

# SALV

Strategische Adviesraad  
voor  
Landbouw en Visserij

## ADVIES

Naar aanleiding van de  
beleidsvoorbereidende studie 'Verlies en  
verspilling in de voedselketen' van het  
departement LV

SALV, 30/03/2012 (nr. 2012-05)

Contactpersoon SALV: Dirk Van Guyze



# 1 Inleiding

In een mededeling aan de Vlaamse regering van de Vlaamse Minister-president en van de Vlaamse minister bevoegd voor leefmilieu<sup>1</sup>, wordt aangegeven dat de voedselproblematiek en voedselverspilling onder internationale en Europese aandacht komt. Tevens wordt melding gemaakt van de oprichting van een interdepartementale werkgroep die de problematiek van voedselverlies en voedselverspilling nader moet onderzoeken. De mededeling stelt *“Op dit moment beschikken we over een zeer beperkt aantal gegevens die niet de hele agrovoedingsketen beschrijven. Het is noodzakelijk een goed zicht te hebben op de problematiek en te beschikken over voldoende data zodat een efficiënt en effectief beleid kan opgezet worden”*.

Om de problematiek voor de primaire sector (landbouw en visserij) in kaart te brengen, werd door de afdeling Monitoring en Studie (AM&S) van het departement LV hierover een analyse gestart. Op 9 januari 2012 werd het resultaat, *‘Verlies en verspilling in de voedselketen’* (2011), beschikbaar gesteld op de website<sup>2</sup> van het beleidsdomein LV.

Op 10 januari 2012 ontving de SALV het rapport en een begeleidende brief met het verzoek van de Vlaamse Minister-president om het rapport te bespreken en daarover advies te formuleren.

Op de SALV-zitting van 27/01/2012 werd besloten om een werkcommissie samen te stellen. Een eerste samenkomst vond plaats op 01 maart 2012. Het aanbod van de auteurs van de studie, zijnde Kris Roels en Dirk Van Gijseghem, om de studie dan aan de werkcommissie te komen voorstellen, werd in dank aanvaard.

Een ontwerp advies kwam verder tot stand tijdens de werkcommissievergaderingen van 14 en 22 maart 2012. Het advies werd definitief goedgekeurd op de SALV-zitting van 30 maart 2012.

Piet Vanthemsche  
Voorzitter SALV

---

<sup>1</sup> *Vermindering van voedselverspilling, basis voor een duurzame productie en consumptie*. Mededeling aan de Vlaamse Regering van 1 april 2011 (VR 2011 0104 MED.0166)

<sup>2</sup> Zie: <http://lv.vlaanderen.be/nlapps/docs/default.asp?id=2527>

## 2 Advies

Onderstaande tekst vertrekt vanuit de studie 'Verlies en verspilling in de voedselketen' (2011). Eerst wordt het begrippenkader gedefinieerd (§2.1) waarna een bespreking volgt van het in de studie berekende voedselverlies in landbouw en visserij (§2.2 en §2.3). Onder het luik biomassastromen en het cascadeprincipe (§2.4) wordt een aanzet gegeven tot een meer integrale benadering van de problematiek van voedselverlies. Het laatste deel (§2.5) geeft de conclusies.

### 2.1 Definities

#### Definitie van voedsel

De SALV meent vooreerst dat het begrip voedsel verduidelijking verdient. Volgens de Codex Alimentarius is *food any substance, whether processed, semi-processed or raw which is intended for human consumption*<sup>3</sup>.

Hieruit volgt dat het beter is om te spreken van *'onderdelen van een product al dan niet bedoeld voor consumptie als voedsel'* dan wel om te spreken van *'eetbaar en niet-eetbaar voedsel'*, begrippen die in de studie worden gehanteerd. Immers, deze begrippen zijn volgens de definitie uit de Codex een contradictie.

#### Definitie van voedselverlies en voedselverspilling

De studie schuift een eigen definitie van voedselverlies naar voor maar geeft daarbij gelijktijdig aan dat er discussie mogelijk is over de gehanteerde definitie. Voedselverlies wordt in de studie gedefinieerd en afgebakend als *'elke reductie in het voor menselijke consumptie beschikbare voedsel, die in de voedselketen, van oogst tot en met consumptie, plaatsvindt'*.

De FAO<sup>4</sup> definieert voedselverlies (food losses) en voedselverspilling (food waste) als volgt:

*"Food losses refer to the decrease in edible food mass throughout the part of the supply chain that specifically leads to edible food for human consumption. Food losses take place at production, postharvest and processing stages in the food supply chain (Parfitt et al., 2010). Food losses occurring at the end of the food chain (retail and final consumption) are rather called "food waste", which relates to retailers' and consumers' behavior. (Parfitt et al., 2010).*

*"Food" waste or loss is measured only for products that are directed to human consumption, excluding feed and parts of products which are not edible. Per definition, food losses or waste are the masses of food lost or wasted in the part of food chains leading to "edible products going to human consumption". Therefore food that was originally meant to human consumption but which fortuity gets out the human food chain is considered as food loss or waste even if it is then directed to a non-food use (feed, bioenergy...). This approach distinguishes "planned" non-food uses to "unplanned" non-food uses, which are hereby accounted under losses. "*

Uit de passage van bovenstaande FAO-definitie *"Food" waste or loss is measured only for products that are directed to human consumption, excluding feed and parts of products which are not edible* blijkt dat de niet voor consumptie bedoelde onderdelen van een voedingsmiddel (bv. de schil van een banaan) niet bij voedselverliezen gerekend worden. Dat strookt ook met de definitie van voedsel uit de Codex Alimentarius. Uit de studie blijkt niet duidelijk of het verlies aan niet voor consumptie

<sup>3</sup> Voedsel is elke stof, verwerkt, half-verwerkt of niet-verwerkt die bestemd is voor menselijke consumptie.

<sup>4</sup> Gustavsson J., Cederberg C., Sonesson U., Van Otterdijk R. & Meybeck A. (2011) Global food losses and food waste. Extent, causes and prevention, Food and Agriculture Organization, Rome.

bedoelde onderdelen van een product/voedingsmiddel al dan niet systematisch tot voedselverlies gerekend wordt.

De SALV stelt dat de definitie van de FAO over voedselverlies en voedselverspilling, zoals die eigenlijk ook in de studie, hetzij kort, werd aangehaald, vrij helder is en dat een dergelijke internationale definitie te verkiezen is boven een eigen definitie, al was het maar ten behoeve van de internationale vergelijkbaarheid van het op basis van die definitie verzamelde cijfermateriaal.

De Raad meent dan ook dat de FAO definitie de meest geschikte is indien men verliezen in de landbouw-voedselketen specifiek vanuit voedingsperspectief wil bekijken. De SALV meent tot slot dat de gebruikte definitie bepalend is voor een goed begrip van voedselverspilling/-verlies. De gebruikte definitie moet derhalve duidelijk en breed gedragen zijn.

## **2.2 Bepaling van voedselverlies in de primaire sector (landbouw)**

### **Voedselverlies en het landbouwsysteem**

Het is niet eenvoudig om het concept voedselverlies op een landbouwsysteem toe te passen. Slechts een beperkte hoeveelheid van de land- en tuinbouwproducten worden af boerderij vers geconsumeerd. Dit is het geval voor sommige groenten en fruit en in beperkte mate voor aardappelen en rauwe melk. In de meeste gevallen is een verdere verwerking noodzakelijk vooraleer van voedsel kan gesproken worden (granen, suikerbieten, levende dieren, diepvriesgroenten, melk, ...). Bovendien wordt met het landbouwproductieproces niet alleen voedselproductie beoogd, maar onder andere ook productie van veevoeder, vezels en energie, al dan niet uit de verschillende componenten van eenzelfde landbouwproduct. Tot slot hebben delen van sommige landbouwproducten een belangrijke rol in het behoud van de organische stof in de bodem en worden deze best ondergewerkt in de bodem. Behoud van bodemvruchtbaarheid is een noodzakelijke voorwaarde voor een duurzaam landbouwsysteem.

### **Systeemgrenzen voor voedselverlies in het landbouwsysteem**

De Raad stelt vast dat de studie wordt gekaderd binnen het huidige landbouw-voedingssysteem. Het is dan ook binnen dit systeem dat gekeken wordt naar verliezen en mogelijkheden om de efficiëntie te verbeteren. De SALV wijst erop dat de problematiek van voedselverlies ook vanuit een systeem(keuze)benadering kan bekeken worden. Zo heeft bijvoorbeeld de keuze voor voedselproductie versus voeder- of energieproductie eveneens een invloed op een verlies aan grondstoffen voor voedsel. Ook de FAO definitie voor het voedselverlies beperkt zich tot het huidige landbouw-voedingssysteem door het buiten beschouwing laten van de veevoeder-productie. In lijn met de studie zal ook het voorliggende advies zich tot het werkkader van de studie beperken.

De studie neemt de systeemgrenzen die gebruikt worden in de internationale literatuur over. De Raad stelt echter dat deze grenzen zeer arbitrair zijn en sterk verschillen tussen de plantaardige en de dierlijke productie.

Voor de plantaardige productie worden voedselverliezen gerekend vanaf de oogst. De SALV meent dat het verlies vanaf het oogstklaar zijn (dus vooraf aan het oogstmoment) evenzeer tot voedselverlies gerekend kan worden. De hoeveelheid en kwaliteit van de geoogste producten (en dus het mogelijke verlies verder in de keten na de oogst) wordt beïnvloed door de teeltomstandigheden zoals bemesting, onkruidbestrijding, plantenbescherming tegen ziekte, insecten, knaagdieren en ander wild en door het weer. Het weer tijdens de oogst heeft een grote impact op hoeveelheid, kwaliteit en bewaarbaarheid van de geoogste producten. Bij het zoeken naar oplossingen voor voedselverlies in de keten kan dus geen abstractie gemaakt worden van het primaire productieproces.

Voor de dierlijke productie wordt het voedselverlies (sterfte, mastitismelk) al meegenomen tijdens de productiefase op de boerderij .

De SALV merkt tot slot nog op dat bij het kwantificeren van verliezen het belangrijk is dat de allocatie aan een bepaalde schakel in de keten op een consistente manier gebeurt om dubbeltellingen te vermijden. Hier dient zeker over gewaakt te worden indien verschillende studies over verschillende onderdelen van de voedselketen worden samengebracht.

### **Berekeningen voor het voedselverlies in de landbouw**

De studie concludeert dat het totale voedselverlies in de primaire sector kan geraamd worden tussen 534.614 ton en 817.309 ton. Volgens de SALV is het aangewezen om naast deze absolute cijfers het voedselverlies ook weer te geven in relatie tot de totale landbouwproductie.

De studie concludeert het volgende: *“Het grootste verlies in de veehouderij is de uitval of sterfte van vee (66.000 ton). Het verlies van melk in de melkveehouderij is relatief klein in verhouding tot de totale productie (<1 %) en bedraagt slechts 19 miljoen liter melk (voornamelijk door mastitis). Het verlies aan eieren is zeer beperkt. De visserij kampt met een groot verlies: bijvangst en teruggooi zijn goed voor gemiddeld 25 % van de totale vangst. Er is ook een klein verlies door interventie (1-3 %). Binnen de akkerbouw is er weinig verlies aan granen en suikerbieten (<4 %), maar scoort de aardappeltak slechter (vooral rooi- en sorteerverliezen). Verliezen in de tuinbouw variëren sterk naargelang de bedrijfstak en de mate waarin verliesposten zich manifesteren, en zitten tussen een minimum van quasi 0 % (bepaalde groenten in openlucht) en een maximum van 30 % (kersen) van de productie. Verlies op het niveau van de veilingen is relatief beperkt (<1 % van totale aanvoer) met 3.627 ton verlies voor humane consumptie.”*

De Raad stelt vast dat er voor het eindresultaat een ruime vork wordt gehanteerd, te wijten aan de vele ramingen die nodig waren door het ontbreken van cijfermateriaal inzake de verliesposten in de verschillende subsectoren van de landbouw (tabel 9 van de studie).

Allicht om redenen van vergelijkbaarheid met de andere schakels in de keten, werd gestreefd om het voedselverlies in de primaire sector onder een noemer te brengen, met name door het verlies te meten aan de hand van grootheid massa, uitgedrukt in de eenheid tonnage. De Raad merkt echter op dat dat bekomen kengetal de optelsom is van soms wel heel verschillende zaken die bovendien op heel verschillende manieren werden berekend: Rendac-tonnage cijfers inzake uitval/sterfte van runderen worden opgeteld met verlies aan liters melk en met het verlies aan totale massa voor granen en suikerbieten . De Raad merkt op dat:

- uit “7.2.3. Melkverlies” (p. 34 in de studie) en tabel 9 in de studie blijkt dat een liter melk gelijk wordt gesteld aan een kilogram melk. De densiteit van melk is echter net iets hoger dan die van water (de densiteit van rauwe melk is 1,03kg/liter<sup>5</sup>);
- bij de raming van het verlies bij groenten open lucht wordt geargumenteed dat een verlies van 0% niet realistisch is en dat er daarom gekozen werd om te rekenen met een verlies van 5 tot 10%, zonder een argumentering bij deze schatting te geven;
- er uit een suikerbiet 17,4%<sup>6</sup> suiker kan uitgehaald worden, derhalve kan maximaal die 17,4% tot voedselverlies gerekend worden want de rest van de suikerbiet heeft geen directe voedselfinaliteit (wel indirect, als voeder, maar dat valt buiten de door de studie afgebakende systeemgrenzen);
- de granen in Vlaanderen in hoofdzaak (meer dan 90%) worden geteeld voor dierenvoeder, en in mindere mate als broodgraan, voor grondstof voor de brouwerij of

<sup>5</sup> ERM en Universiteit Gent (2011) *Toepassen van de Carbon Footprint methodologie op Vlaamse veehouderijproducten*, Rapport in opdracht van Beleidsdomein Landbouw en Visserij, afdeling Monitoring en Studie, Brussel

<sup>6</sup>Het suikergehalte voor de Belgische bieten in 2010

als grondstof voor biogasproductie. Minder dan 10% van de tarwe en slechts een deel van de andere granen (rogge, haver en spelt) worden met een voedingsbestemming geteeld. Aangezien slechts een klein deel als voedingsbestemming wordt geteeld, kan voedselverlies alleen op dat deel worden berekend, en niet zoals nu aangegeven op p. 48 in voetnoot 20;

- op het landbouwbedrijf worden sorteerverliezen bij aardappelen gevaloriseerd als veevoeder. In de aardappelverwerkende bedrijven worden sommige sorteerverliezen gevaloriseerd in de productie van aardappelvlokken en betekenen in dit laatste geval geen voedselverlies;
- bij het verlies van eieren in de studie aangegeven wordt dat het verliespercentage minder dan 1% van de totale eiproductie bedraagt (struifeieren). De Raad merkt hier op dat er daarnaast een deel van de 2<sup>e</sup> keus eieren naar de bereiding van shampoo gaat. Het aandeel 2<sup>e</sup> keus eieren dat naar niet-humane consumptie gaat dient dus opgeteld te worden bij het percentage struifeieren;
- wat betreft het uitvalpercentage voor varkens betreft, er in tabel 5 (sterftcijfer per bedrijfstak) melding gemaakt wordt van een percentage 2,9 (vleesvarkens) en 17,4 (biggen). In tabel 9 (p.48) staan deze sterftepercentages (als % van het aantal dieren) in eenzelfde tabel met absolute verliezen (in ton) wat niet alleen verwarrend is maar ook tot foute conclusies kan leiden;
- onderdelen van een dierlijk product niet bedoeld voor menselijke consumptie kunnen niet als voedselverlies gerekend worden.

Indien het totale voedselverlies in de primaire sector vergelijkbaar wil zijn met het voedselverlies in de andere schakels uit de keten, is een verfijning van de berekeningen aangewezen, rekening houdend met bovengenoemde opmerkingen. In het bijzonder dienen de tonnages abstractie te maken van niet voor consumptie geschikte onderdelen van landbouwproducten, bijvoorbeeld bietenpulp, beenderen,....

### **Een beperkte benadering van het (complexe) landbouwsysteem**

Het concept van voedselverlies toepassen op het primaire productieproces impliceert dat er met een beperkte en arbitrair afgelijnde scope naar het landbouwsysteem wordt gekeken:

- slechts een deel van het landbouwsysteem wordt bekeken, met name dat deel dat binnen de arbitrair bepaalde systeemgrenzen valt;
- omdat men voedselverlies in kaart wenst te brengen, wordt er slechts een deel van de biomassastromen die uit de landbouwproductie komen, in beschouwing genomen, met name deze biomassastromen die voeding als bestemming hebben. Er wordt bovendien nog eens een selectie uit die stromen gemaakt, enkel de in volume belangrijkste productiestromen worden meegenomen;

De SALV concludeert dat de onderlinge en soms complexe verwevenheid, interactie en terugkoppeling tussen de verschillende biomassastromen uit het landbouwsysteem en het voedselproductieproces onvoldoende in beeld komen. Om het voedselverlies in de primaire sector in correct perspectief te kunnen plaatsen is daarom eerder een benadering aangewezen zoals in §2.4 van het advies wordt uitgewerkt.

### **2.3 Bepaling van voedselverlies in de primaire sector: visserij**

In de studie wordt gesteld *Voedselverlies heeft diverse oorzaken door de voedselketen heen. Oorzaken van voedselverlies tijdens de productie zijn bijvangst en teruggooi in de visserij,*

*procesverliezen horende bij landbouw en veehouderij, kwaliteitsverliezen komende van andere ketenschakels en het optreden van marktinstabiliteit.*

Daar zowel de samenvatting alsook de productietabellen start met de vermelding van bijvangst en teruggooi in de visserij, wordt bij de Raad de indruk gewekt dat het hier gaat om de belangrijkste vorm van verlies in de voedselketen.

De studie vermeldt in het *overzicht geïdentificeerde verliezen in de Vlaamse primaire sector* (Tabel 9) een gemiddeld verliespercentage door teruggooi van 25% van de totale aanvoer (4.647 ton absoluut verlies). In zijn advies van 19 december 2011 over de EC-hervormingsvoorstellen van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) vanaf 2013<sup>7</sup> verwees de Raad naar mogelijke overlevingskansen bij teruggooi. In de studie wordt bij de kwantificering van teruggooi volgens de Raad geen rekening gehouden met de overlevingskansen en met de terugkeer in het biotoop, wat volgens de Raad geen verlies is.

In de studie wordt in tabel 6 een overzicht gegeven van de vissoorten die in de Belgische visserijsector teruggewooid worden. In dit overzicht worden bijvoorbeeld ook de ponsen vermeld die volgens de studie worden teruggewooid wegens een relatief lage marktwaarde. De Raad is van mening dat bepaalde acties zoals de door VLAM opgezette campagne om rode pons uit te roepen tot 'vis van het jaar 2012' (als bijvangst van het vissen op demersale vis<sup>8</sup> zoals schol) kunnen leiden tot een toenemende vraag en aldus een stijgende verkoop, hetgeen ook kan bijdragen in het beperken van teruggooi.

De Raad stelt vast dat bijvangst van niet voor menselijke consumptie bedoelde soorten volgens de FAO definitie geen voedselverlies is. Deze bijvangst moet echter wel geminimaliseerd worden omwille van de negatieve effecten ervan op de duurzaamheid van mariene ecosystemen en bijgevolg van de visserij. Daarom werken de sector en de natuurbeweging maximaal samen om ongewenste bijvangsten te vermijden. Dit gebeurt onder andere door verder te zoeken naar selectievere vismethoden. De Raad verwijst in deze ook naar zijn advies van 19 december 2011 waarin gesteld werd *Volgens de SALV ligt de focus in de Commissievoorstellen echter te weinig op het vermijden van ongewenste bijvangsten.*

De Raad stelt ook vast dat op het gebied van beperking van voedselverlies de visserijproductie eerder als voorbeeld van goed beheer kan worden aanzien en verwijst hierbij naar het maatschappelijk convenant ter bevordering van een duurzame Vlaamse visserijsector dat op 30 augustus 2011 werd ondertekend. De sector blijft alle mogelijkheden onderzoeken om de selectiviteit van de vistuigen verder te verhogen en het vermijden van ongewenste bijvangsten te optimaliseren.

De Raad vindt het aangewezen dat de gevangen vis waar mogelijk als voedsel een plaats vindt in de markt. Hierbij kan het ook van belang zijn om de consument te laten kennismaken met nieuwe vissoorten. Als er geen afzetmogelijkheden zijn op de voedselmarkt, kunnen andere doeleinden overwogen worden, zoals verwerking tot vismeel etc.

Naar kwaliteit toe heeft de Vlaamse visserij al grote stappen gezet om het uit de markt nemen van minderwaardige producten te vermijden. De invoering van de KIM-methode<sup>9</sup>, zowel aan boord van de vaartuigen als in de veilingen, heeft daartoe in grote mate bijgedragen. De interventiesystemen binnen de GMO voor visserij die door de enig erkende producentenorganisatie in België worden

---

<sup>7</sup> [http://www.salv.be/salv/Libraries/Documents/SALV\\_2011\\_12\\_19\\_advies\\_def\\_1.sflb.ashx](http://www.salv.be/salv/Libraries/Documents/SALV_2011_12_19_advies_def_1.sflb.ashx)

<sup>8</sup> Vis die op de bodem van de zee leeft.

<sup>9</sup> Kwaliteit index methode voor de versheidsbepaling van verse vis

<http://www.ilvo.vlaanderen.be/NL/Onderzoek/Visserij/Chemischemonitoringenproducttechnologie/Viskwaliteitsbeoordeling/tabid/4709/language/nl-BE/Default.aspx>



toegepast, leidden in 2010 volgens de studie tot 422 ton voedselverlies. Die opvang ,die in 2011 daalde tot 191 ton, kan volgens de Raad niet ontegensprekelijk als verlies aanzien worden, aangezien de volledige hoeveelheid bestemd is voor verwerking tot vismeel.

De Raad vindt het een belangrijke taak dat de productie afgestemd wordt op de zeer volatiele vraag, wat ook een belangrijke maatregel is ter vermijding van voedselverlies.

De Europese regelgeving is een andere factor die dergelijk verlies tegengaat. In de studie zou verkeerdelijk gelezen kunnen worden dat 'highgrading' een oorzaak is van voedselverlies, terwijl in de relevante Europese verordeningen deze praktijk wordt verboden.

## **2.4 Biomassastromen en het cascadeprincipe**

### **Biomassastromen en het landbouwsysteem: 6 F-en**

Het landbouwsysteem kan beschouwd wordt als de leverancier van 6 F-en: Food, Feed, Fuel, Fibre, Flower en Fun. De meest voor de hand liggende en ook prioritaire functie is de productie voor mens en dier (Food en Feed). Daarnaast is er ook de F van Fuel en met de opkomst van groene chemie kan ook de vraag naar Fibre toenemen. Flower gaat over sierteelt, maar ook over natuurbeheer en het bewaren van biodiversiteit. Fun slaat naast genotsmiddelen ook op recreatie via samen gebruik van de beschikbare open ruimte.

De biomassastromen die met de F-en geassocieerd zijn, kunnen onderling sterk verweven zijn. De specifieke benadering van het landbouwsysteem vanuit voedselperspectief, vergt dan ook een grondige analyse van de onderlinge processen vooraleer te kunnen inzoomen op het onderdeel voedsel.

Zo is er heel wat terugkoppeling bij de biomassastromen inzake voeders. In diervoeder wordt vaak gebruik gemaakt van bijproducten en nevenstromen zowel direct op de boerderij als via nevenstromen uit de voedings- en de biobrandstoffenindustrie. Benutting van deze nevenstromen is volgens de Raad net een opwaardering (ten aanzien van biomassaverlies).

De Raad merkt daarbij op dat voedergewassen of delen van landbouwgewassen die als voeder benut worden, op basis van het door de Raad voorgestelde definitiekader, niet onder voedselverlies gerekend kunnen worden, indien ze niet beoogd zijn voor menselijke consumptie.

### **Waardebehoud van voedsel: het cascadeprincipe**

De studie verduidelijkt in hoofdstuk 6 aan de hand van een cascadeprincipe de maximalisatie van waardebehoud van voedsel. De studie doet dit door gebruik te maken van een tabel afkomstig van OVAM, die deze tabel later dit jaar ook zal opnemen in eigen publicaties.

De Raad onderschrijft de grote lijnen van het cascadeprincipe voorgesteld door OVAM. Gezien de grote verwevenheid tussen biomassastromen voor voedsel, voeder, materialen of energie, is het nodig om maatregelen die gericht zijn op het verduurzamen van een van deze functies te beoordelen in het licht van het geheel. Daarom stelt de Raad voor om de discussie over voedselverspilling en voedselverlies te kaderen binnen dit cascadeprincipe en met aandacht voor voedselveiligheid en andere duurzaamheidsparameters.

Stromen die het geschetste cascadeprincipe niet volgen, worden in principe niet duurzaam gebruikt, en betekenen aldus een verlies in de keten, zij het als (in)direct voedselverlies of als waardeverlies vanuit een economisch of ecologisch perspectief.

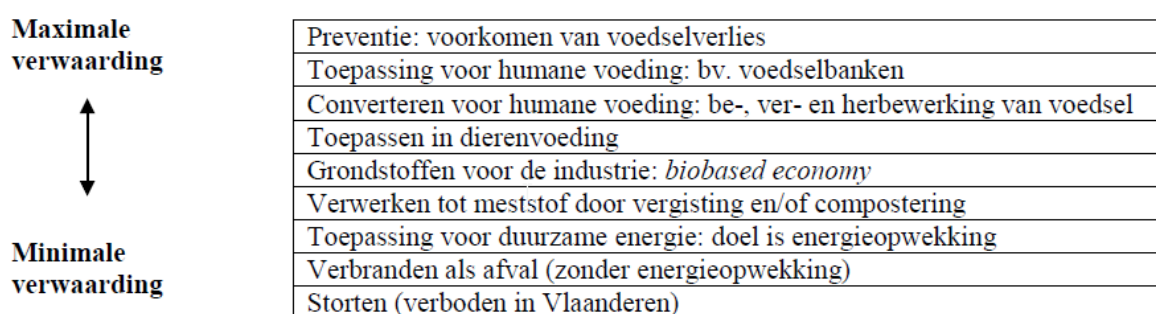
De Raad merkt op dat de stap voorafgaand aan de benutting, met name de productie van biomassa zelf, op een duurzame manier dient te gebeuren. Dit betekent onder andere dat een deel van de geproduceerde biomassa in eerste instantie een rol heeft in het waarborgen van de kwaliteit van de bodem, de biodiversiteit, ...

### Het cascadeprincipe en de rol van de overheid

Hoewel het cascadeprincipe lovenswaardig is, bepalen vraag en aanbod op de vrije markt het prijsniveau van goederenstromen en derhalve ook de prioriteiten in de allocatie van biomassa. De overheid dient echter een beleidskader te ontwikkelen dat de cascade zoals in de studie aangegeven, ondersteunt. Door alle relevante beleidsbeslissingen te nemen met het cascade-principe als leidraad, is de overheid beter in staat om duurzaam gebruik van biomassa voor zowel voeding als andere toepassingen, doorheen de keten te stimuleren. Bovendien kan zo worden vermeden dat maatregelen genomen in een bepaald domein (bijvoorbeeld op vlak van energie) een negatieve impact hebben op andere domeinen, die hoger in de cascade staan. De SALV is van mening dat hier nu te weinig oog voor is (bijvoorbeeld groene stroomcertificaten voor vergistings- of verbrandingsinstallaties die een meer hoogwaardige toepassing van een aantal biomassastromen beletten).

De Raad stelt vast dat één van de stappen uit de in de studie gehanteerde cascade de link legt met de biobased economy, met name de stap “grondstoffen voor de industrie” ( zie onderstaande figuur). De Raad vindt dit te beperkend. De SALV onderschrijft immers de term biobased economy zoals deze door de Vlaamse Regering onlangs werd gedefinieerd. De bismededeling aan de Vlaamse Regering betreffende de oprichting van een beleidsdomeinoverschrijdende werkgroep biogebaseerde economie van 2 maart 2012 stelt *“Een biogebaseerde economie (BBE) is een economie waarin de bouwstenen voor materialen, chemische en andere stoffen en energie afkomstig zijn van hernieuwbare grondstoffen in plaats van fossiele grondstoffen zoals aardolie of afgeleide producten. Een biogebaseerde economie bevat de hele waardeketen van de duurzame productie van hernieuwbare biologische grondstoffen.”* Met andere woorden, de quasi volledige cascade wordt gevat door de term biobased economy en niet enkel 1 stap.

Figuur. Originele figuur uit de studie met een cascade voor de maximalisatie van waarde(behoud) van voedsel. De studie nam dit zelf over uit werkteksten van OVAM. De Raad onderschrijft de grote lijnen van het cascadeprincipe voorgesteld door OVAM, maar formuleert een aantal bedenkingen in voorliggend advies



Bron: Ovam, 2011

## 2.5 Conclusie

De Raad is van mening dat de opmaak van een studie ‘*Verlies en verspilling in de voedselketen*’ (2011)<sup>10</sup> van de afdeling Monitoring en Studie (AM&S) van het departement LV, een lovenswaardig initiatief is en een stap vormt tot het in kaart brengen van de voedselverliezen in de eerste schakel van de voedselketen. De studie draagt bovendien bij tot het debat rond verlies en verspilling van voedsel in Vlaanderen.

Niettemin heeft de Raad nog een aantal belangrijke vragen en bedenkingen bij de gehanteerde methode en bijgevolg het resultaat van deze eerste stap, met name bij de gekozen definities, de benadering en de gehanteerde systeemgrenzen van het studierapport. De Raad meent dat voor de bepaling van verlies vanuit voedselperspectief veeleer de definitie zoals voorgesteld door FAO te verkiezen is: *enkel die onderdelen van een product die bedoeld zijn voor consumptie als voedsel, worden in rekening gebracht als voedselverlies*.

De Raad meent dat de in de studie gehanteerde cijfers met de nodige omzichtigheid dienen gehanteerd te worden, zeker als deze in perspectief worden gezet met de voedselverliezen in de andere schakels uit de keten. Een verfijning van de berekeningen is aangewezen, rekening houdend met de opmerkingen geformuleerd in het advies. Het is bovendien aangewezen om dan naast de absolute cijfers het voedselverlies ook weer te geven in relatie tot de totale productie bedoeld voor consumptie als voedsel.

De SALV merkt op dat bij het kwantificeren van verliezen het belangrijk is dat de allocatie aan een bepaalde schakel in de keten op een consistente manier gebeurt om dubbelstellingen te vermijden. Hier dient zeker over gewaakt te worden indien verschillende studies over verschillende onderdelen van de voedselketen worden samengebracht. De Raad merkt daarnaast op dat het mogelijk is om voedselverliezen in een bepaalde schakel van de keten te alloceren, maar dat de mogelijke oplossingen in de gehele keten moeten gezocht worden.

De SALV stelt dat de resultaten uit deze studie op zich niet toelaten om meteen concrete acties te detecteren voor de primaire sector. De geïdentificeerde oorzaken zijn immers veelal niet nieuw en zijn ofwel moeilijk te verhelpen of vormen reeds lang het onderwerp waarrond inspanningen geleverd worden (bijvoorbeeld mastitis). Een beoordeling inzake hotspots of low(er) hanging fruits met betrekking tot de verliezen komt in de studie nog onvoldoende aan bod.

De Raad is van mening dat de voorstelling van de resultaten van deze studie niet optimaal is verlopen. Een duidelijke en genuanceerde communicatie is van essentieel belang om zaken in een juist daglicht te kunnen plaatsen. De Raad verzoekt hierover beter te waken in de toekomst.

De SALV meent dat de onderlinge en soms complexe verwevenheid, interactie en terugkoppeling tussen de verschillende biomassastromen uit het landbouwsysteem en het voedselproductieproces onvoldoende in beeld komen in de studie. Om het voedselverlies in de primaire sector in correct perspectief te kunnen plaatsen, is veeleer een ketenbenadering aangewezen uitgaande van biomassastromen en een cascadeprincipe voor maximalisatie van waarde(behoud) van voedsel.

Het is immers zo dat het landbouwproductieproces niet alleen voedselproductie beoogt, maar onder andere ook productie van veevoeder, van vezels en van energie, al dan niet uit de verschillende componenten van eenzelfde landbouwproduct. Tot slot hebben delen van sommige landbouwproducten een belangrijke rol in het behoud van de organische stof in de bodem en worden ze er best in ondergewerkt. Behoud van bodemvruchtbaarheid is een noodzakelijke voorwaarde voor een duurzaam landbouwsysteem.

---

<sup>10</sup> Zie: <http://lv.vlaanderen.be/nlapps/docs/default.asp?id=2527>

De individuele schakels in de keten streven vandaag reeds naar een grote efficiëntie waarbij verliezen vermeden worden. Het verlies van producten gaat immers ook samen met een economisch verlies. De SALV adviseert daarom om het vermijden van voedselverlies aan te pakken in overleg met de volledige keten, van landbouwer tot consument (van voedsel, energie en materialen).

Ook het onderzoek kan een bijdrage leveren aan het beperken van voedselverlies, namelijk door in onderzoeksprojecten met betrekking tot landbouw en voeding telkens aandacht te schenken aan deze problematiek.

Vanuit het perspectief van de consument lijkt het de Raad een goed idee om 'voedselverspilling' als wervend concept te behouden. Hoe verder in de keten richting consument, hoe meer de term verspilling de voorkeur verdient. Dat is immers ook de stelling uit de FAO-paper (zie eerder de definities van voedselverlies). Een campagne gericht op de consument moet sterk focussen op de inspanning die geleverd wordt en de milieukost die gepaard gaat met de productie van voedsel. Het verlies van voedsel is immers niet alleen een ethisch en economisch probleem, het gaat ook steeds samen met een verlies aan arbeid, energie, water alsook nodeloze emissies naar verschillende milieucompartmenten. De Raad merkt wel op dat er een spanningsveld kan ontstaan met voedselveiligheid.

Tot slot, in de mededeling aan de Vlaamse regering<sup>1</sup> van 2 maart 2012 kondigden de Minister-president en de Minister bevoegd voor innovatie de oprichting aan van een formele beleidsdomeinoverschrijdende werkgroep "Biogebaseerde Economie". Deze werkgroep moet tegen het najaar 2012 een visie en een eerste aanzet voor een Vlaamse strategie voor een lange termijn beleid voorbereiden over de biogebaseerde economie in Vlaanderen. De SALV vindt het opportuun om de problematiek van voedselverlies en -verspilling, evenals het door de Raad voorgestelde denkkader met cascadeprincipe, te betrekken in de werkzaamheden van deze werkgroep. Ook vraagt de SALV om tijdig bij dat proces betrokken te worden. Deze geïntegreerde werkwijze kan sneller resulteren in concrete en effectieve maatregelen om voedselverlies en -verspilling aan te pakken doorheen alle schakels van de keten.

De Raad vraagt dat bij verdere acties gericht op het in kaart te brengen van voedselverlies en het uitwerken van maatregelen rekening gehouden wordt met de aanbevelingen uit dit advies.