezen.

# Voedselzekerheid

---

Leerjaar:

Docent:

Klas:

Aantal studenten:

duur van de bijeenkomst:

Soort bijeenkomst:

---

## Doel en beoordelingscriteria

1. De student draagt verantwoordelijkheid voor zijn/haar eigen acties en koopgedrag m.b.t. voedselzekerheid en voedselverspilling.
2. De student is zich bewust van de effecten die zijn handelen hebben op de omgeving, op nationaal en mondiaal niveau.

## Beoordelingscriteria

De student:

### Kennis

- Weet de kenmerken van de houdbaarheid/bedorven staat van het product
- Kent houdbaarheidslabels

### Vaardigheden

- Kan een inschatting van te maken van de houdbaarheid van het product maken
- Kan houdbaarheidslabels aflezen

### Gedrag

- Gooit geen producten weg in reactie op de datum op het label

## Aandachtpunten

Het 'vuilniszak onderzoek' kan voor veel interactie en onrust zorgen, je kunt de overweging maken of je de vuilniszak klassikaal wilt openen en studenten vervolgens gericht producten geeft om de opdrachten mee te maken, of dat je verschillende groepjes een vuilniszak geeft en dat ze zelf een keuze kunnen maken van de producten die ze gebruiken voor de opdrachten.

Je kunt er voor kiezen om of gezamenlijk met de studenten de vuilniszakken te gaan halen, of om voor aanvang van de les de vuilniszakken al in het lokaal te hebben.

## Materiaal

- Een zeiltje of verschillende lege vuilniszakken
- Verschillende 'vers houd producten' en lang houdbare producten die over de datum zijn. Enkele niet meer eetbaar enkele wel eetbaar.

## Tips & Tricks

---

Een site over 'waste'. Inclusief een video 'afvalshow'.

<http://www.tastethewaste.nl>

---

Een leuke Engelstalige poster over voedselverspilling.

<http://www.foodwise.com.au/foodwaste/food-waste-fast-facts/>

---

Een site met duidelijke en allesomvattende informatie.

[http://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/PBL\\_2012\\_NL\\_Verbeeld\\_720.pdf](http://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/PBL_2012_NL_Verbeeld_720.pdf)

---

Video's over het gebruiken van afkeurde groenten en fruit.

<https://www.youtube.com/watch?v=wOHTMd8E85w>

## Werkvormen

	Wat	Hoe
Vorbereiding	Voorkennis testen	Geef een situatie uit het dagelijks leven waar een thema van voedselzekerheid in voor komt.
	Leerdoelen formuleren	Leerdoelen formuleren en presenteren op het bord
Introductie	Doornemen van het hoofdstuk 'wat moet je weten'. Hier staan veel vaktermen in genoemd.	Zelfstandig lezen en de moeilijke begrippen klassikaal behandelen.
		OF Klassikaal de tekst doornemen  Gebruik onderstaand filmpje als ondersteuning: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WGvgV8CeB4I">https://www.youtube.com/watch?v=WGvgV8CeB4I</a>
Kern	Vuilniszak onderzoek	LET OP! Je kunt er voor kiezen om opdracht 2,3 en 4 over te slaan en meer aandacht te besteden aan opdracht 5.
		Voor opdracht 2 en 3 kan de bewaarwijzer ondersteuning bieden: <a href="http://webshop.voedingscentrum.nl/pdf/103.pdf">http://webshop.voedingscentrum.nl/pdf/103.pdf</a>  Tijdens de kern van de les zijn er verschillende stappen die genomen moeten worden: 1. Bekijk het volgende filmpje en laat de studenten vraag 1 beantwoorden. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-GKTSbS3AZg">:https://www.youtube.com/watch?v=-GKTSbS3AZg</a>  2. Ga met de studenten naar de kantine en verzamel een aantal vuilniszakken OF Zorg dat je voor aanvang van de les vuilniszakken al klaar hebt staan.  3. de studenten gaan zelfstandig opdracht 2 en 3 maken.
Afsluiting	Evaluatie les en lesdoel	Opdracht 4 van het leerarrangement zorgt voor een discussie. Als docent kun je aangeven in welke vorm je de discussie plaats wilt laten vinden.
		<ul style="list-style-type: none"><li>Op je eigen plaats en door je vinger op te steken krijg je praattijd.</li><li>In de debat vorm: er worden twee teams gemaakt. Het ene team is voor de stelling het andere team is tegen de stelling van opdracht vier.</li></ul> Opdracht 5 geeft een reflectie op de situatie binnen de sector waarin de student gaat werken.
	Bekijk de video: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=p2nSECWq_PE">https://www.youtube.com/watch?v=p2nSECWq_PE</a>	

## Opdrachten en antwoorden

### 1.

a) Bekijk samen met je docent het volgende filmpje: : <https://www.youtube.com/watch?v=-GKTSbS3AZg>

b) Noteer aan welke dingen je kan herkennen of een product nog houdbaar is of niet

- **Kleur**
- **Geur**
- **Label TGT**
- **Label THT**
- **Is het product al open of nog gesloten**
- **Proeven**

c) Per groepje krijg je een aantal producten.

Stel je voor: jij hebt deze producten op jou bedrijf, wat zou jij er mee doen?

Ga samen met je groepje aan de hand van wat je bij vraag a) hebt genoteerd na of het product nog veilig eetbaar is of niet. Noteer allemaal drie verschillende producten.

Product 1	veilig/onveilig
	Weggoeien/korting plakken/gewone verkoopprijs

Reden

.....

### 2.

Tel hoeveel producten er in de vuilniszak zitten die nog niet helemaal leeg zijn, of nog helemaal vol zijn.

Helemaal Leeg	Nog niet helemaal leeg	leeg

### 3.

Pak per persoon 2 producten, 1 drankje en 1 etenswaar.

- Wat is de houdbaarheidsdatum?
- Geef bij beide labels aan of het een THT of TGT label is.
- Is het product al (bijna) over de houdbaarheidsdatum? Geef per product aan of het nog veilig is om het te eten als deze over de houdbaarheidsdatum heen is.
- Vergelijk jou antwoorden met de anderen uit je groepje

### 4.

Bespreek klassikaal:

Is het nodig dat er zoveel lege en niet lege spullen in de vuilniszak zitten?

Wat zou je er aan kunnen doen?

### 5.

In de voedselketen gaat veel voedsel verloren, of je nou in de Agro Business of in de Food sector werkt. Bekijk het volgende filmpje en bedenk een oplossing wat jij met de misvormde groenten en fruit zou doen.

[https://www.youtube.com/watch?v=p2nSECWq\\_PE](https://www.youtube.com/watch?v=p2nSECWq_PE)

a) Wat is de reden dat de groenten en fruit weggooit worden in jou sector? Denk bijvoorbeeld aan: het past daardoor niet goed in de verpakking, of de klant wil het product niet eten als het er vreemd uit ziet.

b) Wat is jou oplossing voor dit probleem?

# Voedselzekerheid

---

Leerjaar:

Docent:

Klas:

Antal studenten:

duur van de bijeenkomst:

Soort bijeenkomst:

---

## Doel en beoordelingscriteria

De Student is zich bewust van de keten achter het eindproduct –inclusief de beschikbaarheid- en de voorwaarden om tot een duurzaam product te komen.

### Beoordelingscriteria

De student:

#### Kennis

- Weet wat het begrip duurzaamheid betekent
- Kent duurzaamheidsaspecten

#### Vaardigheden

- Kan verschillende labels herkennen en onderscheiden (fairtrade, organic, rainforest, etc.)
- Kan bedrijven herkennen die duurzaamheid in het bedrijf doorvoeren

#### Gedrag

- Vermijdt zeer goedkope/niet duurzame producten

## Aandachtspunten

Tijdens deze les wordt de afstand van de leefwereld van de student en de opdrachten steeds groter. Voor de niveau twee studenten kan het voldoende zijn om alleen de eerste twee opdrachten te behandelen.

## Materiaal

- ICT computer lokaal
- Toegang tot het internet

## Tips & Tricks

---

Een site waarop je een inschatting kunt bereken over het aantal hectare dat je nodig hebt voor jou leefstijl.

<http://www.stedelijkefoodprint.nl>

---

Een site met nieuws op het gebied van 'fair'.

<http://www.fairfood.org>

---

Een infographic over verspilling van voedsel en de daaraan gerelateerde economische, hulpbronnen, oogst, land etc. aspecten.

<http://www.wageningenur.nl/nl/infographic/voedselverspillinginfographic.htm>



## Werkvormen

	Wat	Hoe
Vorbereiding	<p>Formuleren van de leerdoelen. Geef een korte uitleg over de werkwijze van de les.</p> <p>Geef een korte uitleg over de werkwijze van de les.</p>	<p>Leerdoelen formuleren en presenteren op het bord</p>
Introductie	<p>Doornemen van het hoofdstuk 'wat moet je weten?' Er komen veel vaktermen voor in dit stuk.</p>	<p>Zelfstandig lezen en de moeilijke begrippen klassikaal behandelen. OF Klassikaal de tekst doornemen Gebruik onderstaand filmpje als ondersteuning: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=1QtrdY7v7zI">https://www.youtube.com/watch?v=1QtrdY7v7zI</a></p>
Kern	<p>De studenten gaan zelfstandig aan de slag met het Wikiwijs arrangement.</p>	<p>Studenten niveau 4 en niveau 3 kunnen opdracht 1 maken aan de hand van alleen de plaatjes. Zij hoeven geen opties waaruit ze kunnen kiezen te krijgen. Een <b>verdieping</b> van de opdracht is dat ze de betekenis van de labels in eigen woorden noteren.</p>
Afsluiting	<p>De studenten gaan een vragenlijst invullen om hun 'voetafdruk' te meten.</p> <p>Het doel van deze opdracht is het bewust worden dat de boodschappen die de student koopt grote gevolgen voor bijvoorbeeld het milieu kunnen hebben.</p> <p>Evaluatie opdracht.</p>	<p>De verwerking van het lesdoel zit hem vooral in het invullen van de tips en tops lijst die de studenten moeten formuleren voor hun buurman/buurvrouw.</p> <p>Deze opdracht kan afsluitend klassikaal besproken worden.</p> <p>Opdracht 3 is een opdracht die dichtbij het werkveld van de student staat. De Agro Business student komen er direct mee in aanmerking en kunnen hier een bewuste keuze in maken. De food studenten komen indirect met de drie manieren van duurzamere landbouw in aanmerking en kunnen binnen hun werkveld een bewuste keuze maken om producten uit 1 van de drie stromen te gebruiken.</p>

## Opdrachten en antwoorden

1.

Link de volgende labels aan de juiste beschrijving, je mag hiervoor het internet gebruiken. Sommige antwoorden kunnen meerdere keren gebruikt worden.



A



B



C



D



E



F



G



H



I



J

- Deze afkorting staat voor 'Forest Stewardship Council'. Dit label kan op een hout- of papierproduct staan. Het label geeft aan dat het product afkomstig is uit bossen die beheert worden. Of dat het hout bijvoorbeeld gerecycled wordt.
- Dit label geeft aan dat papier dat gebruikt is voor de verpakking van een product gerecycled kan worden. Er is geen controle op dit logo en mag door iedereen gebruikt worden.
- Dit label staat op varkensvlees verpakkingen. Het label geeft aan dat het voldoet aan alle wettelijke eisen.
- Organisaties kunnen hun CO2-emissies -dat ze op dit moment niet kunnen verminderen- compenseren door bijvoorbeeld in Afrika een zelfde hoeveelheid CO2 vermindering te ondersteunen, dit om CO2 neutraal te worden. Dit kan bijvoorbeeld door bomen te planten. Of door filters op fabrieken te zetten. Of door energiezuiniger te werken.
- Dit label is het kwaliteitskeurmerk voor biologisch-dynamische landbouwbedrijven en de al dan niet verwerkte producten ervan. De biologisch-dynamische landbouw is in de eerste plaats 100% biologisch. Maar deze boeren gaan nog verder. Er wordt gebruik gemaakt van biologische mest, biologisch stro en biologisch-dynamisch veevoer van eigen bedrijf. Plantenteelt en veehouderij leveren voedsel voor elkaar op hetzelfde bedrijf of in nauwe samenwerking met een biologisch-dynamisch bedrijf in de buurt. Er wordt gebruik gemaakt van speciale preparaten om de vitaliteit van de bodem en van de gewassen te ondersteunen. De biologisch-dynamische landbouw is één van de werkgebieden die ontstaan is uit de antroposofische beweging van Rudolf Steiner. Demeterboeren zetten zich in voor landschap, sociale zorg, onderwijs en voorlichting, zowel binnen als buiten hun bedrijf.
- Dit label is een label die aan geeft of landbouw biologisch is. Het label besteedt daarnaast aandacht aan lokale productie, seizoen teelt en garandeert een eerlijke prijs en langlopende contracten voor de lokale landbouwers.
- Dit label staat voor goede arbeidsomstandigheden, zoals het hebben van pauzes tijdens het werk. Ook staat het label voor weinig schade aan het leefmilieu en voor eerlijke lonen.
- Dit label geeft aan dat het bedrijf zijn CO2-uitstoot berekent en vermindert door middel van CO2-reductieprojecten in ontwikkelingslanden.
- Het label geeft aan dat de producten van biologisch zijn.
- Dit label behoort tot de productgroepen biologische landbouw, cosmetica, fair trade, voeding.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
9	9	9	1	7	2	3	5	10	8

2.

Ga naar: [http://www.voetafdruk.nl/?page\\_id=22](http://www.voetafdruk.nl/?page_id=22) en vul de vragenlijst is.

- a) Vergelijk je resultaten met de resultaten van je buurman of buurvrouw.
- b) Geef 3 tips en 3 tops als advies voor je buurman of buurvrouw. Noteer ze in de tabel.

Tips	Tops
1.	1.
2.	2.
3.	3.

**3. Gebruikt de tekst ‘wat moet je weten?’.**

a) welke drie manieren om landbouw duurzamer te maken zijn er?

---

---

---

b) Noteer de voor- en nadelen van de drie manieren van verbouwen

Optie	Voordelen	Nadelen
1	..... .....	..... .....
2	..... .....	..... .....
3	..... .....	..... .....

c) Stel je voor dat jij je een eigen bedrijf hebt en je moet kiezen uit 1 van de drie manieren van verbouwen die in de tekst bij ‘Wat moet je weten’ staan beschreven, waar kies jij dan voor? En waarom?

---

---

---

# Voedselzekerheid

---

Leerjaar:

Docent:

Klas:

Antal studenten:

duur van de bijeenkomst:

Soort bijeenkomst:

---

## Doel en beoordelingscriteria

De student is zich bewust van de invloed van hygiëne en voedingswaarden van voedsel op de mens.

### Beoordelingscriteria

De student:

#### Kennis

- Heeft kennis van wet- en regelgeving in Nederland met betrekking tot hygiëne van voedsel. Heeft kennis van levensmiddelen en hun voedingswaarde
- Heeft kennis van de homogeniteit in de keten

#### Vaardigheden

- Kan een etiket aflezen en de voedingswaarde van het product benoemen. (hierin een onderscheid in eiwitten, vet, etc.)

#### Gedrag

- Maakt bewuste keuzes bij het kopen van voedingsmiddelen met betrekking tot hygiëne. Maakt bewuste keuzes bij het kopen van voedingsmiddelen met betrekking tot de voedingswaarde

## Aandachtpunten

### Let op!

Om deze les volledig uit te kunnen voeren dienen de studenten als voorbereiding foto's van de producten te maken die zij meestal dagelijks eten.

Een variatie op deze werkvorm is dat de studenten de producten tekenen en uitleggen op hun tafel, dit vraagt wel extra tijd.

Een derde optie zou zijn dat de studenten een digitale collage maken en deze 'open zetten' net als de 'Worldfood foto' en het advies van het voedingscentrum.

## Materiaal

- Kopieer van te voren enkele foto's van de volgende site:  
<http://menzelphoto.photoshelter.com/gallery/Hungry-Planet-Family-Food-Portraits/G0000zmgWvU6SiKM/C0000k7JgEHhEq0w>  
OF
- Geef ze weer op een groot digitaal scherm/op verschillende computer schermen
- ICT lokaal

## Tips & Tricks

---

Een site waarop de honger in de wereld in kaart wordt gebracht.

<http://data.fao.org/dataset-data-filter?entryId=a66c7b52-c57d-4407-8dee-6707e7967e42&tab=data&type=Measure&uidResource=8538905c-70fa-46a1-9839-a8e7ead2ec6c>

---

Een kort Engelstalig introductiefilmpje over voedselzekerheid. Confronterend en alles omvattend.

<http://www.dirtthemovie.org>

---

Engelstalige informatieve site over het terug dringen van honger.

<http://www.un.org/en/zerohunger/index.shtml#&panel1-1>

## Werkvormen

	Wat	Hoe
Vorbereiding	Het ophalen van voorkennis warenwet en homogeniteit	Iedere student bedenken allen een vraag die ze beantwoord willen hebben over één van de onderwerpen. Kies random een aantal vragen uit de groep, zijn er studenten die al antwoord op de vraag kunnen geven?
Introductie	Doelen van de les schetsen. Een korte uitleg van de lesverloop en de theorie.	Noteren op het bord of digitaal weergeven.
	Behandel klassikaal 'Wat moet je weten'	Zelfstandig lezen en de moeilijke begrippen klassikaal behandelen. OF Klassikaal de tekst doornemen.  <b>Niveau 2:</b> Onderstaande link geeft een kort introductiefilmpje. In zijn geheel te bekijken of tot 5.15 minuten. <a href="http://www.uitzendinggemist.nl/afleveringen/1283373">http://www.uitzendinggemist.nl/afleveringen/1283373</a>
Kern		LET OP! Je kunt er voor kiezen om opdracht 1t/m 5 (gedeeltelijk) over te slaan en meer aandacht te besteden aan opdracht 6.
	De studenten gaan zelfstandig aan de slag met de opdrachten. 1. eerst vult de student het voedingscentrum advies in. 2. iedere student opent 1 foto van de Hungry planet family food portraits. 3. De student maakt van beide pagina's een half beeld	De studenten leggen hun gemaakte foto's/afbeeldingen op hun tafel.  <b>Complexiteit:</b> <b>Niveau 2</b> studenten kunnen hun eigen spullen met een foto vergelijken en het advies vergelijken.  <b>Niveau 3</b> studenten kunnen hun resultaten vergelijken met hun buurvrouw.  <b>Niveau 4</b> studenten die de Theoretische leerweg volgen kunnen langs de verschillende tafels en beeldschermen lopen en hier gezond advies uit opstellen.
	<a href="http://passie.horeca.nl/fav/Warenwet.pdf">http://passie.horeca.nl/fav/Warenwet.pdf</a> Deze collage kan studenten helpen om meer begrip te krijgen over wat de warenwet is, hierin staan ook opdrachten beschreven.	Opdracht 5: De teksten op het internet zijn vrij taai, hulp – bijvoorbeeld in de vorm van klassikaal behandelen- is wenselijk. Het noteren van de informatie in eigen woorden is van belang voor het begrip van de studenten.

## Opdrachten en antwoorden

1.

Ga naar: <http://www.voedingscentrum.nl/nl/schijf-van-vijf/eet-niet-teveel-en-beweeg/wat-is-voor-mij-de-juiste-portie.aspx> en vul je gegevens in. Je krijgt een advies welke producten je zou moeten eten en hoeveel je daar van moet eten.

Laat het advies open staan.

2.

a) Ga naar: <http://menzelpphoto.photoshelter.com/gallery/Hungry-Planet-Family-Food-Portraits/G0000zmgWvU6SiKM/C0000k7JgEHhEq0w> de tafel het dichtsbij de docent opent de eerste foto. Degene die daar naast zit opent de tweede etc.

b) Zet het eet advies op 1 helft van het beeldscherm

Zet de foto op de andere helft van het beeldscherm

3.

Zet in onderstaand tabel of je alles van de schijf van vijf eet en zet er de hoeveelheid achter.

Schijf van vijf	Eet jij het dagelijks?	Hoeveel eet jij op een dag?
Groente en Fruit		
Vlees, vis, kip, ei producten		
Margarine, halvarine, olie en boter		
Aardappelen, brood, granen en peulvruchten		
zuivel		

4.

a) Vergelijk jou tabel met de tabel van je buurman/buurvrouw. Eten jullie volgens het advies die jullie hebben gekregen?

---



---



---

b) Wat mist jullie eetpatroon?

---



---



---

5.

Loop door het lokaal en stel een gezond dagelijks dieet op uit alle foto's die je tegen komt op de tafel en op het beeldscherm. Bespreek klassikaal. Schrijf de producten in onderstaande tabel.

Soort product	Naam van het product	Belangrijkste voedingswaarde	Reden van deze keuze

**6.**

De levensmiddelenwetgeving gaat over voedselveiligheid en eerlijkheid in de handel van levensmiddelen voor de gehele voedselketen. Nationale regelgeving hiervoor is vastgelegd in de **Warenwet**, de **Landbouwkwaliteitswet**, de **Bestrijdingsmiddelenwet**, de **Vleeskeuringswet** en in **Productschapsverordeningen** en de **Mestwet**.

Welke van de bovenstaande wetten past het beste bij jou interesse of de opleiding die je volgt? Vorm tweetallen en beantwoord de volgende vragen aan de hand van informatie die je hebt gevonden op het internet.

LET OP! Hou goed in de gaten of de bronnen die je gebruikt wel betrouwbaar zijn, je komt vaak uit op de website van de regering.

**a. Schrijft kort op waar de wet over gaat, dit staat vaak bij ‘algemene bepalingen’.**

---

---

---

**b. De wet bestaat uit verschillende zo genoemde ‘artikelen’, bekijk beide een aantal van deze artikelen en geef in het kort aan wat dit betekent voor jou als je later een eigen bedrijf hebt of werk op een bedrijf.**

Artikel...

---

---

Artikel ....

---

---

Artikel ....

---

---

Artikel ....

---

---

# Voedselzekerheid

---

Leerjaar:

Docent:

Klas:

Antal studenten:

duur van de bijeenkomst:

Soort bijeenkomst:

---

## Doel en beoordelingscriteria

De student is zich er bewust van dat zijn handelen effect heeft op het wel al dan niet uitputten van natuurlijke hulpbronnen voor het verbouwen van voedsel.

### Beoordelingscriteria

De student:

#### Kennis

- Heeft kennis van natuurlijke hulpbronnen. Weet de kansen en beperkingen van natuurlijke hulpbronnen. Is zich er bewust van dat zijn koopgedrag effect heeft op de toekomst

#### Vaardigheden

n.v.t.

#### Gedrag

- Past zijn koopgedrag aan om het negatieve effect in de toekomst te verkleinen. Maakt bewuste keuzes bij het kopen van voedsel met oog op de benodigde hoeveelheid.

## Aandachtpunten

Alvorens de studenten zelfstandig aan het werk gaan is het verstandig (afhankelijk van de groep samenstelling) om eerst de site te bekijken om de studenten wegwijs te maken.

Je kunt er ook voor kiezen om voor de lessen enkele onderwerpen te selecteren en deze te verdelen onder de studenten.

De studenten dienen de informatie die ze verzamelen in hun eigen woorden op te schrijven. Als ze een andere bron gebruiken dan [www.oneworld.nl](http://www.oneworld.nl) moeten ze dit vermelden in hun collage.

## Materiaal

- ICT lokaal, 1 computer per student met toegang tot het internet.
- Collage format/voorbeeld, zie bijlage.

**Tip!** Laat de studenten de collage bij voorkeur online maken en op het digibord presenteren. Dit bespaard papier.

## Tips & Tricks

---

Een site die lesmateriaal m.b.t water(verspilling) heeft ontwikkeld. Voor verschillende niveaus.

<http://www.exploreyourworld.nl/WaterXploreLab/Home>

Een informatieve Engelstalige site over vleesconsumptie

<http://www.slideshare.net/bakeralan/the-meat-atlas>

Een Engelstalige site feiten & cijfers over thema's binnen voedselzekerheid

<http://www.gapminder.org>



## Werkvormen

	Wat	Hoe
Vorbereiding	Formuleer de leerdoelen.	Presenteren op het bord
Introductie	Een korte instructie over de opdracht waarin ook duidelijk de vraag afgebakend wordt.	Voor sommige studenten kan het een aanvulling zijn om een voorbeeld van een eindproduct te zien, deze zou de gehele les op groot scherm te zien kunnen zijn.
Kern	De studenten gaan zelfstandig - individueel, in tweetallen of in groepsverband- een collage maken van een onderwerp gevonden op de volgende site: <a href="http://www.oneworld.nl/food">http://www.oneworld.nl/food</a>	In de bijlage is een format te vinden die gehanteerd kan worden als collage.  LET OP! De student moet voor ogen houden dat het gaat over voedselverspilling in de keten en dat zij hier in hun (toekomstige) baan deel van uit maken. Zij kunnen een bijdrage leveren om verspilling tegen te gaan.
Afsluiting	Presentatie van de ontworpen collages.  Dit onderdeel is cruciaal om bewustwording en eventuele effecten op het koopgedrag van de studenten te beïnvloeden en in kaart te brengen.	Als evaluatie van het leerdoel moeten de studenten hun collage presenteren met een korte mondelinge uitleg/motivatie.  <b>Tip!</b> Afhangend van het niveau en het leerjaar kun je de studenten in groepjes, in tweetallen of individueel de opdracht uit laten voeren.

## Opdrachten en antwoorden

1.

Geef in bovenstaand figuur met een pijl aan waar in het productieproces jij aan het werk bent of gaat?

2.

In de bijlage vind je een format van de collage die je gaat maken, hierin staat wat er in ieder geval in de collage moet komen te staan.

3.

Ga naar <http://www.nowastenetwork.nl> en kies één van de onderwerpen om je collage over te maken, dit onderwerp moet aansluiten bij jou opleiding.

4.

Geef een korte presentatie van jou collage, presenteer de collage op het digibord

# Bijlage