



VOEDSELRESTSTROMEN EN VOEDSELVERLIEZEN: PREVENTIE EN VALORISATIE

Monitoring Vlaanderen 2017



Een uitgave van het Vlaams Ketenplatform Voedselverlies (2019)

Website: <http://www.voedselverlies.be/monitor>

COLOFON

Uitgever

Vlaams Ketenplatform Voedselverlies

Leden: Departement Omgeving; Departement Landbouw en Visserij; OVAM; Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin; Boerenbond; Fevia Vlaanderen, COMEOS Vlaanderen, Horeca Vlaanderen, Unie Belgische Catering, Unizo, Buurtsuper.be en de consumentenorganisaties.

Dit rapport is online beschikbaar op

<http://www.voedselverlies.be/monitor>

Coördinatie en redactie monitor

Kris Roels en Mart Vanhee - Departement Landbouw en Visserij

Dataleveranciers en geraadpleegde experts

Ann Braekevelt, Mieke Vervaet, Joke Van Cuyck – OVAM

Filip Fleurbaey, Peggy Criel, Hilde Van Lancker – Departement Omgeving

Aranka Delombaerde - Departement Landbouw en Visserij

Bart Vanelslander (ILVO)

Lies Elsen (VBT)

Liesje De Schamphelaire (Fevia Vlaanderen)

Sami Hemdane (COMEOS Vlaanderen en UBC)

Eve Diels (Horeca Vlaanderen)

Jan Velghe (BV-OECO)

Etienne Rubens (Herwin)

Luc Ardies (Buurtsuper.be/Unizo)

Publicatiedatum

Juli 2019

Contact

Monitor: Kris Roels – Departement Landbouw en Visserij -

kris.roels@lv.vlaanderen.be

Ketenroadmap: Hilde Van Lancker - Departement Omgeving -

voedselverlies@vlaanderen.be



comeos



unizo





INHOUD

Colofon	3
Inhoud	5
Samenvatting	7
1 Doel en aanpak van de monitor	11
1.1 Cijfermatige onderbouwing	11
1.2 Tijdslijn	11
1.3 Gemonitorde schakels	11
1.4 Belangrijkste begrippen en definities	12
1.5 Onzekerheden	14
2 Synthese resultaten	15
2.1 Preventie	15
2.2 Valorisatie	16
2.2.1 Ontstaan voedselreststromen	16
2.2.2 Valorisatie van voedselreststromen	18
2.2.3 Cascade-index	18
2.3 Voedselverliezen en nevenstromen	19
2.4 Besluit	20
3 Resultaten per ketenschakel	22
3.1 Visserij	22
3.1.1 Resultaten	22
3.1.2 Dataverzameling	25
3.1.3 Bevindingen en evolutie ten opzichte van 2015	25
3.2 Veilingen	26
3.2.1 Resultaten	26
3.2.2 Dataverzameling	28
3.2.3 Bevindingen en evolutie ten opzichte van 2015	28
3.3 Voedingsindustrie	31
3.3.1 Resultaten	31
3.3.2 Dataverzameling	34
3.3.3 Bevindingen en evolutie ten opzichte van 2015	35
3.4 Retail	36
3.4.1 Resultaten	36
3.4.2 Dataverzameling	39
3.4.3 Bevindingen en evolutie ten opzichte van 2015	39
3.5 Huishoudens	41
3.5.1 Resultaten	41
3.5.2 Dataverzameling	43
3.5.3 Bevindingen en evolutie ten opzichte van 2015	44
Figurenlijst	45
Tabellenlijst	45
Bronnenlijst	47







is. Dit rapport bevat cijfergegevens voor de schakels visserij, veilingen, voedingsindustrie, retail en huishoudens. Voor de landbouw, horeca en catering zijn geen tussentijdse data beschikbaar. Voor de nulmeting zijn er voor deze sectoren specifieke dataverzamelingen opgezet. Voor de tussentijdse meting bleek het niet praktisch haalbaar en/of methodologisch nuttig om deze metingen te herhalen. Er zijn wel diverse inspanningen gebeurd om de dataverzameling te verbeteren gericht op de eindmeting, waarvan twee hieronder toegelicht worden. De eindmeting zal opnieuw data bevatten voor alle schakels.

Het Innovatiesteunpunt, Flanders District of Creativity vzw en Flanders' FOOD voeren samen met partners uit Nederland, Frankrijk, Duitsland, Ierland en het Verenigd Koninkrijk het Europese Interreg project "[Food Heroes](#)" uit. In het project gaan agro- en voedingsbedrijven samen met designers, consumenten, ketenpartners, marketeers, technologieaanbieders, onderzoekers en andere stakeholders op zoek naar innovatieve oplossingen om voedselverliezen in de eerste schakels van de keten tegen te gaan. Als onderdeel van het project wordt er gewerkt aan een methodiek om voedselverliezen in de landbouwsector te meten (case aardappelsector). Er werd een apart overleg opgezet om ervaringen hieromtrent uit te wisselen met de projectpartners, ILVO en Wageningen UR. Het project loopt tot 31/12/2019.

De Unie Belgische Catering, de sectorfederatie van de contractcatering (en onderdeel van Comeos), heeft in samenwerking met haar leden een dataverzameling op poten gezet. Deze dataverzameling werd een eerste keer uitgevoerd in 2018, en in 2019 herhaald. Er wordt nu onderzocht hoe deze data kunnen geïntegreerd worden in de eindmeting.

1.4 BELANGRIJKSTE BEGRIPPEN EN DEFINITIES

Figuur 1 toont schematisch de verschillende voedselgerelateerde stromen in de agrovoedingsketen. In het monitoringsrapport van de nulmeting worden de verschillende begrippen die aan bod komen uitgebreid toegelicht en met voorbeelden geconcretiseerd. We halen de belangrijkste begrippen definities kort aan.

Wanneer een grondstof of een product de bestemming menselijke voedselconsumptie krijgt, spreken we van een VOEDSELGRONDSTOF OF -PRODUCT. Een voedselgrondstof of -product bestaat uit een eetbare fractie (=VOEDSEL) en een niet-eetbare fractie (= NEVENSTROOM).

Wanneer voedsel door mensen wordt geconsumeerd (VOEDSELCONSUMPTIE), heeft het zijn oorspronkelijke bestemming bereikt. Wanneer voedsel uiteindelijk niet door mensen wordt geconsumeerd, spreken we van VOEDSELVERLIES. Dit is de Vlaamse term en definitie die gehanteerd wordt in de engagementsverklaring en de Ketenroadmap Voedselverlies. 'Verlies' duidt aan dat het gaat om een verlies van voedsel voor humane consumptie. Het wil niet zeggen dat deze stroom geen nuttige bestemming of valorisatie krijgt (bv. als voeder voor dieren, voor materiaal- en/of energietoepassingen).

Voedselgrondstoffen of -producten bevatten ook een gedeelte (voor de mens) niet-eetbare biomassa, die vrijkomt tijdens de verwerking of de consumptie ervan. Dit noemen we een NEVENSTROOM. Het gaat om niet-eetbaar, met voedsel geassocieerd organisch materiaal, maar is géén onderdeel van het voedsel (bv. een niet-eetbare schil).

////////////////////////////////////

2 SYNTHESE RESULTATEN

Dit hoofdstuk en hoofdstuk 3: 'Resultaten per ketenschakel' zijn opgebouwd volgens de logica van de cascade van waardebehoud.

Eerst komt de preventie van voedselverliezen aan bod. Cijfergegevens over het uitschakelen of verminderen van verliesposten en het ver- of herwerken van intermediaire grondstoffen en overschotten in nieuwe voedselproducten zijn niet beschikbaar. Cijfergegevens over het schenken van voedseloverschotten aan sociale organisaties zijn wel (beperkt) beschikbaar.

Ten tweede bespreken we de valorisatie van voedselreststromen volgens de verschillende treden van de cascade van waardebehoud: als voeder voor dieren, als materiaal (al dan niet in combinatie met energie) en als energie. We bespreken de resultaten van de cascade-index, een handige indicator om de mate waarin een sector de cascade in de praktijk toepast, in één cijfer weer te geven.

Ten derde monitoren we de voedselverliezen, zowel in absolute hoeveelheden (ton) als in relatieve termen (% ten opzichte van totale productie of andere indicator).

2.1 PREVENTIE

Overeenkomstig de cascade van waardebehoud zetten de verschillende schakels van de keten in eerste instantie alles op alles om 'het behoud van voeding voor mensen te verzekeren'. Met andere woorden: men zet prioritair in op preventie.

Preventie kan via het VOORKOMEN van verliezen aan de bron (door het uitschakelen en verminderen van verliesposten en het ver- of herwerken van intermediaire grondstoffen en overschotten in nieuwe voedselgrondstoffen- en producten) of via het SOCIAAL HERBESTEMMEN van voedseloverschotten. Die tweede vorm is misschien geen preventie in de strikte zin van het woord, maar wel een volwaardige strategie om voedselverlies te voorkomen omdat het voedsel wordt gebruikt voor humane consumptie.

In een economische context zullen bedrijven beide vormen steeds in die volgorde toepassen. Het voorkomen van verliezen zorgt er namelijk voor dat de grondstoffen of producten nog steeds kunnen vermarkt worden. Het schenken van overschotten vult voornamelijk een sociale doelstelling in. Het levert geen direct economisch voordeel op, maar kan wel een bijdrage leveren aan de bedrijfsvisie op maatschappelijk verantwoord ondernemen.

Preventie door voorkomen aan de bron is in deze monitor niet in kaart gebracht. Dit was noch de opzet, noch een realistische optie. Een overzicht van alle ondernomen inspanningen op sectorniveau, binnen het kader van de Ketenroadmap Voedselverlies, vindt u in de "Voorgangsrapportage Ketenroadmap Voedselverlies 2018". In het bijhorende portfolio worden enkele mooie voorbeelden in de kijker gezet (zie www.voedselverlies.be).

////////////////////////////////////

2.2.2 Valorisatie van voedselreststromen

Tabel 2: Bestemmingen van voedselreststromen, % t.o.v. sectortotaal, Vlaanderen, 2015-2017

Sector	Voeder voor dieren	Biogebaseerde materialen	Bodem	Vergisting	Compostering	Energie	Verbranden met energierecup-eratie	Sorteren/lozen*	Onbekende bestemming	Totaal
Visserij	-	-	-	-	-	-	-	100%	-	100%
	-	-	-	-	-	-	-	100%	-	100%
Veilingen	36%	-	28%	11%	17%	-	-	-	8%	100%
	95%	-	1%	0%	5%	-	-	-	0%	100%
Voedingsindustrie	55%	0%	11%	26%	-	7%	0%	-	-	100%
	52%	0%	6%	28%	-	12%	1%	-	-	100%
Retail	3%	2%	-	49%	16%	-	29%	-	-	100%
	4%	1%	-	52%	17%	-	26%	-	-	100%

Waarden in vet zijn waarden voor 2017, waarden niet in vet zijn waarden voor 2015

* lozen omvat teruggooi in visserij, en lozen op riolering/wc in huishoudens.

De gehele voedselreststroom in de VISSERIJ verdwijnt terug in de zee, net zoals in 2015. Opmerkelijk is dat veevoeder een veel belangrijkere, bijna exclusieve bestemming is geworden bij de VEILINGEN (95%), terwijl dit in 2015 nog meer verspreid was over verschillende bestemmingen. In 2017 werden grote hoeveelheden tegelijk uit de markt genomen. Voor landbouwers is het haalbaar om dergelijke hoeveelheden ineens af te halen en te gebruiken als veevoeder. Vergisting ligt soms moeilijker omdat de producten het niet altijd toelaten en bovendien moet hiervoor betaald worden door de veilingen. Er zit wel wat verschuiving in de bestemmingen van de voedselreststromen in de VOEDINGSINDUSTRIE. Voeder voor dieren en vergisting zijn samen goed voor 80% en blijven respectievelijk op de eerste en tweede plaats van de bestemmingen staan. Op de derde plaats volgt energie, omwille van een hogere voedselreststroom bij de dierlijke afvalverwerking. Er gaan minder voedselreststromen naar de bodem. In de RETAIL neemt de belangrijkste valorisatie vergisting nog verder toe, verbranding met energierecupatie neemt af.

2.2.3 Cascade-index

Om de valorisatie van voedselreststromen in een schaal uit te drukken, berekenen we een cascade-index. Deze index weegt de voedselreststromen die vrijkomen in een sector in functie van hun positie op de cascade van waardebehoud. Preventie van voedselreststromen kon niet meegenomen worden omdat deze cijfers niet beschikbaar zijn. Het gaat dus uitsluitend over de valorisatie van voedselreststromen. Wanneer een sector maximaal valoriseert (alle voedselreststromen gaan naar voeder voor dieren), bedraagt de cascade-index 10 (op 10). Wanneer een sector niet valoriseert (alles gaat naar het stort of in deze oefening gelijkgestelde toepassingen), bedraagt de cascade-index 0 (op 10). Meer info over de berekening van de cascade-index is in het rapport van de nulmeting terug te vinden (zie Vlaams Ketenplatform Voedselverlies, 2017).

////////////////////////////////////

Tabel 3 geeft de cascade-index per sector weer. De VEILINGEN scoren het hoogst. Zo'n 95% van hun voedselreststromen worden in veevoeder gevaloriseerd. De score voor de INDUSTRIE daalt licht, die van de RETAIL stijgt licht. De cascade-index van de VISSERIJ blijft op 0 hangen.

Tabel 3: Cascade-index, waarde per schakel, Vlaanderen, 2015 - 2017

Sector	Waarde cascade-index*	
	2015	2017
Visserij	0	0
Veilingen	8,8	9,8
Voedingsindustrie	8,8	8,5
Retail	6,3	6,5

*minimum (slechts mogelijke score)=0, maximum (best mogelijke score) =10.

2.3 VOEDSELVERLIEZEN EN NEVENSTROMEN

Wanneer we binnen de voedselreststromen een onderscheid maken tussen de eetbare en niet-eetbare fractie, krijgen we zicht op de voedselverliezen en nevenstromen.

Tabel 4 toont per schakel het voedselverlies (eetbare voedselreststromen) en de nevenstromen (onvermijdbare niet-eetbare voedselreststromen) in ton. De voedselverliezen zijn ook relatief uitgedrukt.

Tabel 4: Voedselverliezen en nevenstromen per schakel, absoluut (ton) en relatief (%), Vlaanderen, 2015 - 2017

	Voedselverliezen (=eetbare voedselreststromen)	Nevenstromen (=niet-eetbare voedselreststromen)	
	<i>Absolute hoeveelheid in ton (evolutie t.o.v. 2015)</i>	<i>Voedselverlies (ton) ten opzichte van totale productie* in de schakel (%)</i>	<i>Absolute hoeveelheid in ton (evolutie t.o.v. 2015)</i>
Visserij	1.417 (-73%)	6%	1.417 (-73%)
Veilingen	9.807 (-33%)	0,9%	237 (-63%)
Voedingsindustrie (***)	196.235 (**)	1,3%	2.619.970 (**)
Retail (***)	47.992 (+11%)	2,6%	22.856 (+7%)
Huishoudens (***)	240.925 (**)	8%	-

* Totale productie sector is per sector anders geschat. Het gaat hier om de aanvoer in visserij, de aanvoer op VBT-veilingen, een schatting van de productie in de industrie (Fevia, 2017), een schatting op basis van een beperkte bevraging door COMEOS grote retailer en bevraging buurtsupers) en aankoopcijfers (GfK, 2018) ** Omwille van aanpassingen in de dataverzameling niet mogelijk om conclusies te trekken over evoluties. *** Het gaat hier om zowel vaste als vloeibare stromen/producten, zowel bij het tonnage voedselverliezen als bij de totale productie en de relatieve verhouding.

De hoeveelheden voedselverliezen en nevenstromen volgen dezelfde tendensen als de hoeveelheden voedselreststromen: een sterke daling in de visserij en de veilingen en een lichte stijging in de retail. Ten

//

opzichte van de totale productie blijkt er in bijna alle sectoren weinig voedselverlies te zijn. Het relatieve verlies bij de huishoudens bedraagt 8% (voedsel+dranken).

Tabel 5 toont eetbare fractie van de voedselreststromen per schakel en in het ketentotaal. De eetbare fractie van de voedselreststromen is het voedselverlies, de niet-eetbare fractie van de voedselreststromen (100%-aandeel van het voedselverlies) zijn de nevenstromen. De eetbare fractie in de voedselreststroom blijft overal vrij constant doorheen de tijd.

Tabel 5: Aandeel van de voedselverliezen en nevenstromen in de totale voedselreststroom, per schakel, Vlaanderen, 2015

Schakel	Eetbare fractie van de voedselreststroom (= voedselverliezen) (%) *	
	2015	2017
Visserij	50%	50%
Veilingen	96%	98%
Voedingsindustrie	10%	7%
Retail	67%	68%

** Voedselreststromen bestaan uit een eetbare fractie (=voedselverlies) en een niet-eetbare fractie (=nevenstromen). Het aandeel voedselverlies in de voedselreststroom plus het aandeel nevenstromen in de voedselreststroom is steeds 100%. Het gaat om de voedselreststroom op het niveau van de schakel.*

2.4 BESLUIT

Ondanks het feit dat er geen volledig ketenbeeld beschikbaar is en een algemene conclusie over de evolutie sinds 2015 daardoor uitblijft, zien we positieve signalen in de gemonitorde schakels.

- Het schenken van voedseloverschotten zit in de lift in de veilingen en de retail en vermoedelijk ook in de voedingsindustrie.
- De omvang van voedselreststromen en voedselverliezen neemt af in de visserij en de veilingen. De lichte stijging in de retail is, gelet op andere positieve signalen, vermoedelijk in hoofdzaak te wijten aan een accuratere meting.
- De cascade-indexscores blijven op een gelijk niveau of nemen toe. De beschouwde sectoren klimmen op de cascade van waardebehoud door hun voedselreststromen hoogwaardiger te valoriseren.

Over de evolutie in de omvang van voedselreststromen en voedselverliezen in de voedingsindustrie en de huishoudens kunnen we geen uitspraken doen omwille van veranderingen in de dataverzameling. Deze aanpassingen werden geïnitieerd om tegemoet te komen aan methodologische problemen die bij de nulmeting waren geïdentificeerd. Het beeld is dus wel scherper. Voor de sectoren die in deze monitor niet aan bod komen zijn er al inspanningen geleverd getroffen om de dataverzameling te verbeteren gelet op het aanleveren van data voor de eindmeting in 2020.

Bovenstaande resultaten zijn het gevolg van een combinatie van drie factoren:

- veranderende marktomstandigheden,
- methodologische verbeteringen aan de dataverzameling,

////////////////////////////////////

- het effect van een verhoogde aandacht en gerichte inspanningen van ketenschakels en overheid om voedselverliezen te vermijden en voedselreststromen hoogwaardig te valoriseren.

Het is niet mogelijk een inschatting te maken van het relatieve belang van de verschillende factoren.

De resultaten geven minstens aan dat er vooruitgang kan geboekt worden. Dit moet moed geven aan overheid en ketenpartners om de geleverde inspanningen verder te zetten en een versnelling hoger te schakelen om de doelstelling van -15% voedselverliezen en een verhoogde valorisatie van voedselreststromen tegen 2020 te behalen.



3 RESULTATEN PER KETENSCHAKEL

De sectorhoofdstukken zijn als volgt opgebouwd:

- Resultaten volgens de logica van cascade van waardebehoud
 - o Preventie: indien cijfers beschikbaar, focus ligt op het schenken van voedseloverschotten wat slechts een deelaspect is van preventie-inspanningen
 - o Valorisatie: de treden in de cascade van waardebehoud en de cascade-index
 - o Voedselverliezen (absoluut en relatief) en nevenstromen
- Dataverzameling
- Bevindingen en evolutie t.o.v. 2015

3.1 VISSERIJ

Dit hoofdstuk kwam tot stand in samenwerking met Bart Vanelslander (ILVO).

De Vlaamse visserij is een gemengde visserij en bevist dus meerdere bestanden tegelijk. De vloot is gespecialiseerd in platvis. Schol (ook wel bekend als pladijs) en tong nemen respectievelijk 33% en 9% van het aangevoerde visvolume voor hun rekening in 2017. Zeeduivel (7%), rode poon (5%) en langoustine (5%) volgen op een afstand. In de top tien staan voorts roggen, zeekat, sint-jakobsschelp, kabeljauw en garnaal (ILVO, 2018).

3.1.1 Resultaten

3.1.1.1 Preventie

Cijfergegevens over het voorkomen aan de bron zijn niet beschikbaar. Een voorbeeld van een preventie-inspanning in de visserij is het aanpassen van de uitrusting van schepen om de selectiviteit van het vistuig op grootte en soort te verfijnen en om zo ongewenste bijvangsten te verminderen of te voorkomen.

Voorliggende monitoring in de visserij focust op het ontstaan van voedselreststromen door het teruggooien van ongewenste bijvangsten. Preventie door schenking aan sociale organisaties is daarom niet van toepassing.

3.1.1.2 Valorisatie

Ontstaan voedselreststromen

Tabel 6 toont aan dat de volumes teruggooi het grootst zijn voor hondshaai, garnaal en schol.

Voor sommige soorten ligt het tonnage teruggooi hoger dan het tonnage aanvoer. Dit kan verklaard worden door het voorkomen van veel jonge, ondermaatse vis die niet aangeland mocht worden (bv. schol en garnaal), ofwel door erg lage commerciële waarde waardoor het voor de visser vaak niet rendabel is



Tabel 7: Bestemmingen van voedselreststromen in de visserij (teruggooi), % t.o.v. sectortotaal, Vlaanderen, 2015

Sector	Voeder voor dieren	Biogebaseerde materialen	Bodem	Vergisting	Compostering	Energie	Verbranden met energierecup-eratie	Storten/lozen*	Onbekende bestemming	Totaal
Visserij	-	-	-	-	-	-	-	100 %	-	100%

* lozen omvat teruggooi in visserij.

De cascade-index weegt de voedselreststromen die vrijkomen in een sector in functie van hun positie op de cascade van waardebehoud. De cascade-index van de visserij bedraagt 0. Verwerken van voedselreststromen in dierlijke voeding biedt potentieel om de valorisatie van voedselreststromen in de visserij en de bijhorende cascade-index sterk omhoog te krikken.

Tabel 8: Cascade-index visserij, Vlaanderen, 2017

Sector	Waarde cascade-index*
Visserij	0

*minimum (slechts mogelijke score)=0, maximum (best mogelijke score) =10.

3.1.1.3 Voedselverliezen en nevenstromen

Wanneer we binnen de voedselreststromen een onderscheid maken tussen de eetbare en de niet-eetbare fractie, krijgen we zicht op de voedselverliezen respectievelijk nevenstromen. De eetbare fractie van de voedselreststromen varieert tussen 40 en 65% (Rehbein & Oehlenschläger 2009). Voorlopig zijn er geen soortspecifieke gegevens voor de Vlaamse visserij beschikbaar en werd een vast aandeel van 50% genomen. Van de 2.834 ton voedselreststromen in de Belgische visserij zijn er naar schatting 1.417 ton voedselverliezen en evenveel nevenstromen. Het relatieve voedselverlies of de verhouding voedselverliezen ten opzichte van de totale aanvoer van vis, bedraagt 6%.

Tabel 9: Voedselverliezen en nevenstromen, per vissoort, ton, visserij, Vlaanderen, 2017

Vissoort	Voedselverliezen	Nevenstromen
	(=eetbare voedselreststromen) (ton)	(= niet-eetbare voedselreststromen) (ton)
Schol	1.074	1.074
Tong	69	69
Kabeljauw	4	4
Roggen	53	53
Inktvissen	8	8
Tongschar	11	11
Sint-Jakobsschelp	0	0
Hondshaaien	90	90
Grijze garnaal	109	109
Totaal	1.417	1.417

Bron: ILVO, 2018

3.1.2 Dataverzameling

De afbakening en de methodologie, toegelicht in het rapport met de nulmeting onder hoofdstuk 4.3.1., blijven gelden voor deze tussentijdse meting.

3.1.3 Bevindingen en evolutie ten opzichte van 2015

Met een resultaat van 2.833 ton voor 2017 is de voedselreststroom in de visserij zeer sterk gedaald ten opzichte van 2015 (-73%). We zien een grote afname van de teruggooi. Het aandeel van de teruggooi ten opzichte van de totale vangst is gedaald van 43% in 2015 naar 27% in 2017. De cascade-index is ongewijzigd.

Tabel 10: Evolutie totale voedselreststroom, voedselverliezen, nevenstromen en cascade-index, visserij, ton, Vlaanderen, 2015-2017

	2015	2017	evolutie
Totale voedselreststroom	10.402	2.823	-73%
Voedselverlies	5.201	1.417	-73%
Nevenstromen	5.201	1.417	-73%
Cascade-index	0	0	=

Bron: ILVO, 2018

De daling is vooral te verklaren door de felle afname van teruggooi bij schol, die het leeuwendeel in het volume in zowel aanvoer als voedselreststroom vertegenwoordigt. Waar de geschatte teruggooi van schol in 2015 nog 12.377 ton bedroeg, is dit in 2017 gezakt naar 2.825 ton. Dit is deels te verklaren door een gewijzigde ruimtelijke distributie van de Belgische visserijactiviteit. De visserijactiviteit van de platvisboomkorvaartuigen in de zuidelijke Noordzee is ongeveer gehalveerd door sterke concurrentie met de moderne en efficiëntere Nederlandse pulsvisserijvloot. De zuidelijke Noordzee wordt gekarakteriseerd door een hoge mate van teruggooi van ondermaatse schol, hoger dan op andere vissersgronden waar de Belgische vloot actief is (bv. Westelijke Wateren).

Het Europese en Vlaamse visserijbeleid beschouwt het terugdringen van teruggooi als een prioriteit. De Europese aanlandingsplicht is een instrument dat wordt ingezet om dit doel te bereiken. Er wordt een dubbel spoor bewandeld: enerzijds selectiever vissen (preventie) en anderzijds de niet-gewenste aangelande vis trachten te valoriseren. Sinds 1 januari 2016 is de aanlandingsplicht voor bodemberoerende visserijen ingevoerd, om de teruggooi van ongewenste vangst te vermijden. De aanlandingsplicht zette de sector er al toe aan om innovatieve technieken te ontwikkelen die de selectiviteit van het net verbeteren, maar er is nog ruimte voor verbetering in deze preventie.

Selectiviteit blijft echter moeilijk in de gemengde visserij, waardoor valorisatie van vis die wettelijk niet verkocht mag worden (humane consumptie is dus geen optie) evenzeer belangrijk is. Deze staat nog eerder in zijn kinderschoenen. Meer onderzoek naar ideeën voor haalbare valorisatieketens is nodig.

////////////////////////////////////

3.2 VEILINGEN

Dit hoofdstuk kwam tot stand in samenwerking met Aranka Delombaerde (Departement Landbouw en Visserij) en Lies Elsen (Verbond van Belgische Tuinbouwcoöperaties - VBT).

In de Vlaamse keten van groenten en fruit spelen producentenorganisaties (PO's) een belangrijke rol. Deze PO's zijn gelinkt aan de verschillende veilingen voor groenten en fruit die Vlaanderen kent. De PO's nemen een centrale plaats in tussen de tuinders die de producten aanleveren bij de veiling (het aanbod) en de groothandelaars en retailers die er producten afnemen (de vraag).

Bijna 90% van alle groenten en fruit wordt in Vlaanderen via de PO's naar de markt gebracht. In de Europese groente- en fruitsector is Vlaanderen hiermee de koploper. Vlaanderen telt anno 2018 twaalf erkende producentenorganisaties. Het Verbond van Belgische Tuinbouwcoöperaties (VBT) is de vzw die de belangen behartigt van afzetcoöperaties groenten en fruit. In 2018 zijn zes van de twaalf erkende producentenorganisaties aangesloten bij het VBT. In 2018 waren de leden van VBT gezamenlijk goed voor 87% van de omzet van alle PO's (Departement Landbouw en Visserij, 2018).

3.2.1 Resultaten

3.2.1.1 Preventie

Het systeem van de veilingen is erop gericht om aanbod en vraag zoveel mogelijk op elkaar af te stemmen en verliezen te vermijden. Producten die 'uit de markt' gehaald worden om een overschot of overaanbod te neutraliseren, worden in eerste instantie aangeboden voor gratis bedeling aan sociale organisaties. Dit gebeurt via de interventieregeling in het kader van de Gemeenschappelijke Marktordening Groenten en Fruit.

Wat niet wordt opgehaald voor gratis bedeling, gaat naar niet-humane valorisaties. In 2017 werd er 11.216 ton marktbaar product uit de markt gehaald door producentenorganisaties. In totaal kwamen er 1.554 ton groenten en fruit of 14% van het totaal terecht bij gratis bedeling. 99% van deze stroom zijn groenten (voornamelijk tomaat, witloof, wortelen, sla en courgette), slechts één procent is fruit (voornamelijk appels en peren) (Departement Landbouw en Visserij, 2018b).

Al deze overschotten zijn perfect consumeerbare producten op het moment van interventie (uit de markt neming). Deze zijn in theorie voor de volle 100% geschikt om naar sociale herverdeling te kunnen gaan. In de praktijk spelen er echter diverse knelpunten: bv. sterke seizoenschommelingen in het aanbod, beperkte capaciteit van de sociale organisaties of beperkingen inzake logistiek of mankracht. Vandaar dat een groot deel toch een afzet heeft naar niet-humane consumptie.

3.2.1.2 Valorisatie

Ontstaan van voedselreststromen

De voedselreststroom in de producentenorganisaties in de versmarkt bedraagt 10.044 ton (marktbaar + niet-vermarktbaar). De voedselreststroom bestaat voor 96% uit marktbaar product dat uit de markt is

////////////////////////////////////

3.2.1.3 Voedselverliezen en nevenstromen

De voedselreststroom bestaat bijna volledig uit voedselverliezen (98% of 9.807 ton). De niet-eetbare fractie of het aandeel nevenstromen bedraagt 2% en is goed voor 237 ton. In 2017 werd 1.045.624 ton product aangevoerd bij de VBT-leden. Het voedselverlies (van alle PO's) ten opzichte van de aanvoer (bij VBT-afzetcoöperaties) bedraagt slechts 0,9%.

Tabel 14: Voedselverliezen en nevenstromen, ton, PO's, Vlaanderen, 2017

	Voedselverliezen (=eetbare voedselreststromen) (ton)	Nevenstromen (=niet-eetbare voedselreststromen) (ton)
totaal niet-verkocht product bij producentenorganisaties	9.807	237

Bron: berekening op basis van VBT (2018) en Departement Landbouw en Visserij (2018b)

Tabel 15: Aandeel van de voedselverliezen en nevenstromen in de totale voedselreststroom, PO's, Vlaanderen, 2017

	Eetbare fractie van de voedselreststroom (=voedselverliezen) (%)	Niet-eetbare fractie van de voedselreststroom (=nevenstromen) (%)
totaal niet-verkocht product bij producentenorganisaties	98%	2%

Bron: berekening op basis van VBT (2016) en Departement Landbouw en Visserij (2018b)

3.2.2 Dataverzameling

De afbakening en de methodologie, toegelicht in het rapport met de nulmeting onder hoofdstuk 4.3.2, blijven gelden voor deze tussentijdse meting. Wel dient opgemerkt te worden dat het aandeel in de totale omzet van de 'andere PO's' (geen lid van VBT) gestegen is van 3% in 2015 naar 13% in 2017. Aangezien enkel cijfers voor VBT leden beschikbaar zijn, worden de ontbrekende cijfers voor deze groep berekend aan de hand van de VBT cijfers.

3.2.3 Bevindingen en evolutie ten opzichte van 2015

We zien dat er in 2017 zo'n vijfde minder uit de markt genomen werd door producentenorganisaties dan in 2015 (zie tabel 16). Dit kan grotendeels verklaard worden door de klimatologische omstandigheden: door de lentevorst in het voorjaar ging een groot deel van de hardfruitoogst (appelen en peren) verloren. Het beperkte marktaanbod veroorzaakte bijgevolg een sterke daling van uit de markt genomen appelen (-92% ten opzichte van 2015) en peren (-63% ten opzichte van 2015). Die hoeveelheden waren in 2015 en 2016 juist nog uitzonderlijk hoog: sinds Rusland in de zomer van 2014 een embargo afkondigde op de import van Europese groenten en fruit werden aanzienlijk meer tomaten, appels en peren uit de markt genomen. Dit toont hoe interventie sterk varieert afhankelijk van de markt (aanbod en vraag). Ook bij groenten variëren de hoeveelheden per product sterk. Zo werden in 2017 bijvoorbeeld meer dan zes keer zoveel courgette en meer dan dubbel zoveel komkommers uit de markt gehaald dan in 2015.

Tabel 16: Evolutie interventie (enkel marktbaar), zowel preventie (gratis verdeling) als andere bestemmingen, PO's, ton, Vlaanderen, 2015-2017

Type interventie	2015	2017	evolutie
Gratis verdeling	1.477 (10%)	1.554 (14%)	+5%
Andere bestemmingen	12.860 (90%)	9.662 (86%)	-25%
Totaal	14.337 (100%)	11.216 (100%)	-22%

Bron: berekening op basis van Departement Landbouw en Visserij (2018b)

Het aandeel in de interventie door de producentenorganisaties voor gratis bedeling (preventie) steeg van 10% naar 14%. Dit heeft onder meer te maken met het feit dat meer dan vier keer zoveel wortels die uit de markt werden gehaald, werden benut voor gratis bedeling. Waar deze in 2015 nog vooral naar andere bestemmingen gingen, gingen alle uit de markt gehaalde wortelen in 2017 alleen nog naar gratis bedeling.

Aangezien het aandeel preventie (gratis verdeling) toenam terwijl de uit de markt genomen hoeveelheden met een vijfde daalden, is de overblijvende voedselreststroom (andere bestemmingen) nog sterker gedaald (tabel 17). Het aandeel voedselverliezen in deze voedselreststroom stijgt tot 98% (+2%). We merken dat de valorisatie hoog blijft in de tuinbouw: de cascade-index van producentenorganisaties is 9,8. Opmerkelijk is dat veevoeder een veel belangrijkere, bijna exclusieve bestemming is (95%), terwijl dit in 2015 nog meer verspreid was over verschillende bestemmingen (veevoeder 36%, bodem 28%, compostering 17%, vergisting 11%). In 2017 werden grote hoeveelheden tegelijk uit de markt genomen. Voor landbouwers is het haalbaar om dergelijke hoeveelheden ineens af te halen. Vergisting ligt soms moeilijker omdat de producten het niet altijd toelaten en bovendien moet hiervoor betaald worden door de producentenorganisaties.

Tabel 17: Evolutie totale voedselreststroom (inclusief niet-marktbaar), voedselverliezen, nevenstromen en cascade-index, PO's, ton, Vlaanderen, 2015-2017

	2015	2017	evolutie
Totale voedselreststroom	15.277 (100%)	10.044 (100%)	-34%
Voedselverliezen	14.629 (96%)	9.807 (98%)	-33%
Nevenstromen	647 (4%)	237 (2%)	-63%
Cascade-index	8,8	9,8	stijging

Bron: berekening op basis van Departement Landbouw en Visserij (2018b)

Vanaf 2019 wordt 'bemesting' als mogelijk afzetkanaal voor uit de markt genomen groenten en fruit niet langer toegestaan. Eerder werd dit al afgeraden. Uit de markt genomen producten dienen prioritair naar mensen in nood te gaan. Wat overblijft vindt nog een afzetkanaal in diervoeder of compostering/vergisting (hogere treden op de cascade van waardebehoud), maar niet langer in bemesting.

Er ontstaan weinig voedselreststromen op het niveau van de veilingen. Het cascadesysteem dat verankerd is in het beleid en de sector biedt een goede waarborg voor een optimale valorisatie van voedselreststromen. Prioriteit dient te liggen bij het bekijken hoe er binnen het cascadesysteem toch meer richting voeding kan gevaloriseerd worden, m.a.w. hoe we stappen hoger kunnen zetten op de voorziene cascade. Nu is de stroom richting humane voeding beperkt ten opzichte van de stroom die een niet-humane bestemming krijgt. Andere mogelijkheden dan gratis bedeling van overschotten zijn het waard

////////////////////////////////////

om als volwaardige optie onderzocht te worden (bv. (sociale) verwerking buiten het interventieprogramma).

Monitoring van voedselreststromen gebeurt vandaag de dag al in detail door zowel de sector (rapportage Responsibly Fresh) als door het beleid (GMO Groenten en Fruit). Deze monitoring dient behouden te blijven om vervolgmetingen mogelijk te maken en evolutie op te volgen. De rapportering door het beleid werd in 2018 verder verfijnd. Ook de rapportage vanuit de sector is verder verbeterd: in tegenstelling tot 2015 gingen er in 2016 en 2017 geen stromen naar 'onbekende bestemmingen' in de rapportage van de sector.



3.3.1.2 Valorisatie

Ontstaan van voedselreststromen (som van voedselverliezen en niet-eetbare nevenstromen)

Het totaal aan voedselreststromen in de voedingsindustrie bedraagt ongeveer 2,82 miljoen ton.

Tabel 18: Voedselreststromen (som van voedselverliezen en niet-eetbare nevenstromen), ton, voedingsindustrie, Vlaanderen, 2017

Stroom	Hoeveelheid (ton)
Totaal voedselreststromen	2.816.205

Bron: Berekeningen door OVAM op basis van IMJV-gegevens van productiejaar 2016

Het hoge tonnage voedselreststromen wordt mede verklaard doordat de voedingsindustrie een zeer groot productievolume heeft (hoge productie per capita in vergelijking met andere landen) dat nog toeneemt door de sterke en stijgende exportgerichtheid. De helft van de omzet van de voedingsindustrie staat op conto van de export. Een belangrijk deel van de voedselreststromen is dus toe te schrijven aan de productie voor buitenlandse markten. Het is echter niet mogelijk uit te drukken hoeveel van de ontstane voedselreststromen gelinkt kunnen worden aan respectievelijk binnenlandse en buitenlandse consumptie.

In de voedingsindustrie vindt ook het proces plaats dat relatief gezien de meeste niet-eetbare voedselreststromen (=nevenstromen) genereert, met name de verwerking van ruwe grondstoffen tot voedselproducten. Het ontstaan van deze nevenstromen zit dus geconcentreerd in de keten bij de schakel van de verwerking. De niet-eetbare voedselreststromen zijn goed voor wel 93% van de voedselreststromen in de voedingsindustrie (zie verder).

Valorisatie van voedselreststromen en cascade-index

Op basis van de geraamde bestemmingen krijgt 99% van de voedselreststromen een nuttige bestemming, voornamelijk richting veevoeding (52%), vergisting (28%) en bodem (6%). Iets meer dan 1% moet worden vernietigd, meestal omwille van wettelijke bepalingen.

Tabel 19: Bestemmingen van voedselreststromen in voedingsindustrie, % t.o.v. sectortotaal, Vlaanderen, 2017

Sector	Voeder voor dieren	Biogebaseerde materialen	Bodem	Vergisting	Compostering	Energie	Verbranden met energie-recuperatie	Verbranden	Storten/lozen	Onbekende bestemming	Totaal
Voedingsindustrie	52 %	0%	6 %	28 %	-	12 %	1%	-	-	-	100%

Bron: Berekeningen door OVAM op basis van IMJV-gegevens van productiejaar 2016

Hoogwaardige valorisatie van de nevenstromen is structureel verankerd in de voedingsindustrie. Belangrijke verklaringen vinden we terug in de aard (bv. zuiverheid) en structurele beschikbaarheid van de voedselreststromen, wat bv. bij kan dragen aan de rendabiliteit van bepaalde valorisatievormen. Het industriële karakter van de sector biedt niet alleen een voordeel op het vlak van preventie (door hoge efficiëntie van productie), maar biedt ook mogelijkheden om zelf reststromen te verwerken (aanwezigheid

////////////////////////////////////

technologie, kapitaal, kennis enz.). Ook de nauwe relaties met de landbouwsector, die grondstoffen aanlevert maar ook reststromen kan verwerken bv. als diervoeder of bodemverbeteraar, en de veevoedersector, dragen bij tot uitwisseling en recyclage van voedselreststromen. De cascade-index weegt de voedselreststromen die vrijkomen in een sector in functie van hun positie op de cascade van waardebehoud. De cascade-index van de voedingsindustrie bedraagt 8,5. De voedingsindustrie scoort sterk wat betreft valorisatie. Het valoriseren van voedselreststromen als diervoeder of bodemverbeteraar is dan ook intrinsiek verweven met de bedrijfsvoering in de voedingsindustrie.

Tabel 20: Cascade-index voedingsindustrie, Vlaanderen, 2015

Sector	Waarde cascade-index*
Voedingsindustrie	8,5

*minimum (slechts mogelijke score)=0, maximum (best mogelijke score) =10.

3.3.1.3 Voedselverliezen en nevenstromen

Op basis van het beschikbare cijfermateriaal en steunend op aannames (per bestemming x subsector) wordt ingeschat dat de voedselreststromen uit de voedingsindustrie voor 7% uit voedselverlies bestaan (196.000 ton) en voor 93% uit nevenstromen (2,62 miljoen ton).

De hoge niet-eetbare fractie van de voedselreststromen (de nevenstromen) is een rechtstreeks gevolg van de corebusiness van de voedingsindustrie, met name de verwerking van ruwe grondstoffen tot afgewerkte voedselproducten. Bij deze verwerking komen het merendeel van de niet-eetbare delen van voedselgrondstoffen- en producten (de nevenstromen) vrij. Het ontstaan van nevenstromen zit dus geconcentreerd in de keten bij de schakel van de verwerking: de voedingsindustrie.

Exacte cijfers over de totale productie van de voedingsindustrie voor humane voeding zijn niet beschikbaar. Fevia (2017) schat de productie van de Vlaamse voedingsindustrie qua grootteorde op ongeveer 15 miljoen ton. De verhouding van het voedselverlies in 2017 ten opzichte van dit productievolume, uitgedrukt in ton, bedraagt 1,3%.

Tabel 21: Ingeschatte hoeveelheden voedselverliezen en nevenstromen in de voedingsindustrie, ton, Vlaanderen, 2017

sector	Voedselverliezen (=eetbare voedselreststromen) (ton)	Nevenstromen (=niet-eetbare voedselreststromen) (ton)
voedings-industrie	196.235	2.619.970

Bron: Berekeningen door OVAM op basis van IMJV-gegevens van productiejaar 2016

Tabel 22: Eetbare fractie van de voedselreststroom in de voedingsindustrie, ton, Vlaanderen, 2017

sector	Eetbare fractie van de voedselreststroom (=voedselverliezen) (%)	Niet-eetbare fractie van de voedselreststroom (=nevenstromen) (%)
voedings-industrie	7%	93%

Bron: Berekeningen door OVAM op basis van IMJV-gegevens van productiejaar 2016

3.3.2 Dataverzameling

De afbakening toegelicht in het rapport met de nulmeting onder hoofdstuk 4.4.2, blijven gelden voor deze tussentijdse meting. De methodologie is wel aangepast, met het oog op een structurele beschikbaarheid van data voor de voedingsindustrie.

Tweejaarlijks worden de bedrijven uit de voedingsindustrie door de OVAM bevraagd over de hoeveelheid en bestemming ‘voedselafval’ in hun bedrijf in het kader van het IMJV (integraal milieujarverslag). Speciaal voor voedselafval maakt OVAM gebruik van de op Europees niveau ontwikkelde statistische module “Food Waste Plug-in”. De bedrijven zijn verplicht de data bij te houden en op vraag te bezorgen aan de OVAM. Het gaat om een uitgebreide steekproef, waarbij de resultaten worden geëxtrapoleerd op Vlaams niveau.

In het kader van de Biomassa Inventaris 2011-2012 heeft OVAM (2013) een éénmalige uitgebreide bevraging gedaan naar aanbod en bestemming van voedselreststromen tijdens én na productie (dit laatste zijn de onverkochte voedingswaren) in de voedingsindustrie. Dit ter aanvulling van de IMJV gegevens. De data van de Biomassa Inventaris, gebaseerd op de structurele aanpak via het IMJV, gaan sterker in detail en brengen meer bestemmingen in beeld. Door het IMJV als basis te nemen kan je vervolgmetingen mogelijk maken. Daarom werd gekozen om de (aangevulde) data uit de Inventaris Biomassa te gebruiken voor de nulmeting.

Deze aparte bevraging is sindsdien niet meer herhaald. Om tot een structurele monitoring te komen van voedselreststromen in de voedingsindustrie heeft OVAM voor het kalenderjaar 2016 aanpassingen gedaan aan de dataverzameling van het IMJV om een accurater beeld te bekomen. De bedrijven moesten hun plantaardig en dierlijk afval én grondstoffen (speciaal statuut) melden. Daarnaast werd er ook specifiek bevraagd naar voedselreststromen met de bestemming biochemie en dierenvoeding. Data over het restafval (waar ook een organische fractie terecht komt) werden via een andere dataverzameling door OVAM bekomen. Voor het eerst werden bedrijven via het IMJV ook gevraagd om schenkingen van voedseloverschotten bij te houden. Dit zijn uiteraard geen voedselreststromen.

De uitbreiding van het detailniveau van de bevraging maakt dat nog niet alle bedrijven de bevraging ‘in de vingers’ hebben. Hier en daar zullen onderschattingen of overschattingen zitten of worden data geboekt onder de verkeerde codes. Daarnaast is de rapportering van geschonken stromen bv. ook geen wettelijke verplichting. Dit alles maakt het heel moeilijk om cijfers van de nulmeting en tussentijdse meting te vergelijken. De verschillen zijn grotendeels methodologisch van aard. De eindmeting zal opnieuw gebruik maken van de IMJV-dataverzameling.

Voor de opsplitsing van voedselreststromen in voedselverliezen (eetbaar) en nevenstromen (niet-eetbaar) zijn de aannames uit vorige meting gebruikt. Exacte data hierover zijn immers niet beschikbaar binnen

////////////////////////////////////

overheid of sector. De percentages betreffen schattingen, met een ongekende foutenmarge. Vandaar werd ook deze keer geopteerd de hoeveelheden per subsector niet in het monitoringsrapport op te nemen.

3.3.3 Bevindingen en evolutie ten opzichte van 2015

Omwille van het grote productievolume en de aard van haar activiteiten (verwerking), produceert de voedingsindustrie een grote hoeveelheid voedselreststromen. De tonnages zijn moeilijk te vergelijken tussen 2015 en 2017 omwille van de reeds besproken methodologische verschillen. Daarom is er in tabel 23 geen kolom met 'evolutie' voorzien.

Net zoals in 2015 is slechts een klein deel van de totale voedselreststroom eetbaar (7%), het voedselverlies is dus relatief laag. Op vlak van valorisatie van de nevenstromen scoort de sector goed met een cascade-indexscore van 8,5, iets minder dan de situatie in 2015 (8,8). Er zit wel wat verschuiving in de bestemmingen van de voedselreststromen. Voeder voor dieren en vergisting zijn samen goed voor 80% en blijven respectievelijk op de eerste en tweede plaats van de bestemmingen staan. Op de derde plaats volgt energie (van 7 naar 12%), omwille van een hogere voedselreststroom bij de dierlijke afvalverwerking. Er gaan minder voedselreststromen naar de bodem (van 11 naar 6%).

Tabel 23: Overzicht voedingsindustrie, Vlaanderen, 2015-2017

	2015	2017
Schenkeningen – ton (*)	13.000	2.638
Totale voedselreststroom – ton (*)	2.349.445	2.816.205
Top 3 bestemmingen	Voeder voor dieren (55%), vergisting (26%), bodem (11%)	Voeder voor dieren (52%), vergisting (28%), energie (12%)
Cascade-index	8,8	8,5%
Aandeel voedselverliezen	10%	7%
Totale voedselverliezen – ton (*)	255.481	196.235
Totale nevenstromen – ton (*)	2.123.964	2.619.970

* Door methodologische verschillen is het niet mogelijk om de resultaten van 2015 en 2017 te vergelijken
Bron: Berekeningen door OVAM op basis van IMJV-gegevens van productiejaar 2016



3.4 RETAIL

De retail levert fysieke goederen voor persoonlijk gebruik aan de consument. De voedingsretail is onder te verdelen in verschillende segmenten: de niet gespecialiseerde retail (bv. de supermarktketens), de gespecialiseerde retail (bv. slaggers) en de zeer kleine subsector van de markten.

3.4.1 Resultaten

3.4.1.1 Preventie

Cijfergegevens over het voorkomen aan de bron zijn niet beschikbaar. Een voorbeeld van een preventie-inspanning in de retail is het optimaliseren van het bevoorradingssysteem met het oog op optimale stocks in de winkels. Niet te weinig, want retailers willen hun klanten kunnen bedienen, maar ook niet te veel. Zo vermijden retailers dat ze blijven zitten met producten die de vervaldatum naderen en onverkoopbaar worden.

In het kader van hun bijdrage aan de dataverzameling rond voedselreststromen heeft COMEOS ook cijfers aangeleverd over schenkingen van voedseloverschotten van haar leden. Uit een extrapolatie van deze cijfers blijkt dat de grootdistributie en hard discount retail in Vlaanderen in 2017 naar schatting minstens 4.276 ton voedseloverschotten heeft geschonken (of 11% van alle niet verkochte overschotten). Niet alle voedseloverschotten in de retail zijn geschikt om nog aan te bieden voor sociale herverdeling. Desondanks lijkt er ook in de retail nog een verder aan te boren potentieel (los van bestaande knelpunten aan vraag- en aanbodzijde).

3.4.1.2 Valorisatie

Ontstaan van voedselreststromen

De niet-gespecialiseerde retail produceert 56.000 ton voedselreststromen. De grootdistributie en hard discount zijn goed voor 61% van de voedselreststromen, de buurtsupers hebben een aandeel van 35%. De overige retailsectoren zijn goed voor bijna 15.000 ton voedselreststromen, voornamelijk op het conto van de gespecialiseerde retail (slaggers, koude bakkers, vishandelaars, enz.). In totaal ontstaan er in de retail 71.000 ton voedselreststromen.

Tabel 24: Voedselreststromen retail, per subsector, ton, Vlaanderen, 2017

Subsector retail	Voedselreststromen (ton)
niet-gespecialiseerde retail: grootdistributie en hard discount (F1 en HD)	34.089
niet-gespecialiseerde retail: buurtsupers (F2)	19.423
niet-gespecialiseerde retail: F3	2.611
non-food retail	5.420
gespecialiseerde retail	8.992
markten	313
Totaal	70.847

Bron: berekening op basis van OVAM, 2018; COMEOS, 2018; Nielsen, 2017

Valorisatie van voedselreststromen en cascade-index

Drie vierde van de voedselreststromen uit de retail worden selectief ingezameld. Dit percentage ligt het hoogst in de grootdistributie en hard discount (93%) en het laagst bij de markten (19%). In de overige subsectoren ligt het percentage selectieve inzameling rond de 60%.

Tabel 25: Voedselreststromen retail, volgens inzamelingswijze en per subsector, Vlaanderen, 2017

Sector	In restafval		Selectief ingezameld		Voedselreststromen
	ton	%	ton	%	ton
niet-gespecialiseerde retail F1/HD	2.395	7%	31.694	93%	34.089
niet-gespecialiseerde retail F2	7.656	39%	11.768	61%	19.423
niet-gespecialiseerde retail F3	1077	41%	1.533	59%	2.611
non-food retail	2 234	41%	3.186	59%	5.420
gespecialiseerde retail	3.843	43%	5.148	57%	8.992
markten	253	81%	60	19%	313
Totaal	17.459	25%	53.389	75%	70.847

Bron: berekening op basis van OVAM, 2018; Comeos, 2018; Nielsen, 2017

Uit onderstaande tabel kunnen we afleiden dat de helft van alle voedselreststromen uit de retail worden vergist (52%). De voedselreststromen in de grootdistributie en hard discount worden, omwille van meer selectieve inzameling (en dus minder restafval), in mindere mate verbrand (9% van subsectortotaal) dan de voedselreststromen in de andere sectoren (26% van totale voedselreststroom retail wordt verbrand). Kanttekening is dat we voor de subsectoren gewerkt hebben op basis van aannames. Compostering volgt op de derde plaats: 17% van de voedselreststromen van de retail krijgen deze toepassing.

Tabel 26: Bestemmingen van voedselreststromen in de retail, % t.o.v. (sub)sectortotaal, Vlaanderen, 2017

Sector	Voeder voor dieren	Biogebaseerde materialen	Bodem	Vergisting	Compostering	Energie recuperatie	Verbranden met energie-recuperatie	Storten/lozen	Onbekende bestemming	Totaal
niet-gespecialiseerde retail F1/HD	8%	3%	-	76%	3%	-	9%	-	-	100%
niet-gespecialiseerde retail F2	0%	0%	-	30%	30%	-	39%	-	-	100%
niet-gespecialiseerde retail F3	0%	0%	-	29%	29%	-	41%	-	-	100%
non-food retail	0%	0%	-	29%	29%	-	41%	-	-	100%
gespecialiseerde retail	0%	0%	-	29%	29%	-	43%	-	-	100%
markten	0%	0%	-	10%	10%	-	81%	-	-	100%
Totaal retail	4%	1%	-	52%	17%	-	26%	-	-	100%

Bron: berekening op basis van OVAM, 2018; Comeos, 2018; Nielsen, 2017

3.4.2 Dataverzameling

De afbakening toegelicht in het rapport met de nulmeting onder hoofdstuk 4.5.2, blijven gelden voor deze tussentijdse meting. De meest recente cijfers voor de marktaandelen in de distributie (2016) werden gebruikt (Nielsen, 2017)

Het marktaandeel van de grootdistributie (uitgedrukt in omzet) in Vlaanderen in 2016 bedraagt 43,2%. Op de tweede plaats komt de middelgrote distributie (35,3%) gevolgd door de hard discount (16,9%). Ondanks dat de kleine distributie nog steeds een ruime meerderheid van het aantal winkels van de sector uitmaakt, bedraagt het marktaandeel slechts 4,6% (Nielsen, 2017).

De methodologie bleef ook behouden. Om de voedselreststromen in de retail in kaart te brengen, combineren we data uit het integraal milieujaarverslag (IMJV 2016, OVAM) met een sectorbevraging door COMEOS. Op basis van omzetcijfers (Nielsen, 2017) werden bijkomende berekeningen en extrapolaties uitgevoerd. De bevraging van de buurtsupers uit de vorige monitor werd niet herhaald. Aannames op basis van die bevraging (bv. aandeel voedselreststromen in restafval van buurtsupers) zijn in voorliggende monitoring behouden.

3.4.3 Bevindingen en evolutie ten opzichte van 2015

De schenkingen zijn gestegen met een factor 3,8 t.o.v. 2015. Ook het aandeel van wat er geschonken wordt in het theoretisch schenkbaar potentieel is verdriedubbeld. Deze sterke stijging is volgens COMEOS te verklaren zijn door de toegenomen inspanningen vanuit de sector om voedseloverschotten ter beschikking te stellen én een betere monitoring. De positieve evolutie in het volume schenkingen toont aan dat er potentieel is voor groei in het aantal schenkingen en dat de toegenomen inspanningen worden beloond.

De totale voedselreststroom (in ton) is toegenomen met 9%. De verhouding voedselverliezen versus nevenstromen is constant gebleven. Er is dus ook een stijging waar te nemen in het tonnage voedselverliezen en nevenstromen. Het merendeel van de toename in voedselreststromen zit bij de grootdistributie en hard discount (+9%) en de non-food retail (+161%). Dit laatste is een verzameling van de kleine kruideniers (onder de 100m²) en grote winkels waar voedingsmiddelen niet overheersen. Afvalcijfers voor deze sector zijn afkomstig uit het IMJV.

Het hogere cijfer voor de grootdistributie en hard discount kan voor een deel verklaard worden door de omzetcijfers. De omzet in de Vlaamse niet-gespecialiseerde retail, waar de grootdistributie en hard discount deel van uitmaken, is in de periode 2014-2016 met 3% gestegen (Nielsen, 2017). De fipronilcrisis, die leidde tot het uit de rekken halen van eieren en producten waarin eieren verwerkt zijn, zou ook, maar in relatief beperkte mate, geleid hebben tot extra voedselreststromen in de retail.

Gezien het toegenomen aantal initiatieven in de sector dat zich vertaalt in positieve evoluties op het vlak van het aantal schenkingen en valorisatie van voedselreststromen (cascade-indexscore neemt toe van 6,3 naar 6,6), lijkt een meer accurate meting de meest voor de hand liggende verklaring voor de hogere cijfers. De COMEOS bevraging werd gebruiksvriendelijk gemaakt en correcter ingevuld. Voorlopige resultaten van de recentste COMEOS-bevraging lijken te wijzen op een daling van de hoeveelheid voedselreststromen in



Figuur 3: Verdeling weggegooid voedsel bij Vlaamse huishoudens, 2017



Bron: Departement Omgeving, 2019

3.5.1.3 Valorisatie van voedselverliezen

Een kwart van de weggegooid voeding en dranken komt in het restafval terecht. 31% ervan, vooral vloeibare producten, wordt door de gootsteen of het toilet gegoten. 17% van de weggegooid voeding en dranken wordt aan dieren gegeven. Vooral de categorieën brood en banket, maar ook vlees, vis, gevogelte en bereidingen en aardappelproducten vinden vaak de weg naar het voederbakje. 20% komt terecht bij het GFT-afval. Logischerwijze gebeurt dit vooral voor de categorieën fruit en groenten. 8% van de weggegooid voeding en dranken wordt thuis gecomposteerd (GfK, 2018).



en de verschillende bestemmingen van dit voedselverlies. Niet alleen het voedselverlies in het restafval maar ook de andere kanalen (gebruik als dierenvoeder, GFT-ophaling, thuiscomposteren en afvoer via de goot/het toilet) om deze te verwijderen werden in kaart gebracht. Voor het eerst in Vlaanderen werd ook drankenverlies gemeten (koffie, thee, alcoholische en niet-alcoholische dranken). Dit blijkt relevant, want het verlies aan dranken was goed voor 34% van de totale voedsel(en dranken)verlies. Nevenstromen werden niet gemeten.

3.5.3 Bevindingen en evolutie ten opzichte van 2015

Omwille van methodologische verschillen is het niet mogelijk om de cijfers van beide metingen met elkaar te vergelijken en uitspraken te doen over mogelijke evoluties.

De studie ‘Voedselverlies en consumentengedrag bij Vlaamse huishoudens’ verschaft belangrijke bijkomende inzichten omtrent voedselverlies bij Vlaamse huishoudens die kunnen worden gebruikt om de monitoring op Vlaamse schaal te verbeteren. Gegevens m.b.t. de hoeveelheden nevenstromen in andere kanalen dan het restafval zijn nog niet in kaart gebracht.

De sorteeraanlyse van de voedselreststromen in het restafval wordt in 2019-2020 herhaald door OVAM. Bij de eindmonitoring zullen de resultaten hiervan beschikbaar zijn. Voor de overige kanalen kan de dagboekstudie gehanteerd worden. Ook VLACO heeft intussen studiewerk verricht om beter inzicht te verwerven in de andere kanalen. Integratie van deze verschillende onderzoeksresultaten moet leiden tot een set van vergelijkbare cijfers voor de periode 2014-2019, voor opname in de eindmeting.

Het is dus wachten tot de eindmonitoring om een echte evolutie vast te stellen en conclusies te trekken. In tussentijd was het noodzakelijk om qua monitoring een andere methodiek te gebruiken om de overige kanalen goed in kaart te brengen en om naar de toekomst toe gerichter acties te kunnen ondernemen.



BRONNENLIJST

- Belgische federatie van voedselbanken (2019) Cijfermateriaal schenkingen, Brussel.
- COMEOS (2018) *Bevraging leden voedselreststromen 2017*, COMEOS, Brussel.
- Departement Landbouw en Visserij (2018a) *Uitdagingen voor de Vlaamse Visserij, Visserijrapport 2018*, Departement Landbouw en Visserij, Brussel.
- Departement Landbouw en Visserij (2018b) *Cijfermateriaal interventie GMO Groenten en Fruit 2018*, Departement Landbouw en Visserij, Brussel.
- Departement Omgeving (2018) *Voedselverlies en consumentengedrag bij Vlaamse huishoudens*, Departement Omgeving, Brussel.
- Departement Omgeving (2019) *Dossier voedselverlies en consumentengedrag bij Vlaamse huishoudens*, <http://www.voedselverlies.be/studie-huishoudens>
- Europese Commissie (2015) Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's, *Maak de cirkel rond - Een EU-actieplan voor de circulaire economie*, COM(2015) 614 final, Brussel.
- FEVIA (2017) *Schatting totale productie voedingsindustrie voor humane voeding*, FEVIA, Brussel.
- FOD Economie (2018) *Bevolkingsstatistieken*, FOD Economie, Brussel.
- GfK (2018) *Voedselverlies en consumentengedrag bij Vlaamse huishoudens*. Studie in opdracht van het Departement Omgeving. Brussel. <http://www.voedselverlies.be/studie-huishoudens>
- ILVO (2018) *Cijfermateriaal visbestanden, teruggooi, overleving en voedselreststromen in Belgische visserij*, ILVO, Merelbeke.
- Kelleher (2005) *Discards in the world's marine fisheries. An update*. FAO Fisheries Technical Paper.No.4701.
- Nielsen (2017) *Grocery Universe 2017, results of the 55th inventory of retail grocery in Belgium, drawn up by Nielsen*, The Nielsen Company Brussel, Brussel.
- OVAM (2012b) *Evaluatieonderzoek materialenkringloop gft- en groenafval*, OVAM, Mechelen
- OVAM (2013). *Inventaris Biomassa 2011-2012*, OVAM, Mechelen.
- OVAM (2015) *Onderzoek van het voedselverlies bij Vlaamse gezinnen via sorteeraanlyse van het huisafval*. OVAM, Mechelen.

