

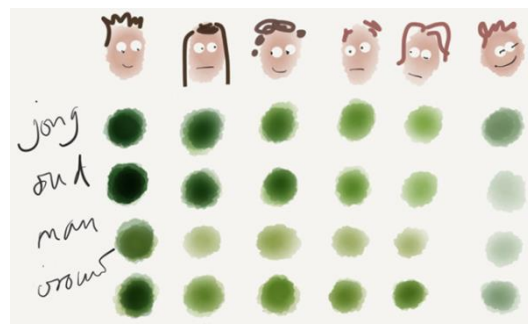
Goed informeren van Vlaamse consumenten over de milieu-impact van voeding

Advies over voedselverlies, AGF en eiwitproducten

- Van Eten naar Weten -

Hoofdrapport
Delft, juli 2014

Opgesteld door:
Geert Bergsma
Linda Nijenhuis
Marijn Bijleveld
Vera Dalm



Colofon

Bibliotheekgegevens rapport:

Geert Bergsma, Linda Nijenhuis, Marijn Bijleveld, Vera Dalm

Goed informeren van Vlaamse consumenten over de milieu-impact van voeding

Advies over voedselverlies, AGF en eiwitproducten

Delft, CE Delft, juli 2014

Publicatienummer: 14.2C24.49

Opdrachtgever: Vlaamse overheid

Alle openbare CE-publicaties zijn verkrijgbaar via www.ce.nl

Meer informatie over de studie is te verkrijgen bij de projectleider Geert Bergsma.

© copyright, CE Delft, Delft

CE Delft

Committed to the Environment

CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving. Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen. Met onze kennis van techniek, beleid en economie helpen we overheden, NGO's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren. Al 35 jaar werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om dit waar te maken.



Voorwoord

In dit project hebben we een breed pallet aan kennis proberen in te zetten om te komen van milieu informatie over productie van voeding tot effectieve voorlichting aan consumenten over concrete handelingsperspectieven.

Dit project was met name uitdagend omdat de Vlaamse overheid evenals veel andere Europese overheden bij voedsel tot nu toe bescheiden is met milieu-voorlichting. Op het gebied van energiebesparing, kopen van een zuinige auto en afvalscheiding informeren overheden burgers al vele jaren over de milieu aspecten. Voor de Vlaamse overheid is het informeren van de milieu-impact van voeding relatief nieuw en dit geeft interessante discussies.

Bij dit project heeft de begeleidingscommissie ons heel goed geholpen in het afwegen van de verschillende onderdelen en het bewaken van de lijn in dit project. Zij bestond uit:

- Kristof Rubens (Departement LNE);
- Arne Daneels (Departement LNE);
- Billes Bavay (Departement LNE);
- Fleur Marchand (ILVO);
- Willy Sarlee (OVAM);
- Marc Dedecker (Departement LNE);
- Kris Roels (Departement LV).

Daarnaast zijn wij dank verschuldigd aan de stakeholders, van het middenveld, de landbouwsector, de voedingsverwerkende industrie en de retail die in twee geanimeerde stakeholderdiscussies en schriftelijke feedback ons project beter hebben gemaakt. Het ging om afgevaardigden van:

Bond Beter Leefmilieu, Bioforum, Ecolife, EVA, Netwerk Bewust Verbruiken, OIVO, Testaankoop, Velt, Bemefa, Boerenbond, Fevia, UNIZO, VLAM, Colruyt, COMEOS en Delhaize





Inhoud

Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Aanleiding	9
1.2 Doel van het onderzoek	9
1.3 Werkwijze	10
1.4 Betrokkenheid van stakeholders	11
1.5 Leeswijzer	11
2 Aanpak	13
2.1 Het stappenplan	13
2.2 Evaluatie: wat leren we uit het toepassen van het stappenplan	15
2.3 Aansluiten bij LCA-standaarden en ontwikkelingen	16
3 Milieu-informatie voedsel	19
3.1 Aansluiten bij het stappenplan	19
3.2 Milieudata voedselverspilling en handelingsperspectieven	20
3.3 Milieu-informatie aardappelen, groenten en fruit (AGF) plus handelingsperspectieven	23
3.4 Milieu-informatie eiwitproducten	24
3.5 Conclusies milieu-informatie en vertaling naar handelingsperspectieven	26
4 Communicatiestrategie	27
4.1 Aanleiding voor communicatie in Vlaanderen	27
4.2 Uitgangspunten voor de communicatie	28
4.3 Doelgroepen	32
4.4 Strategie voor de drie voedselthema's	34
4.5 Risico's en aandachtspunten bij uitrol voorlichting	53
5 Illustratie van twee handelings-perspectieven	55
5.1 Handelingsperspectief: Leer wat de houdbaarheidsdatum betekent en ga daar ontspannen mee om	55
5.2 Handelingsperspectief: Kies voor vlees met een lagere milieu-impact	57
6 Conclusies en aanbevelingen	59
6.1 Doel en hoofdaanvraag van de studie	59
6.2 Milieu-informatie is beschikbaar en handelingsperspectieven zijn te formuleren	59
6.3 Conclusies communicatiestrategie	60
6.4 Evaluatie stappenplan	62
6.5 Risico's en aandachtspunten bij uitrol voorlichting	62
6.6 Tot slot: discussie over rol van de overheid	63
Literatuurlijst	65





Samenvatting

In het kader van de vergroening van de economie neemt milieu-verantwoorde consumptie een belangrijke plaats in. Het huidige consumptiepatroon van de Vlaming legt een zware druk op het leefmilieu en de natuur. Zo is ruim drie kwart van de totale hoeveelheid broeikasgasemissies het gevolg van de consumptie door huishoudens. Voeding is hierin een belangrijke categorie.

De Vlaming is bereid om meer milieuvriendelijke producten aan te kopen maar het moet zo eenvoudig mogelijk zijn. Tegelijk geeft hij aan meer informatie nodig te hebben om zijn consumptiepatroon te verduurzamen. Deze informatie is echter niet altijd goed ontsloten en vereist vaak een zekere kennis van het betreffende vakgebied om ze correct in te schatten. Mede hierdoor bereikte deze informatie slechts een deel van de consumenten.

Het doel van dit project, uitgevoerd door CE Delft en Milieu Centraal, is het vertalen van de kennis over milieu-impact van een aantal productcategorieën in voeding naar praktische en concrete informatie voor de consument. In dit project kijken we naar:

- voorkomen van voedselverlies in het algemeen;
- aardappelen, groenten en fruit (AGF); en
- eiwitproducten (vlees, zuivel, vegetarische producten).

Voor het onderzoek is een uitgebreid stappenplan ontwikkeld en geëvalueerd. Hiermee kunnen volgende analyses van andere (voedsel)thema's nog efficiënter worden onderzocht. Kern van het stappenplan is:

- het verzamelen van betrouwbare milieu-informatie over de betrokken categorieën;
- het vertalen van de milieu-informatie naar concrete haalbare en onderbouwde handelingsperspectieven voor de consument;
- het ontwikkelen van een communicatiestrategie voor de gekozen handelingsperspectieven;
- het uitgebreid betrekken van stakeholders.

Betrokkenheid van Stakeholders

Het was nadrukkelijk de bedoeling om bedrijven in de voedselsector, retailbedrijven en het middenveld te betrekken bij dit project. Zowel op de milieu-informatie als op de communicatiestrategie hebben de stakeholders uitgebreid gereageerd. Commentaarpunten zijn voor een groot deel meegenomen en hebben geleid tot een evenwichtigere analyse en advies.

Milieu informatie over voedselverlies, aardappelen/groenten/fruit en eiwitproducten

Voor alle drie de subthema's blijkt het, ook na een stakeholdertoets, mogelijk te komen tot een overzicht van milieukundige verschillen tussen producten. Echter, een deel van deze informatie is voor de consument onzichtbaar op het product of het winkelschap.

Voedselverspilling is het meest gedragen thema door stakeholders. Bovendien is het voor dit thema ook mogelijk om veel handelingsperspectieven te selecteren zonder veel uiteen lopende belangen.



Aardappelen, groenten en fruit is een lastiger thema omdat veel milieu-informatie in de winkel onzichtbaar is voor de consument. Via groenten- en fruitkalenders zijn er voor de consument echter toch handelingsperspectieven te formuleren.

De verschillen tussen milieueffecten van eiwitproducten zijn groot. Deze verschillen laten toe om duidelijke handelingsperspectieven te hanteren. Deze moeten wel steeds gekaderd worden in een gezond en gevarieerd eetpatroon.

Communicatie strategie

Als de Vlaamse overheid haar actieve communicatie over milieuverantwoorde (voedsel)consumptie naar de burger wil uitbreiden, is het belangrijk om de consument centraal te zetten. Wat kan de burger in zijn rol als consument bijdragen aan de geformuleerde ambities? Voor een zo effectief mogelijke communicatie is het belangrijk om activiteiten op te zetten in samenwerking met stakeholders.

Als doelgroepen is binnen deze communicatiestrategie met name gekozen voor consumenten uit de brede middengroep van het Ipsos onderzoek (Ipsos, 2012): de Bezorgde Burgers, de Realisten en de Onwetenden. Zij staan (latent) open voor meer milieuverantwoorde keuzes en vertegenwoordigen de grootste groep (64%) met heel wat potentieel voor verbetering op het vlak van milieu.

Discussie over rol van de overheid

Regelmatig kwam in dit project ter sprake wat de rol van de overheid zou moeten zijn in voorlichting (of misschien zelfs regelgeving) over de milieu-aspecten van voedselproducten. Voorlichting over het voorkomen van voedselverspilling wordt door iedereen als logisch ervaren.

Over voorlichting van de Vlaamse overheid over de milieueffecten van vlees denken stakeholders verschillend. Voorlichting over AGF valt tussen deze twee uitersten in.

Ook kwam tijdens het project regelmatig de vraag op of het logisch is dat de overheid zelf de afzender wordt van milieu-informatie over voeding en andere producten. Een onafhankelijke partij met in het bestuur overheid, bedrijfsleven en het middenveld is hier ook een optie voor. Wij adviseren om bij een vervolg op de communicatiestrategie serieus te overwegen wat een goede afzender en borger zou zijn van onafhankelijke en betrouwbare milieu-voorlichting in Vlaanderen. Hoe dan ook is samenwerking met de verschillende actoren van belang om de burger op een goede en eenduidige manier te bereiken.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In het kader van de vergroening van de economie neemt milieuverantwoorde consumptie een belangrijke plaats in. Het huidige consumptiepatroon van de Vlaming legt een zware druk op het leefmilieu en de natuur. Zo is ruim drie kwart van de totale hoeveelheid broeikasgasemissies het gevolg van de consumptie door huishoudens.

Ruim drie kwart van de Europese bevolking zou bereid zijn meer te betalen voor milieuvriendelijke producten als zij er zeker van zouden zijn dat deze echt milieuvriendelijk zijn. Uit een enquête van de Europese Commissie blijkt dat de meeste consumenten niet wijs worden uit de milieuclaims van bedrijven en er geen vertrouwen in hebben. De Vlaming is bereid om meer milieuvriendelijke producten aan te kopen maar het moet zo eenvoudig mogelijk zijn. Tegelijk geeft hij aan meer informatie nodig te hebben om zijn consumptiepatroon te verduurzamen. Dit blijkt uit een onderzoek uitgevoerd in opdracht van de Vlaamse overheid, departement LNE (Ipsos, 2012). Het moet voor de consument snel duidelijk zijn hoe een bepaald product scoort op een aantal milieuparameters, waaronder verontreiniging en CO₂-emissies, het verbruik van water, energie, grondstoffen/materialen en de mate van herbruikbaarheid/recycleerbaarheid.

Er is reeds heel wat (wetenschappelijke) kennis aanwezig bij verschillende actoren over de ecologische impact van bepaalde goederen/producten. Het gaat hier langs de ene kant over studies die een product over de gehele levenscyclus en voor meerdere elementen van de milieu-impact onder de loep nemen. Langs de andere kant is er ook een grote kennis opgebouwd rond specifieke aspecten, zoals verpakking, houdbaarheid/levensduur en transport.

Deze informatie kan de Vlaming bijstaan tot het maken van milieubewuste keuzes voor, tijdens en na de consumptiefase. Deze informatie is echter niet altijd goed ontsloten en vereist vaak een zekere kennis van het betreffende vakgebied om ze correct in te schatten, waardoor ze slechts een deel van de consumenten bereikt.

1.2 Doel van het onderzoek

Dit project staat de Vlaamse overheid bij met het vormgeven van het beleid rond milieuverantwoorde consumptie. Het doel van het project is het ontwikkelen van een communicatiestrategie voor communicatie van de mogelijkheden tot een meer milieuverantwoord consumptiepatroon, naar de Vlaamse consument. De handelingsperspectieven voor de consument, die aan de basis liggen van de communicatiestrategie, dienen milieukundig goed onderbouwd te zijn. Dit project zal dienen als element in de voorbereidingen van het nieuwe milieubeleidsplan.



Het doel van dit project, uitgevoerd door CE Delft en Milieu Centraal, is het vertalen van de kennis over milieu-impact van een aantal productcategorieën in voeding naar praktische en concrete informatie voor de consument. In dit project kijken we naar:

- voorkomen van voedselverlies in het algemeen;
- aardappelen, groenten en fruit (AGF); en
- eiwitproducten (vlees, zuivel, vegetarische producten).

De informatie moet zodanig kunnen worden gecommuniceerd dat de informatie het keuzegedrag van de consument kan beïnvloeden in een meer milieuverantwoorde richting. De gevolgde methodiek om te komen van milieu-informatie tot praktische handelingsperspectieven voor consumenten wordt ook vastgelegd zodat deze bruikbaar is voor andere productgroepen in het voedseldomein.

1.3 Werkwijze

Het onderzoek bestaat uit vier hoofdonderdelen:

- a De milieukundige analyse van voedselproducten op basis van bestaande gereviewde en betrouwbare wetenschappelijke literatuur (aansluitend bij PEF en de European SCP Food Round Table) binnen een aantal geselecteerde voedselcategorieën (eiwitten, aardappelen, groenten en fruit en voedselverlies). Met aandacht voor zinvolle selectie van milieu-effecten en milieu-indicatoren, zodat een helder beeld ontstaat van de milieuvoordelen te behalen door andere consumentenkeuzes (voedselverlies is hierbij opgenomen als doorsnijdend thema).
- b Het determineren van concrete handelingsperspectieven voor verschillende consumentengroepen op basis van de milieukundige analyse. Hierbij sluiten we aan op het eerder in Vlaanderen uitgevoerde consumentenonderzoek (Ipsos, 2012) aangevuld met ervaring van Milieu Centraal en andere literatuur.
- c De communicatiestrategie om milieukundige informatie en vooral ook de handelingsperspectieven over te dragen richting consumenten.
- d Het proces om de milieukundige analyse, de handelingsperspectieven en de communicatie aanpak goed te bepalen. Dit is vastgelegd in een concreet stappenplan dat doorheen de opdracht getoetst is. Hierbij hoort ook het betrekken van stakeholders.

De opzet van dit project eindigt bij het opstellen van een communicatiestrategie. Wanneer de Vlaamse overheid besluit consumentencampagnes over milieubewuste voeding uit te gaan voeren, dient ter voorbereiding een vertaling gemaakt te worden naar communicatie-uitingen naar de consument, en dient er een mediaplan opgesteld te worden.



Praktische aanpak: bestaande milieu-informatie in dienst van robuuste handelingsperspectieven

Bij de uitvoer van het eerste deel van het project is bewust gekozen voor een praktische aanpak. Milieu-informatie over vlees, zuivel, eieren, vlees-
vervangers, aardappelen, groenten, fruit en voedselverspilling is heel breed.
Er zijn zeer veel milieustudies beschikbaar over deze onderwerpen en er zijn
vele milieueffecten en milieu-indicatoren die onderzocht kunnen worden.
Daarom wordt gewerkt met bestaande statistieken en milieudata van
bestaande studies en milieudatabases. Deze milieu-informatie is verzameld ter
opstelling en ondersteuning van handelingsperspectieven voor de consument.
Daartoe wordt bestaande milieu-informatie soms verwerkt, of toegepast,
bijvoorbeeld om de impact van de totale Vlaamse consumptie van een bepaald
product te illustreren.

Het is nadrukkelijk niet het doel om milieu-informatie over alle typen
producten te verzamelen en alle milieueffecten te rapporteren. Het zijn de
datagegevens en de informatie die nodig zijn voor het opstellen van degelijke
handelingsperspectieven die geldig zijn voor de Vlaamse situatie waarnaar we
in deze studie op zoek zijn. Deze informatie is vervolgens gecheckt bij
stakeholders.

1.4 Betrokkenheid van stakeholders

Het was nadrukkelijk de bedoeling om bedrijven in de voedselsector, retail-
bedrijven en het middenveld te betrekken bij dit project. Daarvoor zijn twee
stakeholdermiddagen in Brussel georganiseerd (10 april en 12 juni) waar de
conceptresultaten uit het project zijn gepresenteerd en bediscussieerd.
Zowel op de milieu-informatie als op de communicatiestrategie hebben de
stakeholders uitgebreid gereageerd. Commentaarpunten zijn voor een groot
deel meegenomen en hebben geleid tot een evenwichtigere analyse en
advies.

1.5 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 presenteren we als eerste het stappenplan dat we gebruikt
hebben in dit onderzoek om van milieu informatie te komen tot voorlichting
over handelingsperspectieven. Daarbij geven we ook suggesties voor vervolg
projecten op basis van onze ervaringen in dit project. In Hoofdstuk 3
presenteren we in hoofdlijnen de gevonden milieudata voor voedselverlies,
aardappelen/groenten/fruit (AGF) en eiwitproducten en vertalen deze naar
concept handelingsperspectieven. In het Bijlagenrapport is de detailinfo over
de milieu-informatie opgenomen. In Hoofdstuk 4 hebben we de onderbouwde
handelingsperspectieven voor de consument voorzien van een
communicatiestrategie waarmee de overheid de burgers kan voorlichten.
Hierbij is dankbaar gebruik gemaakt van het eerdere consumentenonderzoek
door de Vlaamse overheid. In Hoofdstuk 5 zijn als voorbeeld 2 handelings-
perspectieven beeldend geïllustreerd. Tot slot zijn in Hoofdstuk 6 conclusies
en aanbevelingen opgenomen met name gericht op het doorlichten van andere
(voedsel)categorieën.





2 Aanpak

In dit hoofdstuk beschrijven we het stappenplan dat we hebben gebruikt in dit project. Dit is toegepast op de drie voedselcategorieën (voedselverlies, AGF en eiwitproducten). Het gebruik van het stappenplan in deze drie cases is geëvalueerd. Deze evaluatie biedt input voor het verder verfijnen van het stappenplan voor andere productgroepen.

2.1 Het stappenplan

We hebben het project uitgevoerd volgens het stappenplan zoals opgenomen in Figuur 1. In het stappenplan staan alle stappen van een eerste selectie van een onderwerp tot en met de communicatie naar consumenten beschreven. Het stappenplan is geënt op de standaard werkwijze van Milieu Centraal welke is aangepast voor de Vlaamse situatie.

In Figuur 1 volgt de linker kolom de stappen die horen bij een complete uitrol van analyse van milieu-informatie (van een voedingscategorie) tot voorlichtingsactiviteiten. De middelste kolom laat zien hoe we deze stappen hebben toegepast in dit project. Ook is hier te zien dat de laatste stappen niet zijn opgenomen in dit project omdat dit buiten de scope van de opdracht valt. De rechter kolom deelt de stappen in, in een scopingfase, een kennis-opbouwfase en het communicatietraject.

Scopingsfase

1. Selectie productcategorieën:

Dit betreft de selectie van de categorie waarover communicatie naar consumenten zal plaatsvinden. Criteria bij deze selectie zijn:

- of de categorie maatschappelijke relevantie heeft;
- of de categorie beleidsrelevantie heeft;
- of de categorie milieurelevantie heeft.

In deze fase wordt ook al gekeken wat de consument uiteindelijk met het resultaat kan doen.

Opbouw kennisbasis

2. Vaststellen relevante milieu-impacts voor de productcategorie op basis van bestaande gereviewde en betrouwbare wetenschappelijke literatuur:

Hierbij wordt per categorie vastgesteld wat de voornaamste invloed op het milieu is, zoals klimaatverandering, landgebruik of vermesting.

3. Verzamelen van de kwantitatieve milieu-informatie uit wetenschappelijke bronnen:

Relevante informatie over milieuaspecten, die bijdragen aan een goed consumentenadvies, wordt hier bij elkaar gezocht.

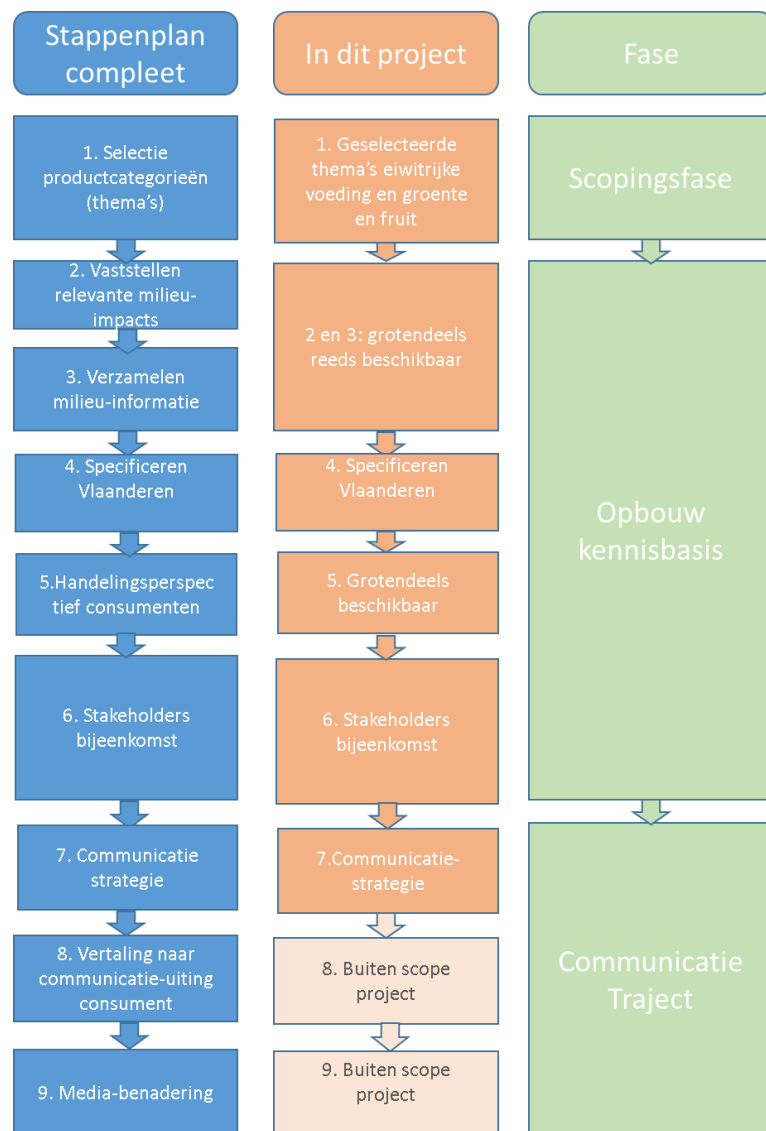
4. Toepasbaarheid Vlaanderen:

Hier wordt gekeken of alle verzamelde gegevens direct ook van toepassing zijn in Vlaanderen. Soms kan bijvoorbeeld een correctiefactor nodig zijn, omdat de gemiddelde situatie in Vlaanderen afwijkt van de gebruikte (Frans, Nederlandse en/of Europese) gegevens. Ook kunnen bepaalde logo's en keurmerken niet of juist specifiek wel in Vlaanderen gebruikt worden.



5. Vertalen naar concrete en onderbouwde handelingsperspectieven voor consumenten:
Criteria daarbij zijn:
 - het handelingsperspectief is milieukundig goed onderbouwd;
 - het handelingsperspectief is goed te begrijpen en uit te voeren door consumenten;
 - het handelingsperspectief druist niet in tegen andere doelen (bijvoorbeeld verantwoorde voeding);
 - het handelingsperspectief wordt ondersteund door stakeholders.
 Bij alle voorgaande stappen moet al voor ogen staan dat het er uiteindelijk om gaat om de consument een handelingsperspectief te kunnen bieden. Het heeft geen zin om van alles uit te zoeken en dan te concluderen dat de consument geen enkele impact heeft op het resultaat.
6. Stakeholdersbijeenkomst organiseren:
Door stakeholders bij elkaar te roepen kan draagvlak gecreëerd worden, kan voor een eenduidige benadering gezorgd worden en kan de urgentie voor een onderwerp gedeeld worden. Ook kunnen stakeholders een check doen op het tot dan behaalde resultaat.

Figuur 1 Stappenplan: van milieu-informatie voeding naar voorlichting consumenten



Communicatietraject

7. Opstellen communicatiestrategie:
Nadat de kennis bijeen is gebracht en het consumentenadvies is geformuleerd, dient er een communicatiestrategie opgesteld te worden over hoe de informatie bij de consument komt.
8. Vertaling naar communicatie-uiting:
Afhankelijk van de gekozen strategie, wordt de milieu-informatie gedeeld in bijvoorbeeld een website, een app of een folder.
Ook persberichten voor de media kunnen bijdragen aan het bereiken van de consument.
9. Mediabenadering:
Vervolgens dient ruchtbaarheid gegeven te worden aan bijvoorbeeld de app of website. Allerlei vormen van (free) publicity, campagne, de inzet van social media, etc. zijn hier voor mogelijk.

2.2 Evaluatie: wat leren we uit het toepassen van het stappenplan

We hebben het stappenplan toegepast op drie heel verschillende voedsel-categorieën. Hieronder beschrijven we de algemene procesmatige ervaringen, en welke zaken we per thema zijn tegengekomen in ons onderzoek en in de discussie over de thema's met stakeholders.

2.2.1 Ervaring toepassen stappenplan - algemeen, procesmatig

De volgende procesmatige aandachtspunten zijn wij tegengekomen waarmee een vervolg met andere productcategorieën verbeterd kunnen worden. Deze zouden kunnen worden herverwerkt in een nieuw stappenplan.

Daarnaast zijn deze werkenderwijs reeds toegepast in het project:

- Afhankelijk van het thema kan tijdens het doorlopen van het stappenplan blijken dat sommige stappen sneller doorlopen kunnen worden (bijvoorbeeld bij een breed gedragen thema als voedselverlies), of meer tijd vergen (bijvoorbeeld bij een complex thema als eiwitten).
- Bij stap 1 (selecteren productcategorie) is het logisch om ook al aandacht te besteden aan de handelingsperspectieven die al door het middenveld, bedrijven en overheden worden gehanteerd.
Deze kunnen daarna in het milieuonderzoek worden getoetst. (In dit project is dit ook al grotendeels zo gedaan).
- Er zou tussen stap 4 en 5 een beschrijving kunnen worden toegevoegd welke informatie zichtbaar is voor de consument (bij aankoop) en welke niet. Dit zou kunnen leiden tot een 5b van handelingsperspectieven die kunnen gelden als er meer milieu-informatie bij de consument zou landen. Daarbij dient ook aangegeven worden hoe die informatie bij de consument zou kunnen belanden.
- Een aanvullende stap in het stappenplan is het smeden van coalities voor een breed gedragen, meerkanalen aanpak van de communicatie met de consument. Het lijkt logisch om deze stap toe te voegen tussen stap 6 en stap 7.
- Na het opstellen van een concept communicatiestrategie (stap 7) is het logisch gebleken een extra stakeholderbijeenkomst te houden hierover.
- Door de discussie met stakeholders binnen het thema eiwitten kwam er ook vrij veel discussie over de rol van overheid in het milieukundig voorlichten van burgers. Sommige stakeholders vinden het heel logisch dat de overheid ook op het eiwitthema, net als op bijvoorbeeld het elektriciteits- en vervoersthema, burger actief informeert en beïnvloed. Anderen vinden dat dit niet de taak van overheid is.



2.2.2 Suggesties voor andere (voedsel)categorieën

Het stappenplan heeft over het algemeen goed gewerkt. Toch zijn er een aantal leerpunten. Het toepassen van het stappenplan op de drie cases leidt tot de volgende suggesties voor andere voedselthema's:

- a Een filter vooraf over de hoeveelheid controversie die er is rond een onderwerp zou kunnen leiden tot een zwaarder traject met een compleet stappenplan (eiwitten en in mindere mate AGF) of een beperkter stappenplan meer gericht op handelingsperspectieven (voedselverlies).
- b Tussen stap 1 en 2 zou bewust een lijst met concept handelingsperspectieven die al rond gaan in de samenleving opgesteld kunnen worden. Dit maakt de iteratieve werkwijze die goed werkt als samenspel tussen milieuonderzoek en handelingsperspectieven meer expliciet.
- c Een belangrijk aandachtspunt is dat veel milieu-informatie niet zichtbaar bij de consument komt (fruit vervoerd met vliegtuig of boot, energiegebruik in kas, herkomst rundvlees). Dit beperkt het aantal mogelijke handelingsperspectieven voor de consument. Overwogen zou kunnen worden om tussen stap 4 en 5 dit punt te adresseren en wellicht te overwegen of er te organiseren is dat meer milieu-informatie bij de consument komt waardoor er meer handelingsperspectieven ontstaan en toepasbaar zijn.
- d In het project is na fase 7 ook een stakeholderbijeenkomst georganiseerd. Dit werd door de stakeholders sterk gewaardeerd omdat op dat moment het complete verhaal duidelijk werd inclusief wat de overheid met dit project wil gaan doen. Aanbevolen wordt in vervolg deze twee stakeholdermomenten te handhaven.

2.3 Aansluiten bij LCA-standaarden en ontwikkelingen

Voor het uitvoeren van levenscyclusanalyses zijn diverse standaarden ontwikkeld. Op internationaal niveau is de ISO 14044-standaard¹ leidend. Voor alle stappen van LCA worden richtlijnen gegeven voor gedegen uitvoer van de analyse, zoals compleetheid en kwaliteit van geïnventariseerde gegevens, hoe gerapporteerd dient te worden en een review is verplicht. De ISO-standaard laat echter nog veel keuzevrijheid voor de LCA-uitvoerder. Daarom zijn er enkele documenten ontwikkeld die nader invulling geven aan deelaspecten. Ook zijn er handleidingen (ISO en aanvullend) specifiek voor de uitvoer van carbon footprint-analyses.

Het ILCD Handboek van het JRC² is en was het leidende document voor LCA-studies. Recent is door de Europese Commissie de Product Environmental Footprint (PEF) Guide³ uitgebracht. Deze gids bouwt voort op de ISO-standaard en ILCD en verwijst daar ook veelvuldig naar. Tevens wordt de Organizational Environmental Footprint (OEF) Guide uitgebracht, gericht op het rapporteren van milieuresultaten van bedrijven.

Het praktisch gebruik van de richtlijnen in de PEF-guide wordt momenteel getoetst. Er zijn Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCR) in opmaak voor verschillende productgroepen, waaronder enkele binnen voeding. Er loopt vanaf 2013 een 3-jarig testprogramma, gericht op de analyse en rapportage van concrete producten en productcategorieën. Ook voor voeding

¹ Life cycle assessment - Principles and framework.

² http://eplca.jrc.ec.europa.eu/?page_id=86.

³ <http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/footprint/PEF%20methodology%20final%20draft.pdf>.



zijn er een aantal proefprojecten lopend sinds 2014. Deze pilots zullen eindigen in 2016 waarna een evaluatie volgt. Tegen 2017 worden de eerste conclusies en beleidsaanbevelingen verwacht.

In het kader van de 'The European Food Sustainable Consumption and Production Round Table'⁴ wordt er door het bedrijfsleven een proces aangestuurd dat voorlopig resulteerde in het 'Envifood protocol'. Dit is in feite een voorloper van de PEF-testfase en de afstemming tussen beide initiatieven is groot. Zo wordt het 'ENVIFOOD Protocol' geïntegreerd in de het PEF-pilottraject.

In Bijlage A (zie het Bijlagenrapport) wordt uitgebreider ingegaan op de ontwikkelingen in LCA-studies en standaarden.

⁴ <http://www.food-scp.eu/>.





3 Milieu-informatie voedsel

In dit hoofdstuk gaan we in op de milieu-informatie die we hebben bijeen gebracht over voedselverlies, aardappelen/groenten/fruit en eiwitproducten. Op basis van de milieuverschillen die zichtbaar zijn voor de consument leidt dit tot potentiële handelingsperspectieven voor de consument.

Criteria voor handelingsperspectieven zijn:

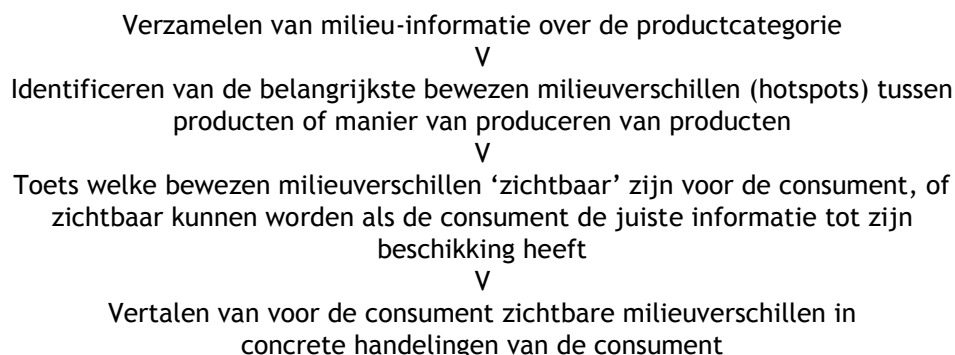
- het handelingsperspectief is milieukundig goed onderbouwd;
- het handelingsperspectief is goed te begrijpen en uit te voeren door consumenten;
- het handelingsperspectief druist niet in tegen andere doelen (bijvoorbeeld verantwoorde voeding).
- het handelingsperspectief wordt ondersteund door stakeholders.

Dit hoofdstuk sluit nauw aan op de Bijlagen B, C en D (zie het Bijlagenrapport) waarin de milieu-informatie per voedselcategorie meer in detail is gepresenteerd.

3.1 Aansluiten bij het stappenplan

Dit project heeft tot doel concrete handelingsperspectieven voor Vlaamse consumenten te selecteren voor het verlagen van de milieu-impact van voeding die geschikt zijn voor communicatie vanuit de Vlaamse overheid.

Om te komen tot deze handelingsperspectieven is gewerkt met de volgende trechter in het project.



De voor dit project verzamelde milieu-informatie staat ten dienste van de zoektocht naar concrete handelingsperspectieven voor de consument. Daarbij gaat het om duidelijk algemeen geaccepteerde milieuverschillen die voor de consument herkenbaar zijn.

In Bijlage A (zie het Bijlagenrapport) is te vinden hoe we in de milieukundige analyse aangesloten hebben bij de meeste recente ontwikkelingen op milieuanalyse gebied (LCA en o.a. PEF-traject EU).



3.2 Milieudata voedselverspilling en handelingsperspectieven

De uitgebreide analyse van voedselverliezen vindt u in Bijlage B (zie het Bijlagenrapport). Hier de hoofdlijnen:

Voedselproducten bestaan uit een eetbaar gedeelte (genaamd voedsel) maar meestal ook uit een niet-eetbaar gedeelte (genaamd neven-stromen), zoals schillen, pitten en beenderen. Voedselverlies is elke reductie in het voor menselijke consumptie beschikbare voedsel dat in de voedselketen, van oogst tot en met consumptie, plaatsvindt. Wanneer het gaat om vermijdbaar voedselverlies praat men over verspilling van voedsel. Verspilling is verlies van voedsel dat nog perfect bruikbaar is voor menselijke consumptie, bijvoorbeeld het weggooien van overschotten (Factsheet voedselverspilling, Vlaamse overheid, 2014). Binnen de context van dit project hanteren we daarom de term voedselverspilling bij de consument, waarbij we het vermijdbaar voedselverlies wordt bedoeld.

Voedselverspilling bij consumenten ligt tussen 15 tot 23 kg per jaar; gemiddeld zo'n 12.000 ton voedsel in Vlaanderen per jaar (Factsheet voedselverspilling, Vlaamse overheid, 2014).

Dit project richt zich in eerste instantie op communicatie naar en bewustwording bij consumenten, dus op het voorkomen van voedselverspilling bij de consument. Voedselverspilling bij productie, transport en verkoop is ook relevant maar valt hier buiten de scope.

Op verpakkingen staat ofwel een tenminste houdbaar tot datum (THT) ofwel een te gebruiken tot datum (TGT). De TGT-datum is voor snel bederfelijke producten, zoals (voorverpakt) vlees, verse vis en salades. Het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV, 2014) adviseert om deze producten na verstrijken van de TGT-datum niet meer te consumeren. De producten waarop een THT-datum staat kunnen ook na verstrijken nog worden gebruikt, mits de verpakking niet beschadigd is en het product op juiste wijze is bewaard, zo adviseert het FAVV. Veel consumenten gooien producten die over de datum zijn direct weg. Dat is vaak niet nodig: veel producten zijn dan nog prima te eten.

Brood en banket (29%) en groenten en fruit (samen 31%) werden het meest aangetroffen in het restafval (OVAM, 2012). Daarna volgen bereide gerechten (11%), vlees, vis en gevogelte (10%) en zuivel (7%). Opvallend is dat een deel van de bereide gerechten en vlees en zuivel ongeopende verpakkingen betreft. Ook constateert de OVAM dat in 21% van de ongeopende verpakkingen de THT/TGT-datum nog niet bleek gepasseerd.

Het factsheet voedselverspilling geeft verder aan dat de Vlaming jaarlijks 445 kg voedsel eet (exclusief dranken). De verhouding van verspild voedsel ten opzichte van het totaal geconsumeerd voedsel is 3,4% tot 5,1%.

Van Boxstael et al. (2014) voerde een survey uit onder Belgische consumenten en concludeert dat 30% van de respondenten het verschil tussen de THT- en TGT-datum niet kent. Lang niet iedereen beoordeelt de houdbaarheid aan de hand van de houdbaarheidsdatum (67,5%): de meeste mensen springen flexibel om met de houdbaarheid van producten en beoordelen de producten vooral visueel of via reuk (82,5%). Dit sluit aan bij een van de conclusies van een



onderzoek van RVO⁵ naar verlengen van de houdbaarheid van groenten en fruit: “Verlenging van de houdbaarheidsdatum van 5 naar 7 dagen lijkt de consumenten niet af te schrikken. Belangrijk is dat het product er echt vers uitziet.”

De onderzoekers (Van Boxstael et al., 2014) geven aan dat de overheid middels campagnes de bekendheid van de THT- en TGT-datum zou moeten vergroten.

De Wageningse Universiteit heeft in 2013 (WUR, 2013) een studie uitgevoerd naar de relatie tussen voedselverspilling, wetgeving, de uiterste houdbaarheidsdatum en de mogelijkheden tot vermindering van voedselverspilling. Enkele constatering/conclusies uit het rapport zijn:

- Wanneer de houdbaarheidsdatum verlengd zou worden, is het zeer aannemelijk dat de voedselverspilling kleiner wordt.
- Er zijn technologieën in ontwikkeling om de status van producten te meten en aan de consument te tonen, bijvoorbeeld rijpheidsindicatoren voor fruit en versheidsindicatoren voor vis. Momenteel loopt het onderzoek ‘CheckPack’⁶, een samenwerking tussen diverse universiteiten, waarin een verpakking met sensoren wordt ontwikkeld.
- Nieuwe EU-wetgeving (Verordening (EU) Nr. 1169/2011) zal in 2014 van kracht worden. Artikel 9 van de Verordening geeft een lijst van verplichte vermeldingen en hier staat aangegeven dat **ofwel** de datum van minimale houdbaarheid **of** de uiterste consumptiedatum moet worden gehanteerd.

Handelingsperspectief 1: Betekenis houdbaarheidsdatum

Leer wat de houdbaarheidsdatum betekent

THT betekent ‘tenminste houdbaar tot’, en is een kwaliteitsgarantie. De fabrikant garandeert dat het product tot ten minste deze datum van goede kwaliteit is. Het product is na die datum meestal nog goed en eetbaar. Veel mensen weten dit niet, en denken dat voedselveiligheid in het geding is (men verwart THT met TGT) .

Handelingsperspectief 2: Omgaan met THT-datum

Gooi een product over de THT-datum niet direct weg

Een product is na het verstrijken van de THT-datum vaak nog weken of maanden goed en eetbaar. Is de THT-datum verstreken, gebruik dan uw zintuigen en kijk, ruik en proef een beetje om na te gaan of het product nog goed is.

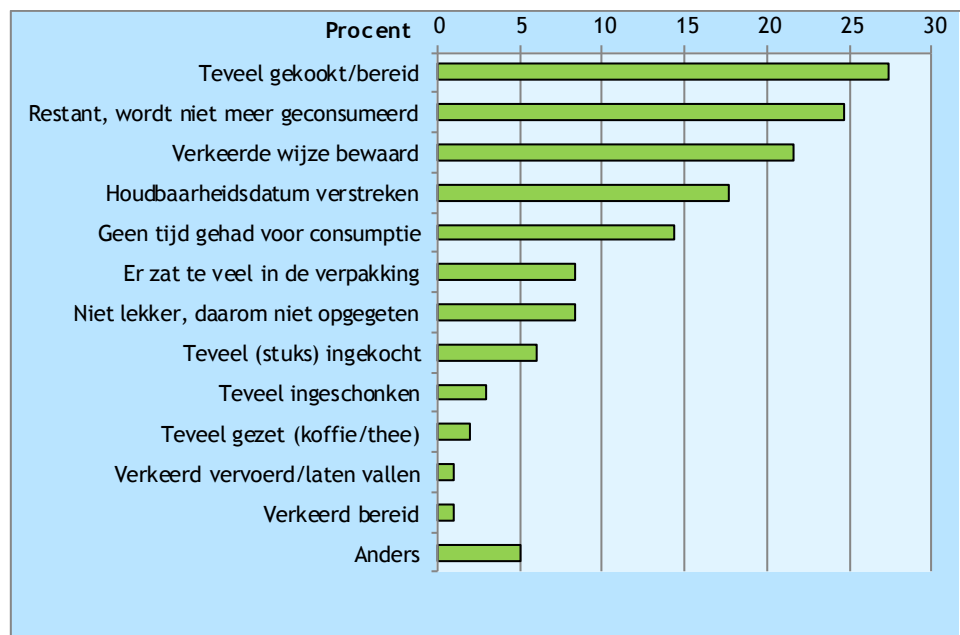
Het Nederlandse Voedingscentrum heeft een uitgebreide enquête naar consumentengedrag en voedselverspilling laten uitvoeren (GfK, 2013). In Figuur 2 zijn de redenen voor het weggooien van levensmiddelen weergegeven.

⁵ RVO is het Nederlandse Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (voorheen Agentschap NL), studie: ‘Reductie kwaliteitsverlies in de keten van gesneden groenten’.

⁶ <https://www.checkpack.ugent.be/>; <http://pack4food.be/news/algemeen/sensor-in-verpakking-vermijdt-voedselverliezen>.



Figuur 2 Redenen voor consumenten om producten weg te gooien



Bron: Figuur overgenomen van het GfK/Voedingscentrum, 2013.

Op basis van bovenstaande constatering zijn de volgende handelingsperspectieven opgesteld:

Handelingsperspectief 3: Restverwerking

Lekkere recepten voor restjes

Als u toch teveel heeft gekookt kunt u deze maaltijrestjes het best bewaren om later te gebruiken, bijvoorbeeld als lunch of tussendoortje op de volgende dag. Rijst kunt u voor nasi gebruiken en van pasta kunt u een heerlijke salade maken. Er zijn websites met lekkere recepten voor gerechten met maaltijrestjes.

Handelingsperspectief 4: Inkopen op maat

Inkopen op maat

Koop op maat: ga meermaals per week naar de winkel om verse producten te kopen (liefst met de fiets).
Uit onderzoek is gebleken dat mensen die geen boodschappenlijstje gebruiken 40% meer voedsel verspillen dan gemiddeld (GfK, 2013). Laat u niet verleiden in de winkel tot meer aankopen dan u nodig heeft.

Handelingsperspectief 5: Koken op maat

Koken op maat

Rijst en pasta nemen veel water op tijdens het koken. Het is daarom moeilijk om de juiste hoeveelheid in te schatten. Door vooraf af te wegen of een vaste maat te gebruiken, voorkomt u dat u ongemerkt teveel kookt.

Handelingsperspectief 6: Voorraadbeheer

Voorraadbeheer/Bewaartips

Met een overzichtelijke indeling in uw koelkast en voorraadkast voorkomt u dat de houdbaarheidsdatum van producten verloopt, of producten ongezien bederven.

De temperatuur van veel koelkasten en vriezers staat te hoog ingesteld, waardoor producten sneller bederven dan noodzakelijk. De juiste temperatuur is vier graden voor koelen en min achttien graden voor vriezen. Het helpt als u af en toe uw koelkasttemperatuur meet.

Als u producten op de juiste plek bewaart, blijven ze langer goed. Sommige vruchtgroenten (als tomaat en courgette) houden bijvoorbeeld niet van de kou. De vuistregel is dat u producten die in de winkel in de koeling liggen, thuis ook in de koelkast moet bewaren. Wat in de winkel niet gekoeld wordt hoeft thuis ook niet in de koelkast.

3.3 Milieu-informatie aardappelen, groenten en fruit (AGF) plus handelingsperspectieven

De uitgebreide analyse van de milieueffecten en handelingsperspectieven van aardappelen, groenten en fruit vindt u in Bijlage C (zie het Bijlagenrapport. Hier de hoofdlijnen.

De milieu-informatie over AGF (zie Bijlage C in het Bijlagenrapport) toont dat de verschillen binnen een soort vaak groter zijn dan tussen producten onderling. Er kan niet geconcludeerd worden dat bepaalde soorten in zijn geheel dienen worden te vermeden. Men kan dus niet zeggen dat de ene soort altijd beter is dan de andere.

Wel zijn er twee milieukundige hotspots die zoveel mogelijk vermeden kunnen worden:

- transport per vliegtuig;
- productie in niet efficiënte verwarmde kassen (er zijn ook efficiënte kassen).

Kiezen voor seizoensproducten is een goede manier om deze milieukundige hotspots te vermijden.

Handelingsperspectief 7: Vermijd vervoer per vliegtuig

Vermijd groenten en fruit die per vliegtuig zijn vervoerd

Raadpleeg een groenten- en fruitkalender van als hulpmiddel om milieuverantwoorde groenten en fruit te kiezen. Producten die per vliegtuig zijn vervoerd hebben een hoge milieubelasting. Bederfelijke groenten en zacht fruit van overzee komen in het algemeen per vliegtuig naar België.

Handelingsperspectief 8: Seizoensgroenten uit de regio, vollegrond

Seizoensproducten

Als u groenten en fruit van het seizoen kiest, afkomstig van de Belgische vollegrond, zit u bijna altijd goed. Ook seizoensgroenten en -fruit uit naburige landen uit de volle grond hebben lage impactscores. Let in de winkel op het land van herkomst op de verpakking, of raadpleeg de groente- en fruitkalenders.



Milieuvriendelijk groenten en fruit kiezen

Met een groenten- en fruitkalender weet u of een product milieuvriendelijk scoort in een bepaalde maand of niet.

Informatievoorziening

Voor de consument is het momenteel in de winkel niet te zien of een product geteeld is op volle grond, onverwarmde serre, verwarmde serre en of WKK is toegepast. Informatie op het etiket kan worden aangepast, zodat het de consument beter ondersteunt in het maken van milieuverantwoorde keuzes. Een optie kan zijn om aan te geven dat een product is geteeld in de meest energiezuinige serre met WKK.

Biologisch?

Biologische groenten en fruit worden over het algemeen door consumenten en NGO's gezien als beter voor het milieu. De wetenschap is er echter nog niet uit. Biologisch op een aantal milieu aspecten heeft aantoonbaar voordelen. Over het complete plaatje op alle milieuaspecten is echter nog discussie. Omdat de Vlaamse overheid in dit project gevraagd heeft om handelingsperspectieven die zonder discussie gedragen worden door de wetenschap is er vooralsnog nu geen handelingsperspectief over biologische producten geselecteerd.

3.4 Milieu-informatie eiwitproducten

De uitgebreide analyse van de milieueffecten van eiwitproducten vindt u in Bijlage D in het Bijlagenrapport. Hier de hoofdlijnen:

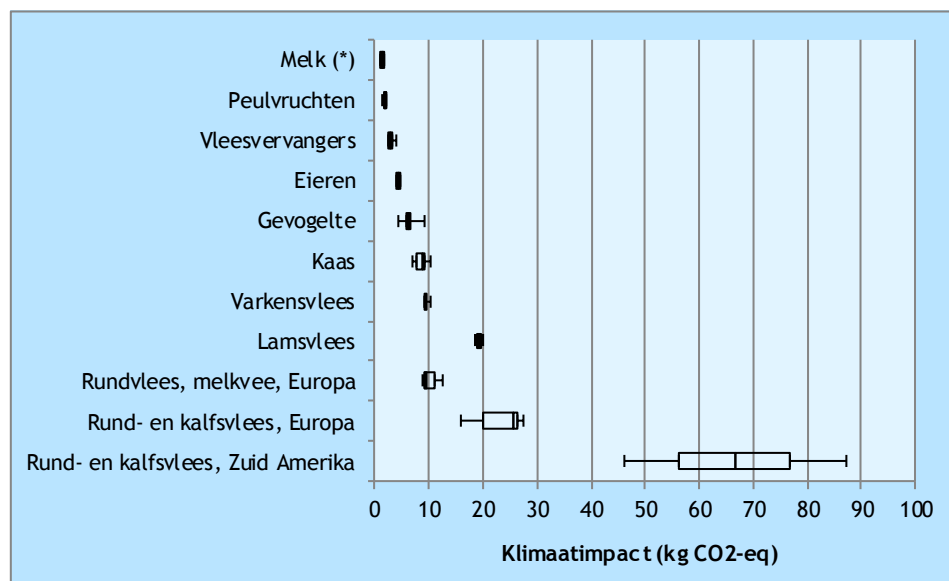
Eiwitproducten verschillen sterk in de milieueffecten die zij veroorzaken. Daarbij gaat het om effecten op klimaat, biodiversiteit en ander milieueffecten. In Bijlage D worden deze uitgebreid besproken op basis van een brede set aan rapporten.

In deze studie is er van uitgegaan dat het voor de mensen noodzakelijk is om een bepaalde hoeveelheid te blijven eten in verband met een gezond voedingspatroon. De handelingsperspectieven zijn derhalve vooral gezocht in het kiezen van minder milieubelastende eiwitproducten.

In Figuur 3 is hier illustratief de klimaatimpact van eiwitproducten gerangschikt. Deze indicator staat in veel studies model voor de milieurangorde van deze producten.



Figuur 3 Range in klimaatimpact (carbon footprint) van eiwitrijke producten per kg product: inclusief rund- en kalfsvlees uit Zuid-Amerika



(*) Het proteïnegehalte van melk is lager dan die van de andere eiwitrijke producten en daarom niet 1-op-1 vergelijkbaar; bij vergelijking op basis van proteïnegehalte stijgt de impact van melk, relatief gezien (zie ook Figuur 25 in het Bijlagenrapport).

Bron: De grafiek toont de resultaten uit Head et al. (2013) voor vleesproducten die in de EU op de markt zijn.

Uit de resultaten van al de bekeken studies komen als algemene conclusies naar voren:

- Producten op basis van plantaardige proteïnen hebben de laagste klimaatimpact; veel lager dan vlees, maar ook lager dan vleesvervangers op basis van zuivel.
- Rundvlees van vleesvee en schapenvlees hebben hogere klimaat-impactscores dan kippen- en varkensvlees.
- Er is een grote range binnen de categorie rundvlees. Vlees van melkveekoeien hebben de laagste klimaatimpactscores; vleesvee uit Europa heeft hogere scores dan melkvee, maar niet zo hoog als het rundvlees uit Zuid-Amerika.

Handelingsperspectief 10: Kies ander vlees

Vlees: kies vaker voor vlees met lage impact

Er is verschil in de milieubelasting van de diverse soorten vlees. Als u milieubewuster vlees wilt eten, kies dan vaker voor vlees met lage impact, zoals kip en varken in plaats van rundvlees van vleesvee en lamsvlees.

Handelingsperspectief 11: Plantaardige producten

Eet gevarieerd, met minder dierlijke eiwitten en vaker plantaardig

Het is belangrijk om gevarieerd te eten. Voor een milieuverantwoord voedingspatroon kiest u beter voor minder dierlijke eiwitten (als vlees, vis, eieren en kaas) en vaker voor plantaardige producten, zoals peulvruchten, noten en groenteburgers.



Handelingsperspectief 12: Vlees als smaakmaker in plaats van hoofdingrediënt

Eet minder eiwitten door vlees te beschouwen als smaakmaker in plaats van als hoofdingrediënt
--

Het idee is om de plaats van dierlijke eiwitten op het bord een andere functie te geven; vlees en vis verminderen door deze producten als smaakmaker te beschouwen en niet meer als hoofdingrediënt.
--

Handelingsperspectief 13: Vis

Vis: kies voor vissoorten die niet bedreigd zijn

Voor een verantwoorde viskeuze, zowel wat betreft het behouden van de visstand als op het gebied van milieu, kiest u liefst voor vissoorten die niet bedreigd zijn. Gebruik hierbij de blauwe kolom van de VisWijzer van het WWF.

3.5 Conclusies milieu-informatie en vertaling naar handelingsperspectieven

Voor alle drie de thema's is op dit moment voldoende milieu-informatie beschikbaar. Een deel van de informatie is te vinden op Europese schaal of komt uit buurlanden. Deze sluit redelijk goed aan op de informatie uit Vlaanderen.

Ook zijn er duidelijke verschillen in milieudruk aan te wijzen tussen verschillende producten waardoor andere keuzes van de consument tot daadwerkelijk milieuvoordeel zou kunnen leiden. Een deel van de onderscheidende kenmerken die de milieudruk van producten bepalen is in de winkel niet zichtbaar voor de consument (dit speelt sterk bij aardappelen, groenten en fruit en ook bij eiwitproducten). Zo kan de consument niet zien hoeveel energie er gebruikt is voor productie en transport van een tomaat of sperzieboon. Het aantal handelingsperspectieven voor de consument is hierdoor beperkter. De ontwikkelingen binnen het Europese PEF-kader kunnen hier in de toekomst aan tegemoet komen. Wellicht leidt dit programma ertoe dat fabrikanten op termijn meer milieu-informatie op hun product dienen te vermelden.

Toch zijn er 12 serieuze handelingsperspectieven voor de consument geselecteerd waarmee milieubewuster voeding geconsumeerd kan worden.



4 Communicatiestrategie

In dit hoofdstuk beschrijven wij de aanbevolen communicatiestrategie. Deze bouwt voort op de milieu-analyse en de contacten met stakeholders.

4.1 Aanleiding voor communicatie in Vlaanderen

- Vlaanderen sorteert voor op een nieuw milieubeleid.
- Een memorandum (maart 2014) beschrijft 10 speerpunten voor milieubeleid in Vlaanderen.
- De ambitie is vastgelegd dat Vlaanderen tegen 2020 op ecologisch vlak tot de allerbeste van de Europese regio's wil behoren.
- Het Milieubeleidsplan 2016-2020 is in de maak. Dit biedt nieuwe kansen.

De Vlaamse overheid ziet haar eigen rol als volgt:

- Vlaamse overheid wil haar actieve communicatie naar de burger verder uitbreiden.
- Samenwerking met alle actoren, zowel bij de industrie als bij het middenveld, is noodzakelijk teneinde beleid succesvol te maken. Samen optrekken past bij een integrale ambitie.
- Er is op haar eigen site in beperkte mate ruimte voor een 'milieuloket' voor consumenten.
- Complexe milieu-informatie dient voor burgers beter ontsloten te worden met praktische handelingsperspectieven.
- Voedsel is in de Vlaamse bewustwording geen specifiek aan milieu gerelateerd thema. De bereidheid van zowel consument als overheid om iets te doen is echter groot.

Uit LNE (Departement Leefmilieu, Natuur en Energie)-memorandum, maart 2014 (www.lne.be/len-memo.pdf; pag. 16):

Voeding vertegenwoordigt samen met transport en huisvesting de belangrijkste bron van milieudruk. Een evenwichtig dieet dat ook rekening houdt met de milieu-impact van de verschillende voedingsproducten dient gepromoot te worden. Dit kan zowel op het milieu als op de gezondheid een gunstig effect hebben. Lokale groenten en fruit in het seizoen bijvoorbeeld hebben een geringe ecologische voetafdruk. Lokaal geproduceerde voedingsmiddelen en dus een korte keten geniet in die optiek vaak de voorkeur omwille van een lagere impact op het milieu.

De Vlaamse overheid ontwikkelt het nieuwe milieubeleidsplan 2016-2020 met nieuwe milieuambities en -acties, gebaseerd op Europese en internationale milieuafspraken. Deze communicatiestrategie is een meerjarenplan voor voorlichting over een drietal milieuonderwerpen:

- voedselverliezen;
- aardappelen, groenten en fruit; en
- eiwitten (vlees, eieren, zuivel en vleesvervangers).



De Vlaamse overheid overlegt met verschillende actoren uit de maatschappelijke en zakelijke sectoren over haar milieuambities. Uit het beleidsplan komt potentieel gezamenlijk beleid voort dat in onderling overleg wordt afgestemd. Tevens is het effectief om met de belangrijkste partijen voor dit proces te kunnen samenwerken aan handelingsperspectieven voor de Vlaamse burger en consument.

Voor milieu kent Vlaanderen geen onafhankelijke voorlichtingsorganisatie, vergelijkbaar met Milieu Centraal die deze rol in Nederland vervult.

Met onderzoeksbureau CE Delft adviseert Milieu Centraal over de meest effectieve manieren om de Vlaamse consument concrete milieu-informatie aan te reiken. Deze communicatiestrategie brengt samenhang en volgorde aan in de milieuverantwoorde handelingsperspectieven voor de drie voedingscategorieën. Het wil tevens eerste aanknopingspunten bieden voor aanvullende activiteiten door de belangrijkste actoren op het gebied van voedsel en consumenten. Deze zullen waar mogelijk worden aangegeven.

De opzet van dit project eindigt bij het opstellen van een communicatiestrategie. Wanneer de Vlaamse overheid besluit consumentencampagnes over milieubewuste voeding uit te gaan voeren, dient ter voorbereiding een vertaling gemaakt te worden naar communicatie-uitingen naar de consument, en dient er een mediaplan opgesteld te worden.

Onderdeel van deze communicatieplannen is onder meer het zoeken naar de juiste samenwerkingspartners bij de verschillende campagneactiviteiten.

4.2 Uitgangspunten voor de communicatie

Voor de uitwerking van de communicatie sluiten we aan bij de gegevens en aanbevelingen die in het IPSOS onderzoek naar voren zijn gekomen.

Aanbeveling IPSOS⁷:

Persoonlijk voordeel is een belangrijke motivator voor individuen om milieuverantwoord gedrag te stellen. Hierop kan de overheid inspelen door:

- duidelijk te maken hoe men milieubewust kan handelen met weinig inspanningen, hoe het in lijn kan liggen met het dagelijks ritme;
- aan te tonen hoe men kan besparen en hoeveel (eerder dan te stimuleren met premies);
- bij het informeren ook te focussen op de eigen gezondheid en de leefomgeving.

Alle drie de voedselthema's, voedselverlies, aardappels, groenten en fruit, en eiwitproducten, vergen een meerjarenaanpak met evaluatiemomenten. Deze meerjarenaanpak is noodzakelijk om de handelingsperspectieven op het juiste moment met de juiste kennis te kunnen aanbieden. Hiermee bereiken we optimaal draagvlak onder de Vlaamse burgers.

Per doelgroep geldt een opbouw: start licht en focus op bewustwording, breidt de kennis stap voor stap uit, en bewaar de 'zwaardere' thema's voor de laatste fase. Ook voor de groene doelgroepen werkt fasering: bevestigd worden in de makkelijke milieuthema's schept voedingsbodem en aanknopingspunten voor de lastiger keuzes.

⁷ Sheet 74: <http://www.lne.be/themas/beleid/monitoring-perceptie-en-maatschappelijk-gedrag-milieuverantwoorde-consumptie/ipsosingekorteverisie.pdf>.



Het plan intensificeert in de tijd, de drie thema's beginnen eenvoudig en kunnen complexer worden waardoor ook de minder groene doelgroepen met een 'rustig doch beslist' stappenplan één voor één worden bereikt.

Van kennis naar gedrag

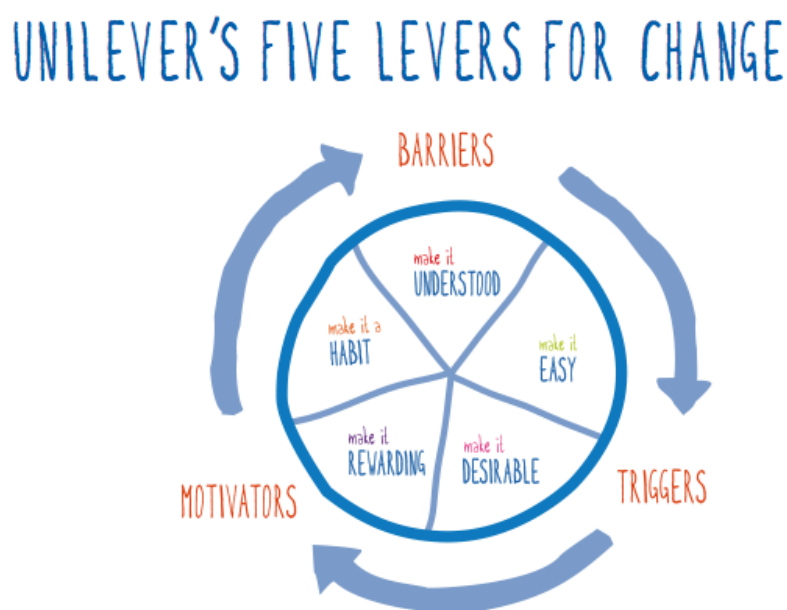
Consumenten overtuigen van ander gedrag met alleen rechtstreekse communicatie (dóe dit, láat dat) is niet effectief. De consument overtuigt zichzelf, met behulp van emoties, kennis, sociale en culturele normen, regels, de sociale bewijskracht van andere individuen, zijn eigen waarden en de juiste informatie, diensten en producten op het beslissende moment. Kortom: vele factoren zijn van invloed op de route van bewustwording naar intentie, en tenslotte naar een besluit of gewoonte.

Naast positieve prikkels hebben ook negatieve emoties invloed op het gedrag. Zoals ervaringen uit het verleden (ik heb niet genoeg in huis), de mentale focusillusie (het snelle denken dat overheerst bij aankopen doen) en de kloof tussen intentie/houding (ik wil wel) en gedrag (toch maar weer de oude gewoonte) moeten overwonnen worden.

Een lineaire aanpak of meer kennis werkt dus niet zonder meer. Gelukkig werkt er veel wel, en dat wordt dagelijks op universiteiten en bij grote merken en bureaus onderzocht.⁸ Wij maken daar op vele manieren dankbaar gebruik van.

Een voorbeeld: voor marketing van duurzame of gezonde producten geeft Unilever vijf 'levers for change': maak het duidelijk, makkelijk, begeerlijk, voordelig en maak het een dagelijkse gewoonte.⁹

Figuur 4 Unilever haar schema voor consumentengedrag



⁸ Vijf tinten groen, Motivaction n.a.v. het SER Energieakkoord in 2013.

⁹ Inspiring Sustainable Living, rapport Unilever, http://www.unilever.com/images/slp_5-Levers-for-Change_tcm13-387353.pdf.

Onderzoeksbureau Motivaction geeft ook vier onmisbare componenten: maak de data helder, geef meetbare en vergelijkbare data, gebruik connectors, verbind mensen.

Voor dit plan leiden deze en andere inzichten tot de volgende constatering:

- Simpelweg veel meer kennis over producten aanbieden, of harder roepen is niet genoeg om milieuverantwoord gedrag te bevorderen.
Het Britse Sainsbury's onderzocht dat een klant maar zes seconden nadenkt over een aankoop. De omgeving van de aankoop moet stimulerend zijn en de klant moet zich met de keuze identificeren, er **waarde** aan hechten.
- Mensen houden van afwisseling en kopen graag nieuwe dingen, veel vaker en meer dan zij nodig hebben. Reclame is de belofte van nieuwe kansen, afwisseling, snelheid: maar de glans gaat er onvermijdelijk af en gewinning en teleurstelling volgen snel. **Ervaringen** hebben meer waarde dan spullen, weten ook veel marketeers. De waarde-inflatie van ervaringen is lager dan van spullen.¹⁰
- **Sociale** argumenten werken beter dan milieuargumenten. Een voorbeeld is het bekende Caldini-experiment met het hergebruik van handdoeken in hotels. Een proef in een hotel met het briefje 'de meeste gasten (in deze kamer) gebruiken hun handdoek meerdere keren' leidde tot een toename van hergebruik.¹¹
Het oude briefje 'spaar het milieu' kon daarmee weg.
- Het gebruik van sociale waarden betekent: klein beginnen en **uitbouwen**. Het beprijzen van plastic tasjes in supermarkten heeft een gering milieueffect. Maar de maatregel leidt tot een bewuster tasjesgedrag. Zo leidt ook de aanschaf van zonnepanelen en het monitoren van het eigen energiegebruik, bijna vanzelf tot een zuiniger energiegebruik.
- Mensen kunnen milieubelang openlijk uitdragen, maar zodra een milieuverantwoorde keuze financiële of gemaksoffers vergt, zullen zij niet in elke situatie milieuverantwoord gedrag vertonen.
De value-action-gap.
De nadruk van de campagne op handelingsperspectieven moet blijven liggen op de zaken die **haalbaar** zijn, de toon moet **positief** zijn, en de voorbeelden en acties inspirerend.
- Tips, groene **nudges**¹² en extrinsieke motivatie zoals financieel voordeel kunnen helpen om de ongeïnteresseerde doelgroep te bereiken. Ze zijn praktisch. Nudges hebben pas effect op de lange termijn als er een (emotionele) intrinsieke waarde aan het gedrag ten grondslag ligt. Sociale waarden, emotionele lading, iconen en voorbeelden helpen mensen die intrinsieke waarden te ontwikkelen.
- De invloed van sociaal gedeelde waarden betekent voor de afzenders dat inzetten van *sociale media* en deelnemen aan de online conversatie, met goede, relevante invalshoeken veel bijdraagt. Dit is intensief maar heeft

¹⁰ Daniel Kahnemann, Thinking, fast and slow, 2011. o.a. ook over de focusillusie.

¹¹ <http://www.buildingsenses.nl/notes-on-environment-2-0-2-robert-cialdini/>.

¹² Nudges are defined as changes to the decision context that alter behaviour without forbidding any options, and without substantially changing prices. They can and have been applied across fitness and nutrition, from smoking to education, and several studies show that they can be very cost-effective climate policy tools. Food consumption is responsible for around a fifth of global greenhouse gas emissions, yet receives comparatively little focus compared to transport or deforestation. One study showed that by reducing the plate size by around an inch, restaurants can cut food waste by 20% - by nudging guests to leave less food. At GreenNudge we estimated the net benefit of introducing this to be around £ 2,600 per ton of CO₂ saved. Steffen Kalbekken, CICERO Center for International Climate and Environmental Research - Oslo.



een potentieel groter effect dan alleen zenden via een advertentie-campagne of een slogan.

- Het is nergens wetenschappelijk vastgelegd hoe lang individuele gedragsverandering duurt. Voor stoppen met roken kan dat jaren duren, of nooit gebeuren. Minder water in de theeketel opzetten lukt al na twee keer. Een dieet aanpassen om gewichtsverlies te bereiken kost mensen 66 keer (twee maanden).^{13 14}

Communicatiecyclus in fasen

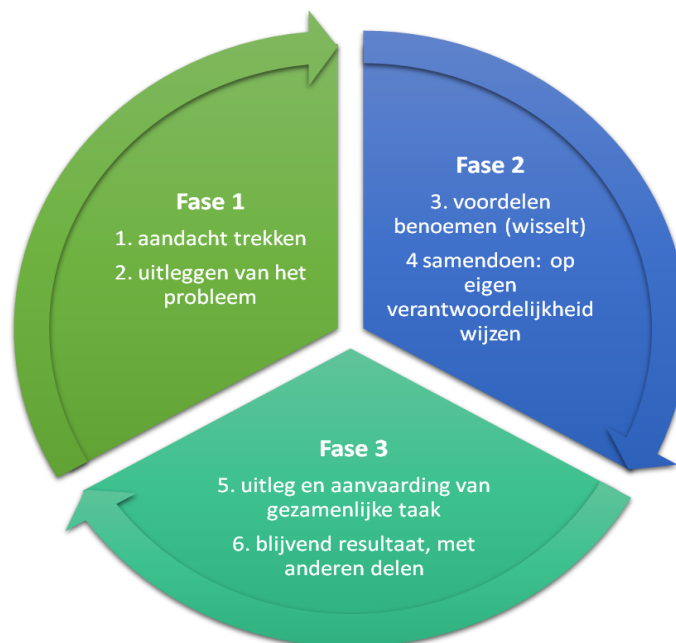
Elk thema in dit meerjarenplan kan de drie fasen¹⁵ van de communicatiecyclus (elk opgebouwd uit twee aandachtspunten) volgen die de Vlaamse overheid in beeld heeft.

Fase 1: Bewustwording.

Fase 2: Betrokkenheid vergroten.

Fase 3: Sociaal commitment en feedback.

Figuur 5 De drie fase in communicatie



In dit plan is de aanpak daarom niet lineair maar cyclisch: elke volgende campagne borduurt voort op bestaande kennis en tussentijdse metingen. Na elke cyclus worden resultaten gemeten en geëvalueerd. Leerpunten worden opgesteld, en vervolgens worden de volgende projecten en thema's aangescherpt en bijgesteld.

¹³ UK: At The DoNation, all pledges are set to two months, if users succeed, 81% of them continue for the long term.

¹⁴ <http://www.ucl.ac.uk/news/news-articles/0908/09080401>.

¹⁵ Bron: Algemeen kader communicatiestrategie Vlaamse overheid.

Keuzes in de aanpak

Op basis van bovenstaande informatie over kennis en gedrag van de consument, en de communicatiecyclus uit de algemene communicatiestrategie van de Vlaamse overheid zijn de volgende keuzes gemaakt voor de uitwerking van deze communicatiestrategie 'Van eten naar weten':

- Voor de Vlaamse consument is voeding laag gewaardeerd als domein waarbinnen het meest rekening gehouden wordt met het milieu: slechts 17% (Ipsos, 2012) vindt voedsel een specifiek aan milieu-gerelateerd thema. En dat terwijl voeding wel tot de top 3 behoort van domeinen met de meeste milieudruk voor consumenten.
Het ontbreekt de burger/consument aan de kennis hierover. In de communicatie zal daarom ook gebruik worden gemaakt van andere 'haakjes' voor de boodschap, zoals gezondheid, smaak, leefomgeving & regionale economie, traditie en ambacht.
- Communicatie over de milieu-impact van voeding is positief en daagt consumenten uit om op basis van kennis hun eigen keuze te bepalen. De positieve toon zien we terug in de activiteiten, waarin ruimte is voor (soms reeds bestaande) speelse elementen, zoals een food waste festival.
- Uitgangspunt voor de communicatiestrategie is samenwerking met stakeholders. De consument kan het meest effectief bereikt worden door zoveel mogelijk aan te sluiten bij natuurlijke verander- en beslis-momenten. Hier kunnen de juiste samenwerkingspartners bij gezocht worden, waarbij steeds gekeken wordt naar het gemeenschappelijke doel, en ruimte is voor de verschillende belangen.
- Het raamwerk geeft volop ruimte aan actoren om samen de optimale eigen bijdrage te bepalen. Actoren (NGO's, marktpartijen) zijn in staat en bereid om hun eigen activiteiten te ontwikkelen, gericht op hun eigen doel-groepen en met hun eigen 'tone of voice'. De overheid zal dit proces faciliteren en zal het plan van aanpak tussentijds evalueren en bijstellen.
- Kennis, kosten en eigen keuzes zijn de belangrijkste drijfveren voor milieuverantwoord gedrag. Voor elke doelgroep wordt de juiste invalshoek gezocht die aansluit op haar waardenpatroon.

4.3 Doelgroepen

De Vlaamse consumenten zijn onderzocht en ingedeeld in zes belangrijke groepen.^{16 17}

Van Grenzeloos Groenen, Bezorgde Burgers, Realisten, Onwetenden, Bewust Passieven tot Ongeïnteresseerde Consumenten. Dit plan biedt alle Vlamingen stappen in een meer milieuverantwoorde richting.

¹⁶ Bron: Synovate onderzoek 'Milieuverantwoorde consumptie: monitoring perceptie en maatschappelijk gedrag', voor LNE.

¹⁷ Milieu Centraal werkt al jaren met de groepen en waardenindeling van Motivaction: <http://www.motivaction.nl/mentality>. Speciaal voor duurzaam gedrag en motivatie werkt Motivaction met Plichtsgetrouwen, Structuurzoekers, Verantwoordelijken, Statusbewusten en Ontplooiers.



Tabel 1 De communicatiestrategie voor de consumenttypen

	Consument 1 groen	Consument 2 midden			Consument 3 ongeïnteresseerd	
Ipsos onderzoek	Grenzeloos Groen 10%	Bezorgde Burgers 20%	Realisten 29%	Onwetend 15%	Bewust Passief 10%	Ongeïnteres- seerde Consument 16%

Bron: Ipsos, 2012.

In de middengroep (64%!) zijn de handelingsperspectieven het meest effectief. Dit betreft een grote groep consumenten die (latent) open staan voor meer milieuverantwoorde keuzes. Om die reden gaat de grootste aandacht in dit plan uit naar de groepen Bezorgde Burgers, Realisten en Onwetenden. De aandacht gaat minder of niet uit naar de Grenzeloos Groenen of de Bewust Passieven en Ongeïnteresseerden. Deze grootste, meest interessante middengroep heeft soms meer en soms minder stapjes nodig om tot een eigen keuze te komen. Hij/zij moet de milieuboodschap vaker en op verschillende manieren horen.

Deze consument verandert met nieuwe informatie wel zijn houding, maar heeft naast de informatie ook één of meerdere concrete handvatten, kennis of tips nodig om zijn attitude in de praktijk in meer milieuverantwoord gedrag om te kunnen zetten en zijn keuze trots uit te dragen en te delen.

Tipping point

De bezorgde burgers (20%) en de realisten (met 29% de grootste groep) vormen gezamenlijk de belangrijkste doelgroep, omdat zij het 'tipping point' kunnen realiseren. Als zij op een onderwerp meegaan, is de omslag gemaakt naar een brede acceptatie, en zullen andere groepen volgen.

Voor dit plan gebruiken we de indeling in de drie belangrijkste segmenten: groen, midden en ongeïnteresseerd. De drie consumentengroepen volgen dezelfde thema's maar krijgen eigen timing en scenario's. Er is grote overlap in aanpak en activiteiten voor de middengroep, die met 64% de belangrijkste groep is. De grenzeloos groene doelgroep van 10% behoeft minder nadrukkelijk aandacht.

De passief/ongeïnteresseerde doelgroep van 26% wordt steeds in laatste instantie en op andere toon aangesproken, en indirect aangemoedigd door de norm van de voorgaande groepen. In de uitwerking van deze strategie in concrete communicatieplannen kan steeds gekeken worden in hoeverre de focus zal liggen op de brede middengroep, en in hoeverre de groepen consument 1 en/of consument 2 in latere fase meegenomen zullen worden in de communicatie.

Consumentgroep 1: Grenzeloos groen (10%) is al overtuigd, heeft geld en moeite over voor milieuverantwoorde keuzes. Toch heeft ook deze doelgroep praktische nieuwe informatie en bevestiging nodig om daarmee het eigen gedrag voortdurend te bestendigen of bij te stellen (oftewel verder te vergroenen). De overheid, producenten en verkoopkanalen spelen een belangrijke rol in het aanreiken van deze betere en nieuwe informatie. De intrinsieke overtuiging is er. Bevestiging en erkenning zijn belangrijke elementen in de communicatie.



Consumentengroep 2: (Bezorgd-Realist-Onwetend, 64%) is de meest brede en interessante groep voor dit plan, omdat deze groep zijn eigen kennis wil vergroten en open staat voor andere keuzes en nieuwe argumenten. Het kostenargument is voor alle subgroepen in deze groep belangrijk. Zij vinden dat ze een eigen taak hebben in duurzaamheid en vragen ook maatregelen van de overheid en de markt.

Wat werkt bij deze groep is:

- bevestigen van huidig milieubewust gedrag;
- zorgen voor voldoende en toegankelijke informatie;
- focus op de toekomst, emotionele benadering.

Consumentengroep 3: (Passief-Ongeïnteresseerd 26%) is een moeilijke groep om te bereiken en te overtuigen. Ze leggen de verantwoordelijkheid voor milieu en duurzame maatregelen bij de overheid en de markt, en beschouwen hun eigen rol als klein. Deze groep is wel gevoelig voor kostenargumenten, maar zal de kennis over milieubelasting niet uit zichzelf opzoeken, noch uit eigen initiatief milieuverantwoorde maatregelen nemen. Deze groep moet door voorbeeldgedrag en sociale beelden van andere groepen om zich heen geprikkeld en aangestoken worden om zijn gedrag te verduurzamen. Positieve manieren en sociale normen aanreiken, en hun aan de hand nemen helpen daarbij. Hard(er) roepen of waardeoordelen vellen werkt niet.

Goede, betrouwbare informatie en toegankelijkheid van informatie zijn voorwaarden voor alle doelgroepen. Jongeren, vrouwen en hoger opgeleiden (modaal en bovenmodaal) zijn ontvankelijker voor milieu-informatie. Gezinsmanagers en ‘boodschappers’ zijn de sleutel tot meer milieu-verantwoorde voedselkeuzes en -gedrag. Dat zijn in tweeverdienersgezinnen niet alleen vrouwen, maar steeds vaker mannen, die iets moeilijker te bereiken zijn met algemene kennis over voeding. Hier geldt wat voor iedereen geldt, maar dan net iets sterker: hoe concreter hoe beter.

4.4 Strategie voor de drie voedselthema's

De Vlaamse overheid wil milieuverantwoord gedrag bevorderen, productkennis ontsluiten en milieuverantwoorde keuzes transparant maken door meer partijen bij de voorlichting te betrekken. Eigen keuze van de consument staat daarin centraal.

Voedselverlies is een overkoepelend thema, daarom ook het eerste thema, dat vaker terugkeert. Van de drie thema's staat voedselverlies het dichtst bij mensen, tegengaan van verspilling helpt het milieu direct en levert alle betrokkenen en doelgroepen een goed gevoel, dus meerwaarde op. De sociale norm (je gooit geen eten weg) is reeds geaccepteerd. Omdat de consument toch jaarlijks vele kilo's weggooit, is bewustwording van het daadwerkelijk gedrag hier zeer noodzakelijk. De kloof tussen opvatting en realisatie in de praktijk is hier groot.

Het positieve milieueffect van een bewuste keuze van **aardappelen, groenten en fruit (AGF)** is het volgende thema. Dit thema kan een halfjaar aanloop nemen en een vol jaar alle seizoenen en bijbehorende AGF bestrijken. De milieudruk van vervoer en teelt van aardappelen, groenten en fruit is minder concreet en zichtbaar dan verspilling. Het onderwerp kan wel profiteren van de bewustwording die consumenten hebben opgedaan in de aanpak van voedselverlies: het onderwerp seizoensgroenten kan dus op een gunstiger moment binnenstappen bij meer consumenten, die immers al iets weten over voedsel en de bijkomende milieudruk.



Het thema **eiwitten** is het meest complexe thema, omdat naast de milieudruk als gevolg van CO₂-uitstoot en dierenwelzijn, ook landgebruik, biodiversiteit in oceanen, productie, water, verzuring, bodem en toxiciteit meewegen. Het voorlichtingsadvies is om ook hier met het ‘groenste’ en eenvoudigste thema te starten, plantaardige eiwitten of met de ‘flexivoor-campagne’. Daarna langzaam op te bouwen van eieren, vis en zuivel naar de meer complexe productgroepen in vlees en biologisch.

Fasering

Tabel 2 Fasering van de communicatie (periodes 1-7 totaal 2 à 4 jaar)

Periode:	1	2	3	4	5	6	7
Voedsel verspilling	Fase 1	Fase 2	Fase 3				
Seizoens groenten	x	x	Fase 1	Fase 2	Fase 3		
Eiwitten en zuivel	x	x	x	x	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Communicatie onderzoek	Nulmeting Voedsel verlies	Nulmeting Seizoens groenten	Meting Voedsel verlies	Nulmeting Eiwitten	Meting Seizoens groenten		Meting Eiwitten

4.4.1 Voorlichting over voedselverlies

- Alle groepen hechten grote waarde aan eigen keuze en kostenbesparing, ook consument 3.
- De handelingsperspectieven uit het inhoudelijke rapport kunnen omgezet worden in gezamenlijke activiteiten samen met de meest betrokken ketenpartijen (NGO, supermarkten, andere vers-retailers).
- Elk handelingsperspectief (5 in totaal) is uitgewerkt per doelgroep in een bijbehorende schema.
- Eten is emotie, vindt de consument. Voedsel weggooien is een negatieve emotie.
- Januari is goed tijdstip om te starten, omdat aansluiting gemaakt kan worden bij de ‘goede voornemens’, met alle sociale aspecten vandien.

De achtergrondinformatie over voedselverliezen staat in Bijlage E.1 (zie het Bijlagenrapport).

- **Communicatiestrategie voedselverlies**
Vrouwen en jongeren hebben meer behoefte aan extra kennis over voedselverlies dan mannen en ouderen, heeft Milieu Centraal onderzocht. Het moreel/sociale aspect (ik krijg er een slecht gevoel van) en besparing zijn bij alle groepen drijfveren om minder te verspillen. Gemak en smaak wegen ook mee. Van de milieueffecten van voedsel, o.a. door verlies, is maar een kleine groep Vlamingen zich bewust. Het thema kan geladen worden met het voordeel besparing.

Hulpmiddelen vooraf

- Vlaamse portal oprichten met externe en interne bronnen;
- samenwerking tussen organisaties om handige tools te ontwikkelen en concrete tips te bundelen;
- overleg en langdurige samenwerking met belangrijkste stakeholders in voedselverlies, via de IWG;



- langetermijnvisie en horizon voor de einddoelen.

Wat hebben doelgroepen nodig?

Bijna alle mensen vinden verspilling van voedsel zonde van het geld, en bijna allemaal (85%) hebben ze ook betere kennis nodig over hun eigen verspillingsgedrag en koelkaststrategieën. De sociale norm (geen eetbaar voedsel weggooien) moet worden aangeboord door het probleem zichtbaar te maken. Vrouwen hebben algemene achtergrond/milieukennis nodig, mannen hebben de informatie dichtbij het product nodig (bijv. de houdbaarheidsdatum), ouderen willen de voordelen van kostenbesparing zien, en jongeren (18-25) willen naast de kosten ook positieve acties om hun nieuwe waarden te kunnen delen.

Fase 1: Bewustwording

- onderzoek nulmeting over voedselverlies, oftewel het daadwerkelijk meten van de voedselverspilling door huishoudens door middel van een afvalsorteeranalyse;
- coalities smeden, en opstellen gezamenlijk factsheet;
- consumenten attenderen: rapport met nieuw onderzoek/feiten over verspilling uitbrengen;
- verspilling beprijzen per gemiddeld huishouden, per product (u koopt te veel, dus gooit u geld weg);
- bereik van nieuwe informatie vergroten met behulp van de markt en NGO's;
- extra acties, apps (zoals de Weggootest, www.weggootest.nl), quizjes¹⁸;
- lancering milieuportal op internet, specifiek voor consumenten.

Fase 2: Betrokkenheid vergroten

- milieuwinst benoemen en inzicht geven in milieudruk van voeding en voedselverlies;
- kostenbesparing benoemen;
- sociale norm versterken (eten is om op te eten);
- tonen wat individuele activiteiten collectief opleveren, de eigen rol hierin en keuzes die men kan maken;
- acties van rolmodellen/iconen laten zien, ervaringen en keuzes deelbaar maken.

Fase 3: Sociaal commitment en feedback

- ontspannen houding ten opzichte van THT-datum;
- slim inkopen en tips hiervoor (extra vers-boodschappen rondje, geen lege maag), boodschappenlijstjes;
- slim koken (restjesrecepten, soepen, tapas, etc., bijvoorbeeld door Delhaize en Velt);
- milieuverantwoorde koelkaststrategie, met ijskast tips, vriezer tips, de plakthermometer;
- goed voorraadbeheer (overzicht in de (koel)kast, producten op de juiste plek bewaren).

Voedselverlies: wat kunnen consumenten doen?

De volgende handelingsperspectieven voor consumenten die helpen om voedselverlies te verminderen zijn gekozen om te gebruiken binnen deze communicatiestrategie:

1. Leer wat de houdbaarheidsdata betekenen.
2. Gooi een product over de THT-datum niet direct weg.

¹⁸ Zoals Voedingscentrum in Nederland met bedrijven samenwerkt.



3. Gebruik lekkere recepten voor maaltijdrestjes.
4. Koop in op maat.
5. Kook op maat.
6. Zorg voor goed voorraadbeheer.

Het handelingsperspectief om de verpakkingsgrootte te gebruiken die bij de eigen huishoudensgrootte past, is vooralsnog buiten beschouwing gelaten. Momenteel zijn de OVAM en FostPlus bezig met een studie over voedselverspilling en verpakkingen. De resultaten worden verwacht in september. Eventueel levert dit nieuwe handelingsperspectieven op, die kunnen in het communicatietraject kunnen worden meegenomen.

De middengroep van 64% Vlamingen is ontvankelijk voor de eenvoudigste acties, maar de minst bewuste groepen haken af als er extra moeite voor gedaan moet worden. Zij kunnen een handje geholpen worden met heldere informatie en tips. Bij de tips horen sociale voorbeelden van rolmodellen (bekende Vlamingen, iconen) en praktische handvatten. De meest praktische en haalbare activiteiten kunnen iedereen eenvoudig geld besparen, waarvoor ook draagvlak bestaat bij de minst groene consumenten (bewust passieven en ongeïnteresseerden). Zij zijn geholpen met gadgets, koeltips, op-maat-recepten bij de producten, en lekkere recepten voor restjes.

- **Een ontspannen houding t.o.v. de THT-datum (consument 1, 2, 3)**
Handelingsperspectief 1 en 2 worden hier samen genomen. Dit is een makkelijk en daardoor haalbaar perspectief. De helft van alle mensen gooit op basis van de THT-datum goed voedsel weg, met feitelijke informatie en een ontspannen houding kunnen Vlamingen dus al veel voeding en dus geld besparen.
Het ontbreekt mensen aan kennis over de betekenis van de THT-datum en de TGT-datum. Uitleg is dus belangrijk. Nieuwe informatie komt op de webportal. Het woord ‘ontspannen’ is in combinatie met de THT-datum cruciaal, omdat we een positieve associatie willen.

Voorbeelden van activiteiten:

Nieuws uitbrengen over ongemerkte verspilling en verlies van koopkracht per persoon, per huishouden, heel Vlaanderen: 17% vindt voedsel geen milieu-thema, terwijl we elke dag een groot deel van ons eten weggooien. Vijftig procent van de voedselverlies komt door te veel kopen en een te volgzame houding ten aanzien van de houdbaarheidsdatum. De TGT-datum (te gebruiken tot) en de THT-datum uitleggen, verpakkingen en de relatie met houdbaarheid beter uitleggen¹⁹, aan de hand van lang houdbare producten. Dit geldt voor veel product categorieën, zoals zuivel, rijst²⁰ en groenten²¹. De verliezen beprijzen in een soort omgekeerde ‘korting’ per verpakte productsoort: “vlees: nu dertig procent duurder!” en “brood: kan dertig procent goedkoper”.

- **Maaltijdrestjes verwerken de volgende dagen (consument 1, 2, 3)**
De vermindering van ongemerkte verspilling is na de start al bij een klein, groen deel van de consumenten blijven hangen. Dit volgende onderdeel moet uitleggen dat iedere consument zijn eigen steentje kan bijdragen en moet

¹⁹ Notulen 10 april 2014.

²⁰ Deskstudie Miljarden in de vuilnisbak van Milieu Centraal, p 11.

²¹ In de volgende campagne willen we ingaan op seizoensgroenten, die wordt dus nu al genoemd.



andere individuele en collectieve voordelen benoemen. De dagelijkse praktijk van kleine beetjes weggooien in een jaar kan opgeteld een enorme verspilling per huishouden vormen. Aan de positieve kant, kan elke consument ook eenvoudig iets doen aan het verlies.

Voorbeelden van activiteiten:

In deze fase wijzen op de voordelen van De Tweede Ronde: we besparen geld en tijd door maaltijdstrestjes in een tweede ronde alsnog te gebruiken.

Laten zien hoeveel je nog kunt doen met voedsel dat op de afvalberg zou belanden en samen met een gemeente, wijk, winkelketen of school^{22 23} een sociaal eetfestijn organiseren met (op vorm) afgekeurd voedsel.

Koken met restjes, tips van een 'culinair schrijver' om het emotionele en sociale aspect van voedsel en voedselverlies uit te leggen, lekkere recepten voor restjes, als pastasalade, nasi of groentesoep.

Mensen kunnen hier hun ervaringen delen en bijvoorbeeld recepten aan elkaar doorgeven. Mensen die meer tijd en aandacht besteden aan hun voedsel krijgen een complimentje. Mensen die het nieuwe delen aanhangen krijgen aandacht.

Receptenkaartjes hangen bij versproducten die in de aanbieding zijn.

Als mensen er meer van kopen dan past bij hun huishoudensgrootte, kunnen ze lekkere recepten meenemen om het deel dat over blijft alsnog te gebruiken.

– **Kopen op maat (consument 2, 3)**

Tips voor bewust inkopen plannen is de volgende stap, gericht op alle consumenten, maar nadrukkelijk op de middengroep en de passieve groep die dit nog niet doen. In deze fase gaat de campagne de voordelen van de boodschappenlijst aantonen. Het voorwerk wordt gedaan door de boodschappen-app met planning, voorraad en THT. Het maken van lijstjes en dit invoeren in het gewoontepatroon wordt aangekaart.

Voorbeelden van activiteiten:

Kostenplanning en voordelen.²⁴

Boodschappenlijstje maken, vaker verse boodschappen doen, aanbiedingen negeren die je niet nodig hebt, voorkeur voor onbewerkte producten, niet winkelen met een lege maag.

– **Koken op maat: planning en afwegen loont (consument 1, 2)**

Een derde van het voedsel dat mensen op hun bord scheppen wordt weggegooid.

Verlies wordt over het algemeen afgekeurd, verlies van goed voedsel nog sterker. In deze fase willen we nadrukkelijk de middengroep bereiken en versterken activiteiten de band van mensen met hun keuze en aanpak (voedselkeuze en voedselsmaak). Door de nadruk op de eigen beleving kent de campagne hier meer waarde toe aan kwaliteit dan aan kwantiteit.

Voorbeeld:

Afmeten hoeveel van de voedingsmiddelen nodig is voor het eigen gezin, en dit bijstellen als er teveel is overgebleven (bijvoorbeeld m.b.v. een maatbeker

²² Voorbeeld: o.a. Damn Food Waste 29 juni 2013 in Amsterdam, Londen, Parijs, New York van o.a. Youth Food Movement en de Disco Soups die daaruit voortkwamen.
http://damnfoodwaste.com/?page_id=350.

²³ <http://www.feeding5k.org/> en disco soup is al in Vlaanderen aangeland.

²⁴ Samenwerking onderzoeken met ervaring van The Zero Waste Shop in Antwerpen, vanaf 29 juni.



waarmee mensen op eenvoudige manier porties kunnen afmeten voor verschillende soorten pasta (groot, klein), rijst en couscous).

– **Strategieën voor bewaren (consument 1, 2)**

De laatste fase van het voorkomen van voedselverlies: de koelkast en ijskast controleren en een plan van aanpak ontwikkelen om aankopen te gebruiken en in te vriezen vergen veel langetermijnplanning en denkwerk. Het is gericht op de serieuzere boodschappers in de groepen met regelmaat: gezinnen, m/v, 25-50 jaar, die nog veranderingen willen doorvoeren, hetzij door een verhuizing, samenwonen of een andere levensgebeurtenis. Daarnaast vormen de boodschappen-app, een plakthermometer en de maatbeker zowel de praktische handvatten als de afronding van het onderwerp. Na deze fase wordt nog steeds over verspilling gecommuniceerd. De groenste groepen zijn om, de middengroepen zijn bewust en de praktische handvatten voor iedere consumentengroep zijn beschikbaar. Via actie-momenten kan een tip of tool extra aandacht krijgen in het laatste jaar.

In Tabel 3 staan tal van praktische handvatten voor consumenten (op basis van de gekozen handelingsperspectieven). Dit overzicht is niet uitputtend. In de gekleurde kolommen is voor de zes verschillende groepen consumenten aangegeven of de handvatten hun zullen aanspreken (met een +) of niet (met een -).

Tabel 3 Handelingsperspectieven voedselverspilling

	Handelingsperspectieven /oplossing	Grenzeloos Groenen 10%	Bezorgde Burgers 20%	Realisten 29%	Onwetenden 15%	Bewust passieven 10%	Ongeïnter. Consument 16%
Kopen op maat	Boodschappenlijst	+	+	+	+	-	-
	Koop versproducten meerder keren per week	+	+	+	+	-	-
	Koop alleen aanbiedingen die op je lijst staan	+	+	+	-	-	-
	Doe geen boodschappen met een lege maag	+	+	+	+	-	-
Koken op maat	Meet hoeveelheden pasta, rijst en aardappelen af	+	+	+	+	-	-
	Verwerk restjes in een nieuwe maaltijd	+	+	+	+	+	+
	Stel je maaltijd vast aan de hand van producten die als eerste op moeten.	+	+	+	+	+	+
Slim bewaren	Zorg dat je koelkast tussen de 4 en 7 graden is en check dit regelmatig	+	+	+	+	-	-
	Ga de voorraad na (ook restjes) voordat je boodschappen gaat doen	+	+	+	+	+	+
	Gebruik een recepten website	+	+	+	-	-	-
	Bewaar maaltijdrestjes voor de volgende 2 dagen (en gebruik ze ook)	+	+	+	+	+	-
	Schrijf op diepvriesbakken	+	+	+	-	-	-



Handelingsperspectieven /oplossing	Grenzeloos Groenen 10%	Bezorgde Burgers 20%	Realisten 29%	Onwetenden 15%	Bewust passieven 10%	Ongeïnter. Consument 16%
wat er in zit en de datum						
Check regelmatig de inhoud van vriezer en koelkast	+	+	+	-	-	-
Over datum: proef, ruik en zie of het product nog goed is	+	+	+	+	-	-

Voedselverliezen: Wat kunnen partners doen?

Supermarkten en de voedselindustrie hebben een essentiële rol in de communicatie. Supermarkten hebben direct contact met de consument op het moment dat de aankopen worden gedaan, de industrie kan haar verpakkingen gebruiken in de communicatie. Allerlei organisaties zijn erg actief op dit onderwerp.

Door afstemming van de boodschap zouden deze sectoren en initiatieven een aantal rollen op zich kunnen nemen.

Een aantal suggesties voor samenwerking met verschillende partners:

- Informatie voorziening op het punt van verkoop, dus in de winkel. Thema's zijn voedselverlies en aandacht voor een milieuverantwoorde leefstijl.
- Het engageren van de medewerkers, winkelpersoneel en andere werknemers, zodat zij ook gevoel krijgen bij het thema. Een interne 'Food Battle' is hier een geschikt middel voor.
- De branche wil zich engageren met het thema en kan zichtbaar bijdragen aan het maatschappelijk debat middels opiniestukken, columns en persberichten, debat van diverse kanten, ook door culinaire iconen.
- Ondersteun lokale en engagerende initiatieven rond voedselverlies, bijvoorbeeld door het houden van een wedstrijd (FoodBattle in NL), of een kookworkshop met restjes, of een Feeding the 5000 (zoals in april 2014 plaatsvond in Brussel).
- Betrek de Gezinsbond bij deze campagne, zij kan voorlichting in haar lokale activiteiten meenemen.
- Geef aandacht aan initiatieven elders, dit inspireert zowel organisaties als consumenten. Denk aan 'Waste Watchers' of zero-gachis.com (op de datum-promotie).
- Zet sociale media in. Met tags en acties rondom de campagnes en de opeenvolgende perspectieven, ondersteunt met content.
- Transparantie sites met informatie als Milieu Centraal, QuestionMark, BoodschAPP, RankaBrand verzamelen.
- Culinaire recepten in het vers-schap uitdelen, en aan reclame-aanbiedingen koppelen.
- Betere verpakkingen om houdbaarheid van producten te verlengen; kleinere verpakkingen.
- Supermarkten die met producenten maatbekers (met portiegroottes voor verschillende soorten pasta, rijst en couscous) uitdelen.²⁵
- De nieuwe deeleconomie-website Thuisafgehaald²⁶ inzetten.
- Via sociale media actie eigen tweederonde-recepten deelbaar maken.

²⁵ <http://nos.nl/artikel/605516-eetmaatbeker-tegen-verspilling.html>.

²⁶ Een vernieuwende kook-website die kosten bespaart en sociale binding in wijken bevordert, nu ook in België actief met vrijwilligers: <http://www.thuisafgehaald.be/42196/item42196>.



- Koken met restjes: Zonde? Tweede ronde! Vlaamse tapas, chefkoks inschakelen.
- Partners die bijdragen aan de webportal met informatie over voedsel, besparing, bewaren en verspilling.
- Supermarkten, boerenorganisaties en maatschappelijke (milieu)organisaties introduceren een boodschappen-app voor smartphones.
- Supermarkten kunnen 2=1 aanbiedingen verminderen of anders uitvoeren (bijvoorbeeld door een tegoedbon mee te geven voor 2^e gratis product een week later).
- Opschepper-actie: minder voedsel opscheppen.
- Marktpartijen bieden met de overheid een (plak)thermometer voor ijskasten.
- Boodschappen-APP: met reminders voor houdbaarheidsdata, hoeveelheden historie, receptuur, logistieke tips, koelstrategie van versproducten. Consumentenorganisaties en supermarkten inventariseren wat voor informatie in de boodschappen-app thuishoort en introduceren deze gezamenlijk.

Onderdeel van een communicatieaanpak (met bijvoorbeeld als startpunt een convenant) kan een gezamenlijke campagne zijn, met gezamenlijk beeld en pay-off. Een suggestie die gegeven is, is om bij elke voedingsreclame de vermelding 'eten is om op te eten' (Milieu Centraal en Voedingscentrum NL) toe te voegen. Dit zet een sociale norm neer. Een gelijknamige website kan meer informatie over de gezamenlijke aanpak geven en als portal werken naar de vele andere activiteiten en (lokale) initiatieven.

Resultaten

Het is van belang om voor de monitoring, het analyseren van succes- en faalfactoren, evaluatie en bijsturing te komen tot meetbare doelen. Deze kunnen samen met overheid en de deelnemende partners worden opgesteld en gemeten.

Welke parameters gekozen worden hangt af van de activiteiten en perspectieven die de werkgroep en stuurgroep kiest, en die verder uitgewerkt moeten worden in de communicatieplannen. Hier volgen een aantal suggesties.

Door de overheid

Aantal kliks op de portal.

Verschuiving in antwoorden op gerichte vragen in nulmeting en vervolgmeting over voedselverlies.

Door de markt/retail

Aantal Supermarkten bieden geen 2=1 aan in voedsel en bederfelijke waren.

Aantal supermarkten pledges en acties.

Aantal maatbekers uitgedeeld door supermarkten of producenten.

Consumentenpeiling

Aantal consumenten 1, 2, 3 geeft aan over voedselverlies gehoord te hebben.

Aantal afgelegde intentieverklaringen van consumenten dat ze hun eigen verspilling gaan aanpakken.

Aantal consumenten 1, 2, 3 heeft de maatbeker, de plakthermometer of de boodschappen-app.



4.4.2 Voorlichting over aardappelen, groenten en fruit

Er is veel interesse voor seizoensgebonden aankopen en de korte keten: Lokaal is 'ontdekt', vanuit de behoefte aan ambachtelijkheid en traditie wellicht? Zeker is dat lokale producten en ketens sterk in opkomst zijn: locavores (dat zijn mensen die bij voorkeur lokaal geproduceerde voedingsmiddelen eten). Het verwarrende voor consumenten is dat lokaal niet gelijkstaat aan milieuvriendelijk; het geeft dus geen eenduidige vuistregel. Voor goede communicatie is het van belang dat er een goede en breed gedragen definitie wordt opgesteld voor de term 'lokaal'.

Alle consumentengroepen (1, 2, 3) hechten waarde aan gezondheidsaspecten, smaak, prijs en de brede keuze aan groenten en fruit. Milieubelasting is soms moeilijk te vatten. Seizoen en nabijheid maken milieubelasting van voeding tastbaar.

De overheid kan een rol spelen om te zorgen voor direct bruikbare informatie over beschikbaarheid.

Supermarkten zouden hierbij ook een belangrijke rol kunnen spelen om de consumenten eenvoudiger te kunnen laten kiezen voor groenten en fruit die op de akker zijn gekweekt, ook als dat in een ander land is gebeurd. Afhankelijk van de transportwijze waarmee de producten naar België zijn gebracht, zijn deze al dan niet een milieuvriendelijke keuze.

De achtergrondinformatie over de milieudruk van aardappelen, groenten en fruit staat in Bijlage E.2 (zie het Bijlagenrapport).

– Communicatiestrategie groenten en fruit

Volle grond teelt van dichtbij versus ingevlogen boontjes uit Kenia, biologisch versus gangbaar; het zijn steeds genuanceerde afwegingen waarvoor veel informatie vereist is. En dat terwijl de meeste mensen voedsel kopen op de automatische piloot (89%).²⁷ Jongeren en kinderen zijn zich ook niet bewust van de milieuaspecten van groenten en fruit. Belgische jongeren eten vaak fruit.²⁸ Kinderen zijn dol op fruit en hebben een stem in de boodschappen die hun ouders doen.

Heldere vuistregels zullen noodzakelijk zijn bij deze complexe keuzes.

Waarbij regionaal en volle grond twee herkenbare zijn.

Zodra de milieu-informatie bij het product te vinden is, zal een significant deel van de boodschappers in de winkel de milieu-impact (minder uitstoot) laten meewegen. Al zullen zaken als prijs, emotionele waarden (groen, regionaal) en goede smaak van producten vaker de boventoon voeren.

Een groenten- en fruitkalender waarin per product, per maand en land van herkomst een milieuscore wordt gegeven, zal een belangrijk hulpmiddel zijn.

De complexe milieu-informatie wordt dan in een makkelijk toegankelijke vorm aangeboden.

Voedsel en de milieu-impact ervan lenen zich voor positieve en concrete acties. Er is een generatie voorlopers, jonge 'foodies' actief, die van voedsel een ware cult weet te maken. Ze timmeren aan de weg met volkomen nieuwe evenementen om de waarden van voedsel op de agenda te krijgen: strawberryflashmobs, peulenparades, disco-soups, culinaire massamaaltijden en documentairefestivals. Een Food Festival is een toegankelijke manier om

²⁷ LEI-onderzoek Eten van waarden, 2009.

²⁸ Meer fruit, minder groente:
<http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/voeding/voeding-verschillen-internationaal/>.



verbinding tussen deze jongeren en andere in voeding geïnteresseerden te maken.

Hulpmiddelen vooraf:

- uitbreiding van de Vlaamse milieuportal (lne.be of een andere) met externe en interne bronnen;
- samenwerking met landbouw- en retailsector en met maatschappelijke organisaties;
- de uitstoot van broeikasgassen van AGF inzichtelijk te maken, bijvoorbeeld door de uitstoot uit te drukken in liters benzine;
- praktische tips en de groenten- en fruitkalender inzetten;
- in de communicatie rekening voortbouwen op de vorige campagne (voedselverlies).

Wat hebben doelgroepen nodig?

Gezien het gewoontegedrag bij de aankoop van groenten en fruit is verrassende, opvallende en herkenbare communicatie van belang.

- Ter plaatse (op de winkelvloer) moet ontbrekende kennis beschikbaar zijn om milieubewuste keuzes te kunnen maken tussen AGF met een hoge en lage milieudruk. Als het product zelf de informatie niet toont, biedt een app mogelijkheden, evenals informatie in de winkel en op het schap.
- Alle boodschappers waarderen de financiële voordelen van seizoensgroenten. Het is dan ook goed dit herkenbaar te communiceren. Het zou helpen als retailers ertoe bewogen kunnen worden om alleen seizoensproducten te promoten.
- Een deel van de boodschappers kiest bewust voor lokale soorten om die in stand te helpen houden (dit is met name voor Bezorgde Burgers en Realisten een drijfveer).
- De meeste mensen in de middengroep (2) zullen de informatie over gezondheidsvoordelen van AGF gebruiken, gezondheid is dus ook een belangrijke drijfveer.
- Een deel associeert ‘smaak’ met ambachtelijkheid en daarmee met goed voor het milieu. Deze associatie hoeft niet ontkracht te worden, maar ook niet extra bevestigd.

Fase 1: Bewustwording

- onderzoek nulmeting over kennis over milieudruk van AGF;
- rapport met kennis Vlaamse consument over milieudruk AGF uitbrengen, op basis van het onderzoek;
- bereik van informatie vergroten met inzet van de partners;
- webportal uitbreiden, tevens marketing om bereik te vergroten.

Fase 2: Betrokkenheid vergroten

- voordelen milieuvriendelijke AGF bevestigen: smaak, keuze, betaalbaar en gezondheid;
- gezondheidsaspecten van AGF: biologisch én niet-biologisch;
- eigen keuzemogelijkheden toelichten aan de hand van het belang hiervan; een sociale smaakactie;
- emotionele waarde van lokaal voedsel versterken door te wijzen op de verbinding met natuur en belang van diversiteit en soortenbehoud in de toekomst;
- milieubewuste keuzes van (bekende) mensen laten zien, ervaringen deelbaar maken.



Fase 3: Sociaal commitment en feedback

- afsluiten met groenten- en fruitkalender live in de winkel, in print, als een app en op de website als tool;
- milieu-informatie in het verschap zichtbaar maken;
- foodfestivals, nieuwe deelactiviteiten zoals thuisafgehaald inzetten met lokale AGF (omdat deze goedkoop en buurtgebonden zijn);
- groenten/fruit in het zonnetje zetten: groenste groente van Vlaanderen.

Figuur 6 De app Groente- en fruitkalender van Milieu Centraal



- **Groenten en fruit: wat kunnen consumenten doen?**
Factoren die consumenten meewegen bij het kopen van AGF zijn vooral gezondheid (ook: schoon en zuiver), smaak en prijs. Milieuaspecten zullen aan deze afweging moeten worden toegevoegd.

De volgende handelingsperspectieven voor consumenten die hun helpen om bewuste keuze te maken voor aardappels, groenten en fruit zijn gekozen om te gebruiken binnen deze communicatiestrategie:

1. Seizoensproducten.
2. Koop minder groenten en fruit die zijn geteeld in een verwarmde kas.
3. Vermijd groenten en fruit die per vliegtuig zijn vervoerd.

Randvoorwaarde hierbij is dat de milieu-informatie over groenten en fruit op een makkelijke manier beschikbaar wordt gemaakt.

- **Randvoorwaarde: milieudruk zichtbaar maken (consument 1, 2)**
Consumenten kunnen de milieudruk van een product van ver weg of uit een verwarmde kas niet zien, maar kunnen deze wel meewegen zodra de informatie dichtbij of op het product staat vermeld. Milieudruk kan op verschillende manieren worden aangegeven, bijvoorbeeld via kleur (stoplicht-systeem) of een ander symbool op de verpakking. Een breedgedragen groenten- en fruitkalender is hierbij een handig hulpmiddel.

NB: Voorkomen van voedselverlies betekent ook minder uitstoot.
Hier kan teruggrijpen op het thema voedselverlies de boodschap versterken.

- **Seizoensgroenten (consument 1, 2)**
Consumenten kiezen vooral voor seizoensgroenten en fruit, omdat deze vaak goedkoper zijn. Dat verband moet dan wel nadrukkelijk worden genoemd, zodat de seizoenen ook weer ‘collectieve’ kennis worden.
Een seizoenskalender met recepten kan hierbij helpen. Van regionale producten is een oorsprong zichtbaar, (naam boerenbedrijf).
Het seizoen kan hier nadrukkelijk aan worden toegevoegd. Inzet van producenten en retail is noodzakelijk.
- **Koop minder groenten en fruit geteeld in een verwarmde kas (consument 1, 2)**
Koop meer producten van de volle grond en koop minder groenten en fruit uit de verwarmde kas. Een groenten- en fruitkalender kan duidelijk maken hoe het product is geteeld.
- **Vermijd producten met het vliegtuig vervoerd (consument 1, 2)**
Koop geen producten die per vliegtuig naar België zijn vervoerd.
Deze hebben een hoge milieubelasting. Dit zijn over het algemeen bederfelijke groenten en zacht fruit van overzee. Een groenten- en fruitkalender, bijvoorbeeld van Velt kan hulp bieden bij het herkennen.

In Tabel 4 staan tal van praktische handvatten voor consumenten (op basis van de gekozen handelingsperspectieven). Dit overzicht is niet uitputtend. In de gekleurde kolommen is voor de zes verschillende groepen consumenten aangegeven of de handvatten hun zullen aanspreken (met een +) of niet (met een -).

Tabel 4 Handelingsperspectieven Aardappelen, groenten en fruit

	Handelingsperspectieven/ oplossing	Grenze- loos Groenen 10%	Bezorgde Burgers 20%	Realisten 29%	Onwetenden 15%	Bewust passieven 10%	Ongeïnteresseerden Consument 16%
Seizoens- producten	Gebruik de AGF meter online/app	+	+	+	+	-	-
	Koop seizoensgroenten (argument goedkoper)	+	+	+	+	+	+
	Koop seizoensgroenten (argument gezonder)	+	+	+	+	-	-
	Koop seizoensgroenten (argument schoner)	+	++	-	-	-	-
	Gebruik receptenkalender met elke dag een seizoensrecept	+	+	+	-	-	-
	Laat in supermarkt land van herkomst duidelijk zien	+	+	+	+	+	+
	Introduceer in een later stadium de energielabels voor AGF	+	+	+	-	-	-
	Laat supermarkten alleen seizoens AGF in de aanbieding doen	+	+	+	+	+	+
	Promoten groenste/vergeten	+	+	+	+	+	-

	Handelingsperspectieven/ oplossing	Grenzeloos Groenen 10%	Bezorgde Burgers 20%	Realisten 29%	Onwetenden 15%	Bewust passieven 10%	Ongeïnteresseerden Consument 16%
	groenten						
	Uitleg aan de hand van 10 meest favoriete AGF van Vlamingen	+	+	+	+	-	-
	Culi-journalist schrijft over een seizoensgroenten (AGF)	+	+	+	+	-	-
	Restaurants organiseren de week van het seizoensgerecht	+	+	+	+	-	-
	Groenteschap in supermarkt met groenste groente of aanbieding	+	+	+	+	-	-
	Webforum waar uitwisseling tussen burgers kan plaatsvinden	+	+	+	+	-	-
	Groenste groente wedstrijd	+	+	+	+	-	-
	Steun lokale boer, koop lokaal met 'krat'	+	+	+	+	-	-
Vervoer AGF	Laat in supermarktschap land van herkomst duidelijk zien	+	+	+	+	-	-
	Biolabel A+B	+	+	-	-	-	-
	Introduceer energielabels voor AGF (A is goed, G is slecht)	+	+	+	+	-	-

Groenten en Fruit: wat kunnen partners doen?

In de handelingsperspectieven zijn vooral consument 1 en 2 doelgroep.

De partners zouden extra acties kunnen ontwikkelen voor consumentengroep 2 en 3, waarbij ze extra inzetten op de sociale aspecten van milieuvriendelijke AGF. Hieronder een paar suggesties:

- Diverse partijen ontwikkelen gezamenlijk één groenten- en fruitkalender waarin milieuaspecten zijn meegenomen.
- Restaurants organiseren de week van het seizoensgerecht.
- De tomaat is de 'lievelingsgroente' van de Belgen (10 kg per jaar), gevolgd door wortelen, uien en daarna kool en salade.²⁹
Een populariteitswedstrijd voor gewone en regionale groenten kan de star-quality van kleine soorten enorm verhogen.
- In Vlaanderen kunnen spannende voedsel-evenementen en happenings in culturele centra en op festivals worden ontwikkeld, speciaal voor de jonge rebellengroep.
- Andere kanalen dan supermarkten die groenten en fruit uit het seizoen aanbieden zouden ook zichtbaarder gemaakt kunnen worden (kaart, GPS, website).

²⁹ Zie: <http://www.brussel.be/dwnld/28556796/Groentenenfruit.pdf>.



- Website labelinfo actualiseren, professionaliseren en bekendheid geven naar een ruimer publiek om het publiek de tools aan te reiken om betere keuzes te maken.
- Gebruik een andere AGF online/app, vergelijkbaar met de G&F kalender van Milieu Centraal.
- Koop seizoensgroenten (argument goedkoper).
- Koop seizoensgroenten (argument gezonder).
- Koop seizoensgroenten (argument traditie en soortenbehoud).
- Gebruik receptenkalender met elke dag een seizoensrecept.
- Laat in supermarkt land van herkomst duidelijk zien.
- Introduceer in een later stadium de energielabels voor AGF.
- Een educatieve AGF les voor scholen ontwikkelen, gericht op kinderen en boodschappers.
- Populair maken van onbekende Belgische groenten van de volle grond zoals: waterzooi.
- 10 favoriete AGF van Beroemde Vlamingen en hun recept.
- Culi-journalist schrijft over een seizoensgroenten (AGF).
- Groenteschap in supermarkt met lokale/seizoensgroent.
- Webforum waar uitwisseling tussen burgers kan plaatsvinden.
- AGF groenste groente verkiezing in een seizoen.
- Steun lokale boer, koop lokaal met een 'krat'.
- Lanceer een website met bijbehorende app met duidelijke info over milieuverantwoorde voeding, labels, biologische producten met feitelijke en wetenschappelijk onderbouwde informatie.
Vergelijk met de Keurmerkenwijzer van Milieu Centraal.
- Introduceer energielabels voor AGF (A is goed, G is slecht), zoals nu ook in de G&F kalender wordt gebruikt.

Resultaten

Het is van belang om voor de monitoring, het analyseren van succes- en faalfactoren, evaluatie en bijsturing te komen tot meetbare doelen. Deze kunnen samen met overheid en de deelnemende partners worden opgesteld en gemeten.

Welke parameters gekozen worden hangt af van de activiteiten en perspectieven die de werkgroep en stuurgroep kiest, en die verder uitgewerkt moeten worden in de communicatieplannen. Hier volgen een aantal suggesties.

Overheid

- kliks op uitgebreide webportaal;
- aantal boeren doen mee aan de lokale wedstrijd;
- aantal supermarkten doen een eigen actie;
- aantal restaurants doen mee aan de Week van het seizoensmenu, of de Week van de vergeten groente.

Consumenten

- x deel van de doelgroep weet dat de teeltwijze van groenten en fruit van invloed is op de milieubelasting van voeding in het algemeen en groenten en fruit in het bijzonder.
- x deel van de doelgroep weet dat het invliegen van voedingsmiddelen meer milieubelasting veroorzaakt dan vervoer per schip en vrachtwagen.
- x deel van de doelgroep kent een aantal vuistregels waarmee zij enigszins een inschatting kan maken welke producten al dan niet per vliegtuig naar Nederland worden getransporteerd.



- Door de toegenomen kennis raakt een groter deel van de doelgroep gemotiveerd om bij de aankoop van groenten en fruit milieuvriendelijker te kiezen.
- Door de aangeboden middelen vanuit dit project heeft de consument concrete handvatten om milieuvriendelijke keuzes te maken bij de aankoop van groenten en fruit.

(Welk getal op de 'x' wordt ingevuld zal o.a. afhangen van het aandeel in de nulmeting.)

4.4.3 Voorlichting over eiwitproducten

Eiwitten zijn een belangrijke component in de dagelijkse maaltijd, zowel qua voedingswaarde als qua smaakbeleving. Het voedingsadvies van de Voedingsdriehoek is 70-100 gram (dierlijk of plantaardig) eiwit per dag. In België eet men gemiddeld 160 gram eiwit per dag.

De milieu impact van dierlijke eiwitproducten is hoger dan de meeste andere voedingsproducten. Er zijn grote verschillen tussen de milieubelasting van vlees, vis, zuivel en eieren. Ook tussen de 'vleesvervangers' (kaas, vleesvervangers op basis van zuivel en plantaardige producten) zijn er duidelijk verschillen.

Omdat over dit derde thema geen volledige consensus is onder de stakeholders, dient dit campagnedeel zorgvuldig te worden voorbereid. Mede daarom is ervoor gekozen eerst ervaring op te doen met de beide andere thema's (voedselverlies en AGF), en vanuit die evaluaties te leren en vervolgstappen te ontwikkelen.

De achtergrond van de milieudruk van eiwitten staat in Bijlage E.3 (zie het Bijlagenrapport).

– Communicatiestrategie eiwitten en zuivel

Omdat het hier om een complex thema gaat, beperken we de handelingsperspectieven voor eiwitten in de eerste campagnecyclus tot de eerste groep groene consumenten, met waar mogelijk een uitbreiding naar de 'bezorgde burger'.

De waarden gezondheid, smaak, een breed keuzepalet en innovatie staan centraal. Consumenten hebben een beperkte kennis over vleessoorten met een lagere milieu-impact.

De positieve insteek impliceert dat we beginnen met de goede keuzes, en de informatie in de campagne dus opbouwen vanuit de alternatieven (plant en hybride³⁰), alvorens op de verschillen tussen de vleessoorten in te gaan (kaas, vis, kip, ander vlees,). Waarbij minder vlees eten wel vanaf het begin een boodschap is. Dat kan door kleinere porties vlees te consumeren, of door af en toe een dagje geen vlees op het menu te zetten.

Vleesvervangers uit planten en bonen kunnen worden geladen met termen innovatie en vernieuwing, om de waarden smaak en keuze te versterken. In Nederland zijn er al goede ervaringen met de traditionele boon en peul als vergeten maar vernieuwende en moderne ingrediënten, die lekker zijn maar ook goed zijn voor het milieu.³¹

De overheid kan met innovatie de flexivoor aanspreken, op verschillende

³⁰ Hybride vlees (= vlees gemixed met plantaardige ingrediënten) kan geframed worden als vleesfraude (zie VK). Het dient dus positief te worden gelanceerd.
<http://www.volkskrant.nl/vk/nl/2844/Archief/archief/article/detail/2912842/2011/09/17/KnutselVlees-met-water-en-mooie-praatjes.dhtml>.

³¹ <http://www.urgenda.nl/projecten/duurzaam-voedsel/Peulenparade.php>.



manieren, en met verschillende partners, zoals cateraars/kantines, supermarktketens, en (nieuwe) producenten. Uitgangspunt voor alle communicatie is altijd een afgewogen voedingspatroon. Eten volgens de Voedingsdriehoek helpt bij het maken van een gezonde keuze, en is bovendien meer milieuverantwoord. Bij de waarde 'gezondheid' staat met name de hoeveelheid vleesconsumptie ter discussie. De vele diëten bevelen minder vlees aan. Eén keer per week geen vlees maar een ander eiwit eten is al sociaal geaccepteerd (de groene en middengroep samen: 25-49%, de Passieven en Ongeïnteresseerde: 0-25%). In deze voorlichtingscyclus is de flexivoor dan ook een kansrijk perspectief om in te zetten.

Een tweede set belangrijke waarden zijn keuzepalet en kosten. Met name plantaardige vleesvervangers scoren hier goed op, waardoor zij voor een ruimere groep een optie zijn.

Het gebrek aan kennis over de mogelijkheden in het vervangen van vlees, maakt het echter lastig voor mensen om daadwerkelijk te kiezen voor iets anders dan 'ander' vlees, en om daar vanuit oogpunt van milieubelasting een goede keuze in te maken (en dus niet voor kaas, vis of eieren te kiezen). De derde set waarden zijn innovatief, afwisselend en gezond. Zij kunnen behulpzaam zijn de consument te wijzen op voordelen van minder vlees, ander vlees en vleesvervangers (plant en zuivel).

Hulpmiddelen vooraf:

- De Vlaamse webportal voor deze campagnereeks wordt uitgebreid met externe en interne bronnen over vlees, kip, vis, eieren, kaas en zuivel en plantaardige eiwitten.
- Er moet bij het product en in de winkel meer informatie zijn voor de consument waarmee hij een goede vergelijking kan maken. Zo kan hij/zij een milieuvriendelijke keuze maken in vlees, kip, eieren, kaas, vis en plantaardige vleesvervangers.
- Heldere keurmerken helpen. Zo is MSC bijvoorbeeld een onafhankelijke wereldwijde informatiebron die in veel landen in retailketens wordt gebruikt, naast de VisWijzer.
- Er is ketensamenwerking nodig tussen de landbouw, retail en maatschappelijke organisaties, om de milieudruk van vlees zichtbaar(der) te maken en praktische alternatieven aan te bieden, zonder te vervallen in wederzijdse aanvallen over cijfers.
- De communicatie sluit aan op de vorige campagneperiodes (voedselverlies en AGF).
- De thema volgorde begint positief met plantaardige vernieuwers, daarna kaas en zuivel, vis, kip, biologisch en de vleessoorten. De flexivoor is een thema wat steeds terug kan komen.

Wat hebben doelgroepen nodig?

Alle boodschappers waarderen de financiële voordelen van goedkopere eiwitten. Vrouwen letten meer op algemene milieuaspecten als dierenwelzijn en gezondheid. Mannen hechten meer dan vrouwen aan hun vleesmaaltijd. Daarom kunnen vleesvervangers het beste gepresenteerd worden met behulp van de 'mannelijke' waarde innovatief (nieuwe technieken).

Voor Bezorgde Burgers en Realisten zijn zowel toekomst als traditie drijfveren. Daarom benaderen we deze groep met de innovatie van traditionele bonen en peulen. Een deel van deze groep is voorloper en smaakmaker, die anderen kan aansteken.

De meeste mensen in de middengroep (2) en de passieve groep (3) zullen de informatie over gezondheidseffecten van vlees kennen. Informatie over de



voordelen van vlees minderen of van hybride vlees sluit aan op hun kennisniveau.

Fase 1: Bewustwording

- onderzoek nulmeting over consumentenkennis eiwitten in vlees, vis, zuivel en plantaardige producten;
- onderzoek met nieuwe feiten uitbrengen, nieuws maken van vleesvervangers;
- menukaart of infographic met milieudruk van portiegrootte (bijv. 100 gram) van elke ‘soort eiwit’;
- top tien groene keuze maken, een klimaatladder of een andere ‘meter’.

Fase 2: Betrokkenheid vergroten

- emotionele waarde van gezonde traditionele planten in modern ‘vlees’;
- emotionele waarde van gezonde en diervriendelijke kip;
- emotionele waarde van de goede vis en duurzaam beheerde oceanen;
- laten zien hoe lekker en vernieuwend peulvruchten en de nieuwe plantaardige producten kunnen zijn, bijvoorbeeld aan de hand van lekkere recepten (met mooie foto’s).

Fase 3: Sociaal commitment en feedback

- plantaardige voeding promoten en deze eetgewoonte laden als ‘de nieuwe smaakbeleving’;
- de top tien van milieuverantwoorde eiwitten op je bord;
- logo maken voor hybridevlees (herkenbaarheid), en dit bekendmaken en uitleggen;
- viswijzer introduceren samen met andere organisaties.

– Eiwitten: wat kunnen consumenten doen?

Factoren die consumenten meewegen bij het kopen van eiwitrijke voedingsmiddelen zijn vooral gezondheid, smaak en gemak. Milieuaspecten zullen aan deze afweging moeten worden toegevoegd.

De volgende handelingsperspectieven voor consumenten die hun helpen om een milieubewuste keuze te maken voor eiwitten zijn gekozen om te gebruiken binnen deze communicatiestrategie:

1. Kies voor een gevarieerd voedingspatroon met minder dierlijke eiwitten.
2. Keuze voor plantaardige producten.
3. Beschouw vlees als smaakmaker in de maaltijd in plaats van als hoofdingrediënt
4. Vis: kies voor vissoorten die niet bedreigd zijn. Gebruik hiervoor de VisWijzer, zeker bij vaak geconsumeerde vissoorten.
5. Kaas: liever niet als vleesvervanger.
6. Vlees: kies vaker voor vlees met lage impact.
7. Biologisch als bewuste keuze.

– Eet gevarieerd, met minder dierlijke eiwitten en vaker plantaardig (consument 1, 2, 3)

Hierin komen handelingsperspectieven 1 en 2 samen. Alle groepen consumenten weten dat teveel vlees eten niet heel gezond is; ze willen graag een gezond alternatief krijgen. ‘Traditie’ en ‘smaak’ zijn de kernelementen om de bekende peulen en bonen een aantrekkelijk alternatief te laten zijn. Nieuwe gemakproducten moeten de middengroepen aanspreken om vaker te kiezen voor plantaardige eiwitten, in plaats van kaas, eieren of vlees. En als vlees in het menu wordt gekozen, kan dit gepresenteerd worden als smaakmaker in plaats van hoofdingrediënt. Op die manier kan eenvoudig gekozen worden voor minder vlees per keer. Bij dit handelingsperspectief kan



voortgebouwd worden op de flexivoor-campagne van VLAM, met inachtnaam van de Voedingsdriehoek.

Een interessante insteek is ook het promoten van het idee dat vlees in veel gerechten beschouwd kan worden als smaakmaker in plaats van als hoofd-ingrediënt. Op die manier kiezen burgers automatisch voor een kleinere portie eiwitten.

– **Kies goede vis (consument 1, 2)**

De consument weet dat vis niet uit de fabriek komt. Het onderscheid tussen de verschillende zeeën is echter lastig uit te leggen. Toch kan van veel vissen een 'goede versie' beschikbaar zijn.

Consumenten 1 en 2 kiezen hun vis bewuster en staan dus open voor informatie. Omdat de beschikbare informatie nu niet duidelijk genoeg is, vergt deze campagne een goede voorbereiding.

– **Ken je kaas (consument 1, 2)**

Kaas heeft een goede naam en wordt naast de eigen plaats in een voedingspatroon ook gezien als vleesvervanger. Dat kaas echter feitelijk 'vlees' is qua milieudruk, is een ingewikkelder boodschap en moet daarom langdurig worden voorbereid.

– **Eet de meest milieuverantwoorde vleesproducten (consument 1, 2)**

De vleescampagne legt uit welke soorten vlees de hoogste milieudruk hebben. Consumenten kennen de top tien van meest milieuverantwoorde vleessoorten en zuivel en kunnen kiezen wat zij belangrijk vinden. In de hele aanloop fase is samenwerking met alle actoren nodig teneinde verwarring in deze fase te voorkomen, daarom raden wij aan dit als laatste thema in de campagne op te nemen.

– **Biologisch als bewuste keuze (consument 1, 2)**

Een deel van de groene en bezorgde burgers kiezen bij alle eiwitproducten voor biologisch, omdat zij kwaliteit voorop stellen en kiezen voor dierenwelzijn. Hier is geen actie op noodzakelijk.

In Tabel 5 staan tal van praktische handvatten voor consumenten (op basis van de gekozen handelingsperspectieven). Dit overzicht is niet uitputtend. In de gekleurde kolommen is voor de zes verschillende groepen consumenten aangegeven of de handvatten hun zullen aanspreken (met een +) of niet (met een -).

Tabel 5 Handelingsperspectieven voor eiwitproducten

	Handelingsperspectieven/ oplossing	Grenzeloos Groenen 10%	Bezorgde Burgers 20%	Realisten 29%	Onwetenden 15%	Bewust passieven 10%	Ongeïnteresseerden Consument 16%
Plantaardig	Kant en klaar gemak	+	+	+	+	-	-
	BOONanza bonenweken en peulenparade	+	+	+	-	-	-
	De pepsitest voor nieuw vlees	+	+	+	-	-	-
	Word flexivoor	+	+	+	-	-	-
	Hybride vlees logo	+	+	+	+	-	-
De juiste vis	Afslag informatie lanceren	+	+	+	-	-	-
	Info op het etiket of de bestaande VisWijzer	+	+	+	+	-	-
	Informatie ASC en MSC op de vis	+	+	+	-	-	-
Zuivel	Het goede ei	+	+	+	-	-	-
Biologisch	Kies biologisch vlees	+	+	-	-	-	-
	Kies biologische	+	+	-	-	-	-



	Handelingsperspectieven/ oplossing	Grenzeloos Groenen 10%	Bezorgde Burgers 20%	Realisten 29%	Onwetenden 15%	Bewust passieven 10%	Ongeïnteresseerden Consument 16%
	vleesvervangers						
Goede kip	Kies kip in plaats van ander vlees	+	+	+	+	+	-
	Kies kip met goed dierenwelzijn (label)	+	+	+	-	-	-
Kaas kennen	Word flexivoor	+	+	+	-	-	-
	Biologische kaas (zie vlees)	+	+	+	-	-	-
Vlees	Ladder van rund naar kip	+	+	+	-	-	-
	Minder vlees en meer hybride vlees	+	+	+	+	-	-
	Van rund naar ander vlees	+	+	+	-	-	-
	Klimaatteller op vlees	+	+	+	-	-	-
	Vlees als smaakmaker in plaats van hoofdingrediënt	+	+	+			

Eiwitten: Wat kunnen partners doen?

In de handelingsperspectieven zijn vooral consument 1 en 2 doelgroep.

De partners zouden extra acties kunnen ontwikkelen voor consumentengroep 2 en 3, waarbij de nadruk moet liggen op 'sociale waarden'. Hierbij een paar suggesties:

- actieweken met peulen en bonen in de restaurants, per regio of BOONanza weken bij organisaties en in kintines;
- meatless monday (www.meatlessmonday.eu) introduceren naast de traditionele visvrijdag;
- een eigen Vlaamse viswijzer maken met de populaire soorten;
- de plantaardige vleesvervangers promoten en voorzien van goede informatie.
- aansluiten bij Donderdag Veggiedag (zie: www.donderdagveggiedag.be);
- met een mobiele flexivoor-kot - een rijdend restaurant dat heerlijke vleesloze maaltijden serveert - het land intrekken om mensen op festivals kennis te laten maken met de flexivoor-campagne;
- introduceren van nieuwe hybride producten, zoals vleesproducten waar een deel plantaardig product aan toegevoegd is;
- vegetarisch eten als hip en hot presenteren (zie bijvoorbeeld: www.veggieinpunps.com).

- Resultaat

Het is van belang om voor de monitoring, het analyseren van succes- en faalfactoren, evaluatie en bijsturing te komen tot meetbare doelen. Deze kunnen samen met overheid en de deelnemende partners worden opgesteld en gemeten. Belangrijkste sectoren zijn supermarkten, boeren en zuivelfabrikanten. Welke parameters gekozen worden hangt af van de activiteiten en perspectieven die de werkgroep en stuurgroep kiest, en die verder uitgewerkt moeten worden in de communicatieplannen. Hier volgen een aantal suggesties.

Overheid

Aantal kliks op uitgebreide webportaal.



Partners

- aantal supermarkten doen een eigen actie;
- aantal producenten dat mee doet aan de verschillende campagne-onderdelen;
- aantal innovatieve producten/ontwikkeling.

Consumenten

- X deel van de doelgroep weet dat plantaardige eiwitten gezonder en schoner zijn dan vlees of kaas of eieren;
- door de aangeboden middelen vanuit dit project is de doelgroep in staat om klimaatvriendelijke keuzes te maken;
- door de grotere kennis is een x (groter) deel van de doelgroep gemotiveerd om bij de aankoop van vlees klimaatvriendelijkste varianten te kiezen, zoals kip;
- door de grotere kennis is een x deel van de doelgroep gemotiveerd om bij de aankoop van vis de natuurvriendelijkste varianten te kiezen (per soort/vangstmethode);
- *(hoe groot x is, is afhankelijk van de resultaten van de nulmeting).*

4.5 Risico's en aandachtspunten bij uitrol voorlichting

Tot slot hebben in Tabel 6 de risico's en aandachtspunten opgenomen welke volgens ons aandacht verdienen bij het verder uitrollen van de voorlichting.

Tabel 6 Risico en aandachtspunten voor voorlichting over de voedsel categorieën

Voedsel categorie	Risico's en aandachtspunten
Voedselverspilling	1. Let op bij het ontmoedigen van voordeel aanbiedingen (2 voor de prijs van 1). Vermoed wordt dat dit leidt tot meer verspilling maar supermarkten geven aan dat dit zeker niet algemeen geldt. 2. Er is een traject gaande om houdbaarheidsdata te gaan veranderen. Let op om bij de voorlichting hierover aan te sluiten bij de meest recente ontwikkelingen. 3. Er lopen al vrij veel trajecten op het gebied van voedsel-verspilling, sluit hier goed bij aan.
Aardappelen, groenten en fruit	1. Op moment zijn er verschillende groenten en fruitkalenders beschikbaar in Vlaanderen van verschillende organisaties welke beperkt verschillen. Dit kan verwarring opleveren. Aanbevolen wordt om een gezamenlijk Vlaamse kalender te ontwikkelen. 2. Dat in deze analyse kiezen voor biologisch groenten niet als handelingsperspectief is geselecteerd (wegens te veel onzekerheid over compleet milieuplaatje) kan verwarrend zijn omdat sommige maatschappelijke organisaties en consumenten hier anders over denken. 3. Let op dat consumenten niet automatisch denken dat verpakte producten minder goed zijn dan niet verpakte. Verschil in uitval kan belangrijker zijn. Een project van de OVAM op dit vlak (dat nu loopt) kan hier meer duidelijkheid over geven. 4. Een symbool op de verpakking of het schap dat meer duiding geeft over teeltwijze van groenten en fruit zou het de consument aanzienlijk gemakkelijker maken om milieuverantwoord te kiezen. Echter, dergelijke symbolen bestaan nu nog niet.



Voedsel categorie	Risico's en aandachtspunten
Eiwit producten	1. Pas op om niet de indruk te wekken dat vlees eten niet mag. Voor dit onderwerp is het zaak de communicatie voorzichtig op te bouwen. Benadruk een evenwichtig voedingspatroon met ook voldoende eiwitten. 2. Let op dat er niche producten zijn (bijvoorbeeld rundvlees uit natuurbeheer) die waarschijnlijk anders geduid moeten worden dan het gemiddelde vlees. Hierover is nu weinig informatie beschikbaar. 3. Dat in deze analyse kiezen voor biologisch vlees niet als handelingsperspectief is geselecteerd (wegens te veel onzekerheid over compleet milieuplaatje) kan verwarrend zijn omdat sommige maatschappelijke organisaties en consumenten hier anders over denken. 4. Rond de viswijzer is er discussie of er verschil is tussen MSC of Bio. Toets dit punt voor het starten van voorlichting over vis. 5. Er is discussie tussen stakeholders of het thema dierenwelzijn ook meegenomen dient te worden bij eiwitproducten.



5 Illustratie van twee handelingsperspectieven

Om consumenten snel en goed duidelijk te maken is het belangrijk om de verschillende handelingsperspectieven ook via beeld goed over te brengen. Om te illustreren hoe dit zou kunnen zijn er uit de grote groep aan handelingsperspectieven twee geselecteerd en visueel uitwerkt. Het resultaat hiervan vindt u in dit hoofdstuk.

5.1 Handelingsperspectief: Leer wat de houdbaarheidsdatum betekent en ga daar ontspannen mee om

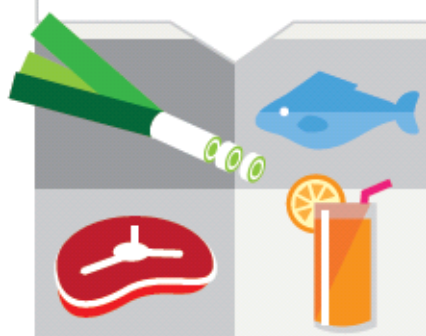
Door gebrek aan kennis bij de consument zorgt de houdbaarheidsdatum vaak voor verwarring, waardoor onnodig veel producten worden weggegooid. Veel mensen (een vijfde tot de helft) gooien producten die over de datum zijn direct weg. Dat is vaak niet nodig: veel producten zijn dan nog prima te eten. Er zijn twee soorten houdbaarheidsdata: TGT en THT. We leggen mensen uit wat het verschil is, en hoe en wanneer ze hun zintuigen kunnen gebruiken.



TGT

te gebruiken tot

Deze datum staat op producten die kort houdbaar zijn, zoals vlees, vis, voorgesneden groenten, koelverse maaltijden of verse vruchtensappen.



TGT is een uiterste consumptiedatum.

Dwz: Is de TGT-datum verstreken?
Niet meer op eten.



! Versproducten zonder houdbaarheidsdatum zijn zeker goed tot enkele dagen na aankoop. Gebruik bij deze producten altijd uw zintuigen.

THT

tenminste houdbaar tot

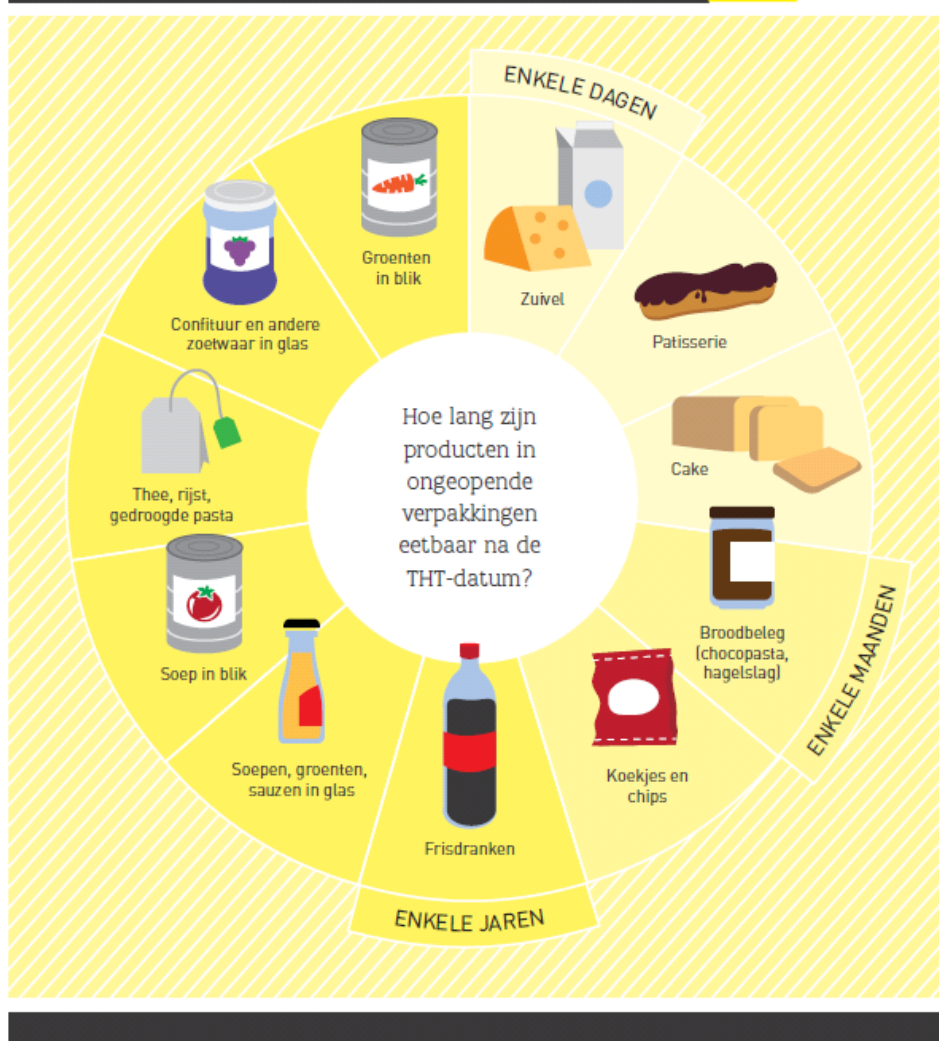
De THT-datum kan op ongekoelde producten als conserven en rijst staan, maar ook op gekoelde producten als gebak en zuivel.



Deze datum is een kwaliteitsgarantie van de fabrikant. Het product is na die datum meestal nog goed te eten/drinken.

Dwz: Is de THT-datum is verstreken?
Gebruik dan uw zintuigen en kijk, ruik en proef de etenswaren vooraf om na te gaan of ze nog goed zijn.

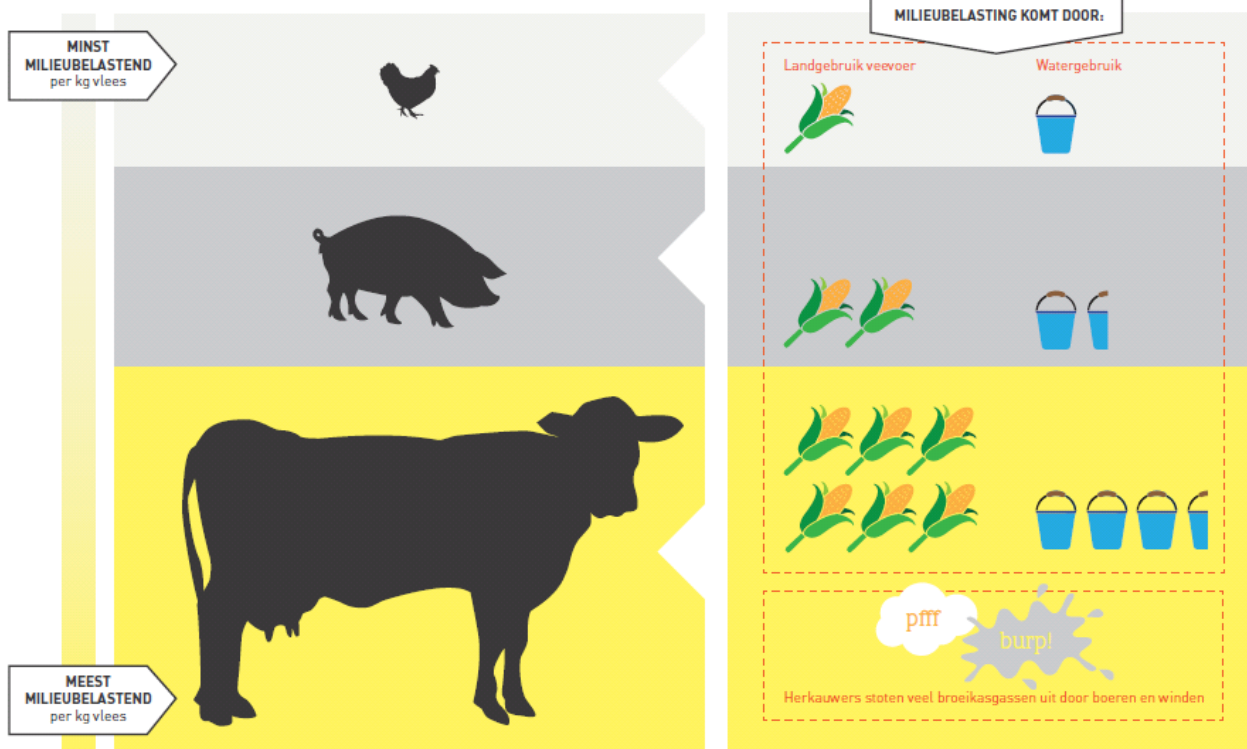




5.2 Handelingsperspectief: Kies voor vlees met een lagere milieu-impact

Voor de productie van 1 kilo vlees is gemiddeld 5 kilo plantaardig materiaal nodig. Er is echter een groot verschil tussen de hoeveelheid voer die verschillende landbouwhuisdieren (kip, varken, rund) moeten eten om te komen tot 1 kg vlees.

Daarnaast veroorzaken runderen ook meer uitstoot van broeikasgassen door scheten en winden. Dit maakt dat de milieu-impact van kippenvlees een stuk lager is dan die van runderen. Varkensvlees zit hier tussen in. Consumenten zijn hier over het algemeen niet mee bekend. Hieronder vindt u illustratie die gebruikt zou kunnen worden om dit punt te illustreren.



NB: Bij het verdere gebruik van deze of vergelijkbare figuur is het nog te overwegen om plantaardige producten ook op te nemen mocht of eventueel meer differentiatie op te nemen.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Doel en hoofdvraag van de studie

Het doel van dit project, uitgevoerd door CE Delft en Milieu Centraal, was het vertalen van de kennis over milieu-impact van een aantal productcategorieën in voeding naar praktische en concrete informatie voor de consument. In dit project keken we naar:

- voorkomen van voedselverlies in het algemeen;
- aardappelen, groenten en fruit (AGF); en
- eiwitproducten (vlees, zuivel, vegetarische producten).

6.2 Milieu-informatie is beschikbaar en handelingsperspectieven zijn te formuleren

Voor alle drie de productgroepen blijkt het, ook na een stakeholdertoets, mogelijk te komen tot een overzicht van milieukundige verschillen tussen producten. Echter, een deel van deze informatie is voor de consument onzichtbaar op het product of het winkelschap.

Handelingsperspectieven

Het blijkt toch goed mogelijk om voor alle drie de productgroepen concrete handelingsperspectieven te formuleren waarmee consumenten daadwerkelijk milieuvriendelijker kunnen inkopen en consumeren.

Het aantal handelingsperspectieven voor consumenten wordt echter wel beperkt door de milieu-informatie die consument daadwerkelijk te zien krijgt. Zo kan een consument niet zien of een product met vliegtuig is vervoerd en beter vermeden kan worden. Bijvoorbeeld groenten- en fruitkalenders of viswijzers kunnen hierin helpen doordat zij de algemene praktijk beschrijven, maar in het schap blijven er uitzonderingen. Meer informatie over de milieu-impact in de keten van het product, op de verpakking van het product, zou de consument meer handelingsperspectieven kunnen geven. Deze lijn is in dit project niet verder uitgewerkt.

Naar 1 groenten- en fruitkalender in Vlaanderen

Wat betreft de groenten- en fruitkalender bleek tijdens de tweede stakeholdersbijeenkomst van dit project dat er vier organisaties zijn (Velt, VLAM, Test-aankoop en OIVO) die willen verkennen of het mogelijk is om te komen tot één gezamenlijke groenten- en fruitkalender. De huidige kalenders verschillen allemaal een beetje, en zouden wellicht nog kunnen leren van de groenten- en fruitkalender van Milieu Centraal in Nederland (die omvat meerdere milieuaspecten waaronder energie in de keten).

Verschillen tussen productgroepen

Voedselverspilling is het meest gedragen thema door stakeholders en het is ook mogelijk om veel handelingsperspectieven te selecteren zonder veel discussie.



Aardappelen, groenten en fruit is een lastiger thema omdat veel milieu-informatie in de winkel onzichtbaar is voor de consument. Via groenten- en fruitkalenders zijn er voor de consument echter toch handelingsperspectieven te formuleren.

De verschillen tussen milieueffecten van eiwitproducten zijn groot. De discussie tussen stakeholders over eiwitproducten is ook stevig. Binnen dit spanningsveld bleek het echter toch mogelijk om concrete handelingsperspectieven te formuleren.

6.3 Conclusies communicatiestrategie

Als de Vlaamse overheid haar actieve communicatie over milieuverantwoorde (voedsel)consumptie naar de burger wil uitbreiden, is het belangrijk om de consument centraal te zetten. Wat kan de burger in zijn rol als consument bijdragen aan de geformuleerde ambities? Voor een zo effectief mogelijke communicatie is het belangrijk om activiteiten op te zetten in samenwerking met stakeholders. Inzet van alle actoren is noodzakelijk teneinde beleid succesvol te maken.

In verband met de complexiteit van sommige onderwerpen, en de mate waarin bepaalde doelgroepen meer of minder ontvankelijk zijn voor milieu-informatie over voeding, is het goed om communicatieactiviteiten gefaseerd aan te bieden. Eerst het breed geaccepteerde thema voedselverlies, daarna milieuverantwoord kiezen van AGF en tot slot het meest complexe thema eiwitten. Zo kunnen later aangeboden thema's mee profiteren van het gecreëerde draagvlak van eerdere thema's. Binnen elk thema wordt het beste een fasering aangebracht van bewustwording, het vergroten van de betrokkenheid, sociaal commitment en het geven van feedback op het eigen gedrag.

Als doelgroepen is binnen deze communicatiestrategie met name gekozen voor consumenten uit de brede middengroep van het Ipsos onderzoek (Ipsos, 2012): de Bezorgde Burgers, de Realisten en de Onwetenden. Zij staan (latent) open voor meer milieuverantwoorde keuzes.

Alvorens tot uitvoering over te gaan van de verschillende communicatie-activiteiten dient per thema een communicatieplan (inclusief mediaplan) opgesteld worden, waarin beschreven wordt wat de kernboodschap is, wat het doel is, en welke doelgroepen via welke middelen en kanalen benaderd zullen worden. Bovendien is het belangrijk om vooraf goed te analyseren welke kansen en bedreigingen er zijn. Tot slot is het belangrijk om een overzicht van potentiële samenwerkingspartners op te stellen en coalities te smeden.

6.3.1 Ervaring toepassen stappenplan op voedselverlies

- Het punt dat voorkomen van voedselverlies milieuvoordelen heeft, is zo logisch dat het niet tot discussie leidt.
- Voorkomen van voedselverlies geeft voordelen op diverse milieueffecten waardoor er vrijwel geen discussie is over de vraag welke milieueffecten moeten worden geanalyseerd.
- Voedselverlies is breed geaccepteerd als thema waarover het nuttig is om consumenten voor te lichten.
- Er is een brede set aan handelingsperspectieven beschikbaar voor het voorkomen van voedselverlies, die op veel draagvlak kunnen rekenen.



- Enige handelingsperspectief dat discussie opriep was de vraag of consumenten beter zouden moeten nadenken bij het kopen van promoties (een voorbeeld: 2^e product halve prijs).
- Voor de categorie voedselverlies was het stappenplan meer dan voldoende in detailniveau. Stappen 2, 3 en 4 waren vanuit de stakeholders gezien niet strikt noodzakelijk.

6.3.2 Ervaring toepassen stappenplan op aardappelen, groenten en fruit

- Voor het thema AGF is een discussie over milieuaspecten voor veel stakeholders en consumenten relatief nieuw.
- De milieu-informatie over aardappelen, groenten en fruit is relatief complex. Alleen transport met vliegtuig en de niet efficiënt verwarmde kas springen er uit als milieukundige hotspots.
- Voor groenten en fruit bereikt veel milieukundige relevante informatie de consument niet. Zo kan de consument in het schap niet zien hoeveel energie er gebruikt is voor de kasteelt en het eventuele vervoer per vliegtuig.
- De discussie over biologische groenten en fruit is lastig. Er zijn onderzoeken die aantonen dat biologisch op een aantal milieuaspecten voordelen biedt maar over het totale milieubeeld is er discussie. Consumenten en NGO's zien biologisch wel als het symbool voor milieuverantwoorde groenten en fruit.
- In dit beperkte onderzoek is niet mogelijk gebleken de vraag over wel of niet biologisch helemaal uit te pluizen. Dat zou een veel groter onderzoek vergen en dan is nog de vraag of er consensus is onder de stakeholders en een eenduidige conclusie kan worden getrokken.
- Groenten en fruitkalenders waarin per seizoen op basis van gemiddelden ingeschat wordt wat de meest milieuverantwoorde groenten en fruit zijn op dat moment zijn de beste hulpmiddelen voor de consument die er nu zijn.
- Uit de evaluatie van het toepassen van het stappenplan op de product-groep AGF is gebleken dat er twee aanvullingen te maken zijn:
 - Eerste aanvulling is dat het milieuonderzoek en de handelingsperspectieven in de praktijk meer iteratief zijn uitgevoerd. Er is ook gewerkt met concept handelingsperspectieven welke zijn getoetst in het milieuonderzoek.
 - Tweede aanvulling kan zijn dat meer aandacht voor het vergroten van de hoeveelheid informatie die via het schap of de verpakking bij de consument terecht komt, betere communicatie met de consument mogelijk maakt.

6.3.3 Ervaring toepassen stappenplan op eiwitproducten

- Over eiwitproducten is vrij veel recente milieukundige literatuur te vinden.
- Eiwitproducten hebben relatief grote milieueffecten per kilogram.
- De verschillen in de milieueffecten van eiwitproducten zijn relatief groot.
- De discussie met stakeholders over eiwitproducten en handelingsperspectieven was het meest verhit. Discussie over vlees en opinies daarover zijn controversieel en geven discussie.
- Het stappenplan heeft voor eiwitproducten goed voldaan en leidt tot een aantal duidelijke handelingsperspectieven.
- Doordat dit thema meer controversieel bevat was er de neiging om bij dit thema lang in stap 3 en 4 (milieu-informatie en specificeren voor Vlaanderen) te blijven hangen. Bij dit thema was het nodig steeds de



- nadruk te leggen op het doel van de studie (selecteren van handelingsperspectieven en niet het ultieme rapport over milieueffecten).
- Bij dit thema was het een optie geweest om iteratief te werken en vooraf al een aantal concept handelingsperspectieven te selecteren en het milieuonderzoek meer te richten op het toetsen van deze concept handelingsperspectieven.

6.4 Evaluatie stappenplan

Het stappenplan heeft over het algemeen goed gewerkt. Toch zijn er een aantal leerpunten. Het toepassen van het stappenplan op de drie cases leidt tot de volgende suggesties voor andere voedselthema:

- a Een filter vooraf over de hoeveelheid controverses die er is rond een onderwerp zou kunnen leiden tot een zwaarder traject met een compleet stappenplan (eiwitten en in mindere mate AGF) of een beperkter stappenplan meer gericht op handelingsperspectieven (voedselverlies).
- b Het hanteren van een concept lijst handelingsperspectieven uit de media vooraf die tijdens het milieu onderzoek getoetst worden. (In de praktijk hebben we dat beperkt ook zo gedaan.)
- c Een belangrijk aandachtspunt is dat veel milieu-informatie niet direct zichtbaar is voor de consument (fruit vervoerd met vliegtuig of boot, energie gebruik in kas, herkomst rundvlees). Dit beperkt het aantal mogelijke handelingsperspectieven voor de consument. Overwogen kan worden om dit punt prominenter aandacht te geven. Dit punt oplossen vergt echter een groter project. (Wellicht wordt dit punt opgelost door het Europese PEF-traject dat erop gericht is dat fabrikanten milieu-informatie over producten gaan publiceren.)
- d Aanbevolen wordt 2 stakeholderbijeenkomsten te organiseren.

6.5 Risico's en aandachtspunten bij uitrol voorlichting

Bij de uitrol van de voorlichting zijn er per voedselthema een aantal risico's en aandachtspunten welke meegenomen dienen te worden:

Voedselverspilling:

- sluit goed aan bij andere trajecten en bij de meest recente ontwikkelingen rond THT en TGT;
- overleg met supermarkten over voorlichting rond bulkaanbiedingen.

Aardappelen, groenten en fruit:

- integreer de verschillende groenten- en fruitkalenders;
- houdt rekening met het feit dat burgers bij groenten en milieu vooral aan biologisch denken;
- check bij Ovam conclusies uit het project over voedselverspilling en verpakkingen.

Eiwitproducten:

- benadruk een evenwichtig voedingspatroon;
- let op consumenten bij eiwit en milieu waarschijnlijk vooral denken aan biologisch;
- toets de viswijzer op discussie tussen MSC en bio.



6.6 Tot slot: discussie over rol van de overheid

Regelmatig kwam in dit project ter sprake wat de rol van de overheid zou moeten zijn in voorlichting (of misschien zelfs regelgeving) over de milieuaspecten van voedselproducten. Voorlichting over het voorkomen van voedselverspilling wordt door iedereen als logisch ervaren.

Over voorlichting van de Vlaamse overheid over de milieueffecten van vlees denken stakeholders verschillend. De overheid heeft al stevige programma's op het gebied van energie (niet alleen besparing maar ook sterk pro milieu) en transport. Een afgewogen verhaal van de overheid waarom het logisch is dat de overheid hier haar rol pakt in de voorlichting zou nuttig zijn.

Organisatie van de voorlichting: afzender

Ook kwam tijdens het project regelmatig de vraag op of het logisch is dat de overheid zelf de afzender wordt van milieu-informatie over voeding en andere producten. Voor verschillende producten pakken NGO's in Frankrijk (Noteo) en in Nederland (Questionmark) dit op. Andere optie is de formule van Milieu Centraal die met overheid, wetenschap en bedrijfsleven in het bestuur handelingsperspectieven voor consumenten ontwikkelt, toetst en communiceert naar consumenten. Samenwerking met stakeholders is daarbij vaak belangrijk. Wij adviseren om bij een vervolg op de communicatiestrategie serieus te overwegen wat een goede afzender en borger zou moeten zijn van onafhankelijke en betrouwbare milieuvoorlichting in Vlaanderen.





Literatuurlijst

Vlaamse overheid, afdeling Leefmilieu, Natuur en Energiebeleid, 2012
Milieuverantwoorde consumptie: monitoring perceptie en maatschappelijk gedrag
Ipsos Marketing, 2012

Bronnen bij voedselverlies

Belgische voedselconsumptiepeiling 2004
De Belgische Voedselconsumptiepeiling 1 - 2004
Brussel : Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid, Afdeling Epidemiologie, 2006

CGA, 2014
Consumer Grower's Association
Why are my cucumbers shrink wrapped?
<http://www.cucumbergrowers.co.uk/news/articles/why-are-my-cucumbers-shrink-wrapped>

CREM, 2010
M. van Westerhoven, F. Steenhuisen
Bepaling voedselverliezen bij huishoudens en bedrijfscatering in Nederland
Amsterdam : CREM BV, 2010

CREM, 2013
M. Van Westernhoven
Bepaling voedselverliezen in huishoudelijk afval in Nederland
Amsterdam : CREM BV, 2013

Ecoinvent, 2013
Ecoinvent database, version 3
S.l. : Swiss Centre for Life Cycle Inventories, 2013

Factsheet voedselverspilling
Vlaamse Overheid, 2014
<http://www.vlaanderen.be/landbouw/voedselverlies>

FAVV, 2014
Houdbaarheid van producten: wat mag wanneer nog gebruikt worden?
<http://www.favv-afsca.fgov.be/dagelijksleven/houdbaarheidsdata/>

Gezondheid, 2013
Brood en gezondheid
http://www.gezondheid.be/index.cfm?fuseaction=art&art_id=14217

GfK, 2013
M. Temminghoff, N. Damen
Voedselverspilling 1-meting
GfK in opdracht van het Voedingscentrum, November 2013

Gondola, 2010
Italië in je bord
Editie 4 juni 2010
<http://www.gondola.be/nl/content/italie-je-bord-1138>



Ipsos, 2012

Milieuverantwoorde consumptie - perceptie en maatschappelijk gedrag, december 2012, in opdracht van Vlaamse Overheid, LNE

OVAM, 2012

Voedselverlies in ketenperspectief
Mechelen : OVAM, 2012

RVO, 2006

Reductie kwaliteitsverlies in de keten van gesneden groenten
Utrecht : RVO, 2006
http://www.rvo.nl/sites/default/files/bijlagen/2MJAP1117-Reductie_Kwaliteitsverlies.pdf

Van Boxstael et al., 2014

S. Van Boxstael, F. Devlieghere, D. Berkvens, A. Vermeulen, M. Uyttendaele
Understanding and attitude regarding the shelf life labels and dates on pre-packed food products by Belgian consumers
Gent : Universiteit Gent, maart 2014

Voedingscentrum, 2014

<http://www.voedingscentrum.nl/nl/thema-s/dewaarheidoptafel/groente-en-fruit/verpakking-vervuilend.aspx>

VWA, 2006

Voeding en Waren Autoriteit
Infoblad 76 Charitatieve instellingen en vrijwilligersorganisaties
<http://www.vwa.nl/actueel/bestanden/bestand/12343>

WUR, 2013

Soethoudt, J.M., van der Sluis, A.A., Waarts Y., Tromp, S.
Houdbaarheidsdatum, verspild moeite?
Wageningen : Wageningen UR, 2013

Bronnen bij aardappelen groenten en fruit**Broekema en Blonk, 2010**

Broekema, R., Blonk, H.
Milieueffecten van sperziebonen en spinazie: Een vergelijking tussen vers, conserven en diepvries: vanaf de teelt tot op het bord
Gouda : Blonk Consultants, 2010

Demeyer et al., 2013

R. Demeyer, T. De Baets, C. de Schaetzen, J. D'hooghe, W. Keulemans, F. Marchand, H. Wustenberghs
Duurzame fruitbedrijven, bepalende factoren - indicatoren - hot issues
Brussel : Vlaamse overheid, Departement Landbouw- en Visserij, afdeling Monitoring en Studie, 2012

Ecoinvent, 2013

Ecoinvent database, version 3
S.l. : Swiss Centre for Life Cycle Inventories, 2013

FAOStat, 2011

FAOStat Trade - Detailed Trade Matrix
Rome : Food and Agriculture Organization (FAO), 2011



Henry et al., 2012

Mickaël Henry, Maxime Béguin, Fabrice Requier, Oriane Rollin,
Jean-François Odoux, Pierrick Aupinel, Jean Aptel, Sylvie Tchamitchian,
Axel Decourtye
A Common Pesticide Decreases Foraging Success and Survival in Honey Bees
In: Science, April 2012

Lenders et al. (2012)

Lenders S., Oeyen A., D'hooghe J. & Overloop S (2012)
Bodembalans van de Vlaamse landbouw, cijfers voor 2007-2009
Brussel : Beleidsdomein Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie in
samenwerking met de Vlaamse Milieumaatschappij, 2012

Mekonnen en Hoekstra, 2011

Mekonnen, M.M., Hoekstra, A.Y.
National Water Footprint Accounts: The Green, Blue and Grey Water Footprint
of Production and Consumption. Volume 2, Appendices
Delft : UNESCO, 2011

Milieu Centraal, 2011

Brondocument bij de Groente- en fruitkalender
Utrecht : Milieu Centraal, 2011

Milieu Centraal, Groente- en fruitkalender

<http://groentefruit.milieucentraal.nl>

Pfister et al, 2009

Pfister, S, Koehler, A., Hellweg, S.
Assessing the environmental impacts of freshwater consumption in LCA.
In: Environmental Science and Technology, 43 (11): 4098-4104

Stoessel et al., 2012

Stoessel, F., Juraske R., Pfister, S., Hellweg, S.
LCI and Carbon and Water FoodPrint of Fruits and Vegetables - Application to a
Swiss Retailer
In: Environ. Sci. Technol. 2012, 46, 3253-3262

Testaankoop, Kalender van seizoensfruit en -groenten

http://p5.test-aankoop.be/dossiers/docPDF/fruitkalender_voorzijde.pdf

VELT, groenten- en fruitkalender

<http://groentekalender.be/>

VLAM, consumentenonderzoek, 2014

<http://www.vilt.be/belg-verkiest-vooral-verse-groenten-en-fruit>

VLAM, groenten- en fruitkalender

<http://vlamdownloads.be/ADL/gefkalender.pdf>

Wijnands en Holwerda, 2003

F.G. Wijnands, J. Holwerda Op weg naar goede biologische praktijk -
Resultaten en ervaringen uit BIOM
Wageningen ; Wageningen Universiteit, 2003
Beschikbaar via:
http://biobank.be.dotnet35.hostbasket.com/documenten/Voeder_groenbemesting_grassen/Grasklaver/BioInfo_Klavers_001_NL2003.pdf#page=124



Wu et al., 2011

J. Y. Wu, C. M. Anelli, W. S. Sheppard
Sub-Lethal Effects of Pesticide Residues in Brood Comb on Worker Honey Bee
(Apis mellifera) Development and Longevity
In: PLoS ONE 6: e14720, February, 2011

Bronnen: eiwitten**Belgische voedselconsumptiepeiling 2004**

De Belgische Voedselconsumptiepeiling 1 - 2004
Brussel : Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid,
Afdeling Epidemiologie, 2006

Campens et al., 2008

Veerle Campens, Dirk Van Gijsegheem, Tom Van Bogaert
Sectoranalyse van de vleesveehouderij in Vlaanderen
Maart 2008

Cazaux et al., 2008

Cazaux G., Van Gijsegheem D. & Carels K. (2008) Dierenwelzijn in de Vlaamse
landbouw en visserij op de onderzoeksagenda, Departement Brussel :
Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie, 2008

CE Delft, 2012

I.Y.R. (Ingrid) Odegard, G.C. (Geert) Bergsma
Milieueffecten van verbeteropties voor de Nederlandse eiwitconsumptie
Delft : CE Delft, augustus 2012

EC, 2014

A change in diet and reduction in food waste can help achieve sustainable land
use
In: Science for Environmental Policy; Issue 365, 13 March 2014

ERM/U.Gent, 2011

E. Bracquené, M. Fernagut, K. Goossens, R. Jacobsen, V. Vandermeulen,
X. Gellynck, S. De Smet, P. Boeckx, G. Van Huylenbroeck
Toepassen van de Carbon Footprint methodologie op de Vlaamse
veehouderijproducten
Brussel : Rapport in opdracht van Beleidsdomein Landbouw
en Visserij, afdeling Monitoring en Studie, 2011

FAO-stat, 2011

Top imports Belgium, 2011
<http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>

LV, 2013

Danckaert, S., Deuninck, J. & Van Gijsegheem, D.
Food footprint: welke oppervlakte is nodig om de Vlaming te voorzien van
lokaal voedsel? Een theoretische denkoefening
Brussel : Departement Landbouw en Visserij, 2013

FAO, 2009

FAOstat - Protein supply quantity
Rome : Food and Agriculture Organization (FAO), 2009



Gezondheidsraad, 2011

Richtlijnen goede voeding ecologisch belicht

Den Haag : Gezondheidsraad, 2011

<http://www.gezondheidsraad.nl/sites/default/files/201108.pdf>

Head et al., 2013

Head, M., et al.

Life cycle impacts of protein-rich foods: creating robust yet extensive life cycle models for use in a consumer app, Journal of Cleaner Production (2013)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.026>

JRC, 2010

A. Leip, F. Weiss, T. Wassenaar, I. Perez, T. Fellmann, P. Loudjani, F. Tubiello, D. Grandgirard, S. Monni, K. Biala

Evaluation of the livestock sector's contribution to the EU greenhouse gas emissions (GGELS)

Brussel : European Commission, Joint Research Centre, 2010

Nutrinews, 2006

Resultaten van de eerste Belgische voedselconsumptiepeiling - Het voedingspatroon van de Belgen wijkt sterk af van de aanbevelingen

http://www.nice-info.be/documenten/nutrinews_pdf/04voedselpeiling0606.pdf

PBL, 2011

Westhoek, H., Rood, T., van de Berg, M., Janse, J., Nijdam, D., Reudink, M., Stehfest, E.

The Protein Puzzle: The consumption and production of meat, dairy and fish in the European Union

Den Haag : Plan Bureau Leefomgeving, 2011

Tuck et al., 2013

Sean L. Tuck, Camilla Winqvist, Flavia Mota, Johan Ahnstrom, Lindsay A. Turnbull, Janne Bengtsson

Land-use intensity and the effects of organic farming on biodiversity: a hierarchical meta-analysis

Vigez

Actieve voedingsdriehoek

http://www.vigez.be/voeding_en_beweging/actieve_voedingsdriehoek

VLAM Vleesbarometer, 2013

Langetermijnevolutie Belgische consumptie van vlees

VLAM Marketingdienst, 2013

Voedingscentrum.nl, 2014

Vergelijking van gangbaar en biologisch vlees op dierenwelzijnsaspecten

<http://www.voedingscentrum.nl/nl/mijn-boodschappen/duurzamer-eten/dierenwelzijn/Boodschappenhulp-dierenwelzijn.aspx>

