



# Lesbrief Biologische Landbouw

## Project : Hoezo (bio)logisch onderwezen

"Biologisch"	
Groentensoep	3.50
Misosoep	4.50
Veg: Rijst - tofu - witloof - wortel - snijbonen	12.00
Vis: Bio kabeljauw	22.00
Tonijn steak	19.00
Dorade Royal	17.00
Vlees: Pasta met kip	15.00
Kip filet	15.00
Zes nb	17.00
Lamsfilet	20.00
Ostehaas	20.00



# Biologisch vlees

## Inleiding

Jullie hebben misschien wel een gehoord van de slogan: Biologisch eigenlijk heel logisch!

Toch blijkt het voor heel veel mensen eigenlijk niet zo logisch te zijn om Biologische producten te eten. Ze denken er niet over na, ze vinden ze te duur of ze vinden het maar onzin.

In deze les gaan we kijken wat de verschillen zijn tussen biologisch vlees en gangbaar vlees. We kijken daarbij naar de verschillen voor de dieren wat betreft de huisvesting en ingrepen.

We willen daarbij de intensieve veehouderij niet afkraken. Deze boeren zorgen dat wij ons eten kunnen krijgen en ook hier geldt de slogan "zonder boer geen voer". Als er iets moet veranderen is dat een verantwoordelijkheid voor ons allemaal.

## Vorbereidende opdracht:

### Wat ga je doen?

Om de opdrachten goed te begrijpen is het van belang dat je de moeilijke woorden gaat opzoeken. Hierbij treft je een lijst aan met woorden waarvan je de betekenis gaat opzoeken. Je kunt daarvoor woordenboeken, vakboeken en internet gebruiken. Van sommige woorden kun je misschien zelfs wel een **plaatje** vinden op internet.

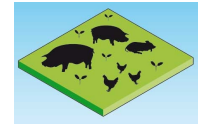
Heb jij al veel kennis van de veehouderij en zijn deze woorden al bekend. Vul dan in wat je weet, de rest zoek je op en daarna controleer je het geheel aan de hand van de antwoordbladen.

Biologisch	
Gangbare veehouderij	
Uitloop	
Voedselketen	
Roostervloeren	



Scharrelstal (kippen)	
Volièrestal (kippen)	
Kooihuisvesting (kippen)	
Castreren	
Toucheren van de snavelpunt bij kippen	

**Controleer je antwoorden aan de hand van het antwoordblad en verbeter eventuele fouten.**

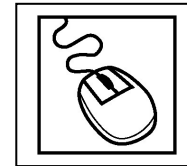


## Huisvesting

### Opdracht 1 Informatie zoeken op internet.

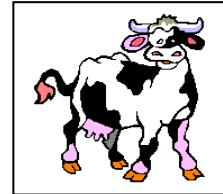
Surf naar [WWW.Biologica.nl](http://WWW.Biologica.nl)

Klik daarna op "feiten" en dan op dieren welzijn (linkerkolom).



### Rundvee

In de onderstaande tabel zijn de huisvestings- en uitloopnormen van de biologische rundveehouderij samengevat. Voor de gangbare rundveehouderij is er geen normering op dit gebied.



Huisvestingsnormen voor biologisch rundvee

<b>RUNDVEE</b>	<b>Melkvee</b>	<b>Vleesvee</b>
<b>Binnenruimte</b> (aantal m <sup>2</sup> /rund)	6	1,5 (<100 kg.) 2,5 (100-200) 4,0 (200-350) 5,0 (>350 kg.)
<b>Vloer</b>	Min. 50% dicht	Min. 50% dicht
<b>Strooisel</b>	Verplicht	Verplicht
<b>Weidegang</b>	Verplicht	Verplicht

*Lees onderstaande tekst en beantwoord de vraag.*

Bij de biologische rundveehouderij worden eisen gesteld aan de binnenruimte (de ruimte In het binnen verblijf die elke koe minimaal moeten hebben) en aan de ligruimte van de koeien (min. 50% dichte Vloer), waar droog strooisel verplicht is. Verder hebben Melkvee en vleesvee hebben verplichte weidegang. De grootste verschillen met de gangbare rundveehouderij lijken te zitten bij het natuurlijk (graas) gedrag van koeien: ca 8% van de koeien van gangbare melkveehouders blijft het gehele jaar op stal.

*Vraag:*

Waarom zouden sommige veehouders hun koeien binnen houden?

Noem 2 redenen.

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------------



## Varkens

Beantwoord de volgende vraag:

Wat is de totale ruimte (m<sup>2</sup>) (exclusief weiland) voor een vleesvarken van meer dan 85 kilo?  
 Gangbaar \_\_\_\_\_ Biologisch \_\_\_\_\_

Vul het onderstaande schema in

Overige huisvestingseisen		
	Gangbaar	Biologisch
<b>Speenleeftijd</b>	21-28 dagen	
<b>Vloer</b>		Min. 50% dicht
<b>Strogebruik</b>	Geen	
<b>Buitenuitloop</b>	Geen	
<b>Weidegang</b>	Geen	

Lees de onderstaande tekst en beantwoord de bijbehorende vraag.

Biologische zeugen worden in groepen gehouden in een ruime stal met stro en daglicht. Ze kunnen vrij tussen de binnen- en buitenruimte heen en weer lopen. Niet zogende zeugen hebben bovendien weidegang. Dit is een aanvullende eis van de biologische ketenpartijen en wordt niet voorgeschreven door de Europese regelgeving. Biologische biggen blijven minstens 40 dagen bij hun moeder en hebben meer ruimte als biggen in de gangbare varkenshouderij. Biologische vleesvarkens hebben ruim twee keer zoveel ruimte als gangbare varkens, waarvan een deel verplichte buitenuitloop. Daarbij hebben biologische varkens ook nog verplicht de beschikking over stro en worden minder roostervloeren toegestaan. Zeugen die gaan werpen kunnen met het stro nestbouwgedrag uitvoeren en worden meestal niet ingesloten bij het werpen. Door groepshuisvesting, buitenuitloop, strogebruik en meer bewegingsruimte wordt het uitgangspunt van natuurlijk gedrag in de biologische varkenshouderij gestimuleerd.

Vraag:

Welk gedrag wordt gestimuleerd door gebruik te maken van groepshuisvesting, buitenuitloop, strogebruik en meer bewegingsruimte? En waarom is dit belangrijk?

---



---



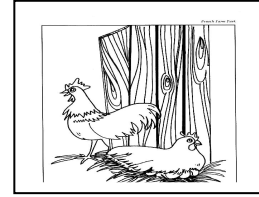
---



---



---



## Pluimvee

Vul het onderstaande schema verder in.

Huisvestingsnormen voor legkippen en vleeskuiken

<b>LEGKIPPEN</b>	<b>Kooihuisvesting</b>	<b>Scharrel*</b>	<b>Biologisch</b>
<b>Koppelgrootte per stal</b>	Geen norm	Geen norm	
<b>Binneruimte</b> (aantal m <sup>2</sup> /kip)	0,06 (vanaf 2012: 0,08)		0,17
<b>Strooiselvloer</b>		Min. 1/3	Min. 1/3
<b>Strooisel, legnest, zitstok</b>	Nee (vanaf 2012: ja)	Ja	
<b>Buitenruimte</b> (aantal m <sup>2</sup> /kip)	Geen	Geen	

\* Scharrelkippen hebben geen buitenuitloop

<b>VLEESKUIKENS</b>	<b>Gangbaar</b>	<b>Scharrel</b>	<b>Biologisch</b>
<b>Koppelgrootte per stal</b>	Geen norm	Geen norm	Max. 4.800
<b>Binnenruimte</b> (aantal m <sup>2</sup> /kuiken)	Geen norm; in praktijk circa 0,04	0,008	
<b>Buitenruimte</b> (aantal m <sup>2</sup> /kuiken)	Geen		4,0
<b>Slachtleeftijd</b> (praktijkgemiddelde)		63	81 (norm)

Lees de onderstaande tekst en beantwoord de bijbehorende vraag.

Onder de rubriek scharrel vallen ook de volièrebedrijven. Er is nog een vierde huisvestingscategorie bij het legpluimvee: de scharrelbedrijven met vrije uitloop. De norm van deze categorie zijn hetzelfde als voor scharrel zoals in de tabel maar elke kip heeft ook 4 m<sup>2</sup> vrije buitenuitloop.

Biologische legkippen hebben meer binnenruimte en verplichte uitloop. Mede door kleinere koppels en het verplichte gebruik van strooisel wordt het natuurlijk scharrelgedrag bevorderd. Biologische vleeskuikens hebben ruim twee keer zoveel binnenruimte als de gangbare gehouden vleeskuikens. Bovendien is er verplichte uitloop en is de koppelgrootte begrensd.

Vraag:

Waardoor wordt het natuurlijke gedrag van kippen bevorderd?




## Opdracht 2 INGREPEN

### Varkens

*Lees onderstaande teksten en beantwoord de vragen.*

De biologische varkenshouderij onderscheidt zich door het verbod op het afknippen van de staartjes van de biggen. De sector zou zich ook graag onderscheiden door een verbod op het castreren van de beertjes. Dit is nog niet mogelijk omdat er door de kans op berengeur geen afzet is voor ongecastreerde, slachtrijpe beren. Het opsporen van berengeur aan de slachtlijn is een mogelijk alternatief voor castratie. Slechts een klein percentage van de beren heeft last van berengeur. Deze dieren kunnen dan voor een ander doeleinde dan consumptie gebruikt worden. Een betrouwbare opsporingsmethode is echter nog niet beschikbaar. Andere maatregelen die zouden kunnen helpen zijn het op een lager gewicht slachten van de beertjes en het gebruiken van rassen die minder berengeur hebben.

*Waarom moeten de beertjes gecastreerd worden?*

---

---

---

---

### Pluimvee

De biologische pluimveehouderij onderscheidt zich door een verbod op het snavelkappen van kippen. Toucheren van de snavelpunt is in de biologische pluimveehouderij toegestaan. In de biologisch-dynamische pluimveehouderij is toucheren verboden.

Waarom worden de snavels gekapt?



---

---

---

---

### Rundvee

Onthoornen is in de biologische rundveehouderij toegestaan om te voorkomen dat de dieren elkaar verwonden. De biologische vleesveehouderij onderscheidt zich door een verbod op het standaard toepassen van de keizersnede; alleen in noodgevallen mag deze ingreep plaatsvinden.

*Waarom zou er een verbod op het standaard toepassen van de keizersnede zijn? (zie ook het blad: Dieren in de bio-industrie. <http://www.ciwf.nl/scholierenkrant.pdf>)*

---

---

---

---



## Opdracht 3 presentatie

### Maak een powerpoint presentatie over het dierenwelzijn

*Waar moet de ppp wat betreft de inhoud aan voldoen:*

- Laat het verschil zien tussen de gangbare veehouderij en de Biologische veehouderij wat betreft de huisvesting, de ingrepen, het verschil in gedrag, de groepsgrootte enz. Geef daarbij ook de voor- en nadelen daarvan aan.
- Laat ook iets zien over de vleeskeurmerken waaraan je verschillende soorten vlees kunt herkennen zoals Biologisch, biologisch dynamisch en scharrelvlees.
- Geef aan het eind je eigen mening over de gangbare veehouderij (ook wel intenstieve veehouderij of bio-industrie genoemd) en de biologische veehouderij.
- Maak gebruik van verduidelijkende plaatjes.
- Niet teveel tekst per pagina.

Voor plaatjes en informatie kun je zoeken op de onderstaande internetadressen:

<http://www.ciwf.nl>

<http://www.wakkerdier.nl/>

<http://www.biologica.nl/>

<http://www.biologischeveehouderij.nl/>

Tip

Heb je nog niet zoveel ervaring met Powerpoint. Werk dan samen op met een leerling die er wel veel van weet of gebruik een naslagwerk.

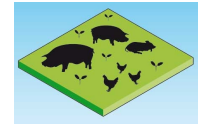
*Waar moet de presentatie aan voldoen?*

- De presentatie moet minimaal 5 en maximaal 10 minuten duren.
- Spreek duidelijk en kijk naar de toehoorders.
- Varieer in stemgebruik. (verschillende toonhoogtes)
- Geef de gelegenheid tot het stellen van vragen.

### Hoe wordt het cijfer bepaald?

onderdeel	Maximaal te halen punten
De leerling laat het verschil zien tussen de gangbare veehouderij en de Biologische veehouderij wat betreft de huisvesting, de ingrepen, het verschil in gedrag, de groepsgrootte enz. en geeft daarbij ook de voor- en nadelen daarvan aan.	10
De leerling laat ook iets zien over de vleeskeurmerken waaraan je verschillende soorten vlees kunt herkennen zoals Biologisch, biologisch dynamisch en scharrelvlees.	10
De leerling Geeft aan het eind zijn eigen mening over de gangbare veehouderij (ook wel intenstieve veehouderij of bio-industrie genoemd) en de biologische veehouderij.	20
De Leerling maakt gebruik van verduidelijkende plaatjes.	10
Er is niet teveel tekst per pagina gebruikt.	10
De presentatie duurt minimaal 5 en maximaal 10 minuten.	10
De leerling spreekt duidelijk en kijkt naar de toehoorders	10
De leerling Varieert in stemgebruik. (verschillende toonhoogtes)	10
De leerling geeft de gelegenheid tot het stellen van vragen.	10





## Biologische Varkenshouderij

Ook in de omgeving van Raalte is men bezig met biologische landbouw.  
Bijvoorbeeld de biologische varkenshouderij van de fam. Overesch.

### **Overesch Ecologische Landbouw**

**Hondemotsweg 40**

**8101 NJ Raalte**

**telefoon 0572-391674**

**fax 0572-390027**

[info@overesch.nl](mailto:info@overesch.nl)

Dit bedrijf bestond eerst uit een intensieve veehouderij en nu zijn ze omgeschakeld naar een Biologische varkenshouderij.

### **Wat ga je doen??**

Voor deze opdracht bezoek je (in kleine groepjes en na overleg met de docent) de varkenshouderij van de fam. Overesch. Boven in de skybox hangen diverse platen langs de kant waar je kunt ontdekken wat de verschillen zijn tussen de intensieve veehouderij en de biologische veehouderij.

Ontdek deze verschillen door de antwoorden op onderstaande vragen op te zoeken.

### **Waar moet je aan denken?**

Voordat je er naar toe gaat bel je eerst op het gelegen komt.

Geef duidelijk aan dat het niet om een rondleiding gaat.

Gedraag je naar behoren, je bent daar te gast.

Neem **niets** mee zonder eerst te vragen.

Zoek de antwoorden op onderstaande vragen.

1 Wat is het verschil in de hokken waar de varkens nu zitten en waar ze vroeger zaten?


2 Wat at de zeug vroeger?


3 Wat eten de zeugen nu?


4 Waar zorgt de modder op de huid voor?




5 Zit de zeug met biggen vast in een zeugenbox, Zo nee, Hoe dan wel?


6 Wat is de draagtijd van een zeug?

--

7 Na hoeveel dagen worden de biggen gespeend?

--

8 Waarom is het in een biologische varkenshouderij niet nodig om de staarten en tanden te couperen (knippen)?


9 Hoe kun je een biologisch varken herkennen?

--

10 Wanneer noemen we een big een vleesvarken?

--

11 Waaraan kun je zien dat varkens het koud hebben?


12 Wat is het verschil in vloeren waar de varkens op liggen tussen de intensieve varkenshouderij en de biologisch varkenshouderij.


13 Hoeveel groeien biologische varkens per dag?

--



14 Hoeveel groeien de andere varkens per dag?

15 Na hoeveel weken wordt een biologisch vleesvarken geslacht?

16 Na hoeveel weken wordt een gewoon vleesvarken geslacht?

17 Verklaar dit verschil

18 Waaraan is Biologisch varkensvlees te herkennen in de winkel?

19 Waarom is Biologisch vlees duurder?

20 Wat doet de ekologische boer tegen onkruid?

21 Hoe wordt onkruid anders bestreden?

22 Hoe wordt bij een ekologische veehouder de bodem bemest?



23 Wat is vruchtwisseling?


24 Waarom wordt vruchtwisseling toegepast?

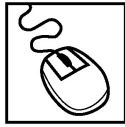

-----  
25 Waarom worden niet alle varkens in Nederland op een biologische wijze gehouden? Ligt dat aan de veehouder of aan de consument? Leg je antwoord uit.


26 Welk varken heeft een prettiger leven? Het biologische of het “gangbare” varkens. Leg uit waarom.




## **Biologische fruitteelt**

Deze les gaat over biologisch fruit en het conserveren van appels.



*Opdracht 1*

Surf naar [WWW. Biologica.nl/kinderwebsite](http://WWW.Biologica.nl/kinderwebsite)



*Bestudeer de tekst en beantwoord de volgende vragen:*

1. Worden er bij het telen van fruit kunstmest en bestrijdingsmiddelen gebruikt?

2. Wat wordt er in de gangbare fruitteelt gedaan om insecten te bestrijden?

3. Hoe wordt in de biologische fruitteelt de insecten bestreden?

4. Hoe wordt de schade door rupsen en woelmuizen beperkt?

5. Biologische appels herken je door het EKO-keurmerk. Op bananen zie je naast het EKO-keurmerk vaak ook het Max Havelaar Keurmerk of het OKE-keurmerk staan. Wat betekent dit?



6. surf naar : <http://www.biologica.nl/biologisch/>

Waar moeten producten aan voldoen om het EKO-keurmerk te kunnen krijgen?

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------



## Het conserveren van (biologische)appels

Conserveren is volgens Van Dale onlinewoordenboek:

**con-ser-ve-ren** (ov.ww.)

**1** voor bederf bewaren => *verduurzamen*

**2** in stand houden, in goede conditie houden

### Bewaren:

Fruit - appels en peren - wordt het beste bewaard in een donkere koele ruimte bij een graad of 4 C maximaal. Na de oogst de vruchten goed op insecten, schimmels en andere aantastingen onderzoeken, niet wassen en alleen het mooie fruit opslaan, de anderen verwerken tot jam, gelei, en moes. Het meest ideale is elke vrucht te omwickelen met een stuk papier. Leg ze anders los van elkaar. Controleer het fruit regelmatig en verwijder te rijp en aangetast fruit meteen. Afhankelijk van het ras kunnen appels wel tot april bewaard blijven.

Appels kun je eventueel ook drogen. Daarvoor moet je ze eerst wassen, de klokhuisen verwijderen en in schijven snijden die je boven of in een warmtebron droogt. Het beste drogen ze bij 65 C en doen er dan zo'n uur of zes over. Je bewaart ze in een luchtdichte trommel op een koele plaats. Voor gebruik moet je ze zo'n 12 uur weken.

*Beantwoord de volgende vragen:*

Waarom is alleen gaaf fruit geschikt om te bewaren/op te slaan?

<hr/> <hr/> <hr/>
-------------------

Het opgeslagen fruit moet steeds gecontroleerd worden. Waarom moet te rijp en aangetast fruit meteen verwijderd worden?

<hr/> <hr/> <hr/>
-------------------



## Appelmoes/appelcompote maken

Behalve dat je fruit lang kunt bewaren kun je er ook appelmoes of appelcompote van maken en dat gaan we als volgende opdracht doen.

**BEREIDINGSTIJD:** circa 50 minuten



Zet eerst alle benodigdheden/ingrediënten klaar en bereid de appelmoes volgens onderstaande manier.

### Benodigdheden/ingrediënten:

1 kilogram gram (moes) appels, bijvoorbeeld Goudrenetten, citroensap (2 eetlepels), suiker naar smaak (circa 150 gram voor Goudrenetten) eventueel: kaneel

### Bereiden:

- Pak een pan - waar de appels straks makkelijk in passen - en vul die zo'n beetje voor de helft met water.
- Doe 2 eetlepels citroensap in het water (*dit is niet echt nodig maar wel aan te raden - door het citroensap worden de appels niet bruin en wordt de appelmoes mooier van kleur*).
- Schil de appels, snijd ze in vieren en verwijder de klokhuizen. Snijd de parten appel nog 1 of twee keer doormidden en doe de stukken appel meteen in de pan met het citroenwater.
- Leg - als alle appels geschild en gesneden zijn - een deksel iets schuin op de pan en giet het water van de appels af.
- Zet de pan met appels op een matige hittebron en laat de appels met een deksel op de pan gaar worden. Roer regelmatig om (*een houten lepel is handig*). Let op dat de appels niet aanbranden. Temper - als de appels te hard koken - zo nodig de hittebron.
- Kook de appels voor 'normale' appelmoes - circa 15 tot 30 minuten - tot ze allemaal zacht en kapot gekookt zijn (maak ondertussen de voorbereidingen voor het inmaken van de appelmoes. Roer de appelmoes goed door en werk hem - als zeer gladde appelmoes gewenst is - nog met een lepel door een zeef.

### Afwerken:

Roer suiker naar smaak door de appelmoes en strooi er eventueel nog kaneel over.

### Appelcompote

Deze maak je op dezelfde manier, alleen stamp in dat geval de appels met een aardappelstamper kapot als ze half gaar zijn. De kooktijd hiervoor is niet precies op te geven - gewoon uitproberen, langer koken kan altijd nog.





## Het bewaren van de appelmoes/appelcompote kun je doen doormiddel van invriezen en inmaken.

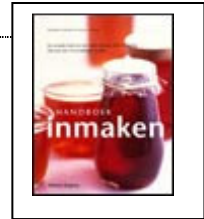
### Invriezen

Wil je de appelmoes invriezen? Laat de appelmoes dan snel afkoelen. Dit kun je doen door de pan in een bak met koud water te zetten. Blijf roeren. Is het water lauw geworden dan even opnieuw koud water pakken.

Wanneer de appelmoes afgekoeld is in diepvriesbakjes doen en in de diepvries plaatsen.

### Inmaken

Je kunt de appelmoes ook in potten inmaken; maak dan een aantal goed afsluitbare potten zeer goed schoon en spoel ze na met kokendheet water. Giet de nog kokendhete appelmoes in de potten. Draai meteen de deksels er op en zet de potten een kwartiertje op de kop op een schone theedoek. Als de deksels hol (vacuüm) trekken is dat een teken dat ze goed dicht zitten. Laat ze rustig afkoelen en zet de potten weg. Als je schoon genoeg en met de juiste potten hebt gewerkt, kunt u deze ingemaakte appelmoes enkele maanden bewaren.



Jullie gaan de appelmoes inmaken in potten. Terwijl de één de appelmoes roert, doet de ander de voorbereiding voor het inmaken.

- Maak de potten en de deksel schoon met heet water en soda.
- Spoel de potten daarna met kokendheet water om en zet ze omgekeerd op een schone theedoek.
- Wanneer de appelmoes klaar is giet dan de kokendhete appelmoes in de potten en vul de potten tot de rand.
- Draai het deksel er goed op en zet de potten omgekeerd op een schone theedoek.
- Laat ze afkoelen en zet de potten weg op een donkere plek.

### Even terugkijken/evalueren.

#### Wat ging goed:




**Wat kon beter:**


**Hoe pak je het de volgende keer aan:**




## Les Keurmerken

### Keurmerken eieren

De controle op de productie van eieren en eiprodukten berust bij het [Controlebureau Pluimvee Eieren en Eiprodukten \(CPE\)](#).

Het CPE ziet onder andere toe op de naleving van keurmerkeisen. Het bureau controleert of bedrijven voldoen aan de voor hen geldende regels. Wie bijvoorbeeld een scharrelei koopt, moet er immers vanuit kunnen gaan dat het gegarandeerd een scharrelei is.

#### Opdracht 1

Schrijf achter de volgende keurmerken wat deze keurmerken zeggen over het welzijn en huisvesting van de kippen die de eieren geproduceerd hebben. Je kunt hiervoor gebruik maken van bijvoorbeeld: <http://www.blijmeteenei.nl>



<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------



<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------



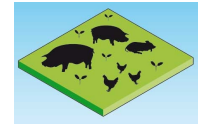
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------



<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------



<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------



## Keurmerken vlees

Consument= Iemand die een bepaalt product koopt, gebruikt of verbruikt.  
(volgens van Dale)

Om consumenten bepaalde garanties te geven worden er keurmerken en logo's ontwikkeld. Zo ook in de vleessector. Er zijn in de vleessector inmiddels meerdere keurmerken die allemaal weer andere eisen hebben. Om het voor consumenten duidelijker te laten zijn, heeft het Voorlichtingsbureau Vlees de diverse keurmerken en logo's verzameld die de consument bij de vleesverkooppunten aantreft. Zodat de consument weet onder wat voor omstandigheden het dier geleeft heeft.

### Opdracht 2

Schrijf achter de volgende keurmerken wat deze keurmerken zeggen over het welzijn en huisvesting van de varkens en runderen waar het vlees van komt. Je kunt hiervoor gebruik maken van bijvoorbeeld:

<http://www.vlees.nl>, <http://www.biologica.nl>, <http://www.ah.nl>



<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------



<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------



<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------



<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------



D&C ZEG 'T

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
-------------------------------------



### Opdracht 3

#### Het maken van een biologische omelet



Bron: De fijnste eiergerechten, ISBN: 84-499-3532-6

#### Benodigheden voor personen: **En natuurlijk zijn alle ingrediënten biologisch**

100 gr in kleine stukken gesnipperd gerookt doorregen spek,  
10 gr boter,  
2 eieren,  
2 eetlepels melk,  
aroma,  
peper uit de molen of chilipoeder,  
zout,  
2 plakjes brood.

#### keukengerei:

Koekenpan  
een eierklopper  
spatel  
beslagkom  
weegschaal  
eetlepel  
schaaltjes

#### Vorbereiding:

Zet het benodigd keukengerei klaar.

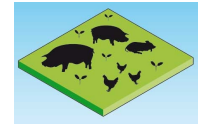
Zet de ingrediënten klaar in de juiste hoeveelheid (weeg zorgvuldig) gebruik hiervoor de schaaltes.

#### Bereiding:

- bak in de koekenpan de stukjes spek langzaam uit in de boter; zorg ervoor dat ook de wand van de pan goed met vet is bedekt.
- Klop de eieren los en luchtig met melk, aroma en peper.  
(Gebruik alleen zout als ongezouten spek wordt gebruikt.)
- Giet voorzichtig de eieren in de koekenpan en verdeel de uitgebakken spekjes gelijkmatig over de panbodem.
- Laat de eieren onder af en toe voorzichtig schudden van de koekenpan langzaam stollen. Leg eventueel een deksel schuin op de pan om het opdrogen van de bovenzijde van de omelet te versnellen, als de onderzijde al bijna goed van kleur is.
- Vouw de omelet in drieën en beleg de boterhammen ermee.

Eet smakelijk en bedenk: Biologisch eigenlijk heel logisch!!





### Cijferberekening:

Onderdeel:	Maximaal te halen punten
Netjes uitgewerkt verslag over het bedrijf van 2 of 3 A4-tjes. Zet ook de adresgegevens, telefoonnummer, emailadres en eventuele website in dit verslag.	15
Goede motivatie waarom de afdeling naar dit bedrijf zou moeten gaan. Daarbij aangeven wat je daar op het bedrijf zou willen leren. (1 A-4)	20
Een brief aan het bedrijf waarin geïnformeerd wordt of een excursie mogelijk is, met een informatiebijlage waarin staat: wat we allemaal al op school hebben gedaan en wat we graag op het bedrijf zouden willen zien, horen, leren of doen.	30
Een realistisch overzicht van de kosten zoals: entreekosten, buskosten	20
Samenwerking	10
Planning: realistisch gemaakt en uitgevoerd	5



## Antwoordmodellen

### Biologisch vlees

#### Antwoordmodel van de voorbereidende opdracht:

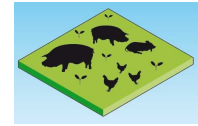
Biologisch	'Biologisch' is eigenlijk slim omgaan met alles wat leeft. Want als je goed zorgt voor de natuur, zorgt die ook goed voor jou. Biologisch eten is onder zo natuurlijk mogelijke omstandigheden geproduceerd. Dat betekent dat er geen kunstmest, chemische bestrijdingsmiddelen of gentechnologie aan te pas zijn gekomen. Dat gewassen onbekommerd hebben kunnen groeien, zonder met chemische bestrijdingsmiddelen te worden bespoten. En dat dieren door rust, ruimte en respect voor hun aard een goed bestaan is gegund. Bij de verwerking van de landbouwproducten worden geen kunstmatige kleur-, geur- en smaakstoffen gebruikt. Voor al deze middelen heeft de natuur immers prima alternatieven. Het resultaat: goede voeding. Een blozende appel of een heerlijk glas melk bijvoorbeeld, waarvan je zorgeloos kunt genieten.
Gangbare veehouderij	Dit is de manier van veehouderij zoals dat in Nederland (maar ook in andere landen) gebruikelijk is. Er worden wel kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen gebruikt. En de dieren hebben daar vaak ook minder ruimte.
Uitloop	Dit is een ruimte waar de dieren naar buiten kunnen wanneer ze dat willen.
Voedselketen	De voedselketen is een kringloop waarin voedsel continu gerecycled wordt. Het ene dier eet en ander die en wordt vervolgens zelf weer gegeten door een groter dier enz. Over het algemeen stelt men dat de mens aan het hoofd (eind) van de voedselketen staat.
Roostervloeren	Vloeren die bestaan uit (betonnen) rooster. Hier staan de dieren op en dan gaat de mest tussen de openingen door in de put.
Scharrelstal (kippen)	Een stal waar de kippen kunnen scharrelen. Ze hebben vrij veel ruimte en zitten niet in kooien.
Volièrestal (kippen)	In een volièrestal zijn verschillende etages gebouwd waarop legnesten en zitplaatsen voor de kippen aangebracht zijn. De dieren kunnen vrij door de stal bewegen en kunnen, als ze dat willen, ook naar buiten. In de winter, als het buiten te koud is kunnen ze naar een





	beschutte uitloopstal.
Kooihuisvesting (kippen)	In de kooi huisvesting zitten de kippen met 4 a 5 in een kooi. Ze hebben weinig ruimte en kunnen dus niet vrij rondscharrelen.
Castreren	Dit is het bij een mannelijk dier verwijderen van de teelballen
Toucheren van de snavelpunt bij kippen	Het afbranden van het puntje van de snavel

**Controleer je antwoorden aan de hand van het antwoordblad en verbeter eventuele fouten.**

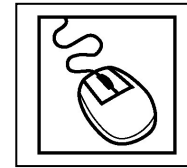


## Huisvesting

### Opdracht 1 Informatie zoeken op internet.

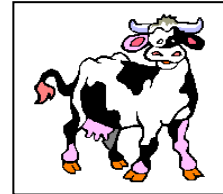
Surf naar [WWW.Biologica.nl](http://WWW.Biologica.nl)

Klik daarna op "feiten" en dan op dieren welzijn (linkerkolom).



### Rundvee

In de onderstaande tabel zijn de huisvestings- en uitlooppnormen van de biologische rundveehouderij samengevat. Voor de gangbare rundveehouderij is er geen normering op dit gebied.



Huisvestingsnormen voor biologisch rundvee

RUNDVEE	Melkvee	Vleesvee
<b>Binnenruimte</b> (aantal m <sup>2</sup> /rund)	6	1,5 (<100 kg.) 2,5 (100-200) 4,0 (200-350) 5,0 (>350 kg.)
<b>Vloer</b>	Min. 50% dicht	Min. 50% dicht
<b>Strooisel</b>	Verplicht	Verplicht
<b>Weidegang</b>	Verplicht	Verplicht

*Lees onderstaande tekst en beantwoord de vraag.*

Bij de biologische rundveehouderij worden eisen gesteld aan de binnenruimte (de ruimte In het binnen verblijf die elke koe minimaal moeten hebben) en aan de ligruimte van de koeien (min. 50% dichte Vloer), waar droog strooisel verplicht is. Verder hebben Melkvee en vleesvee hebben verplichte weidegang. De grootste verschillen met de gangbare rundveehouderij lijken te zitten bij het natuurlijk (graas) gedrag van koeien: ca 8% van de koeien van gangbare melkveehouders blijft het gehele jaar op stal.

*Vraag:*

Waarom zouden sommige veehouders hun koeien binnen houden?

Noem 2 redenen.

- 1 **\_bijvoorbeeld wanneer ze een melkrobot hebben.**
- 2 **Omdat ze onvoldoende land dicht bij de stal hebben.**

---



---



---



---



## Varkens

Beantwoord de volgende vraag:

Wat is de totale ruimte (m<sup>2</sup>) (exclusief weiland) voor een vleesvarken van meer dan 85 kilo?  
 Gangbaar 1.0 m<sup>2</sup> Biologisch 1.3 m<sup>2</sup>

Vul het onderstaande schema in

Overige huisvestingseisen		
	Gangbaar	Biologisch
<b>Speenleeftijd</b>	21-28 dagen	<b>40 dagen</b>
<b>Vloer</b>	<b>Min. 30 % dicht</b>	Min. 50% dicht
<b>Strogebruik</b>	Geen	<b>Verplicht op min. 50% van de vloer</b>
<b>Buitenuitloop</b>	Geen	<b>Verplicht voor alle dieren</b>
<b>Weidegang</b>	Geen	<b>Verplicht voor niet-zogende zeugen</b>

Lees de onderstaande tekst en beantwoord de bijbehorende vraag.

Biologische zeugen worden in groepen gehouden in een ruime stal met stro en daglicht. Ze kunnen vrij tussen de binnen- en buitenruimte heen en weer lopen. Niet zogende zeugen hebben bovendien weidegang. Dit is een aanvullende eis van de biologische ketenpartijen en wordt niet voorgeschreven door de Europese regelgeving. Biologische biggen blijven minstens 40 dagen bij hun moeder en hebben meer ruimte als biggen in de gangbare varkenshouderij. Biologische vleesvarkens hebben ruim twee keer zoveel ruimte als gangbare varkens, waarvan een deel verplichte buitenuitloop. Daarbij hebben biologische varkens ook nog verplicht de beschikking over stro en worden minder roostervloeren toegestaan. Zeugen die gaan werpen kunnen met het stro nestbouwgedrag uitvoeren en worden meestal niet ingesloten bij het werpen. Door groepshuisvesting, buitenuitloop, strogebruik en meer bewegingsruimte wordt het uitgangspunt van natuurlijk gedrag in de biologische varkenshouderij gestimuleerd.

Vraag:

Welk gedrag wordt gestimuleerd door gebruik te maken van groepshuisvesting, buitenuitloop, strogebruik en meer bewegingsruimte? En waarom is dit belangrijk?

**Ze kunnen meer rondscharrelen en wroeten en verder kunnen zeugen met het stro nestbouwgedrag vertonen. Dit stimuleert het natuurlijk gedrag van varkens en is dus beter voor het welzijn van het dier.**

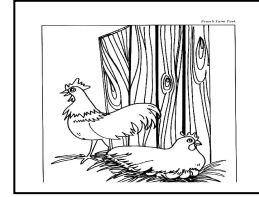
---



---



---



## Pluimvee

Vul het onderstaande schema verder in.

Huisvestingsnormen voor legkippen en vleeskuiken

LEGKIPPEN	Kooihuisvesting	Scharrel*	Biologisch
<b>Koppelgrootte per stal</b>	Geen norm	Geen norm	<b>Max. 3000</b>
<b>Binnerimte</b> (aantal m2/kip)	0,06 (vanaf 2012: 0,08)	<b>0,11</b>	0,17
<b>Strooiselvloer</b>	<b>Geen norm</b>	Min. 1/3	Min. 1/3
<b>Strooisel, legnest, zitstok</b>	Nee (vanaf 2012: ja)	Ja	<b>Ja</b>
<b>Buitenruimte</b> (aantal m2/kip)	Geen	Geen	<b>4,0</b>

\* Scharrelkippen hebben geen buitenuitloop

VLEESKUIKENS	Gangbaar	Scharrel	Biologisch
<b>Koppelgrootte per stal</b>	Geen norm	Geen norm	Max. 4.800
<b>Binnenruimte</b> (aantal m2/kuiken)	Geen norm; in praktijk circa 0,04	0,008	<b>0,10</b>
<b>Buitenruimte</b> (aantal m2/kuiken)	Geen	<b>1</b>	4,0
<b>Slachtleeftijd</b> (praktijkgemiddelde)	<b>42</b>	63	81 (norm)

Lees de onderstaande tekst en beantwoord de bijbehorende vraag.

Onder de rubriek scharrel vallen ook de volièrebedrijven. Er is nog een vierde huisvestingscategorie bij het legpluimvee: de scharrelbedrijven met vrije uitloop. De norm van deze categorie zijn hetzelfde als voor scharrel zoals in de tabel maar elke kip heeft ook 4 m2 vrije buitenuitloop.

Biologische legkippen hebben meer binnenruimte en verplichte uitloop. Mede door kleinere koppels en het verplichte gebruik van strooisel wordt het natuurlijk scharrelgedrag bevorderd. Biologische vleeskuikens hebben ruim twee keer zoveel binnenruimte als de gangbare gehouden vleeskuikens. Bovendien is er verplichte uitloop en is de koppelgrootte begrensd.

Vraag:

Waardoor wordt het natuurlijke gedrag van kippen bevorderd?

**Door de kleinere koppels en het verplichte gebruik van strooisel en natuurlijk door de ruimte die ze meer hebben. Hierdoor kan het dier meer scharrelen en dit is het natuurlijk gedrag van kippen.**

---



---



---



## Opdracht 2 INGREPEN

### Varkens

*Lees onderstaande teksten en beantwoord de vragen.*

De biologische varkenshouderij onderscheidt zich door het verbod op het afknippen van de staartjes van de biggen. De sector zou zich ook graag onderscheiden door een verbod op het castreren van de beertjes. Dit is nog niet mogelijk omdat er door de kans op berengeur geen afzet is voor ongecastreerde, slachtrijpe beren. Het opsporen van berengeur aan de slachtlijn is een mogelijk alternatief voor castratie. Slechts een klein percentage van de beren heeft last van berengeur. Deze dieren kunnen dan voor een ander doeleinde dan consumptie gebruikt worden. Een betrouwbare opsporingsmethode is echter nog niet beschikbaar. Andere maatregelen die zouden kunnen helpen zijn het op een lager gewicht slachten van de beertjes en het gebruiken van rassen die minder berengeur hebben.

*Waarom moeten de beertjes gecastreerd worden?*

**Omdat er anders een kans op berengeur aan het vlees is. De consument wil dit niet omdat dit stinkt.**

### Pluimvee

De biologische pluimveehouderij onderscheidt zich door een verbod op het snavelkappen van kippen. Toucheren van de snavelpunt is in de biologische pluimveehouderij toegestaan. In de biologisch-dynamische pluimveehouderij is toucheren verboden.

Waarom worden de snavels gekapt?



**Zodat ze elkaar niet kunnen beschadigen bij het pikken en omdat ze beter kunnen drinken aan de drinknippels.**

### Rundvee

Onthoornen is in de biologische rundveehouderij toegestaan om te voorkomen dat de dieren elkaar verwonden. De biologische vleesveehouderij onderscheidt zich door een verbod op het standaard toepassen van de keizersnede; alleen in noodgevallen mag deze ingreep plaatsvinden.

*Waarom zou er een verbod op het standaard toepassen van de keizersnede zijn? (zie ook het blad: Dieren in de bio-industrie. <http://www.ciwf.nl/scholierenkrant.pdf>)*

**Om te voorkomen dat er standaard koeien met een afwijking gefokt worden (dikbillen) deze koeien kunnen niet op een natuurlijke manier bevallen en alleen maar met een keizersnee. Dit kan tot ongeveer 4 keer.**



## Opdracht 3 presentatie

### Maak een powerpoint presentatie over het dierenwelzijn

*Waar moet de ppp wat betreft de inhoud aan voldoen:*

- Laat het verschil zien tussen de gangbare veehouderij en de Biologische veehouderij wat betreft de huisvesting, de ingrepen, het verschil in gedrag, de groepsgrootte enz. Geef daarbij ook de voor- en nadelen daarvan aan.
- Laat ook iets zien over de vleeskeurmerken waaraan je verschillende soorten vlees kunt herkennen zoals Biologisch, biologisch dynamisch en scharrelvlees.
- Geef aan het eind je eigen mening over de gangbare veehouderij (ook wel intenstieve veehouderij of bio-industrie genoemd) en de biologische veehouderij.
- Maak gebruik van verduidelijkende plaatjes.
- Niet teveel tekst per pagina.

Voor plaatjes en informatie kun je zoeken op de onderstaande internetadressen:

<http://www.ciwf.nl>

<http://www.wakkerdier.nl/>

<http://www.biologica.nl/>

<http://www.biologischeveehouderij.nl/>

Tip

Heb je nog niet zoveel ervaring met Powerpoint. Werk dan samen op met een leerling die er wel veel van weet of gebruik een naslagwerk.

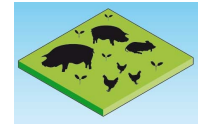
*Waar moet de presentatie aan voldoen?*

- De presentatie moet minimaal 5 en maximaal 10 minuten duren.
- Spreek duidelijk en kijk naar de toehoorders.
- Varieer in stemgebruik. (verschillende toonhoogtes)
- Geef de gelegenheid tot het stellen van vragen.

### Hoe wordt het cijfer bepaald?

onderdeel	Maximaal te halen punten
De leerling laat het verschil zien tussen de gangbare veehouderij en de Biologische veehouderij wat betreft de huisvesting, de ingrepen, het verschil in gedrag, de groepsgrootte enz. en geeft daarbij ook de voor- en nadelen daarvan aan.	10
De leerling laat ook iets zien over de vleeskeurmerken waaraan je verschillende soorten vlees kunt herkennen zoals Biologisch, biologisch dynamisch en scharrelvlees.	10
De leerling Geeft aan het eind zijn eigen mening over de gangbare veehouderij (ook wel intenstieve veehouderij of bio-industrie genoemd) en de biologische veehouderij.	20
De Leerling maakt gebruik van verduidelijkende plaatjes.	10
Er is niet teveel tekst per pagina gebruikt.	10
De presentatie duurt minimaal 5 en maximaal 10 minuten.	10
De leerling spreekt duidelijk en kijkt naar de toehoorders	10
De leerling Varieert in stemgebruik. (verschillende toonhoogtes)	10
De leerling geeft de gelegenheid tot het stellen van vragen.	10





## **Biologische fruitteelt**

Deze les gaat over biologisch fruit en het conserveren van appels.



Opdracht 1

Surf naar [WWW. Biologica.nl/kinderwebsite](http://WWW.Biologica.nl/kinderwebsite)



*Bestudeer de tekst en beantwoord de volgende vragen:*

7. Worden er bij het telen van fruit kunstmest en bestrijdingsmiddelen gebruikt?

**Nee deze worden niet gebruikt.**

8. Wat wordt er in de gangbare fruitteelt gedaan om insecten te bestrijden?

**Er wordt met gif gespoten.**

9. Hoe wordt in de biologische fruitteelt de insecten bestreden?

**Ze spuiten met gewoon water om de beestjes van het fruit te spoelen of plantenextracten, zoals brandnetelthee. De biologische teler hangt nestkastjes voor koolmezen in de appelboomgaard. De vogels helpen de teler door rupsen te eten. Ook vleermuizen zijn van harte welkom in de boomgaard want ze eten insecten!**

10. Hoe wordt de schade door rupsen en woelmuizen beperkt?

**De vogels helpen de teler door rupsen te eten\_ Ook vleermuizen zijn van harte welkom in de boomgaard want ze eten insecten! Torenvalken vangen kleine knaagdiertjes zoals muizen en woelratten**

11. Biologische appels herken je door het EKO-keurmerk. Op bananen zie je naast het EKO-keurmerk vaak ook het Max Havelaar Keurmerk of het OKE-keurmerk staan. Wat betekent dit?

**Dat betekent dat de bananentelers en de bananenplukkers een eerlijk loon hebben gekregen voor hun werk. Een EKO-OKE banaan is dubbel goed: goed voor het milieu, en goed voor de mensen.**

D

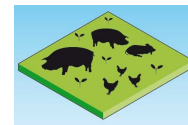




12. surf naar : <http://www.biologica.nl/biologisch/>

Waar moeten producten aan voldoen om het EKO-keurmerk te kunnen krijgen?

**De producten worden geteeld zonder kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen en bevatten geen chemisch-synthetische geur-, kleur- en smaakstoffen en conserveringsmiddelen** \_\_\_\_\_



## Het conserveren van (biologische)appels

Conserveren is volgens Van Dale onlinewoordenboek:

**con-ser-ve-ren** (ov.ww.)

**1** voor bederf bewaren => *verduurzamen*

**2** in stand houden, in goede conditie houden

### **Bewaren:**

Fruit - appels en peren - wordt het beste bewaard in een donkere koele ruimte bij een graad of 4 C maximaal. Na de oogst de vruchten goed op insecten, schimmels en andere aantastingen onderzoeken, niet wassen en alleen het mooie fruit opslaan, de anderen verwerken tot jam, gelei, en moes. Het meest ideale is elke vrucht te omwickelen met een stuk papier. Leg ze anders los van elkaar. Controleer het fruit regelmatig en verwijder te rijp en aangetast fruit meteen. Afhankelijk van het ras kunnen appels wel tot april bewaard blijven.

Appels kun je eventueel ook drogen. Daarvoor moet je ze eerst wassen, de klokhuisen verwijderen en in schijven snijden die je boven of in een warmtebron droogt. Het beste drogen ze bij 65 C en doen er dan zo'n uur of zes over. Je bewaart ze in een luchtdichte trommel op een koele plaats. Voor gebruik moet je ze zo'n 12 uur weken.

*Beantwoord de volgende vragen:*

Waarom is alleen gaaf fruit geschikt om te bewaren/op te slaan?

**Omdat het fruit ander heel snel verrot.**

---

---

---

Het opgeslagen fruit moet steeds gecontroleerd worden. Waarom moet te rijp en aangetast fruit meteen verwijderd worden?

**Aangetast fruit verrot snel en tast ook het gave fruit aan.**

---

---

---



## Appelmoes/appelcompote maken

Behalve dat je fruit lang kunt bewaren kun je er ook appelmoes of appelcompote van maken en dat gaan we als volgende opdracht doen.

**BEREIDINGSTIJD:** circa 50 minuten



Zet eerst alle benodigdheden/ingrediënten klaar en bereid de appelmoes volgens onderstaande manier.

### Benodigdheden/ingrediënten:

1 kilogram gram (moes) appels, bijvoorbeeld Goudrenetten, citroensap (2 eetlepels), suiker naar smaak (circa 150 gram voor Goudrenetten) eventueel: kaneel

### Bereiden:

- Pak een pan - waar de appels straks makkelijk in passen - en vul die zo'n beetje voor de helft met water.
- Doe 2 eetlepels citroensap in het water (*dit is niet echt nodig maar wel aan te raden - door het citroensap worden de appels niet bruin en wordt de appelmoes mooier van kleur*).
- Schil de appels, snijd ze in vieren en verwijder de klokhuizen. Snijd de parten appel nog 1 of twee keer doormidden en doe de stukken appel meteen in de pan met het citroenwater.
- Leg - als alle appels geschild en gesneden zijn - een deksel iets schuin op de pan en giet het water van de appels af.
- Zet de pan met appels op een matige hittebron en laat de appels met een deksel op de pan gaar worden. Roer regelmatig om (*een houten lepel is handig*). Let op dat de appels niet aanbranden. Temper - als de appels te hard koken - zo nodig de hittebron.
- Kook de appels voor 'normale' appelmoes - circa 15 tot 30 minuten - tot ze allemaal zacht en kapot gekookt zijn (maak ondertussen de voorbereidingen voor het inmaken van de appelmoes. Roer de appelmoes goed door en werk hem - als zeer gladde appelmoes gewenst is - nog met een lepel door een zeef.

### Afwerken:

Roer suiker naar smaak door de appelmoes en strooi er eventueel nog kaneel over.

### Appelcompote

Deze maak je op dezelfde manier, alleen stamp in dat geval de appels met een aardappelstamper kapot als ze half gaar zijn. De kooktijd hiervoor is niet precies op te geven - gewoon uitproberen, langer koken kan altijd nog.



## Het bewaren van de appelmoes/appelcompote kun je doen doormiddel van invriezen en inmaken.

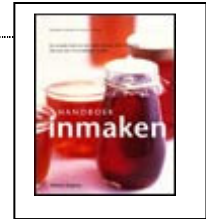
### Invriezen

Wil je de appelmoes invriezen? Laat de appelmoes dan snel afkoelen. Dit kun je doen door de pan in een bak met koud water te zetten. Blijf roeren. Is het water lauw geworden dan even opnieuw koud water pakken.

Wanneer de appelmoes afgekoeld is in diepvriesbakjes doen en in de diepvries plaatsen.

### Inmaken

Je kunt de appelmoes ook in potten inmaken; maak dan een aantal goed afsluitbare potten zeer goed schoon en spoel ze na met kokendheet water. Giet de nog kokendhete appelmoes in de potten. Draai meteen de deksels er op en zet de potten een kwartiertje op de kop op een schone theedoek. Als de deksels hol (vacuüm) trekken is dat een teken dat ze goed dicht zitten. Laat ze rustig afkoelen en zet de potten weg. Als je schoon genoeg en met de juiste potten hebt gewerkt, kunt u deze ingemaakte appelmoes enkele maanden bewaren.



Jullie gaan de appelmoes inmaken in potten. Terwijl de één de appelmoes roert, doet de ander de voorbereiding voor het inmaken.

- Maak de potten en de deksel schoon met heet water en soda.
- Spoel de potten daarna met kokendheet water om en zet ze omgekeerd op een schone theedoek.
- Wanneer de appelmoes klaar is giet dan de kokendhete appelmoes in de potten en vul de potten tot de rand.
- Draai het deksel er goed op en zet de potten omgekeerd op een schone theedoek.
- Laat ze afkoelen en zet de potten weg op een donkere plek.

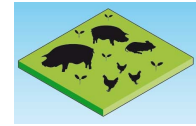
### Even terugkijken/evalueren.

#### Wat ging goed:




**Wat kon beter:**


**Hoe pak je het de volgende keer aan:**

## Les Keurmerken

### Keurmerken eieren

De controle op de productie van eieren en eiprodukten berust bij het [Controlebureau Pluimvee Eieren en Eiprodukten \(CPE\)](http://www.cpe.nl).

Het CPE ziet onder andere toe op de naleving van keurmerkeisen. Het bureau controleert of bedrijven voldoen aan de voor hen geldende regels. Wie bijvoorbeeld een scharrelei koopt, moet er immers vanuit kunnen gaan dat het gegarandeerd een scharrelei is.

#### Opdracht 1

Schrijf achter de volgende keurmerken wat deze keurmerken zeggen over het welzijn en huisvesting van de kippen die de eieren geproduceerd hebben. Je kunt hiervoor gebruik maken van bijvoorbeeld: <http://www.blijmeteenei.nl>



**De hennen worden in stallen gehouden met maximaal zes dieren per m2. De uitloop naar buiten moet minstens 4 m2 per leggen zijn.**

---

---

---



**Dezelfde eisen als bij EKO keurmerk, maar de eisen gaan op een aantal punten nog wat verder dan die voor biologische eieren. De dieren hebben nog meer ruimte (5 hennen per vierkante meter), de snavels mogen niet geslepen worden en op 100 hennen zijn drie hanen aanwezig**

---



**Stalinrichting gelijk aan scharrelstal. Hennen kunnen ook naar buiten. En hebben daar per hen minimaal 4 m2 tot hun beschikking.**

---

---

---



**3 tot 5 leghennen per kooi. Ieder dier heeft 550 cm2 vloeroppervlak tot zijn beschikking.**

---

---

---



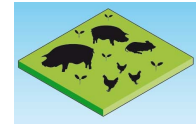
**Leghennen lopen in stallen waar ze zich vrij kunnen bewegen. Er ligt strooisel op de grond en per m2 zijn er maximaal 9 leghennen.**

---

---

---

---



## Keurmerken vlees

Consument= Iemand die een bepaald product koopt, gebruikt of verbruikt.  
(volgens van Dale)

Om consumenten bepaalde garanties te geven worden er keurmerken en logo's ontwikkeld. Zo ook in de vleessector. Er zijn in de vleessector inmiddels meerdere keurmerken die allemaal weer andere eisen hebben. Om het voor consumenten duidelijker te laten zijn, heeft het Voorlichtingsbureau Vlees de diverse keurmerken en logo's verzameld die de consument bij de vleesverkooppunten aantreft. Zodat de consument weet onder wat voor omstandigheden het dier geleefd heeft.

### Opdracht 2

Schrijf achter de volgende keurmerken wat deze keurmerken zeggen over het welzijn en huisvesting van de varkens en runderen waar het vlees van komt. Je kunt hiervoor gebruik maken van bijvoorbeeld:

<http://www.vlees.nl>, <http://www.biologica.nl>, <http://www.ah.nl>



**Scharrelvarkens hebben naast een ligruimte met stro in de stal ook de mogelijkheid om naar buiten te gaan. Het stro dient tevens als afleidingsmateriaal, de varkens eten er veel van op.**



**De runderen mogen niet vastgebonden staan en worden in groepen gehouden. De stallen zijn ruim en met stro bedekt, de koeien en kalveren lopen s' zomers buiten. Aan het voer, transport en gezondheidszorg zijn speciale eisen gesteld.**

---

---



**Biologische veehouderij heeft als uitgangspunt dat dieren behoren te leven naar hun geaardheid. Zo is er voldoende lig- en loopruimte in de stallen en worden de koeien zo lang mogelijk buiten geweid. De weiden worden niet met kunstmest behandeld. Het vee krijgt gevarieerd, biologisch voer, grotendeels van eigen bedrijf.**



**Door het aanpassen van de stal aan de 'wensen van het huisdier' blijft het soorteigen gedrag mogelijk. Omdat de omgeving zo sterk en direct inwerkt op het dier is licht, lucht en bewegingsvrijheid van het grootste belang. Huisvesting is veelal gelijk aan de biologische veehouderij.**

---



## Greenfields

- **Als het vee in de winter op stal staat, dan moeten ze in comfortabele, droge en tochtvrije ruimtes kunnen verblijven, volgens de aanbevelingscodes van het (Noord) Ierse Departement van Landbouw.**
- **Gebouwen moeten in schone en hygiënische staat gehouden worden en ten alle tijden goed verlicht zijn.**
- **Bij ontwerp van nieuwe gebouwen moet het welzijn van dieren de belangrijkste overweging vormen.**
- **Koeien en schapen moeten schoon gehouden worden.**
- **Er moeten faciliteiten zijn om de dieren met zo min mogelijk stress en risico op letsel te behandelen. Dieren moeten ten alle tijden humaan behandeld worden.**
- **Er moet voor geschikte geïsoleerde ruimtes gezorgd worden voor zieke/gewonde dieren.**
- **Het vee mag niet blootstaan aan het gevaar van**





### Opdracht 3

#### Het maken van een biologische omelet



Bron: De fijnste eiergerechten, ISBN: 84-499-3532-6

#### Benodigheden voor personen: **En natuurlijk zijn alle ingrediënten biologisch**

100 gr in kleine stukken gesnipperd gerookt doorregen spek,  
10 gr boter,  
2 eieren,  
2 eetlepels melk,  
aroma,  
peper uit de molen of chilipoeder,  
zout,  
2 plakjes brood.

#### keukengerei:

Koekenpan  
een eierklopper  
spatel  
beslagkom  
weegschaal  
eetlepel  
schaaltjes

#### Vorbereiding:

Zet het benodigd keukengerei klaar.

Zet de ingrediënten klaar in de juiste hoeveelheid (weeg zorgvuldig) gebruik hiervoor de schaaltes.

#### Bereiding:

- bak in de koekenpan de stukjes spek langzaam uit in de boter; zorg ervoor dat ook de wand van de pan goed met vet is bedekt.
- Klop de eieren los en luchtig met melk, aroma en peper.  
(Gebruik alleen zout als ongezoeten spek wordt gebruikt.)
- Giet voorzichtig de eieren in de koekenpan en verdeel de uitgebakken spekjes gelijkmatig over de panbodem.
- Laat de eieren onder af en toe voorzichtig schudden van de koekenpan langzaam stollen. Leg eventueel een deksel schuin op de pan om het opdrogen van de bovenzijde van de omelet te versnellen, als de onderzijde al bijna goed van kleur is.
- Vouw de omelet in drieën en beleg de boterhammen ermee.

Eet smakelijk en bedenk: Biologisch eigenlijk heel logisch!!



## *Knollen of citroenen*

Het doel van deze opdracht is:

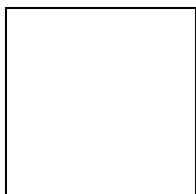
- kennismaken met de keten van groente en fruit
- ontdekken wat een keurmerk is
- een eco-product ontwikkelen
- leren maken van een website

gebruiken van een virtuele 'kantoor' omgeving

## **Verantwoording**

**Je bent geïnstrueerd door je docent . De opdracht zal jullie nog niet geheel duidelijk zijn. Daarom hebben we op deze website de gehele opdracht voor jullie uitgewerkt. Hiernaast zie je een info diskette staan. Als je daarop klikt krijg je alle informatie. Bekijk eerst de hele site om je te oriënteren.**

**Al jullie werk moet je bewaren in het jullie toegewezen virtuele kantoor. Je kan er dan van elke plek waar een computer met internetverbinding staat aan werken.**



KvC Groenten en Fruitverwerking

Geachte heer,

Na onze oriënterende gesprekken dd ..... willen wij u het volgende verzoeken om voor ons uit te zoeken.

Ons probleem is het volgende: we hebben een bedrijf in de groente en fruit branche en we willen een onderzoek naar mogelijkheden om ons in de markt van het biologische voedsel te begeven. Daarnaast willen wij zicht krijgen op de hele keten van teler tot consument.

Gezien de ontwikkelingen in de markt vermoeden wij dat voor onze industrie hier de kansen liggen en wij vertrouwen erop dat u onze achterstand in kennis in korte tijd zult doen inlopen. Om deze kennis in ons bedrijf te verspreiden willen wij dat u de gevraagde

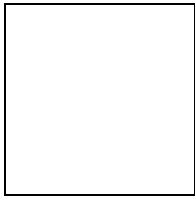


informatie zult aanbieden in een vorm die het mogelijk maakt dat alle informatie voor alle werknemers snel en duidelijk toegankelijk is.

Een derde opdracht is dat wij als pilot-project een groente product willen presenteren in de biologische markt. U bedrijf zou hieromtrent praktisch onderzoek kunnen verrichten door voor ons een prototype van een product te ontwikkelen dat voldoet aan de eisen voor deze markt.

Volgens afspraak zien wij uw gegevens tegemoet op uiterlijk 1 juni 2001

Hoogachtend,



Giacomo Fiesco

Board director

## **Toelichting**

Alle informatiebronnen voor jullie staan in de bibliotheek. Je vindt er verzamelde internetadressen, tijdschriften en boeken. Maar er zijn ook wel wat tips te vinden

Op deze site vindt je alle informatie over wat wij van jullie verwachten. Bestudeer de info goed.

Mijn advies aan jullie is om achteraan in de keten te beginnen dus bij de consument en verkoper. Zo kun je voor een gekozen product naar voren in de keten werken. Zorg wel dat je met deskundige mensen gaat praten. In de bibliotheek kun je adressenbestanden vinden. Maar je eigen kennissenkring is ook te gebruiken. Denk eraan beeldmateriaal te verzamelen.

Jullie hebt ieder je eigen speciale vaardigheden, gebruik die ook. Maar ik verwacht wel dat ieder van jullie op elk moment alle informatie heeft en kan toelichten.

Jullie moeten de deadline halen anders hebben we een probleem. Daarnaast moet ik ook het kostenplaatje verantwoorden naar mijn opdrachtgever, dus moeten jullie een logboek bijhouden van jullie tijdsbesteding.



## Taken

Jullie zijn door HIG aangenomen om een werkgroep te vormen die de volgende taken uit moet voeren (zie brief KvC)

- Oriënteren op wat ecologisch, biologisch groenten en fruit is en wat voor keurmerken er zijn.
- De hele ecologische groenten en fruit keten beschrijven beginnende bij de consument en uitkomende bij de teler
- Een bezoek afleggen op alle bedrijven in de keten gewapend met een (digitale) camera.
- Interviews afnemen met een vertegenwoordiger uit elke stap van de bedrijfsketen: retailer (bijv supermarkt, biologische supermarkt), levensmiddelentechnologisch bedrijf waar biologische groenten of fruit verwerkt worden , teler
- Een verklarende woordenlijst maken van termen uit deze wereld en hun betekenissen
- De verschillende keurmerken voor groenten en fruit in kaart brengen en hun productnormen achterhalen.
- Een prototype van een groenten of fruitproduct ontwikkelen en maken, dat voldoet aan de normen van een keurmerk.
- Alle bevindingen vastleggen in een website.

### stappenplan

stap 1	Bestudeer de web-quest en oriënteer je op de problemen. Maak jezelf vertrouwt met de virtuele kantooromgeving en (als dat nog nodig is) het gebruik van internet
stap 2	Bespreek met je groep wat jullie precies gaan doen en hoe jullie het aan zullen pakken. Formuleer het probleem zo duidelijk mogelijk.
stap 3	Analyseer de problemen en formuleer (en noteer) duidelijk welke deelproblemen je allemaal op moet lossen.
stap 4	Inventariseer met zijn allen wat je al weet van de gestelde problemen.
stap 5	Formuleer zo duidelijk mogelijk wat je van de overgebleven vragen uit gaat zoeken en hoe je dat doet.
stap 6	Maak een rolverdeling ,verdeel de taken en ga op pad, ga naar de bibliotheek en ga op internet.
stap 7	Voeg alle verkregen kennis samen en maak ze wereldkundig op een website.



## Eisen

In de tabel hieronder vind je de eisen die ik stel aan het opgeleverde werk. In hoeverre je voldoet aan de hier gestelde eisen bepaalt de waardering die je krijgt voor je werk.

De groenten- en fruitketen	
<b>onvoldoende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• het wordt niet duidelijk wat een keten is</li> <li>• de interviews zijn niet goed verwerkt en bevatten te weinig informatie</li> <li>• geen beelden van de keten</li> <li>• geen of onvolledige woordenlijst</li> <li>• geen of onjuiste conclusie</li> </ul>
<b>voldoende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• het wordt wel duidelijk wat een keten is maar de organisatie en het specifieke van de bedrijfstakken komt niet naar voren.</li> <li>• de interviews zijn verwerkt</li> <li>• de woorden lijst is aanwezig</li> <li>• conclusies zijn aanwezig</li> </ul>
<b>goed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alle bedrijven komen aan bod , het wordt duidelijk wat een keten is.</li> <li>• de keten is duidelijk weergegeven in een schema</li> <li>• het is duidelijk wat er specifiek is voor elk bedrijf</li> <li>• het is duidelijk hoe de keten georganiseerd is.</li> <li>• de interviews zijn goed verwerkt en bevatten veel informatie</li> <li>• de verbanden met het keurmerk zijn gelegd</li> <li>• de informatie is in woord en beeld</li> <li>• de verklarende woordenlijst is aanwezig en volledig</li> <li>• de conclusies zijn duidelijk</li> </ul>
Het keurmerk	
<b>onvoldoende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• het wordt niet duidelijk wat een keurmerk is en wat voor eisen het stelt .</li> <li>• er wordt niet of onduidelijk uitgelegd wat het keurmerk betekent voor de bedrijfsorganisatie</li> <li>• geen of onvolledige woordenlijst</li> <li>• geen of foute conclusies</li> </ul>
<b>voldoende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• slechts van één keurmerk de eisen uitgewerkt en geen overzicht gemaakt van andere keurmerken.</li> <li>• geen motivatie voor keuze keurmerk</li> <li>• de betekenis van het keurmerk voor de</li> </ul>



	<p><b>bedrijfsorganisatie is niet voldoende uitgediept</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verklarende woordenlijst is aanwezig</li> <li>• conclusie aanwezig</li> </ul>
<b>goed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• een overzicht van keurmerken is aanwezig en duidelijk</li> <li>• de gemaakte keuze voor het uitzoeken en volgen van een of meerdere keurmerken is duidelijk en gemotiveerd</li> <li>• de eisen die een keurmerk stelt zijn volledig en begrijpelijk weergegeven.</li> <li>• het is duidelijk gemaakt wat de eisen van een keurmerk betekenen voor de bedrijven in de keten.</li> <li>• de verklarende woordenlijst is volledig en aanwezig</li> <li>• de conclusies zijn duidelijk</li> </ul>
<b>Het gemaakte product</b>	
<b>onvoldoende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wel een product maar geen of onvoldoende productinformatieformulier</li> <li>• ondeugdelijk stroomschema</li> <li>• geen of onvoldoende bedrijfsinformatie</li> </ul>
<b>voldoende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deugelijk product maar niet voldoende productinformatie</li> <li>• goed stroomschema, maar variabelen niet voldoende uitgewerkt.</li> <li>• consequenties voor bedrijven aanwezig maar niet voldoende uitgewerkt</li> </ul>
<b>goed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• het product voldoet aan de gestelde eisen</li> <li>• de eisen die het keurmerk stelt aan het product zijn vertaald in producteisen en staan duidelijk vermeld in een productinformatieformulier.</li> <li>• het stroomschema van de productbereiding is aanwezig en daarin staan alle variabelen</li> <li>• de consequenties voor de bedrijven van het maken van dit product zijn uitgewerkt.</li> </ul>
<b>De web-site</b>	
<b>onvoldoende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klungelige, moeilijk of niet navigeerbare site</li> <li>• geen gebruik gemaakt van kleur, achtergronden en ondoelmatige afbeeldingen</li> <li>• de informatie op de site is volstrekt onduidelijk</li> </ul>



	<b>gepresenteerd</b>
<b>voldoende</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>standaard website, voldoende navigeerbaar</b></li><li>• <b>functioneel gebruikte kleuren, achtergronden en afbeeldingen</b></li><li>• <b>voldoende overzichtelijk gepresenteerde informatie</b></li><li>• <b>de mogelijkheden van HTML worden niet gebruikt</b></li></ul>
<b>goed</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>de website zit technisch perfect in elkaar.</b></li><li>• <b>de website is uitstekend navigeerbaar</b></li><li>• <b>er wordt optimaal gebruik gemaakt van kleur, achtergronden en afbeeldingen.</b></li><li>• <b>de informatie is overzichtelijk en duidelijk gepresenteerd</b></li><li>• <b>er is gebruik gemaakt van de mogelijkheden van het HTML bijvoorbeeld voor de verklarende woordenlijst</b></li></ul>

## **De groep**

**In jullie onderzoeksgroep heeft iedereen een specialisme. Er doen een bioloog, een technoloog, een archivaris, een designer ,een journalist en een econoom mee. Je kunt dus allen doen waar je goed in bent.**

**De bedoeling is dat jullie de rollen verdelen. Het werk moet echter in goed overleg gebeuren want het eindresultaat is iets van jullie allemaal. De werkverdeling moet vastgelegd worden en in jullie kantoor te vinden zijn.**

**Door op de beroepen hier links te klikken krijg je een omschrijving wat je specialisme inhoud.**

## **Uitleg gebruik kantoor**

**Voor het vastleggen van al je gegevens , planning en afspraken moet je gebruik maken van een 'virtueel' kantoor op internet. Dit kantoor bevindt zich op <http://viadesk.com>. Je moet daar speciaal toegang tot krijgen. Je moet daarvoor als volgt te werk gaan.**

- 1. Stuur een e-mail aan [c.derooij@chello.nl](mailto:c.derooij@chello.nl) met daarin je eigen e-mail adres. Als je geen e-mail adres hebt moet je er een aanvragen bij hotmail ofzo.**
- 2. Je krijgt dan een e-mail terug met de toegangscode voor het kantoor van je eigen groep.**
- 3. Met deze code kun je inloggen bij het kantoortje.**
- 4. Vanaf dat moment verwacht HIG dat je alle gegevens, logboek, afspraken en planning vastlegt op kantoor. Het**



**voordeel hiervan is dat iedereen van de groep altijd de beschikking kan hebben over alle gegevens.**

### **uitleg gebruik bibliotheek**

**In deze bibliotheek zijn twee afdelingen: internetadressen en boeken/tijdschriften.**

**HIG heeft deze gegevens al voorgeselecteerd zodat je hierin alle basisgegevens kunt vinden om te starten met je project. Wat je kunt vinden zal niet volledig zijn, dus je zal bij consument, retailer, fabrikant en teler te rade moeten gaan om je gegevens volledig te krijgen.**

**In beide afdelingen staat een hoofdstukje nieuw, dus het is verstandig af en toe is te kijken of er misschien nieuwe gegevens toegevoegd zijn.**

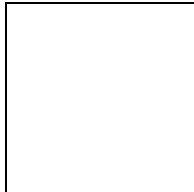




Archivaris

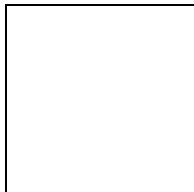
**Jij bent het soort mens dat er behagen in scheidt alles goed vast te leggen en je weg te zoeken in documenten. Je wordt dan ook meestal in jouw groepen tot secretaris gebombardeerd, die het logboek bijhoudt en het kantoor beheert.**

**Je werkt nauw samen met de journalist die het graag aan jouw overlaat om dingen op papier en internet uit te zoeken.**



**Bioloog**

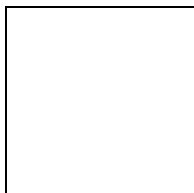
**Jij bent degene die zich in jullie groep bezig zal houden met de biologische kant van de zaak. Jouw belangstelling gaat uit naar wat nu eigenlijk biologisch geteelde fruit en groente anders maakt dan "normaal" geteelde groente. Met de journalist overleg je over het benaderen van de diverse instanties met jouw eigen specifieke vragen.**



**Designer**

**Jij bent degene in de groep die verstand heeft van het ordenen en presenteren van gegevens. De eis van de opdrachtgever is dat alle bevindingen snel en duidelijk voor iedereen toegankelijk moeten zijn.**

**Je baas heeft dat vertaald in 'maak een website'. Jij bent degene die dat kan of bereid is dat te leren. Je dient dus te bewaken dat je voldoende bruikbare informatie en beeldmateriaal krijgt.**



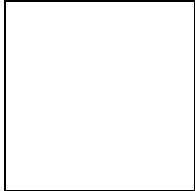
Econoom

**Jij hebt verstand van en belangstelling voor economie en cijfers. Na dit onderzoek heeft de markt van de ecologische producten geen geheimen meer voor jou.**



**Samen met de designer heb jij dit inzichtelijk gemaakt in grafieken, tabellen en voorspellingen.**

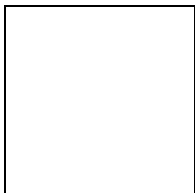
**Een probleem met jouw functie is dat de schaarste op de arbeidsmarkt zo groot is dat een van de twee onderzoeksgroepen niet over een econoom beschikt. De noodzakelijke economische gegevens zullen dus door de andere groepsleden verzameld moeten worden.**



Journalist

**Jij bent het onderzoekende type mens. Jij rust niet voor de onderste steen boven is. Je bent dan ook lid gemaakt van de groep om uit te zoeken wat het nu precies betekent om een biologisch product te verkopen. Is zo'n keurmerk wel betrouwbaar, wie zorgt voor de kwaliteitsbewaking, welke regels liggen er vast, welke instanties houden zich ermee bezig, wat vindt de consument, wat vindt de retailhandel, wat vinden de veilingen, groothandels en industrie, wat vinden de telers**

**Kortom je interviewt en zoekt net zo lang tot je dat allemaal helder hebt**



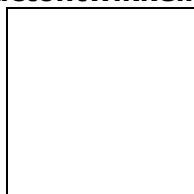
Technoloog

**Jij bent degene die verstand heeft van het maken van producten die voldoen aan de gestelde eisen. Jij kunt productinformatie verzamelen, ordenen en vastleggen in een productspecificatie.**

**Je bent ook degene die het meeste verstand heeft van productieprocessen en dus in staat is een proces in een stroomschema vast te leggen dat voldoet aan de gestelde keurmerk-eisen.**

**Je bent ook degene die in staat is leiding te geven aan en het opzetten van het proces van productontwikkeling om een product te maken dat voldoet aan de**

**keurmerk-eisen.**





## **conclusie**

**Na afsluiting van dit project heb je de hele groente- en fruitketen gezien van consument tot teler. Je weet wat een keurmerk is en je hebt een product gemaakt dat voldoet aan alle eisen die een keurmerk stelt.**

**Je bent ook vaardiger geworden in het gebruiken van ICT door met een virtueel kantoor te werken en een internetsite te maken.**