

A paper craft illustration on a blue background. A white paper hand is shown from the wrist down, holding a dark grey rectangular object. From the bottom of this object, various pieces of trash are falling. The trash includes an orange t-shirt, a green sock, a white sock, a piece of white paper, a crumpled white paper ball, a grey sock, a brown sock, a blue bottle, and a green bottle. The background is split diagonally from the bottom left, with the top half being blue and the bottom half being green.

ACTIEPLAN VOEDSELVERLIES EN BIOMASSARESTSTROMEN 2021-2025: VOORTGANG EN REALISATIES KRINGLOOP VOEDSELVERLIES 2023



**Vlaamse
overheid**

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

VOORTGANG EN REALISATIES ACTIEPLAN VOEDSELVERLIES EN BIOMASSARESTSTROMEN 2021-2025: KRINGLOOP VOEDSELVERLIES 2023

Samenstelling

Ann Braekevelt (OVAM), Tom Van Bogaert (Agentschap Landbouw en Zeevisserij)

Begeleidingsgroep (Platform voedselverlies): Eline Aerts (OVAM), Elfriede Anthonissen (Vlaco), Sofie Bouteligier (OVAM), Carl Coudron (INAGRO), Marie Demarcke (Flanders' FOOD), Lisa Deraedt (Biogas-E), Liesje De Schamphelaire (Fevia Vlaanderen), Katrien Devlieghe (Departement Zorg), Fien Gillis/Eve Diels (Horeca Vlaanderen), David Leyssens (FoodWIN), Alexandra Michel/Christophe Dierxsens (Too good to go), Karin Op De Beeck (Vlaanderen Circulair), Maaïke Perneel (UG), Kris Roels (Agentschap Landbouw en Zeevisserij), Etienne Rubens (Voedselbanken), François Huyghe/Diane Schoonhoven (Boerenbond), Imke Van den Broeck (Comeos), Kristel Vandenbroek (Vlaco), Bart Van Droogenbroeck (ILVO), Gert Van Looek (Comeos), Arnout Vercruysse (Foodsavers), Stephan Claes/Tore Content/Dieter Devlaminck/Ruben De Smet/Frank Meire/Jonas Vandecasteele/Arne Vanhoutteghem (Denuo), Jolien Willems (BCZ). Met input van Lynn Biermans (OVAM), Astrid De Man (OVAM), Veroniek Lemahieu (OVAM).

Verantwoordelijk uitgever

Werner Annaert administrateur-generaal OVAM en Patricia De Clercq, administrateur-generaal Agentschap Landbouw en Zeevisserij

Depotnummer

D/2024/5024/13

Lay-out

Vlaamse overheid

Voor meer informatie over het rapport kunt u contact opnemen met de auteur(s).

U vindt het rapport terug op: www.kostwinners.be

Vermenigvuldiging en/of overname van gegevens zijn toegestaan mits de bron expliciet vermeld wordt:

OVAM & Agentschap Landbouw en Zeevisserij (2024) *Actieplan Voedselverlies en Biomassareststromen 2021-2025: voortgang en realisaties kringloop voedselverlies 2023*

Wij doen ons best om alle informatie, webpagina's en downloadbare documenten voor iedereen maximaal toegankelijk te maken. Als u echter toch problemen ondervindt om bepaalde gegevens te raadplegen, willen wij u hier graag bij helpen.

INHOUD

Inhoud	3
Situering: voortgang en realisaties actieplan voedselverlies en biomassa 2021-2025, kringloop voedselverlies	5
Samenvatting	6
1 Actieplan voedselverlies 2021-2025	8
1.1 Kader, inhoud en doelstellingen	8
1.2 Governance en opvolging	9
1.3 Monitoring	9
2 AP 1.1: Samenwerking binnen productketens stimuleren	10
2.1 Doelstellingen	10
2.2 Acties in de kijker	11
2.3 Overige acties	12
3 AP 1.2 Sector specifieke programma's opzetten	14
3.1 Doelstellingen	14
3.2 Acties in de kijker	15
3.3 Overige acties	19
4 AP 1.3 Vanuit de keten voedselverlies terugdringen bij de consument	23
4.1 Doelstellingen	23
4.2 Acties in de kijker	24
4.3 Overige acties	28
5 AP 1.4 Schenking- Sociaal circulair ondernemen opschalen	31
5.1 Doelstellingen	31
5.2 Acties in de kijker	32
5.3 Overige acties	37
6 AP 1.5 Start-ups rond voedselverlies ondersteunen	39
6.1 Doelstellingen	39
6.2 Acties in de kijker	39
7 AP 1.6 Lokale besturen ondersteunen in hun lokale regierol	42
7.1 Doelstellingen	42
8 AP 1.7 Thuiskringlopen stimuleren	43
8.1 Doelstellingen	43
8.2 Acties in de kijker	44
9 AP 1.8 Selectieve inzameling van keuken- en levensmiddelenafval bij bedrijven verbeteren	46
9.1 Doelstellingen	46
9.2 Acties in de kijker	47
10 AP 1.9 De circulariteit en duurzaamheid van de recyclagemarkt verhogen	51
10.1 Doelstellingen	51
10.2 Acties in de kijker	51
10.3 Overige acties	54

SITUERING: VOORTGANG EN REALISATIES ACTIEPLAN VOEDSELVERLIES EN BIOMASSA 2021-2025, KRINGLOOP VOEDSELVERLIES

De Vlaamse Regering keurde op 23 april 2021 het [Actieplan voedselverlies en biomassa\(rest\)stromen circulair 2021-2025](#) goed. Het actieplan focust op drie kringlopen: voedselverlies en voedselreststromen (verder afgekort als voedselverlies), biomassa(rest)stromen van groen-, natuur, bos- en landschapsbeheer, en hout(rest)stromen van industrie en huishoudens. Voor het luik voedselverlies is het plan een vervolg op de Ketenroadmap Voedselverlies 2015-2020. Samen met alle betrokken actoren wil de Vlaamse overheid werk maken van een circulaire toekomst voor voedselverlies en biomassa.

De hele keten streeft ernaar om 30% van de voedselverliezen, van boer tot bord, te voorkomen, te herverwerken als voedsel of hoogwaardiger te valoriseren in 2025 ten opzichte van 2015. Schenking van voedseloverschotten via voedselbanken en sociale organisaties is belangrijk. Het zwaartepunt ligt op preventie- en valorisatieacties in de hele voedselketen, van producent tot en met consument. De organische fractie in het restafval van bedrijven en huishoudens moet verminderen en de selectieve inzameling van bioafval bij bedrijven moet eind 2023 veralgemeend zijn.

OVAM en het Agentschap Landbouw en Zeevisserij coördineren de acties rond de kringloop 'voedsel'. De voortgang van de acties uit het actieplan wordt opgevolgd via respectievelijk de stuurgroep en het platform voedselverlies, waarin alle actietrekkers vertegenwoordigd zijn. De trekkers van elke actie rapporteren jaarlijks in het overleg over de voortgang van de resultaten. Tweejaarlijks verschijnt een uitgebreide voortgangsrapportage en monitoring van de hoeveelheden-bestemmingen van voedselverliezen en nevenstromen.



SAMENVATTING

Het actieplan voedselverlies en biomassa 2021-2025 kringloop voedsel draait op volle toeren. In alle schakels van de agrovoedingsketen en bij onderzoek, beleid en middenveld zijn er acties gaande. De gemeenschappelijke noemer is de preventie van voedselverlies en de selectieve inzameling en valorisatie van voedsel- en biomassa(rest)stromen.

Het actieplan bevat 10 actieprogramma's waaraan acties en indicatoren gekoppeld zijn en waarvoor ook geëngageerde actieprogrammatrekkers zijn aangeduid, met name Flanders' FOOD, Comeos, FoodWIN, ILVO, Foodsavers/Belgische Federatie van Voedselbanken, VVSG, Vlaco, OVAM en Agentschap Landbouw en Zeevisserij. Ze hebben zich samen met de actietrekkers, de organisaties die in Vlaanderen inspanningen leveren in de strijd tegen voedselverlies, in 2022 verenigd in 'De Kostwinners'. Het webplatform de Kostwinners www.kostwinners.be werd gelanceerd waar mooie resultaten van de partners in 2023 terug te vinden zijn:

- De Wat-je-nog-liggen-had GPT-campagne van OVAM en alle Kostwinners sensibiliseerden Vlaamse consumenten en keukenchefs om creatief met nieuwe receptjes voor hun voedseloverschotten aan de slag te gaan. De start werd gegeven tijdens de internationale dag tegen voedselverlies eind september.
- 85% van de supermarkten schenken voedseloverschotten aan voedselbanken of sociale distributieplatformen.
- 15 grootkeukens in woonzorgcentra en ziekenhuizen werden door FoodWIN begeleid. Op basis van ILVO-projecten in de zorg blijkt dat gemiddeld genomen in woonzorgcentra die nog geen acties ondernomen hebben rond voedselverlies er 10% bordresten en 25-30% bereide warmhoudresten zijn. Deze kunnen met 30% gereduceerd worden na de juiste acties te nemen.
- Vlaco stimuleert huishoudens tot een bewustere omgang met voedsel en thuiscomposteren/kringlopen om zo weinig mogelijk voedsel te verspillen. Vooral brood blijft de grootste verliespost. Via de intercommunale challenges verspreid over Vlaanderen werden de inwoners uitgedaagd om met tips tegen voedselverlies en receptjes in de Plan-eetapp aan de slag te gaan.
- OVAM sensibiliseert, samen met sectorfederaties en inzamelaars, rond de verplichte selectieve inzameling van keukenafval en levensmiddelenafval bij restaurants, events, enz. Vanaf 2024 is de verplichting er voor alle bedrijven. Bronsortering leidt tot hoogwaardige recyclage, maar goede kwaliteit vergt inspanningen van iedereen.
- Elke geïnvesteerde euro in de sociale distributieplatformen en voedselbanken levert het veelvoudige aan sociale en ecologische meerwaarde op, nl. 8,5-10 euro. De sociale distributieplatformen en voedselbanken verdeelden samen 9.511 ton voedseloverschotten in 2023. Voor de sociale distributieplatformen gaat het om bijna 20% meer voedsel en schenkers dan in 2022. De nood aan voedselbedeling groeit ook.
- Negen innovatieve projecten binnen de gerichte oproep circulaire voedselketen van Vlaanderen Circulair, samen goed voor een budget van 780.000 euro, werden uitgerold.

Binnen de actieprogramma's van het actieplan noteren we een aantal onderzoeksprojecten die steun genieten van de Vlaamse overheid of de EU. De doelstellingen kunnen heel breed of net heel specifiek zijn.

- Vlaanderen Circulair investeert in o.m. 2 voedselverliesprojecten in de voedingsindustrie. Specifiek voor de zuivelketen wordt door de sectorfederatie BCZ i.s.m. Fevia een tool ontwikkeld om de voedselverliesstromen in kaart te brengen op basis van interne expertise en waarbij oplossingen en goed

- In het kader van het Europese ZeroW-project (2022-2025) onderzoekt ILVO het potentieel van de lokale verwerking van groente- en fruitoverschotten in Vlaanderen, samen met de Voedselbanken, Boerenbond en OVAM. De bedoeling is om deze overschotten via innovatieve verwerking op een efficiënte en duurzame manier om te zetten in veilige, lekkere marktrelevante producten met een langere houdbaarheid zoals bv. sappen, smoothies, soepen,...
- Het Chorizo-project (2022-2025) onderzoekt hoe sociale normen het gedrag en het ontstaan van voedselverlies bij o.m. huishoudens beïnvloeden. Onvoorbereid, impulsief aankoopgedrag, overschatting van de benodigde hoeveelheden en mogelijk getriggerd door promoties leiden tot meer voedselafval.
- Het Europese CMART-Life project (2021-2027) werkt onder meer aan oplossingen voor ontpakking en verwerking van verpakte levensmiddelen, aan selectieve inzameling van bioafval, aan bewustwording van minder voedselverlies bij huishoudens.

1 ACTIEPLAN VOEDSELVERLIES 2021-2025

1.1 KADER, INHOUD EN DOELSTELLINGEN

In de transformatie naar een circulaire economie hebben voedsel(rest)stromen veel te bieden, maar het potentieel wordt vandaag nog niet volledig benut. Bovendien rijzen er nog heel wat uitdagingen bij het sluiten van de kringloop, zowel op juridisch-beleidsmatig en economisch vlak als op het vlak van voedselveiligheid. Voedselverlies ontstaat in alle fasen van de voedselketen en raakt aan diverse maatschappelijke domeinen. Het beheer ervan behoort tot de bevoegdheid van verschillende beleidsdomeinen (zoals Omgeving, Landbouw, Welzijn en Sociale economie) en tal van sectoren en stakeholders zijn betrokken.

Het actieplan voedselverlies en biomassareststromen circulair 2021-2025 verscheen in april 2021. Met dit actieplan formuleert de Vlaamse Regering doelstellingen en actieprogramma's die een afgestemd beleid en duurzaam beheer van voedsel- en biomassa(rest)stromen mogelijk maken. Sectororganisaties, onderzoeksinstituten en overheden werkten mee aan de opmaak.

De drie krachtlijnen die centraal staan in dit actieplan, volgen de materialenhiërarchie en het cascadeprincipe. Zij vormen de basis van het beheer van elke kringloop.

- Krachtlijn 1: Meer preventie, minder verlies
- Krachtlijn 2: Beter sorteren en inzamelen
- Krachtlijn 3: Meer hoogwaardige valorisatie

Voor de kringloop voedsel focust het plan op de preventie van voedselverlies en de selectieve inzameling en valorisatie van voedsel- en biomassa(rest)stromen. De materialenhiërarchie houdt in dat preventie voorop staat, voor hergebruik, recyclage, andere vormen van nuttige toepassing (bv. energietoepassingen) en verwijdering (in die volgorde). De cascade van waardebehoud geeft volgende volgorde aan voor de bestemming: menselijke voeding - diervoeding - materiaaltoepassing - energie. Via ketensamenwerking wordt ingezet op de evolutie naar een (meer) circulair voedselsysteem. Het plan bouwt verder op de realisaties en uitdagingen van de Ketenroadmap Voedselverlies 2015-2020.

De hele keten, van boer tot bord, streeft ernaar om tegen eind 2025 30% van de voedselverliezen te voorkomen, te herverwerken als voedsel of hoogwaardiger te valoriseren in 2025 ten opzichte van 2015. Schenking van voedseloverschotten via de voedselbanken en sociale organisaties blijft belangrijk. Het zwaartepunt ligt op preventie én valorisatie in de hele voedselketen. De primaire sector, producentenorganisaties (veilingen), voedingsindustrie, distributie, catering, horeca en consumenten dragen daartoe hun steentje bij. De organische fractie in het restafval van bedrijven en huishoudens moet verminderen en de selectieve inzameling van bioafval moet ten laatste eind 2023 veralgemeend zijn.

Het plan formuleert binnen de kringloop voedsel 10 actieprogramma's, waaraan acties en indicatoren gekoppeld zijn en waarvoor ook trekkers zijn aangeduid:

- AP 1.1 Samenwerking binnen productketens stimuleren (Flanders' FOOD)
- AP 1.2 Sectorspecifieke programma's opzetten (ILVO)
- AP 1.3 Vanuit de keten voedselverlies terugdringen bij de consument (Agentschap Landbouw en Zeevisserij, Comeos)
- AP 1.4 Sociaal circulair ondernemen opschalen (Foodsavers/Voedselbanken)
- AP 1.5 Start-ups rond voedselverlies ondersteunen (FoodWIN)
- AP 1.6 Lokale besturen ondersteunen in hun lokale regierol (VVSG)
- AP 1.7 Thuiskringlopen stimuleren (Vlaco)
- AP 1.8 Selectieve inzameling van keuken- en levensmiddelenafval bij bedrijven verbeteren (OVAM)
- AP 1.9 De circulariteit en duurzaamheid van de recyclagemarkt verhogen (Vlaco)
- AP 1.10 De toegevoegde waarde van de afzetmarkt verhogen (Vlaco)

1.2 GOVERNANCE EN OPVOLGING

De opvolging van de drie kringlopen van het actieplan voedselverlies en biomassa 2021-2025 gebeurt door een nieuwe governancestructuur. OVAM en het Agentschap Landbouw en Zeevisserij hebben een coördinerende rol bij de uitvoering van acties rond de kringloop voedsel. De acties worden uitgevoerd door verschillende stakeholders, bijeengebracht in het platform voedselverlies. De voortgang van de acties wordt opgevolgd in de stuurgroep voedselverlies. Tweejaarlijks verschijnt een uitgebreide voortgangsrapportage. Dit is het tweede rapport van de voortgangsrapportage actieplan voedselverlies. Regelmatig worden ook experts uitgenodigd op het platform voedselverlies, zoals het FAVV. Stakeholders zoals de VLAM, Vlaio... wensen we nader te betrekken.

In 2023 lanceerde de OVAM samen met 'De Kostwinners', een versterkte samenwerking tussen alle partners die het actieplan tegen voedselverlies trekken, hun webplatform www.kostwinners.be als opvolger van voedselverlies.be. Op dit webplatform is alle informatie rond het actieplan en de voortgang errond te vinden.

1.3 MONITORING

In 2023 publiceerde de OVAM, in samenwerking met alle ketenpartners, de monitor 2020 over de gehele agrovoedingsketen om zo de voortgang van de evolutie van voedselverliezen/-reststromen in kaart te brengen in het kader van het actieplan voedselverlies.

2 AP 1.1: SAMENWERKING BINNEN PRODUCTKETENS STIMULEREN

2.1 DOELSTELLINGEN

De actoren uit alle economische schakels krijgen een actieve rol en worden betrokken in concrete samenwerkingsprojecten om naar een nog efficiëntere keten te evolueren. De focus ligt op verliesstromen waar acties kunnen leiden tot resultaten met een grote impact. Economische factoren zoals opportuiniteitskosten en meerwaardecreatie blijven daarbij aandachtspunten. Het eerste doel is de preventie van voedselverlies. Daarna volgt de valorisatie van reststromen. De samenwerking rond één product(groep) creëert een gedeelde verantwoordelijkheid en maakt de ketensamenwerking concreet. Prioritair komen de **productketens aardappelen, groenten en fruit, brood, vlees en vis** aan bod.

In de verschillende productketens wordt gewerkt via drie stappen:

- Productketenoverleg en analysefase initiëren
- Impactvolle oplossingen/innovaties uitzoeken en testen via pilootprojecten in bedrijven
- De toepassing van deze oplossingen/innovaties promoten

Indicator AP 1.1: aantal uitgevoerde samenwerkingsprojecten per productketen met positieve impact op pure preventie, herverdeling/herverwerking, valorisatie

Sector	Uitgevoerd 2021-2022	Lopende 2023	Impact op pure preventie	Impact op herverwerking tot food
Aardappelen, groenten & fruit	6 (2 * Food Waste Pioneers, Optiberry, CichOpt, IMPROVE, INPROVE)	5 (ZEROW, ALEHOOP, Robin Food, VALORCHAMP, fermentatie groene tomaten)	X	X
Brood en graan	2 (Bread2B, Brood, een goed verhaal, met graan uit Europa)	2 (Draf in Galop, Brood een goed verhaal)	X	X
Zuivel	1 (Food Waste Pioneers)	3 (meten doorheen keten, Whey'coholic, Zuivelarij)	X	X
Vlees & vis	0	2 (Em'Liquid, Blue CC)	X	X

2.2 ACTIES IN DE KIJKER

2.2.1 Aardappelen, groenten en fruit: VALORCHAMP

Het [VALORCHAMP](#)-project van VITO, Inagro, champignontelers en voedingsverwerkende bedrijven beoogt de valorisatie van nevenstromen van de paddenstoelenteelt (voetjes van champignons & oesterzwammen) en van voedselresten van paddenstoelen naar hoogwaardige componenten. Denk aan ingrediënten voor voeding (spreads, smaakversterkers, proteïnebronnen) en bioactieve componenten (bewaarstof, beschermende eetbare film). In de praktijk blijkt het een uitdaging om de dekaarde van de voetjes te verwijderen. Men werkt aan verschillende verwerkingsmethodes om gehydroliseerde proteïnen, chitine, andere moleculen te extraheren. Voor verdere opwerking tot test-ingrediënten moet nog uitgezocht worden of er wetgevende barrières zijn richting voeding.. Het project bouwt verder op het Europese innovatiepartnerschap [CHampITINE](#) (2022), waarin de omvang van paddenstoelennevenstromen in Vlaanderen in kaart gebracht werd voor valorisatie naar chitine-gebaseerde stoffen.

2.2.2 Brood: een goed verhaal

In 2023 rolde de gehele bakkerijsector, bestaande uit de ambachtelijke, grote én industriële bakkerijen, alsook de grondstofleveranciers en de maalderijen een actieve communicatie uit rond het vermijden van broodverlies bij de consument. En dit in het kader van de met EU-middelen gefinancierde promotiecampagne gefinancierde promotiecampagne '[Brood, een goed verhaal, met graan uit Europa](#)'. Hierbinnen wordt geïnformeerd over brood en in het bijzondere 'volkorenbrood'. Zo werden er recepten en kookfilmpjes gemaakt om oud-brood te hergebruiken. Educatief materiaal werd ontwikkeld en verspreid naar schoolkinderen en leerkrachten, met tips om broodverspilling te voorkomen.



2.2.3 Zuivel: samenwerking zuivelketen

De Belgische Confederatie van de Zuivelindustrie (BCZ) brengt de zuivelketen samen rond vermindering van voedselverlies en valorisatie van reststromen. BCZ contacteerde eerst partners individueel om mogelijke acties en pijnpunten in kaart te brengen.

In een door Vlaanderen Circulair gesteund project werkt BCZ, samen met alle schakels in de keten verder aan het [meten van voedselverlies doorheen de zuivelketen](#), van boer, transport, in zuivelfabrieken tot en met de retail. Een lerend netwerk (BCZ, Boerenbond, Fevia en 4 Belgische

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

zuivelbedrijven) brengt verliesposten en knelpunten in kaart, deelt good practices en formuleert aanbevelingen in 2023-2024. De bedoeling is een sectoraal overzicht te maken voor de zuivelindustrie en een benchmarkrapport voor elk zuivelbedrijf en op te schalen naar andere zuivelbedrijven. Zie ook 3.2.1.

2.3 OVERIGE ACTIES

2.3.1 Aardappelen, groenten en fruit

- ILVO heeft, samen met verschillende partners, diverse onderzoeksprojecten geïnitieerd rond voedselverlies en valorisatie van reststromen. Zie overzicht in bijlage.
- [ALEHOOP](#) (2020-2024) richt zich op het winnen van goedkope voedingseiwitten uit reststromen van zeewier en peulvruchten.
- Binnen het [ZEROW-project](#) (2022-2025), een EU-onderzoeksproject met meer dan 40 partners, coördineert ILVO samen met o.a. Boerenbond, OVAM, een sapproducant en de Federatie van Belgische Voedselbanken een Living Lab waarin mobiele verwerking van groente- en fruitoverschotten wordt onderzocht als mogelijke oplossing om klasse II-producten, overproductie en reststromen van groenten en fruit te valoriseren tot langer houdbare sappen, smoothies en ingrediënten voor soepen en purees. Het gaat niet alleen om proces- en productinnovatie. Ook het verdienmodel / businessmodel, de duurzaamheid en samenwerking tussen ketenspelers komen aan bod. Zie ook punt 3.2.3.
- Tijdens de Go4Food-oproep van het Agentschap Landbouw en Zeevisserij in de zomer van 2021 is een project geselecteerd rond gedragen oplossingen voor voedselreststromen. [Robin Food](#), een project van SAAMO Vlaams-Brabant, verkreeg subsidie ter verdere ondersteuning eind 2022 en gaat uit van een triple win: voedselverliezen van lokale landbouwers verwerken, samenwerken met sociale economie en gezonde voeding toegankelijker maken voor kwetsbare mensen. Het huidige productgamma (soep, appelsap en groentesaus) wordt uitgebreid met biologische courgetteconfituur. ILVO helpt mee bij de productontwikkeling. Dat past ook in de plannen van ILVO om plantaardige reststromen en maatwerkbedrijven met elkaar te verbinden en trajecten te omkaderen van idee tot product op de markt.
- Een project van Eatmosphere met wild-farmingproject Le Monde des Milles Couleurs, maatwerkbedrijf Sowepo, Foodlab Proef, Fermenthings, ILVO en Stad Poperinge onderzoekt de [valorisatie van groene tomaten via fermentatie](#): www.tomat1.be.

2.3.2 Brood en graan

- Het twee jaar durende TETRA-project '[Draf in galop](#)', gecoördineerd door Hogeschool VIVES, ging in oktober 2022 van start. Het heeft als doel om een hoogwaardige valorisatie van bierdraf, een reststroom van het brouwproces, in de voedingssector te faciliteren door draf met minimale processing als geheel in levensmiddelen te verwerken. Drie verschillende modeltrajecten – van draf tot eindproduct – zullen worden uitgewerkt: brood, vleesvervangers en koekjes.
- In 6.2.3 komt een start-upproject van een vleesvervanger op basis van bierdraf aan bod.

2.3.3 Zuivel

- [Why'coholic](#) is het in 2022 gestarte TETRA-project van de UCLL, in samenwerking met KU Leuven, om wei te valoriseren naar ethanol voor bierproductie. De zuivelaar stockeert de wei tijdelijk en een

De Zuivelarij ontwikkelde een brood op basis van haar reststromen: kaasweibrood en werkt hiervoor samen met sociale bakkerij Compaan.
<https://www.fevia.be/nl/nieuws/de-zuivelarij-tegen-voedselverspilling-dankzij-kaasweibrood>

- In het project [Em'Liquid](#), dat in 2021 geselecteerd werd tijdens de relanceoproep 'realisatie eiwitstrategie' en loopt van 1 maart 2022 tot 30 augustus 2023, worden dierlijke bijproducten en reststromen uit de vleesindustrie (bv. ingewanden, koppen, pluimen, botrijk vlees) omgezet tot een primair product dat bruikbaar is als waardevolle grondstof, zowel in de petfood en aquafeed, als mogelijk ook in de humane voedselproductie. Empro Europe, verwerker van kippenpluimen, en de partners slaan de evaporatie over, wat resulteert in een lager waterverbruik en een kleinere milieu- en klimaatimpact
- In de productketen vis doet ILVO, samen met Universiteit Gent, onderzoek naar valorisatie van bijvangst en de reststromen bij schaal- en schelpdieren. Het afgelopen project BlueShell (2017-2019) handelde over de valorisatie van nevenstromen van schaal- en schelpdieren (krab, mosselen, garnaal) voor toepassingen in landbouw en industrie. Momenteel loopt het project [BlueCC](#) (2000-2023). Dat bekijkt de exploitatie van marien collageen en chitine uit mariene bronnen (invasieve soorten en bijvangsten zoals kwalen en Chinese wolhandkrab). . Uit het project bleek dat het door het inzetten van nieuwe technologie tijdens de extractie van collageen en chitine mogelijk is om deze biomassa fracties efficiënt te benutten, zonder een negatief effect te hebben op de kwaliteit van het bekomen product. Deze kunnen onder meer gebruikt worden voor functionele voedingssupplementen.

3 AP 1.2 SECTORSPECIFIEKE PROGRAMMA'S OPZETTEN

3.1 DOELSTELLINGEN

Sectorspecifieke programma's implementeren interventies rond voedselverlies op brede schaal. Deze instrumenten op maat ondersteunen bedrijven bij het meten van hun voedselverlies, de ontwikkeling van preventieacties en het delen van hun kennis als sector. Ze proberen de lat hoger te krijgen en stappen vooruit te doen zetten. Een sectorprogramma kan het best ontwikkeld worden vanuit een samenwerking tussen de sectororganisaties in kwestie, experts, betrokken overheden, kennisinstellingen, en door al actieve bedrijven/voorlopers te betrekken.

Het centrale principe voor de ondersteuning van bedrijven is 'Target, Measure, Act', een effectieve aanpak om voedselverlies op organisatie- en/of bedrijfsniveau aan te pakken. Voedselverlies meten met gestandaardiseerde indicatoren, methodes en definitie is de essentiële eerste stap van elke organisatie om het te kunnen verkleinen. Op basis van de resultaten van de nulmeting ondernemen de deelnemende bedrijven acties gericht op pure preventie of de herwerking/herverdeling van de overschotten. De implementatie en interpretatie ervan is sectorspecifiek. De betrokken organisaties/bedrijven worden aangemoedigd om hun kennis te delen met de andere bedrijven die deelnemen aan het sectorprogramma. De trekkers van de sectorprogramma's en de betrokken sectorfederaties faciliteren deze uitwisseling. De vooruitgang van het sectorprogramma wordt jaarlijks op geaggregeerd niveau gerapporteerd.

De focus ligt op de deelsectoren waar nog relatief vaak keukenafval in het restafval belandt of die kampen met seizoensoverschotten: **kmo's voeding, kleine en middelgrote retail, grootkeukens, restaurants en de tuinbouw.**

Indicator AP 1.2: aantal deelnemende bedrijven en % voedselverliesreductie per sectorspecifiek programma

Sector	Uitgevoerd 2021-2022	Lopende 2023	% voedselverlies-reductie	Project
Tuinbouw	-	2 Belorta, Cuvelier fruit	-25% eind 2025	ZeroW
Voedingsindustrie	-	8 voedingsbedrijven; 4 zuivelbedrijven	-	Voedselverliesscan Voedselverlies in de zuivel
Grootkeukens	18 (zorg)	4 (zorg)	10-30 %	Ondersteuning FoodWIN
		18 (3 zorg- + 15 voedingsbedrijven)	-	Foodcare
		-	-	Au Bain-Perdu
Restaurants	473		-	No Food To Waste

3.2.2 Tuinbouw & voedingsindustrie: MixMatters-project

De algemene doelstelling van het het Circular biobased Europe EU gefinancierd project [Mixmatters](#) (01-06-2023 tot 31-05-2027) is het opzetten en demonstrenen van het MixMatters Integrated System, om drie soorten gemengde bioafvalstromen met onzuiverheden (bv. plastic, karton of metalen) uit de agrovoedingsindustrie (groothandelmarkten, serres, en voedings- en drankindustrie) te scheiden en te valoriseren tot zes producten met hoge toegevoegde waarde (poederingrediënten, suikerconcentraten, recombinante eiwitten, groene vezels, bioactieve verbindingen en plastic monomeren).

ILVO is betrokken in de scheidingstechnologie voor het optimaliseren van de scheiding en valorisatie. Het volledige potentieel van gemengde bioafvalstromen uit de agrovoedingssector als bron van gerecycleerde componenten wordt niet benut, om twee redenen: 1) het valorisatieproces is complex en inefficiënt: er zijn geavanceerde scheidings- en valorisatietechnologieën nodig. 2) logistieke uitdagingen die de kosten-batenverhouding van de valorisatie van gemengd bioafval verlagen: er zijn kosteneffectieve oplossingen nodig met een gegarandeerde aanvoer het hele jaar door, om de verwerking van seizoensgebonden en verspreid agrovoedingsafval mogelijk te maken. Dit omvat het ontwerpen, testen en bouwen van de demoscheidingseenheid en van de demonstratieprocessen van de valorisatiehub, evenals het demonstreren van hun prestaties op drie locaties in Spanje (twee in Valencia en één in de regio Almeria) met validatie achteraf van de outputs bij eindgebruikers.

3.2.3 Tuinbouw: ZEROW-project

Het Europese [ZeroW-project](#) (2022-2025) wil voedselverliezen verminderen door gebruik te maken van systemische innovatie. Deze aanpak is gebaseerd op de ontwikkeling van een demonstratieomgeving met negen Systemic Innovation Living Labs langs de waardeketen, aangevuld met beoordelingsactiviteiten. Het doel is ecologische en economische duurzaamheid op lange termijn van oplossingen zonder voedselverlies en een rechtvaardige overgang naar een voedselverlies-systeem van bijna nul. Het grootschalige project kadert in de Green Deal en ondersteunt de 'Van boer tot bord'-strategie. ILVO is trekker van het project. Enkele andere partners zijn OVAM, Boerenbond, ingrediëntenleverancier SVZ en de Belgische Federatie van Voedselbanken.

Het Vlaamse team concentreert zich in zijn living lab op de demonstratie van een innovatieve, flexibele oplossing als dienst voor de optimalisering van het gebruik van overschotten aan bepaalde fruit en groenten. Ze wil aantonen dat het toegepaste bedrijfsmodel economisch levensvatbaar is, met een eerlijke verdeling van de inkomsten over de nieuwe waardeketens. De doelstelling is tegen eind 2025 25% minder voedselverlies in de groente- en fruitketen via herverwerking/valorisatie van oogstoverschotten als food. In concreto wordt een mobiele verwerkingsunit ingezet om groenten en fruit via de PEF-techniek te stabiliseren tot langer houdbare halffabrikaten en eindproducten. Meer focus komt te liggen in het project op een vaste voedselverwerkingshub. Het mobiele aspect is minder belangrijk dan eerst gedacht o.w.v. de extra kosten.

3.2.5 Grootkeukens: bevraging en ondersteuning FoodWIN

Voor 2024 blijft FoodWIN inzetten op de reductie van voedselverlies in de zorgsector, en dit door directe en indirecte ondersteuning. Voor de woonzorgcentra gaat FoodWIN voor de trajecten en workshops, in de ziekenhuizen mikt ze op een ondersteuning met webinars en ondersteuning van het brede personeel. En ook de ontwikkeling van enkele ziekenhuisoverschrijdende tools.



3.2.6 Horeca

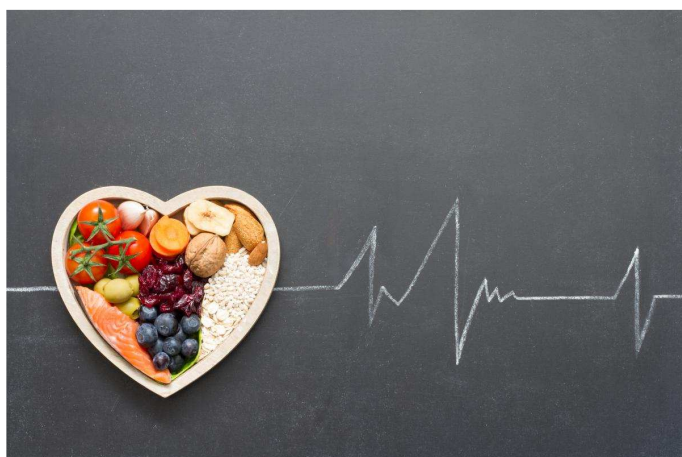
////////////////////////////////////

3.3 OVERIGE ACTIES

3.3.3 Grootkeukens

- Ondervoeding blijkt bij patiënten/bewoners in de ouderenzorgsector frequent voor te komen. Het risico daarop hangt samen met een verminderde maaltijdbeleving. Daarnaast wordt er geschat dat zo'n 40% van de bereide maaltijden in de zorgsector wordt weggegooid. ILVO heeft hiervoor binnen het project [Food Loss In Care](#) (2021-2023) op een efficiënte manier deze voedselverliezen gemeten in 13 afdelingen van 8 woonzorgcentra. Hiervoor werd gebruik gemaakt van een eigen ontwikkelde meetopstelling en software. Aan de hand van interviews, enquêtes en metingen kunnen de onderzoekers verbeteracties voorstellen aan de sector.
- Het [Foodcare-project](#) (2021-2023) ontwikkelt methodieken voor het optimaliseren van maaltijden en maaltijdcomponenten op basis van de specifieke voedingsbehoeften in een zorgcontext. Hoe beter de optimalisatie, hoe hoger de consumptiegraad met minder bordresten/opschepresten als gevolg. Voor grootkeukens verbonden aan zorginstellingen is het een uitdaging om dagelijks maaltijden samen te stellen die aangepast zijn aan de noden van de zorgbehoevenden. De maaltijden moeten niet alleen de juiste nutritionele bestanddelen bevatten, maar evenzeer moeten ze smakelijk zijn, de juiste textuur hebben en uiteraard ook aan de nodige criteria rond voedselveiligheid voldoen. De kennis die er al is, moet dus nog vertaald worden in concrete praktische richtlijnen. Het gaat dan over aanpassing in keuze van ingrediënten, aanpassing van recepturen, parameters van de productieprocessen, bewaar- en verpakkingstechnieken, maar ook logistieke processen zoals bewaring, vervoer of het bedelen van de maaltijden.

FoodCare is een collectief onderzoeks-, ontwikkelings- en disseminatieproject dat processen over de hele keten simuleert en evalueert met behulp van de infrastructuur in de Food Pilot in Melle en de FR&D-hall in Roeselare. Het project richt zich op voedingsverwerkende bedrijven en hun toeleveranciers, en op (zorg)organisaties die maaltijden produceren voor specifieke doelgroepen. Flanders' FOOD coördineert het project, dat wordt uitgevoerd samen met VIVES Hogeschool en ILVO. Er zitten 5 zorgbedrijven en 13 voedselbedrijven in de begeleidingsgroep. Er zijn modeltrajecten rond broccoli, gepaneerde producten, vis en eiwitaangerijkte puree. FoodCare ontstond binnen het samenwerkingsinitiatief Nutrition Health Care System (NuHCaS), dat de voedings-, zorg- en gezondheidssector verenigt om kennis op te bouwen en onderzoek uit te voeren naar de invloed van voeding op onze gezondheid.



Bron: Flanders' FOOD

- Het COOCK-project [Food Intake Ecosystem \(FINE\)](#) (2023-2025) wil aan de hand van een bestaande meetopstelling om voedselconsumptie te meten op het bord aantonen wat de mogelijkheden zijn van accurate datacaptatie. De focus van dit project ligt op het samenbrengen van data vertrekkende van voedsel inname (food intake) en eraan gekoppeld de voedselverliezen die achterblijven op het bord. Aan de hand van een demonstratiecase bij zorgcentra (waarbij directie, verpleeg- en zorgkundigen, keukenpersoneel, mantelzorgers en bewoners zich samen engageren) worden de mogelijkheden van accurate datacaptatie aangetoond om voedselverlies tegen te gaan, maar ook om zeker te zijn dat de zorgbehoevenden de juiste hoeveelheid voedingsstoffen innemen. De partners zijn Flanders' FOOD, ILVO, IMEC en Hogeschool VIVES.

3.3.4 Horeca

- Om voedselverlies in de horeca te voorkomen, kunnen klanten na de maaltijd een restorestjesbox ('doggybag') vragen. Daardoor beperken de restaurants hun afvalkosten en tonen ze ethisch en ecologisch engagement. In Brugge kunnen restaurants in het kader van de voedselstrategie [Bruggesmaakt](#) gratis dozen (doggybags) aanvragen bij de stad.
- Horeca Vlaanderen lanceerde reeds in 2015 de campagne [No Food To Waste](#), waarin de federatie haar ondernemers oproept om voedselverlies tegen te gaan. De website bevat een checklist met tips en ideeën. Koks kunnen zich persoonlijk engageren om voedselverlies te verminderen door een charter te ondertekenen. Iets meer dan 470 restaurants registreerden zich al.
- De [Horeca Academie](#), het opleidingsaanbod voor werkgevers van Horeca Vlaanderen, geeft elk jaar verschillende opleidingen rond foodcost. Binnen deze opleidingen is voedselverlies steeds een belangrijk onderwerp. Net genoeg voorraad aanschaffen, eten voorzien, ... in jouw restaurant of andere horecazaak is immers niet alleen een belangrijk om kosten te drukken maar gaat wel degelijk ook voedselverlies tegen.
- In één van de 6 case studies van het [Chorizo Project | Changing practices and Habits through Open, Responsible, and social Innovation towards ZerO food waste](#) wordt voedselverlies in de foodservices en hotels bekeken in 2023-2025. Voor meer info zie 4.2.5.

3.3.5 Retail

- In het door Vlaanderen Circulair gesteunde project [SuperInsect](#) bundelen Buurtsuper.be, Renewi en Thomas More hogeschool de krachten om samen een nieuwe ketensamenwerking op te zetten en zo aan te tonen dat plantaardige voedselreststromen van supermarkten als voeder voor insecten gebruikt kunnen worden. Het GMP+ label voor diervoeding vereist dat er geen plastic aanwezig is in de aanvoerstroom. In de praktijk zorgen vooral de fruitstickers een probleem. Praktisch is het niet haalbaar om die stickers te verwijderen. Maar zelfs de kleine hoeveelheden vormen voor het label een probleem. Dit zou dus inhouden dat niet verkochte fruitproducten met een sticker in de toekomst niet mee kunnen ingezameld worden.
- Supermarkten ondernemen allerlei acties om voedselverlies tegen te gaan, in de eerste plaats omdat dit een kostenbesparing oplevert. Enkele voorbeelden: optimaal stockbeheer, nauwe

afstemming met voedselproducenten, verkoop van kromme groenten en van producten tegen gereduceerde prijs als houdbaarheidsdatum nadert, samenwerking met voedselbanken en sociale distributieplatformen, sensibilisering van de klant. Zie ook AP 1.5. Daardoor scoren ze op vlak van voedselverlies beter dan andere schakels in de keten, zoals de consument. Rapportering over de doelstellingen gebeurt in hun duurzaamheidsverslag, op hoofdlijnen.

4 AP 1.3 VANUIT DE KETEN VOEDSELVERLIES TERUGDRINGEN BIJ DE CONSUMENT

4.1 DOELSTELLINGEN

Om het voedselverlies bij de consument terug te dringen moeten consumenten, ketenactoren en de overheid de krachten bundelen en elk een bijdrage leveren. Om effectief en op voldoende grote schaal resultaten te kunnen boeken moet de keten effectieve ‘technische’ interventies, gericht op het vermijden van voedselverlies bij de consument, opzetten en breed toepassen. Ook educatie en sensibilisering blijven belangrijk.

De vier sectoren, voedingsindustrie, retail, horeca, catering en de lokale besturen, ondernemen tussen 2021 en 2025 elk drie beloftevolle interventies. Ze worden getest (via pilootprojecten of via de al aangetoonde effecten van bestaande interventies) en gepromoot (via bv. sectorrichtlijnen). Idealiter ligt de focus op de belangrijkste verliesposten op het niveau van de consument.

Indicator AP 1.3: Aantal beloftevolle interventies per sector (min. 3 in planperiode)

Sector	2021	2022	2023	Resultaat/Output
Voedingsindustrie/retail	2		1	80% consumenten kent onderscheid houdbaarheidsdatums. - Shopcake-campagne sensibiliseerde Vlaamse consumenten om impulsief aankoopgedrag bij voeding te vermijden. 5 supermarktketens stimuleren en sensibiliseren de consument via gerichte communicatiecampagnes om voedselverlies verder te beperken.
Horeca & catering		1	1	Horeca: jonge chefs aan de slag met wat-je-nog-liggen-hadGPT-recepten
Lokale besturen: intercommunales	1	2	1	- Deelnemers aan project Foodwinners Brugge hebben voedselverlies met 55% verminderd. - De OVAM en Vlaco stimuleren met de Kostwinners wat-je-nog-liggen-hadGPT-recepten uit te proberen. - De Plan-eet-app zette 3.500 gebruikers ertoe aan om zo bewust mogelijk om te gaan met voedsel. - Vlaco sensibiliseerde, samen met VVSG/Interafval, huishoudens om zo weinig mogelijk voedsel te verspillen via campagnes als 30% minder, Sorteerheld en Beter dan de rest

Daarvoor werken ze samen met partners uit de hele keten: de Kostwinners. Ze zetten acties op poten om in die keten 30 % van de voedselverliezen te voorkomen, opnieuw te verwerken tot voedsel of hoogwaardig te valoriseren. Op de website dekostwinners.be bundelen ze alle initiatieven en acties, zoals een app die inschat hoeveel voedsel u dagelijks weggooit en vele praktische voorbeelden om voedselverlies te voorkomen.

4.2.2 Retail - Good taste zero waste

Lidl startte in 2020 met '[Good Taste, Zero Waste](#)' als deel van haar strategie om te streven voedselverlies met 50% te verminderen tegen 2025, ten opzichte van 2015. Alles begint met een steeds efficiëntere logistiek en door bestelprocessen te optimaliseren. Blijven er daarna nog producten in de winkelrekken liggen omdat de vervaldatum dezelfde dag is of omdat de verpakking licht beschadigd is, dan biedt Lidl ze via pakketten aan bodemprijzen aan.

De opbrengst van dit project gaat voor een groot deel naar de Belgische Federatie Voedselbanken. In 2021 schonk Lidl met het 'Good Taste, Zero Waste'-programma een bedrag van maar liefst 302.673 euro aan de Voedselbanken, in 2022 was dat 311.000 euro en in 2023 315.000 euro. Door de implementatie van dit project is al 8.157 ton voedselverlies voorkomen in België. Sinds 2023 gaat een deel van de opbrengst ook naar Brooddoosnodig (zie 6.2.4).



Bron: Lidl

4.2.3 Horeca

In de strijd tegen voedselverlies schuwen de Kostwinners het gebruik van technologische innovaties niet. Zo lanceerden ze de Wat-je-nog-liggen-hadGPT: een gratis te gebruiken AI chatbot die van elke combinatie voedselrestjes in de koel- of voorraadbak een interessant, smaakvol recept maakt. Jonge keukenchefs lieten zich tijdens de campagne in september-oktober 2023 inspireren, evenals bekende chefs. Bekijk het filmpje van Horeca Vlaanderen en hun jonge keukenchef [hier](#).
[Probeer zelf een recept.](#)

4.2.4 Voedselproducenten

In 2023 heeft Too Good To Go in België de 'Magic Parcels' gelanceerd. Dit maakt het voor consumenten in België mogelijk om eten eerder in de voedselketen te redden van verspilling, namelijk in de productiefase. Too Good To Go koopt de producten rechtstreeks in van voedselproducenten die deze producten om verschillende redenen niet meer aan retailers kunnen verkopen, zoals verpakkingen met drukfouten en veranderingen in vraag en aanbod. Na aankoop worden deze producten verpakt in pakketten, die een mix van houdbare producten bevatten en wordt dit aan consumenten aangeboden. Dit maakt het toegankelijker voor consumenten om in de hele keten voedselverspilling tegen te gaan. In 2023 hebben de consumenten in België meer dan 140.000 pakketten gered.

4.2.5 Huishoudens - Chorizo

In het EU gefinancierde [CHORIZO project](#) (1/10/2022 – 30/09/2025), gecoördineerd door ILVO, onderzoekt een consortium van 14 partners, hoe en in welke mate voedselverlies en –verspilling (VVV) in de voedselketen beïnvloed worden door zogenaamde sociale normen. De onderzoekers willen de rol die sociale normen spelen in het VVV-gedrag van actoren in het voedselsysteem wetenschappelijk onderbouwen. Ze mikken daarvoor op (1) een evaluatie van de resultaten van eerdere VVV-acties en de identificatie van succesfactoren en geslaagde trajecten voor het oplossen van VVV, (2) nieuwe observaties rond het verband tussen sociale normen en VVV-gedrag. CHORIZO organiseert ook, bij wijze van test, een reeks concrete activiteiten en workshops die gedragsveranderingen van consumenten en actoren stimuleren in de richting van minder VVV.

CHORIZO maakt gebruik van geavanceerde modelleringstechnieken om oplossingen te produceren die gedrags- en economische theorieën integreren om sociale normen en gedragsgegevens te interpreteren en innovatieprocessen te faciliteren. CHORIZO organiseert zes gevalstudies, elk gericht op een andere consumptiecontext. De zes zijn *scholen, restaurants, hotels, huishoudens, voedselbanken en slimme voedselverpakkingen*. ILVO neemt deel aan de studie rond huishoudens.

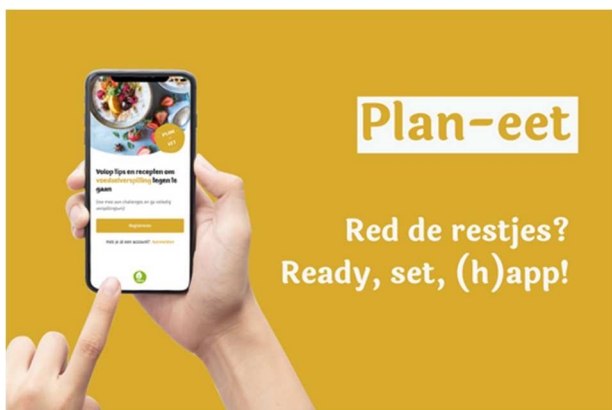
Elke gevalstudie heeft drie doelstellingen: (i) informatie en gegevens verstrekken over de effectiviteit van eerdere acties ter preventie/vermindering van VV, en zo de analyse van eerdere VV-acties te informeren; (ii) nieuw bewijsmateriaal genereren over de interactie tussen sociale normen, gedrag en voedselverspilling, als input voor de VVV-modellen en innovatieproducten van het project; (iii) valideren van de communicatie- en wetenschapseducatiepakketten van het project.

Om de vooruitgang naar een wereld met minder voedselverspilling te versnellen, verspreidt het project zijn kennis. De actoren in de voedselketen kunnen zodoende het inzicht in sociale normen doelgericht en succesvol benutten. We verwachten innovatieproducten die de verandering van sociale normen inzake

Voor huishoudens vindt ILVO volgende voorlopige inzichten:

- ILVO maakt werk van een aantal aanbevelingen, w.o.:

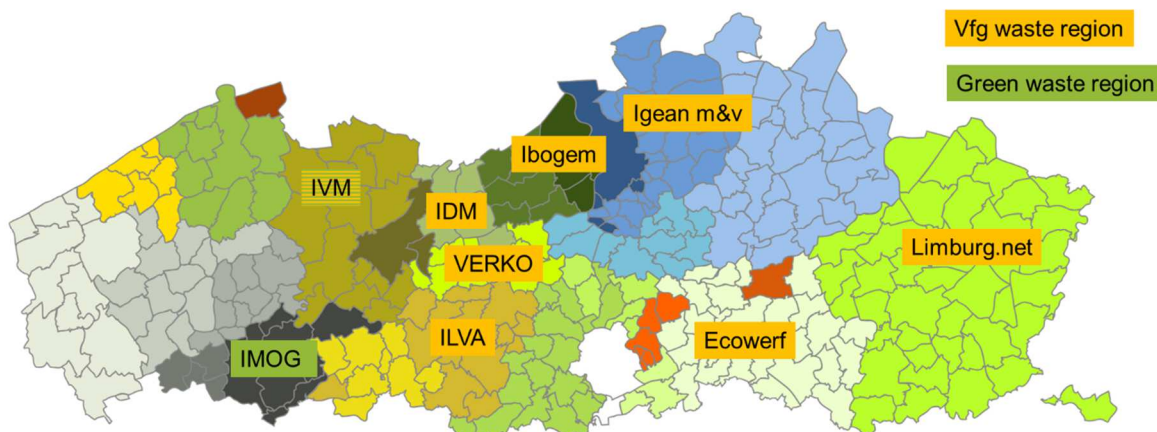
4.2.6 Intercommunales - Vlaco - consument



Bron: Vlaco

De Plan-eet app bevat veel tips & tricks om zo bewust mogelijk om te gaan met voedsel, van technieken om voedsel optimaal te bewaren over recepten om restjes in te verwerken tot tips om in de winkel enkel te kopen wat je nodig hebt.

In 2023 zetten Vlaco en de intercommunales de [Plan-eet-app](#) in de kijker op de sociale media, in de afvalkrant en websites.



Bron: Vlaco, Open food conference (2024)

In het najaar daagden Vlaco en 9 intercommunales de huishoudens in hun regio uit met de app om met voedseloverschotjes aan de slag te gaan. De wedstrijdformule verdubbelde het aantal gebruikers. Ruim 4000 gebruikers vulden de vragenlijst in sinds de lancering. Hieruit blijkt dat 39% van de gebruikers van de app voedselrestjes meegeeft met de gft-ophaling en 17% gooit nog voedsel in het restafval in gft-regio. In groenregio's gooit 23% voedselrestjes op de composthoop, 39% gooit nog voedselrestjes in het restafval. Wat er wordt weggegooid, is vooral brood volgens de respondenten. Voederen aan dieren is goed voor bijna 20%.

Bestemming voedselverlies volgens de gebruikers van de plan-eet app

Antwoorden onderverdeeld per regio	restafval, WC of gootsteen	%	gftophaling	%	composthoop	%	aan de dieren	%	gooi nooit eten weg	%	Totaal per regio	% tot. aantal antw.
Gft-regio	508	17	1172	39	534	18	547	18	241	8	3002	74
Groen-regio	341	39	70	8	201	23	161	19	95	11	868	21

Bron: Vlaco 2024

4.3 OVERIGE ACTIES

4.3.1 Voedingsindustrie, retail

- Retail:

5 supermarktketens stimuleren en sensibiliseren de consument via gerichte communicatiecampagnes om voedselverlies verder te beperken:

<https://www.colruytgroup.com/nl/duurzaam-ondernemen/initiatieven/voedselverlies-tegenaan>

<https://www.aldi.be/nl/vandaag-voor-morgen/maatschappelijke-betrokkenheid/onze-strijd-tegen-voedselverspilling.html>

<https://www.carrefour.be/nl/beter-eten/nieuws/carrefour-strijdt-tegen-voedselverspilling.html>

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

<https://www.delhaize.be/nl/better/planet/lionsfootprint/food/initiative-110>

- **Breadcrumb-project**
In het EU gefinancierde <https://www.breadcrumb-project.eu/> gecoördineerd door ILVO en met looptijd van drie jaar (2024-2026), wordt er onderzocht hoe marketingstandaarden invloed hebben op het ontstaan van voedselverlies en -verspilling in de hele voedselketen.

4.3.2 Catering, bedrijven, scholen

- Wat betreft educatie, biedt MOS het thema voedselverlies structureel aan via de eigen communicatiekanalen en actiedagen waaronder [#MissieMinder 2020: thema voeding | MOS \(mosvlaanderen.be\)](#) en met het lespakket [Kostbare Kost](#). Departement Omgeving educatie bundelt aanbod voor educatie op Klascement onder [Educatie voor duurzame ontwikkeling \(EDO\) - KlasCement](#) waar de OVAM en Vlaanderen Circulair aan bij dragen. MOS informeert via een deelsite op Klascement rond Gezond en duurzaam eten [Gezond en duurzaam eten - KlasCement](#). Ook Good Planet en Rikolto zetten verder in op het thema duurzame voeding met acties en aanbod in en voor scholen en een themawebsite op [Klascement](#). Klascement is het gratis platform ondersteund door dpt Onderwijs waar diverse aanbieders leermiddelen aanbieden voor basis tot hoger en volwassen onderwijs, privésector en inburgering.
- OVAM werkt samen met Vlaco en andere partners om het thema voedselverlies in te bedden in onderwijs en scholen. In 2023 werden in de regio IDM en de regio Limburg.net in totaal 35 lesjes 'Pak voedselverspilling aan met Bart de banaan' gegeven aan de 3^e graad lager onderwijs en bereikten hiermee 700 leerlingen. Ook de vrijwilligers van MIROM en IVIO gaven workshops voedselverspilling aan klassen van de 3^e graad lager onderwijs tijdens een tweedaagse fietsexcursie Zoom@Regio rond het thema voeding in West-Vlaanderen.

OVAM biedt op haar website inspiratie en informatie over de biologische kringloop via de [Kenniswijzer educatie](#) voor onderwijs en vormingen. In stad Gent bereikten 42 workshops in scholen meer dan 800 leerlingen. Ook [Plattelandsklassen](#) heeft een lespakketje uitgewerkt over voedselkilometers en preventie/valorisatie van voedselreststromen.

- Vlaanderen Circular inspireert rond de biologische kringloop en biobased economy via [praktijkvoorbeelden](#) van doeners in Vlaanderen.

4.3.3 Lokale besturen en huishoudens

- Vlaco zette, samen met VVSG/Interafval, beloftevolle interventies op vanuit de lokale besturen naar de consument. De intercommunales MIROM Roeselare en IMOG (Zuid-West-Vlaanderen) zetten in 2023 verder in op hun campagne naar het brede publiek om via praktische tips de restafvalzak te verkleinen: [30% minder](#). Bij intercommunale IDM (Lochristi, Lokeren, Moerbeke, Wachtebeke, Zele en Zelzate) wordt de opgedane kennis van de begeleide gezinnen 'Beter dan de rest' online ingezet voor de afvalchallenges van meer gezinnen. Ivago promoot "Koop slim – kook slim – sorteer slim". Zowel Ecowerf als IMOG zetten voedselverlies in de kijker tijdens hun Open Bedrijvendag in oktober 2023. Sensibilisering vanuit Vlaco en de intercommunales gebeurt via tipboekjes (brood, groenten/fruit, vlees/vis), workshops, een foodtruck en standbemanningen.
- In 2023 en 2024 organiseert FoodWIN, met ondersteuning van Provincie Vlaams-Brabant en in partnerschap met intercommunales Ecowerf en Intradura, een campagne tegen voedselverspilling in Vlaams-Brabant. Tijdens de campagne maand in oktober 2023 hebben een dertigtal ambassadeurs hun eigen voedselverspilling thuis gemeten, zich ingezet voor minder verspilling en hun resultaten opnieuw gemeten. Dit resulteerde in een vermindering van hun verspilling met 62% in één maand tijd. Deze ambassadeurs worden het gezicht van de volgende campagne in oktober 2024, waarbij ze zullen ondersteunen in het rekruteren van 2000 gemotiveerde burgers om samen de uitdaging aan te gaan voor een thuis zonder voedselverspilling.

5 AP 1.4 SCHENKING- SOCIAAL CIRCULAIR ONDERNEMEN OPSCHALEN

5.1 DOELSTELLINGEN

Voedseloverschotten moeten zoveel mogelijk door mensen worden geconsumeerd. De focus ligt op de uitbouw van het bestaande distributienetwerk van voedselbanken en regionale distributieplatformen, en op het versterken van de onderlinge samenwerking alsook met de aanbieders en verwerkers van voedseloverschotten.

Indicator AP 14: Hoeveelheid verdeelde en/of verwerkte voedseloverschotten in Vlaanderen in 2023

Sector	Voedselbanken (ton)	Sociaal distributieplatform (ton)	TOTAAL
Voedingsindustrie	3.043	482	3.525
Distributie (=groothandel, distributiecentra en supermarkten)	2.483	2.968	5.451
Producentenorganisaties groenten/fruit	227	308	535
Totaal	5.753	3.758	9.511

Bron: Berekeningen door BFVB + FoodSavers/FoodACT

Doelstelling tegen eind 2023

► Elke detailhandel met betrekking tot voeding (gespecialiseerde en niet-gespecialiseerde retail), elke voedingsgroothandel en elk distributiecentrum van voedingsmiddelen draagt bij aan voedselschenken en/of een andere vorm van herverdeling van voedselproducten richting menselijke voeding.

In de praktijk¹ blijkt dat 85% van de supermarkten schenken eind 2023. Schenken is vaak de goedkoopste oplossing. Maar schenking is ook afhankelijk van duidelijke richtlijnen en opvolging op de retailwerkvloer en afhankelijk van de retailverkoopstrategie. Aandachtspunt voor de winkels is dat verse niet ingevroren producten die pas geschonken worden op de laatste dag van de TGT-datum aan sociale organisaties in de praktijk zeer moeilijk nog tijdig te verdelen zijn door deze organisaties aan de eindbegunstigden. Als producten niet geschonken worden, is dat vaak ook omdat de sociale organisaties niet geïnteresseerd zijn in last-minute producten (vb. brood) of in beperkte hoeveelheden of eenvoudigweg omdat ze de ophaling en herverdeling logistiek niet georganiseerd krijgen. Het schenken

¹ OVAM-bevraging supermarktketens CMART LIFE workshop 22/11/2023

mag niet als gevolg hebben dat de sociale organisatie de voeding moet weggooien omdat ze die niet herverdeeld krijgt.

Op basis van een bevraging van Comeos bij haar leden (supermarktketens) blijkt dat er 1,5% onverkochte voedingsproducten zijn. Daarvan blijkt ongeveer 18,5% nog consumeerbaar te zijn, maar niet meer verkoopbaar. Het gaat om beschadigde producten of verpakkingen of producten die de (te) kieskeurige consument niet meer koopt (naderende uiterste consumptiedatum, te rijp of verkleurd product, of ziet er niet vers genoeg meer uit...). Deze producten worden aangeboden voor schenking. De Comeos-leden hebben gedurende het jaar 2022 in totaal 16.459 ton voedsel – 33 miljoen maaltijden – geschonken in gans **België**, een stijging van 32% sinds 2020. Deze hoeveelheid omvat ook o.m. de voedselaankopen op basis van de opbrengst van retailacties voor de Voedselbanken,... (zie bijv. 4.2.2).

Volgens Comeos zijn 81,5% van de onverkochte voeding niet-consumeerbare producten (overschrijding van de uiterste consumptiedatum, onderbreking van de koudeketen, beschadigde verpakking enz.). Ook dit verdwijnt niet in de vuilnisbak maar wordt verplicht selectief ingezameld om het echte voedselverlies tot een absoluut minimum te herleiden (zie hoofdstuk 9).

Om haar leden te blijven sensibiliseren in het schenken van onverkochte levensmiddelen, zal Comeos haar brochure “voedseloverschotten? Schenk ze aan sociale organisaties” in 2024 opnieuw vernieuwen en verspreiden bij de supermarkten eind september naar aanleiding van de internationale dag tegen voedselverlies.

5.2 ACTIES IN DE KIJKER

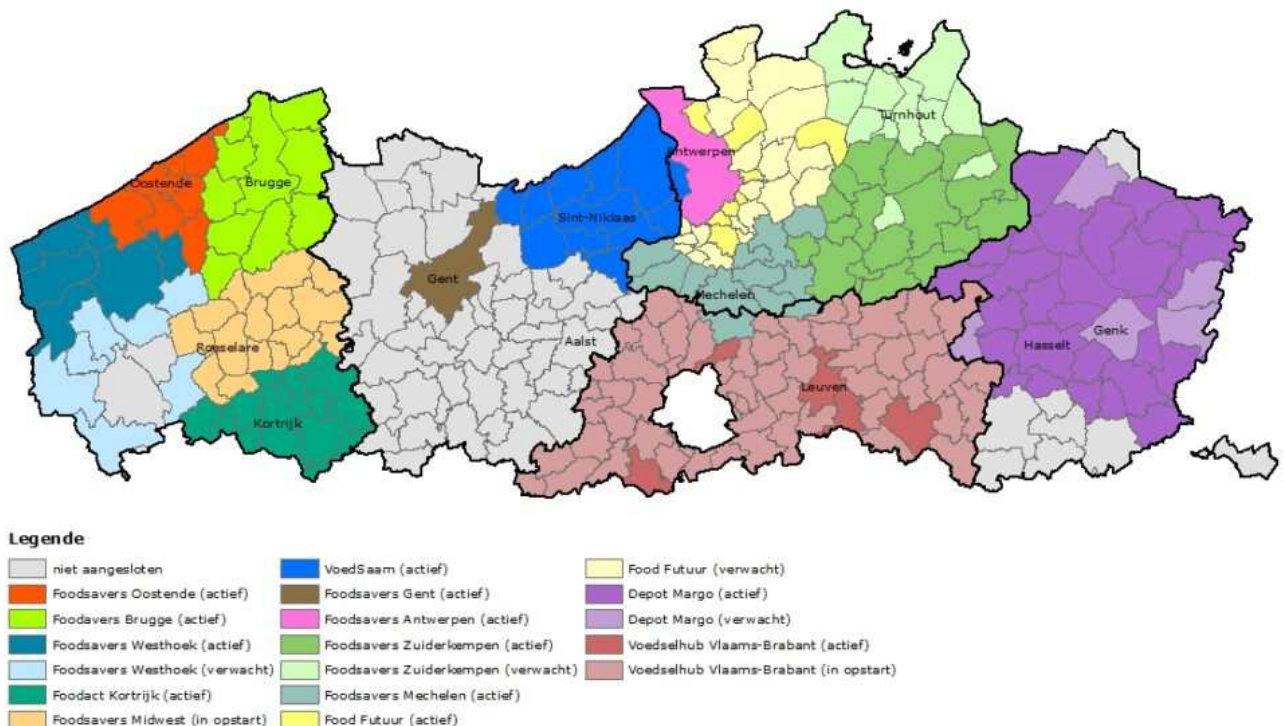
5.2.1 Uitbouw en financiering van sociale distributieplatformen

Uitbouw

De coronacrisis en de Oekraïne crisis hebben het belang van voedselbedeling voor een kwetsbare doelgroep van mensen in armoede bevestigd. In Vlaanderen zijn voedselbanken en sociale distributieplatformen actief die een cruciale rol opnemen in de verdeling van voedsel(overschotten) naar organisaties die het voedsel lokaal bezorgen aan mensen die er nood aan hebben. Vaak zetten deze platformen ook leerwerknemers in voor de uitvoering van hun activiteiten.

Er zijn in Vlaanderen 5 voedselbanken ([BFVB | Welkom bij de Belgische Federatie van Voedselbanken](https://www.bfvp.be/) (foodbanks.be) actief (1 in elke provincie; Vlaams-Brabant is onderdeel van de Voedselbank Brussel-Brabant). Zij dekken samen het volledige Vlaams Gewest af. Er zijn ondertussen ook 13 erkende distributieplatformen of Foodsavers. Zoals blijkt uit de onderstaande figuur is de dekking nog niet volledig. Samenwerking en complementariteit tussen deze platformen en de voedselbanken is belangrijk. Waar de Voedselbanken zich als distributieplatform eerder richten op de verdeling van grotere hoeveelheden goederen opgehaald bij distributiecentra van supermarkten, voedingsbedrijven en groente- en fruitveilingen, richten de Foodsavers zich op het ophalen en verdelen van opgehaalde goederen uit de eigen omgeving (bv. supermarkten, lokale buurt-/voedingswinkels, restaurants). Beide zijn dan ook complementair aan elkaar. In elke provincie lopen er ofwel al samenwerkingen tussen Foodsavers en Voedselbanken ofwel zijn er gesprekken bezig, maar verdere vooruitgang is nog mogelijk.

West-Vlaanderen is op dat vlak een voorbeeld van samenwerking. Maar ook de Foodsavers Antwerpen en de Voedselbank Antwerpen-Mechelen-Turnhout hebben een samenwerkingsovereenkomst opgesteld. De erkende distributieplatformen hebben 3 opdrachten: regiovormend werken, voedsel distribueren en de transitie voorbereiden naar circulaire voedselhubs waar met verschillende actoren uit de voedselketen wordt samengewerkt. De Voedselbanken blijven zich binnen een duurzaam model focussen op sociale en welzijnsdoelen

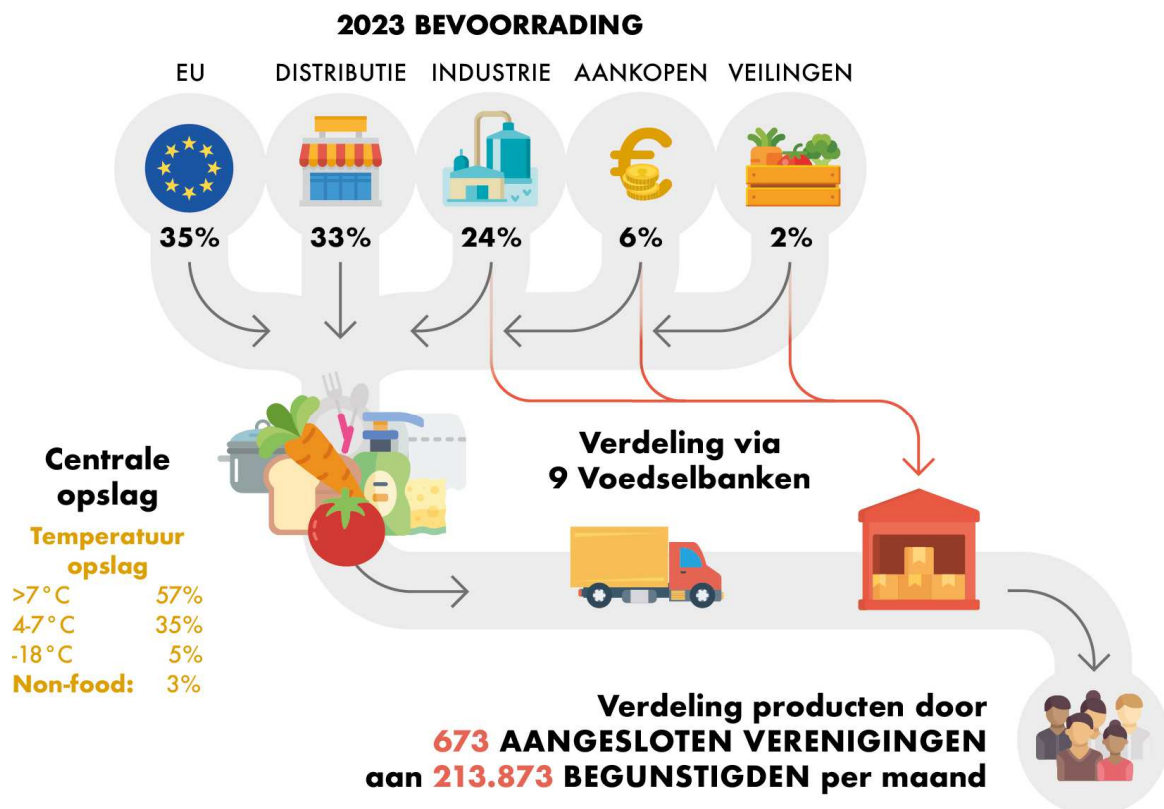


Bron: Foodsavers

Impact

De [distributieplatformen](#) verzamelden in 2023 3.758 ton voedsel en verdeelden dat in **Vlaanderen**. Ze verkregen het voedsel via 264 schenkers (vooral retailers en voedingsbedrijven) en verdeelden die. Het gaat om bijna 20% meer voedsel en schenkers dan in 2022. Daarbij werden 133 personen uit kansengroepen tewerkgesteld/geactiveerd. De tabel geeft de groei van de erkende distributieplatformen (DP) in Vlaanderen weer sinds 2017.

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



Bron: Belgische Federatie van Voedselbanken

Financiering

Vlaanderen subsidieerde tot midden 2021 enkele sociale distributieplatformen op projectmatige basis. In afwachting van een structureel kader voor ondersteuning is er vanuit het Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin een financieringskader uitgewerkt voor de periode 2021-2025, met oog voor de leefbaarheid van de huidige platformen en het vergroten van hun werkingsgebied. In tweede instantie betreft dit project de effectieve financiering van de sociale distributieplatformen, conform het uitgewerkt financieringskader, met het oog op een duurzame voortzetting van deze platformen na 2025. Naast 2,4 miljoen euro Vlaamse relancemiddelen van Departement Welzijn, wordt ook 400.000 euro aan reguliere middelen ingezet voor dit project.

Voorts trok Vlaanderen Circulair eind 2022 investeringsmiddelen uit voor de Belgische Federatie van Voedselbanken, de circulaire voedselhubs/Foodsavers en Sociale Kruideniers Vlaanderen, telkens ter waarde van 240.000 euro. De bedoeling is de drie netwerken verder te versterken op vlak van inzameling, stockage en/of verdeling van verse/gekoelde voeding. Dit stelde de Vlaamse Voedselbanken in staat om een nieuwe vrachtwagen te kopen voor de Voedselbank West-Vlaanderen en Voedselbank Limburg en om een nieuwe diepvries- en koelkamer te installeren bij de Voedselbank Antwerpen-Mechelen-Turnhout. De Foodsavers konden in elke regio een investeringsbedrag inzetten ter waarde van 20.000 euro. Hierbij investeerden ze in o.m. een elektrische vrachtfiets (Mechelen), ombouw bestelwagen

naar koelwagen en uitbreiding diepvriescel (Middenkust), codeersoftware (Gent), camionette en thermoboxen (Vlaams-Brabant), elektrische stapelaar en paletweger (Voedsaam Sint-Niklaas), optimaliseren van gekoeld transport (Rudderstove Brugge), koelcamionette (Foodsavers Kempen). De sociale kruideniers investeerden vooral in diepvriezers, koelcellen en koelwagens.

Binnen de gerichte call circulaire voedselketen ondersteunt Vlaanderen Circulair [opstart en uitbouw van voedselbedeling in een landelijke regio](#) in 2023-2024. Met name in de Kempen ontwikkelen de projectpartners Milieu en Werk vzw en Welzijnszorg Kempen innovatieve tools waarmee de initiatieven van vrijwilligers ondersteund en uitgebouwd worden. Centraal staan de ontwikkeling van een draaiboek, het gebruik ervan in pilootprojecten, en de opstart van lerende netwerken, zodat opschaling binnen Vlaanderen mogelijk wordt.

5.2.2 Opstart van voedselhubs

In Actie 14.2. van het Actieplan is de opstart van voedselhubs voorzien voor het bevorderen van de verwerking van voedseloverschotten.

Kleinschalige (mobiele) verwerking van lokale groente- en fruitoverschotten Limburg
De Belgische Federatie van Voedselbanken werd in 2023 projectpartner in de living lab SILL4 van het project ZeroW (zie punt 3.2.3). Er wordt in een mobiele verwerkingsinstallatie getest hoe van groente- en fruitoverschotten sappen kunnen gemaakt worden, die ofwel in het commerciële circuit kunnen verkocht worden ofwel via de Voedselbanken gratis kunnen herverdeeld worden. De installatie heeft in de zomer van 2023 proef gedraaid op de site van de Voedselbank Brussel-Brabant. Ze is daarna verhuisd naar een sapverwerkingsbedrijf naast BelOrta Fruit in Limburg. De inzichten uit deze testen zullen worden gebundeld om in overleg met Vlaamse en Europese beleidsmakers verbetertrajecten te bekijken.

Voedselhub Antwerpen

De stad wil een circulaire en sociale voedselhub uitbouwen in Antwerpen. Verschillende stadsdiensten en externe partners werken daarvoor intensief samen tijdens een innovatietraject. Door samen te experimenteren, willen we tot een baanbrekende stedelijke voedselhub komen. De voedselhub kadert in de Antwerpse voedselstrategie. Er is o.a. een pilot gepland rond het bekijken van het potentieel van herverwerking van bederfbare voedselreststromen uit de haven, naast een pilot gericht op herverwerking van onverkochte voedingsproducten uit lokale handel, beiden in samenwerking met maatwerkbedrijven.

Biomassahub

In het kader van de werkgagenda circulaire voedselketen loopt eveneens een actie rond het uitbouwen van een fysieke biomassahub. Momenteel wordt in die actie een verkennende economische haalbaarheidsstudie uitgevoerd van het potentieel van een biomassahub voor de valorisatie van groente- en fruitreststromen in Vlaanderen. De studie wordt uitgevoerd door KU Leuven en ILVO in opdracht van de B2BE – Business to BioEconomics facilitator, en omvat twee pistes. De valorisatie van een brede waaier groente- en fruitreststromen tot een hoogwaardige biobaseerde meststof en de valorisatie van verse groente- en fruitreststromen tot sappen, smoothies of een basis voor soepen en sauzen. Voor het onderzoek worden data gebruikt uit het FOX project en het ZEROW project

In het kader van de voedselstrategie is een voedseldeal lopende met als titel: “Deal 3: Sociale distributieplatformen structureel uitbouwen, verankeren en transformeren naar voedselhubs”. Deze voedseldeal is in opstart en zal focussen op de transitie van bestaande sociale distributieplatformen naar volwaardige voedselhubs. Er wordt verdergebouwd op/complementair gewerkt aan bovenstaande acties.

5.3 OVERIGE ACTIES

- Actie 1.4.3: Het gebruik van digitale platformen om schenking en herverdeling op elkaar af te stemmen
 - Binnen *Foodsavers* zijn er 2 digitale programma's in proef om het beheer van voedselreststromen te faciliteren: Codeer en Social ICT. In 2023 werden ze verder geïmplementeerd, in 2024 volgt een eerste grondige evaluatie. De implementatie van beide systemen heeft heel wat voeten in de aarde en op Vlaams niveau worden de productcategorieën waarin gesproken wordt nog verder geüniformeerd. Op deze manier streven de Foodsavers in 2024 volledige juiste cijfers te hebben die ook op een juiste manier geïnterpreteerd kunnen worden en vergeleken
 - De *Voedselbanken* werken met Food-IT. In 2023 en 2024 wordt alles daarvan in dezelfde programmataal geschreven, gemoderniseerd en verbeterd. De barcodescanning wordt getest bij meerdere voedselbanken.
 - Verder wordt er afgesproken om een duidelijke interface te maken tussen de registratieprogramma's van de Foodsavers en Food-IT zodat de IT-toepassingen een duidelijk en correct beeld kunnen weergeven van waar schenkingen komen en waar deze naar toe gaan. Dit is een belangrijke stap die zal gezet worden en zo ook veel meer duidelijkheid kan bieden over het aangeleverde cijfermateriaal. In 2023 startte onderling overleg tussen de partners over de afstemming van de verschillende tools op elkaar zodat gegevens onderling gemakkelijker uitgewisseld kunnen worden. Het objectief is om dit in 2024 ook te realiseren.
- Actie 1.4.4: faciliterend beleidskader voor schenkingen.
 - De BFVB kaart in haar memorandum een aantal knelpunten aan en doet voorstellen om hieraan tegemoet te komen: <https://foodbanks.be/nl/blog/92/2024-01-24/memorandum-voor-de-federale-en-regionale-verkiezingen-2024>.
In het bijzonder:
 - Laat de BTW-vrijstelling niet afhangen van de houdbaarheidstermijn (recent werd de datum opgetrokken van max. 5 dagen naar max. 15 dagen houdbaarheid).
 - Voorzie fiscale stimuli voor voedseldonaties
 - Optie 1: Level playing field wetgevend kader creëren, zodat schenkingen aan Voedselbanken en verkopen aan commerciële operatoren onder gelijkaardige fiscale principes vallen.
 - Optie 2: stimulerend kader voor giften van voedseloverschotten aan 'erkende' voedselbanken
 - Bekijk hoe accijnzen of importheffingen het schenken van voedseloverschotten niet meer in de weg staan.

- Neem ondersteunende beleidsinitiatieven (bv. ter bevordering van schenking/herverdeling en samenwerking tussen de distributieplatformen).

Ook vanuit Foodsavers worden de bepalingen onderschreven om tot schenkingen aan te sporen en te vergemakkelijken. Foodsavers wijzen op het belang om vanuit Vlaanderen meer samenwerking te steunen en aan te sturen op een verdere samenwerking tussen alle actoren die voedselhulp organiseren. Dit kan zorgen voor meer duidelijkheid bij de aanbieders en bij de burgers rond voedselhulp.

In samenwerking met de Universiteit Antwerpen en de Hoge School Gent werkte de BFVB de inspiratiebrochure 'Keuzevrijheid als hefboom voor klantgerichte voedselhulp' uit. Een hele reeks gesprekken met klanten en hulpverleners vormde de uitgangsbasis voor deze brochure. Tijdens een inspiratiedag werd de brochure voorgesteld aan de medewerkers van lokale voedselbedelingsinitiatieven en aanverwante organisaties.

<https://foodbanks.be/nl/blog/75/2023-11-16/inspiratiebrochure-van-en-voor-voedselinitiatieven>

6 AP 1.5 START-UPS ROND VOEDSELVERLIES ONDERSTEUNEN

6.1 DOELSTELLINGEN

Wie met innovatieve ideeën voedselverliezen terugdringt (zoals waste innovators, jonge ondernemingen en start-ups) moet de juiste ondersteuning krijgen om deze innovaties succesvol naar de markt te brengen en er impact mee te hebben. De voortgang van de acties 1.5.1, 1.5.2 en 1.5.4 van het actieplan voedselverlies wordt hier weergegeven. Actie 1.5.3 werd door FoodWIN in 2022 stopgezet

Indicator AP 1.5: Aantal impactvolle projecten

VLAIO heeft in 2021 en 2022 in totaal 13 projecten gesteund rond voedselverlies, voor een totaal van 4,03 miljoen euro. Het gaat om projecten waarvan de steunbeslissing in 2021 of 2022 lag en die kernwoorden rond voedselverlies en voedselreststromen in hun dossier hebben opgenomen.

6.2 ACTIES IN DE KIJKER

6.2.1 Food Waste Fest

In 2023 werd gekozen voor het thema 'We all win from an empty bin. Samen hertekenen we de toekomst van voedselverspilling bij de consument'.

Tijdens het Food Waste Fest 2023 kwamen 180 spelers vanuit de hele voedselketen samen om te kijken hoe iedere schakel de consument een hand kan toesteken om minder te verspillen.

Het Food Waste Fest werd geopend door Erica van Herpen, Tom Hunt en Jennifer Schleber. De focus lag op het leren herwaarderen van ons voedsel en het belang van kennis, vaardigheden, mogelijkheden en context naast motivatie voor effectieve gedragsverandering.

Deelnemers kregen vervolgens de kans om aan één van de drie workshops deel te nemen of een paneldiscussie over gedragsverandering bij te wonen.

De eerste workshop, geleid door Hanan Chalouki, expert in inclusieve communicatie en oprichter van het communicatiebureau Inklusified, draaide om het effectief bereiken en betrekken van de gehele samenleving in campagnes tegen voedselverspilling. De tweede workshop, 'Grootkeukens in ziekenhuizen: het verminderen van bordresten bij patiënten', werd geleid door Johanna Meuwissen. De derde workshop had als focus 'Strategievorming voor voedingsbedrijven en retail: voedselverspilling in-house en bij de consument aanpakken'. Deze sessie onderstreepte het belang voor voedingsbedrijven om een effectieve strategie te ontwikkelen tegen voedselverspilling, zowel intern als naar de klant toe.

Tijdens het panelgesprek deelden vijf experts in gedragsverandering hun inzichten over het opzetten van succesvolle campagnes om voedselverspilling tegen te gaan.



Bierdrاف vormt het belangrijkste bijproduct van de Belgische brouwerij-industrie. Momenteel gaat het grootste deel naar veevoeding. Dankzij het hoge eiwit- en vezelgehalte en zijn mogelijke functionele eigenschappen is drاف een grondstof met toepassingsmogelijkheden in diverse voedingssectoren. In het project [Valorisatie bierdrاف](#), gesteund door Vlaanderen Circulair, zal biologische drاف omgevormd worden tot een plantaardige vleesvervanger. Het project focust in 2023-2024 op een nauwe samenwerking tussen een brouwer (Brunehaut), producent (Abinda) en retailer (Bio Planet, Colruyt Group), die worden bijgestaan door een kennispartner met de nodige expertise (VIVES Hogeschool). Er wordt dus een hele nieuwe keten opgezet, waaruit een rendabel businessplan zou moeten voortvloeien.

In 2021 ging het initiatief **Brooddoosnodig** van start in de strijd tegen honger op school. Brooddoosnodig is een initiatief van Enchanté vzw met ondersteuning van Let Us, De La Soul, Stad Gent en de Vlaamse Overheid. Elk jaar breidt het initiatief verder uit met voedingswinkels die voedseloverschotten doneren, met scholen, ambassadeurs en vrijwilligers.



7 AP 1.6 LOKALE BESTUREN ONDERSTEUNEN IN HUN LOKALE REGIEROL

7.1 DOELSTELLINGEN

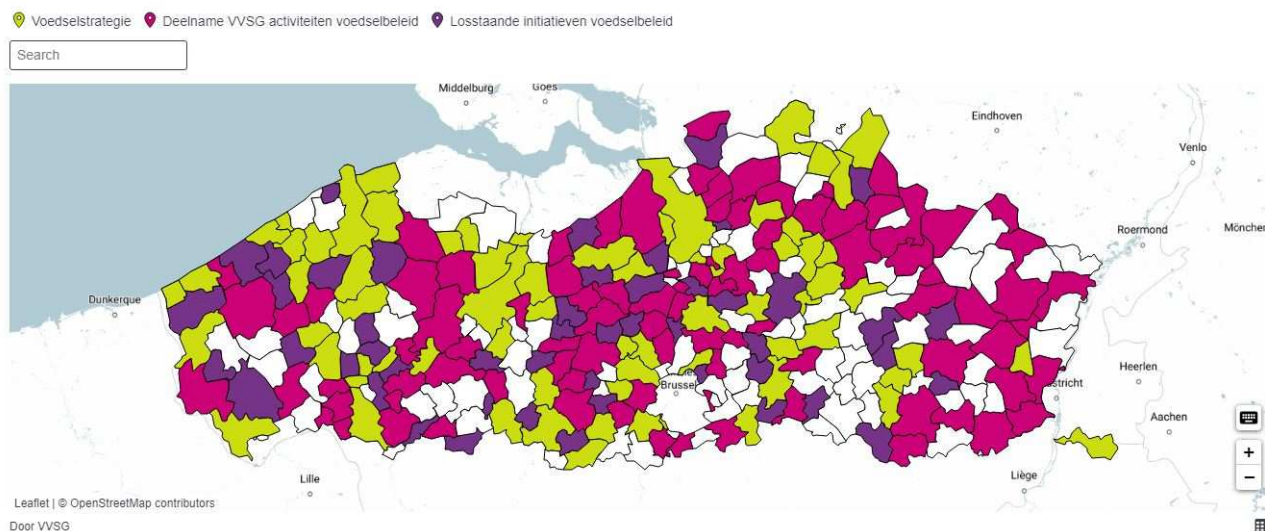
Op lokaal niveau wordt er met succes geëxperimenteerd rond oplossingen om voedselverlies tegen te gaan. Lokale besturen moeten lessen kunnen trekken, een zicht krijgen op best practices, en die uitwisselen en opschalen naar een hoger niveau om zo meer impact te krijgen. De acties ondersteunen lokale besturen om hun lokale regierol op te nemen.

Minstens 50% van de lokale besturen moet in 2025 aan de slag zijn met acties of een strategie rond voedselverlies. Deze acties of strategieën kunnen kaderen in een lokaal klimaatplan, afvalbeleid of voedselbeleid, met maximale ondersteuning van sociale circulaire initiatieven.

Er is sinds 2022 ook een [Vlaamse voedselstrategie](#), waarin de reductie van voedselverlies een van de 19 doelstellingen is.

Indicator AP 1.6: Aantal lokale besturen die acties opzetten of voedselstrategie ontwikkelen/uitvoeren

De onderstaande kaart geeft een overzicht van het aantal lokale besturen dat acties opzet of een voedselstrategie ontwikkelt/uitvoert in samenwerking met VVSG in 2022. Vlaanderen is op weg om de doelstelling 2025 te halen. Voor 2023 is er geen update omdat de Vlaamse subsidie voor het aanspreekpunt lokale voedselstrategieën bij de VVSG niet werd verlengd.



Bron: <https://www.vvsg.be/milieu-klimaat-duurzaamheid/lokale-voedselstrategie>

In het kader van de Vlaamse voedselstrategie loopt een voedseldeal rond lokale voedselstrategieën (<https://lv.vlaanderen.be/beleid/go4food-vlaamse-voedselstrategie/voedseldeals#Voedselstrategie>). Deze deal wil ervoor zorgen dat de Vlaamse voedselstrategie ver-/hertaald wordt naar lokale besturen, dat de lokale besturen hiermee (op hun manier) aan de slag kunnen en hierbij (indien nodig) begeleid/ondersteund kunnen worden.

8 AP 1.7 THUISKRINGLOPEN STIMULEREN

8.1 DOELSTELLINGEN

De consument sluit thuis de biologische materialenkringloop door keuken- en tuinresten thuis te verwerken. Dit kan door zowel keukenresten aan huisdieren of kippen te vervoederen als keukenresten thuis te composteren. De acties 1.7.1, 1.7.2 en 1.7.3 van het actieplan voedselverlies mikken op:

- Een gedragsverandering bij de burger-consument als het gaat om voedselverlies en tuinafval
- Minder organisch-biologisch afval in de restafvalzak
- Klimaatadaptatie in steden

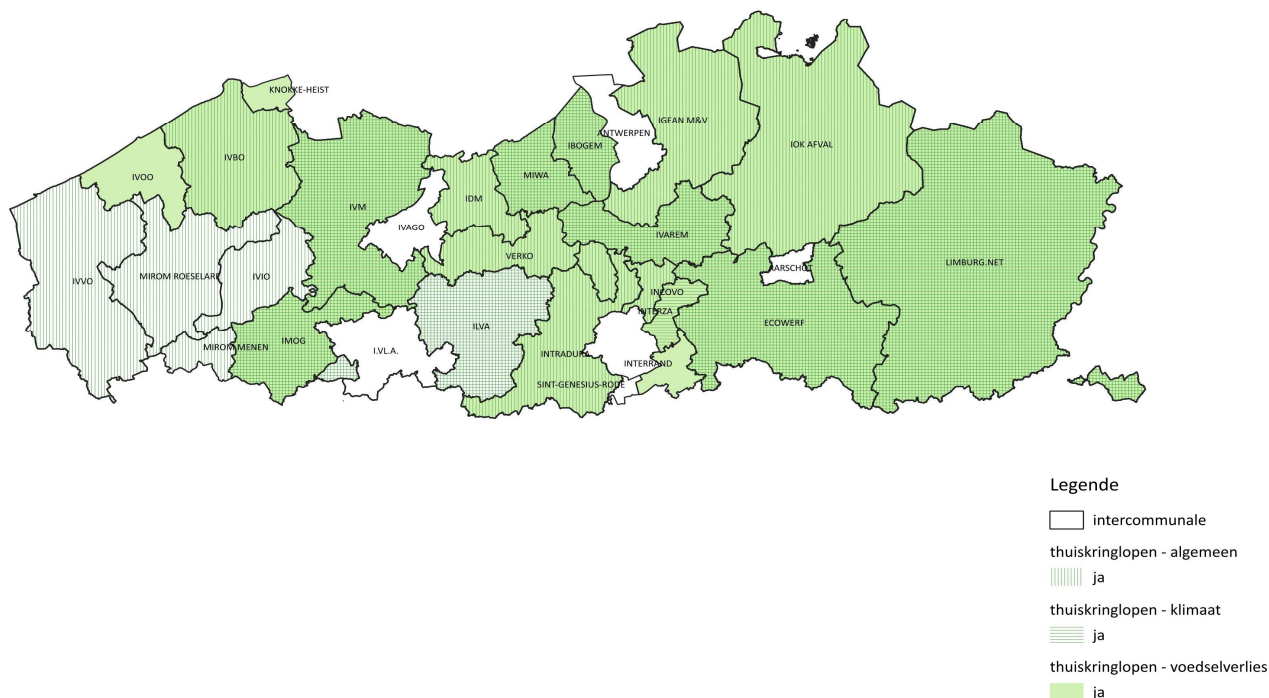
In 2018 deed 41% van de bevolking aan thuiscomposteren. Het is de bedoeling dat dit percentage tegen 2025 minstens hetzelfde blijft.

Indicator AP 1.7: Percentage van de bevolking dat aan thuiscomposteren/-kringlopen doet van voedselverlies en tuinafval

In 2024 doet Vlaco mogelijks een nieuwe bevraging.

De onderstaande kaart geeft een overzicht van het aantal intercommunales die in 2023 samen met Vlaco acties opzetten rond thuiskringlopen (algemeen, klimaat, voedselverlies).

Actiethema's per intercommunale



Bron: Vlaco

8.2 ACTIES IN DE KIJKER

8.2.1 Werking Vlaco rond thuiskringlopen

Vlaco helpt om bewuster om te springen met voedsel en natuurlijke grondstoffen zoals grasmaaisel, vaste planten en snoeihout. De opzet is om de hoeveelheid organisch-biologisch afval in de restafvalzak terug te dringen en bij te dragen aan het behoud van grondstoffen, wat kadert in de circulaire economie. In dit kader begeleidt Vlaco zowel gemeenten als afvalintercommunes en leidt ze ook vrijwilligers op.

[Vlaco](#) stuurt gepassioneerde expert-lesgevers aan om in heel Vlaanderen vrijwillige kringloopkrachten op te leiden om zo burgers aan te moedigen en te begeleiden om hun keuken- en tuinresten in een gesloten kringloop op te waarderen. Daarnaast geven de lesgevers overal in Vlaanderen infosessies en workshops over alle kringlooptechnieken. Enkele cijfers over 2023: 60 lesgevers, 334 infosessies, goed voor een bereik van 10.000 mensen. Op de events is er veel interesse van jong en ouder voor de bodem- en voedselverliesthema's. De opleiding bodemprofessor, oorspronkelijk alleen voor lesgevers, is

In het driemaandelijks magazine KringloopZine vind je meer uitgebreide info terug. Vlaco biedt ook communicatiemateriaal over het thema aan. Vlaco communiceert ook regelmatig via de vakpers, Facebook en Instagram.

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

9 AP 1.8 SELECTIEVE INZAMELING VAN KEUKEN- EN LEVENSMIDDELENAFVAL BIJ BEDRIJVEN VERBETEREN

9.1 DOELSTELLINGEN

Doelstelling 2021-2023

De Europese Kaderrichtlijn Afval verplicht de lidstaten om tegen 31 december 2023 bioafval van bedrijven en huishoudens aan de bron te scheiden en te recyclen, of selectief in te zamelen en te recyclen. De Vlaamse Regering keurde in 2019 de verplichte selectieve inzameling van keukenafval en levensmiddelenafval in bepaalde bedrijfssectoren goed met ingang van 1 januari 2021. De Vlaamse Regering keurde op 2 juli 2021 Vlarema 8 goed. Art. 4.3.2 van het Vlarema verplicht gescheiden inzameling vanaf 1 januari 2024 bij alle bedrijfssectoren en maakt een onderscheid tussen de gescheiden inzameling van Keukenafval en etensresten² en Levensmiddelenafval³.

Strikte sorteer- en acceptatieregels moeten tot zuivere, kwalitatieve stromen leiden. Een doorgedreven sluitende kwaliteitsborging maakt valorisatie richting o.m. veevoeder, compostering en vergisting mogelijk.

De acties 1.8.1, 1.8.2 en 1.8.3 van het Actieplan voedselverlies richten zich op het verbeteren van de selectieve inzameling van keuken- en levensmiddelenafval bij bedrijven. De focus ligt op informeren, sensibiliseren, stimuleren en monitoren van selectieve inzameling van deze specifieke afvalstromen. Om alle bedrijven aan te zetten tot selectieve inzameling is het belangrijk dat inzamelaars en lokale besturen inzetten op sturende maatregelen op maat om selectieve inzameling voor alle bedrijven aantrekkelijker en makkelijker te maken. Belangrijk daarbij is de ophaalfrequentie (minstens eenmaal per week) en de opvolging van de sorteerregels van het ingezamelde keuken- en levensmiddelenafval. Voor verpakt levensmiddelenafval is er een afsprakenkader.

Doelstelling 2025

De hele keten streeft ernaar om 30% van de voedselverliezen te voorkomen, te herverwerken als voedsel of hoogwaardiger te valoriseren ten opzichte van 2015.

Het restafval van bedrijven (horeca, catering, retail) daalt met 20 % ten opzichte van 2019.

² **definitie keukenafval en etensresten** (Vlarema): alle voedselresten, met inbegrip van afgewerkte bak- en braadolie afkomstig van restaurants, cateringfaciliteiten en keukens, met inbegrip van centrale keukens en keukens van huishoudens;

³ **definitie levensmiddelenafval** (Materiële decreet): alle levensmiddelen als vermeld in artikel 2 van verordening (EG) nr. 178/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 28 januari 2002 tot vaststelling van de algemene beginselen en voorschriften van de levensmiddelenwetgeving, tot oprichting van een Europese Autoriteit voor voedselveiligheid en tot vaststelling van procedures voor voedselveiligheidsaangelegenheden, die afvalstoffen zijn geworden;

= In deze verordening wordt verstaan onder „levensmiddel” (of „voedingsmiddel”): alle stoffen en producten, verwerkt, gedeeltelijk verwerkt of onverwerkt, die bestemd zijn om door de mens te worden geconsumeerd of waarvan redelijkerwijs kan worden verwacht dat zij door de mens worden geconsumeerd. Dit begrip omvat tevens drank, kauwgom alsmede iedere stof, daaronder begrepen water, die opzettelijk tijdens de vervaardiging, de bereiding of de behandeling aan het levensmiddel wordt toegevoegd

Indicator AP 1.8: Percentage participatie selectieve inzameling en hoeveelheid selectief ingezameld

Sector	Hoeveelheid selectieve inzameling 2015	% selectieve inzameling 2015	Hoeveelheid selectieve inzameling 2020	% selectieve inzameling 2020
Retail	49.723 ton	77%	72.400 ton	84% (90% voor supermarkten)
Horeca	21.119 ton	31%	14.260 ton	29%
Catering	14.000 ton	24%	12.038 ton	70% gezondheidszorg 61% gevangenen en defensie 13% onderwijs

Bron: Monitor voedselverlies (jaar: 2020)

Opmerking: de sluiting van de restaurants tijdens de coronacrisis in 2020 had een sterke impact op de horeca, en ook in de catering (bv. Bedrijfsrestaurants en onderwijs) was de impact van de coronamaatregelen in bepaalde sectoren voelbaar.

Door de opstart van het nieuwe materialeninformatiesysteem (MATIS) bij de OVAM zijn er geen detailcijfers per sector voor 2022 beschikbaar.

De selectieve inzameling in 2023 zal via informatie van de inzamelaars, sectoren en het nieuwe materialen-informatiesysteem (MATIS) van OVAM zichtbaar worden.

9.2 ACTIES IN DE KIJKER

9.2.1 Sensibilisering rond invoering van verplichting

Sinds 2020 is OVAM begonnen met een sensibiliseringscampagne rond de sorteerverplichting voor keukenafval, etensresten en levensmiddelenafval, via een aparte [webpagina rond keukenafval](#), een [filmpje](#) en informatiemateriaal. De pagina beantwoordt praktische vragen over de sorteerregels en geeft informatie op maat voor de verschillende sectoren: scholen, ziekenhuizen, woonzorg, horeca en supermarkten. De inzamelaars en de sectorfederaties hebben mee de informatie verspreid. De inzamelaars moeten de afvalcontracten aanpassen en de nodige inzamelrecipiënten voorzien.

Vanaf 1 januari 2024 geldt de VLAREMA-verplichting voor selectieve inzameling van voedingsafval voor alle bedrijven. Reeds in de loop van 2023 werd deze uitgebreide inzamelplicht voorbereid en toetste OVAM af met verschillende sectorfederaties welke nood aan communicatie er was (via KMO-Werkgroep van het Lokaal MaterialenPlan). In juni 2023 verscheen een algemeen nieuwsbericht in de nieuwsbrief van de OVAM over de aankomende verplichting. Vanaf september werd het bestaande communicatiemateriaal van 2021 aangepast naar de algemene doelgroep van bedrijven. De OVAM stelde een [communicatie-toolbox ter beschikking op de website](#), die bezorgd werd aan de leden van de KMO-Werkgroep en relevante sector- en beroepsfederaties. Via sociale media liep een online campagne tijdens het najaar. Door de extra communicatie vanuit OVAM en in de pers hierover stelden de inzamelaars een grote vraag naar selectieve inzamelcontainers vast eind 2023. Op vraag van specifieke doelgroepen (horeca, zorg,...) worden extra infosessies georganiseerd rond good practices inzake preventie en selectieve inzameling.

Voor evenementen worden vanuit OVAM specifieke afspraken gemaakt (analoog aan de visie rond 'sorteren buitenshuis'). Deze zijn terug te vinden op [Ook bij evenementen is selectieve inzameling keukenafval/etensresten verplicht vanaf 2024 \(vlaanderen.be\)](https://www.ovam.be/keukenafval/etensresten-verplicht-vanaf-2024-vlaanderen.be) en werden in december via de OVAM-nieuwsbrief en sectorspecifieke kanalen gecommuniceerd.

Vanaf 2024 moet elk bedrijf verplicht biogas produceren*

*Ontdek hoe dat lukt in 3 stappen

Voor wie is dit verplicht?
Sinds 1 januari 2021 moesten bedrijven die véél keukenafval en etensresten hebben al verplicht sorteren. Vanaf 1 januari 2024 geldt deze verplichting voor elk bedrijf. Meer details op [ovam.be/keukenafval](https://www.ovam.be/keukenafval).

Meer sorteren, minder voedselverlies
Dankzij deze sorteerplicht helpt uw bedrijf bij de productie van compost en biogas én moet er minder restafval verbrand worden. Het milieu nóg minder belasten? Beperk dan uw voedselafval en voedselverlies. Neem een kijkje op www.dekostwinners.be en laat u inspireren door initiatieven en succesvolle projecten om voedselverlies te verminderen.

Ga nu aan de slag!
Contacteer uw afvalinzamelaar en bekijk samen hoe u keukenafval, etensresten en voedingsmiddelen apart aanbiedt. Ook frituurvet, oliën, beenderen en dierlijk afval laat u verder apart inzamelen. Sorteert u niet? Dan kan er na inspectie een boete volgen.

Alvast bedankt voor uw inzet!

Mag wel in de container:

- Schillen, resten en overschotten van groenten en fruit
- Gekookte, gefrituurde, gebakken etensresten
- Groenten-, vlees-, visresten van soep, opgevangen met zeef
- Koffiedik
- Broodresten
- Keukenrol
- Papieren servetten
- Vlees- en visresten (vetrestjes ...)
- Voeding zonder verpakking

Mag ook, in overleg met je inzamelaar:

- Vloeistoffen (soep, sauzen, melk, koffie ...)
- Verpakte voedingsmiddelen

Mag niet in de container:

- Theezakjes en koffiepads
- Geopende kleine porties voedingsmiddelen (boter, confituur ...)
- Sigarettenpeuken
- Schelpen van mosselen, oesters ...
- Frituurvet en oliën
- Beenderen en dierlijk afval

OVAM SAMEN MAKEN WE MORGEN MOEDER
Meer info? [ovam.be/keukenafval](https://www.ovam.be/keukenafval)

Bron: OVAM

In het najaar 2023 werden i.k.v. het CMART-LIFE C13-project rond verwerking verpakte levensmiddelenafval twee workshops georganiseerd. Op het overleg met de ontpakkers werden afspraken gemaakt over het traject rond de kwaliteit van de ontpakte voedingsafval, de zgn. biomix. Met horeca, retail, inzamelaars en verwerkers werd gefocust op de aandachtspunten van de selectieve inzameling en verwerking. Op het ketenplatform voedselverlies eind november 2023 werd de Vlarema-verplichting verder onder de aandacht gebracht. Een hogere prijs van restafval en een lagere inzamelfrequentie van restafval versus selectieve inzameling vormen een belangrijke stimulans. Alsook het factureren op basis van gewicht van de restafvalcontainer (maatregel ingevoerd via Vlarema 9), gaat in vanaf 1/1/2026.

Voor bepaalde stromen bv. overschotten aan mossels/oesters... is er op vandaag geen valorisatie mogelijk niettegenstaande er diverse pistes werden onderzocht. Dit is ook duidelijk aangegeven op de sorteerrichtlijnen die hierboven in de figuur zijn weergegeven en vermeld staan op [ovam.vlaanderen.be](https://www.ovam.be). Met retail/horeca is op het overleg in november 2023 afgesproken om medewerkers te sensibiliseren om mossels en oesters/-schelpen bij het restafval te doen.

De OVAM liet in 2020-2021 een sorteeranalyse uitvoeren op het restafval van bedrijven. De resultaten voor het aandeel keukenafval en etensresten geven een bepaalde indicatie voor de graad van selectieve

Vanaf 2024 zijn de inzamelaars verplicht non-conformiteiten te melden in het restafval. Dit betekent dat inzamelaars moeten melden in een non-conformiteitenregister als een verplicht in te zamelen stroom nog in het restafval bevindt, in dit geval het keukenafval/etensresten en levensmiddelenafval. Via een fotoboek wordt aangegeven hoe de inzamelaars er in praktijk mee omgaan opdat er een gelijk speelveld is tussen de inzamelaars.

Bronsortering

9.2.2. Aanpassingen voor kleinere hoeveelheden

Het verzamelen van kleinere hoeveelheden etensresten in kantooromgeving (waar geen maaltijden worden geserveerd) vormt een uitdaging. Vaak gaat het over overschot broodjes, koffiegruis en fruitresten. Het is aangewezen dat de facility-diensten de inzameling voorzien waar de meeste etensresten vrijkomen. Vaak wordt een inzamelzakje gebruikt om het inzamelrecipiënt proper te houden. Indien deze inzamelzakjes meegaan in de inzamelcontainer, moeten ze naar een voorbehandeling (ontpakkingslijn/voorbewerking) vooraleer in de compostering/vergisting te gaan.

aangezien ze tot nu toe niet vergistbaar zijn. Overmatig gebruik van plastic zakjes, bemoeilijkt het verdere verwerkingsproces.

9.2.3. Aanpak verpakte levensmiddelen

Indien de verpakte levensmiddelen bestemming diervoeding hebben, moeten ze volgens de richtlijnen van het FAVV apart worden ingezameld en in een daartoe erkende ontpakkingsinstallatie worden ontpakt. Ze mogen niet samen met levensmiddelenafval worden ingezameld, gestockeerd of ontpakt. Dit geldt ook voor afvoer als insectenvoeder.

Indien de levensmiddelen dierlijke bijproducten bevatten (melk,...) dan moet de inzameling en verwerking gebeuren conform de Verordening Dierlijke Bijproducten. In Vlaanderen zijn een aantal installaties erkend voor de ontpakking en verwerking van dierlijke bijproducten.

Zowel richting diervoeding als voor vergisting, vormt de ontpakking van verpakte levensmiddelen niet alleen op regelgevend vlak maar ook technisch een uitdaging. In Vlaanderen wordt zowel manueel als machinaal ontpakt. Bepaalde voormalige levensmiddelen zijn door de verpakking niet zo evident om te ontpakken, zoals fruit omwikkeld met kleefband (banderoles) en levensmiddelen die niet-eetbare gadgets bevatten. Kleverige producten (bv choco) in glazen bokalen, diepvriesproducten,.. vragen extra aandacht om te ontpakken.

Via doorgedreven scheidingstechnieken wordt in Vlaanderen ingezet om de verpakking van de voedingsfractie te scheiden. Het verpakkingsdeel wordt naargelang de samenstelling gerecycleerd of energetisch gevaloriseerd. Een aantal ontpakkingsinstallaties zijn uitgerust voor de verwerking van voedingsafval in elk verpakkingstype (plastic, blik, glas, PET, tetra enz.) en zijn conform de Europese regelgeving aangaande dierlijke bijproducten.

In het afsprakenkader met de inzamelaars, opgemaakt eind 2020, is afgesproken:

- Levensmiddelen in glas moeten in een apart recipiënt worden aangeboden, ingezameld en ontpakt om glasbreuk/-scherven uit te sluiten bij de verdere recyclage van de voedingsmiddelen. De productie van *glas* uit primaire grondstoffen is duur. Daarom is het goed om *glas* selectief in te zamelen en te recyclen.
- Levensmiddelen in blik in een apart recipiënt aan te bieden met het oog op verdere ontpakking.

In de praktijk zijn er nog een aantal werkpunten:

- Betere sensibilisering voor een goede sortering op de werkvloer – in de retail zodat voedingsmiddelen in glas apart worden ingezameld van voedingsmiddelen in kunststof, ook bij kleinere hoeveelheden.
- 2 inzamelaars aanvaarden voedingsmiddelen in blik samen met voedingsmiddelen in kunststof omdat ze op dezelfde sorteerlijn passeren. Indien beperkte hoeveelheid blik (bv sixpack) wordt het mee ingezameld in de biobox door alle inzamelaars.
- Kleine melkcups, bouillonblokjes, kruidenbultjes, haribosnoepjes... : vaak is de voedingsinhoud kleiner dan de verpakkingshoeveelheid. Deze stromen komen vaak terecht in de biobox en gaan mee door de ontpakkingslijn.
- Verschillende stromen (in glas, in kunststof, dierlijke bijproducten) inzamelen op 1 ophaalwagen impliceren een verschillend tarief en een aantal extra administratieve aandachtspunten.

- Inzamelaars/ontpakkers hebben er alle belang bij om stricte acceptatiecriteria te hanteren om te zorgen dat er minder restfractie naar verbranding moet.

De aandachtspunten worden opgepakt via verder overleg met de inzamelaars en de betrokken sectoren.

10 AP 1.9 DE CIRCULARITEIT EN DUURZAAMHEID VAN DE RECYCLAGEMARKT VERHOGEN

10.1 DOELSTELLINGEN

De verschillende acties, 1.9.1 tot en met 1.9.4, verhogen de circulariteit en de duurzaamheid van de recyclagemarkt volgens het cascadeprincipe. De stromen moeten zo zuiver mogelijk zijn om een output met een hoge toegevoegde waarde te kunnen produceren.

Doelstellingen tegen eind 2025:

- Het restafval van bedrijven (horeca, catering, retail) daalt met 20% ten opzichte van 2019.
- Voedselreststromen optimaal valoriseren; waar dit nog niet gebeurt, en wel mogelijk en toegelaten is, wordt ernaar gestreefd deze hoger in de casacade te valoriseren (hogere cascade-index tegenover 2019).

De voortgang van deze doelstellingen wordt per sector belicht in de monitor voedselverlies.

Indicator AP 1.9: Realisatie acties via uitvoering projecten

Acties/projecten zijn in uitvoering.

10.2 ACTIES IN DE KIJKER

10.2.1 Cmartlife

Vlaanderen streeft een circulaire economie na, waarin een duurzaam materiaalbeheer centraal staat. De acties uit het Europese project [Cmartlife](#) (Material Approach on Residual Waste Targets and a Litter Free Environment) (2020-2027) zijn gericht op afvalpreventie en de overgang naar een meer circulaire productie en consumptie door een sterke samenwerking met de betrokken stakeholders. De partners in het project zijn OVAM, Denuo, FostPlus, Valipac, Vlaco, VVSG en Westtoer. De innovaties en kennis die uit de uitvoering van Cmartlife voortvloeien, zullen maximaal met de andere EU-regio's gedeeld worden.

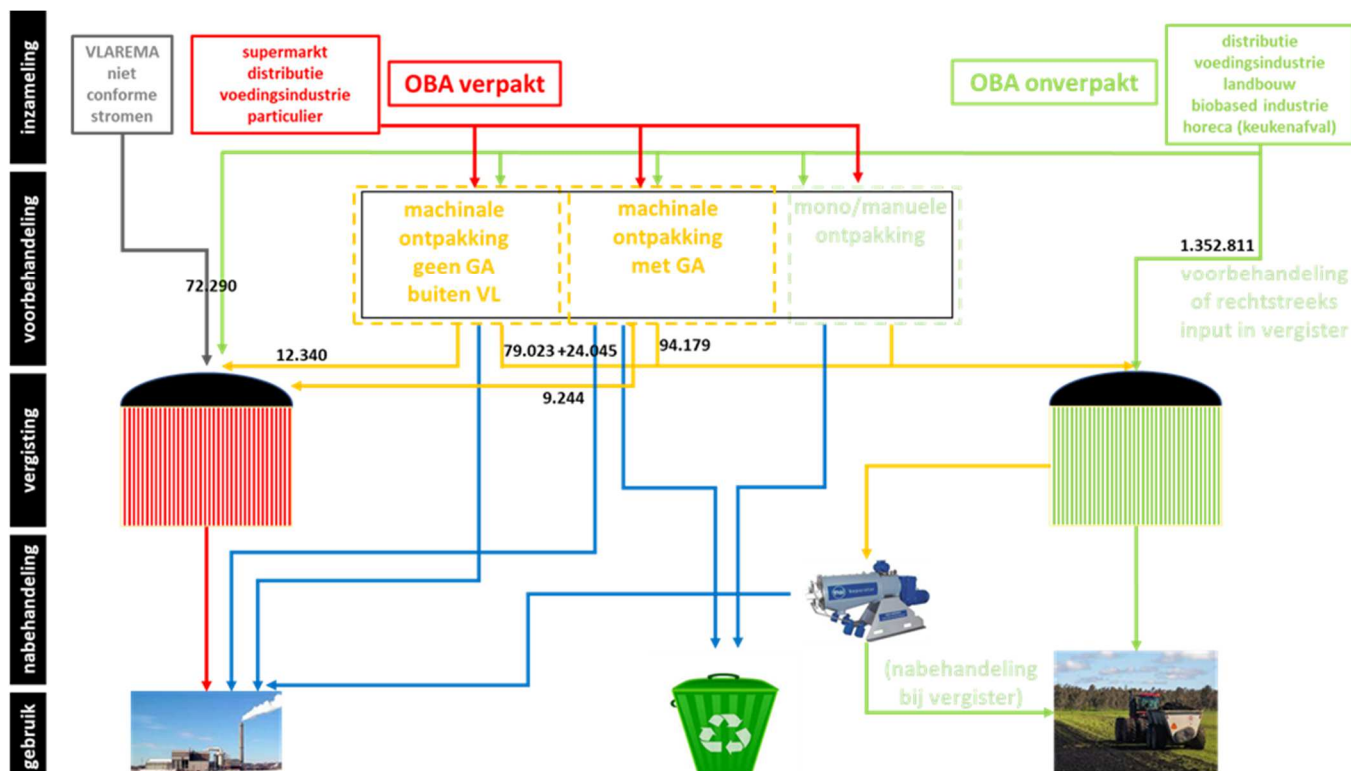


Bron: CMartlife

In uitvoering van het actieplan voedselverlies en biomassa zijn er Cmartlife-acties rond o.m. de reductie van voedselverlies bij de Vlaamse huishoudens (zie actie 1.7), het bevorderen van selectieve inzameling van bioafval bij huishoudens, de optimalisatie van de inzameling en het vergisten van te ontpakken voedselafval (actie 1.9.2) en het composteren van biomassa-reststromen (serreloof) uit tuinbouw (actie 1.9.1).

Zo wordt er gewerkt aan een zo goed mogelijk verwerkingstraject voor **verpakte** voedingsoverschotten die niet meer geschikt zijn voor humane consumptie. Ontpakking is een belangrijk aandachtspunt met het oog op de kwaliteit van de biomix die naar vergisting gaat. , wanneer uit het digestaat een nuttige grondstof (meststof of bodemverbeterend middel) zal worden geproduceerd. Bepaalde recente verpakkingen, bv. de kleefbandwikkel rond bananen, geven kwaliteitsproblemen omwille van plastic resten in de organische fractie. Binnen het Cmart-project gaat ook aandacht naar de monitoring van de kwaliteit van de biomix. Hiervoor wordt een kwaliteitsborgingssysteem met certificering ontwikkeld. Om de kwaliteit van biomixen in te schatten werd een nieuwe methode op punt gesteld en geïmplementeerd om de oppervlakte van de onzuiverheden te bepalen in biomixen. Op basis van deze parameter kunnen biomixen worden ingedeeld per kwaliteitsklasse, en zal het verdere verwerkingstraject van de afvalstoffen vastgelegd worden.

De onderstaande figuur toont voor het referentiejaar 2020 de hoeveelheden selectief ingezameld en verwerkt organisch-biologisch afval (OBA), inclusief levensmiddelen- en keukenafval in Vlaanderen (in ton).



Bron: Vlaco – referentiejaar 2020

Er gebeurde in 2021 in opdracht van OVAM een milieu-economische analyse van inzamel- en verwerkingsscenario's voor **huishoudelijk bioafval** en vergelijkbaar bioafval van bedrijven in Vlaanderen, die als input diende voor het Lokaal Materialenplan 2023-2030.

In februari 2022 werd een protocolakkoord ondertekend rond labeling van groenten en fruit door verschillende partners (Comeos, Fresh Trade Belgium, Verbond Belgische Tuinbouwcoöperaties, Boerenbond, UNIZO, OVAM, Belgian Biopackaging, Vlaco).

De ondertekenende partijen engageren zich op de volgende thema's:

- op EU niveau actief pleiten voor een Europese aanpak van deze problematiek (ook i.k.v. de Verpakkingsverordening);
- kennisdeling om het gebruik van stickers te voorkomen, zonder dat dit leidt tot meer gebruik van andere verpakkingsmaterialen.
- samenwerking in onderzoek naar vergistbaarheid van stickers.

Vanaf de inwerkingtreding Vlarema 9, dit is 10 dagen na publicatie BS (BS 29 maart 2024), moeten alle fruit- en groentenlabels/stickers composteerbaar zijn. De bedrijven krijgen hierbij de keuze om industrieel composteerbare of thuiscomposteerbare stickers te gebruiken. Het protocolakkoord is aanvullend aan de wettelijke bepalingen.

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

Sinds 1 januari 2024 is er een verplichting om bioafval selectief in te zamelen. Sommige intercommunales kregen een afwijking en gaan vanaf 2026 bioafval selectief inzamelen. De verplichting zal voor een toenemende hoeveelheid ingezameld bioafval zorgen. De kwaliteit van het bioafval is heel belangrijk met het oog op de productie van kwaliteitsvolle eindproducten. Uit een gft-sorteeranalyse van Vlaco bleek dat 5% van het afval niet in de groene bak thuishoort (Vlaco, 2022). Kunststof staat op nummer één, gevolgd door restafval en niet-toegelaten composteerbare zakken.

Valco volgt ook de Europese ontwikkelingen op vlak van inzameling van bioafval op de voet op via samenwerking binnen ECN en opvolgen van Onderzoeksprojecten zoals Life Biobest.

VLACO zet i.s.m. OVAM in op communicatie rond de zuiverheid van bioafval en begeleiding van intercommunales/gemeenten die starten met selectieve inzameling van bioafval.

Acties in de **landbouw** draaien rond het composteren van serreloof, dat vaak vervuild is met clips en touwen, duurzame teeltsubstraten (meer gerecycleerde producten, minder klassiek veen) en boerderijcomposteren (toepassing in de praktijk). Resultaat van actie 1.9.1 (o.v.v. Cmartlife project C12.1 dat begin 2024 is afgerond) is een kosten/baten-analyse voor telers alsook een handleiding om de verschillende stakeholders te informeren over de alternatieve bindmateriaal-, teelt- en serreloofverwerkingstechnieken. Deze handleiding sensibiliseert tevens over de verhoogde GMO-subsidies (duurzamer materiaal en verwerking in tuinbouw) en het in ontwikkeling zijnde juridisch kader rond boerderij- en groencompostering van serreloof.

10.3 OVERIGE ACTIES

- Actie 1.9.3 a: Rond de uitwisseling van organisch-biologische reststromen voor **hoogwaardige (industriële) valorisatie** lopen diverse onderzoeksprojecten. [SUBTECH](#) (ILVO) is een project (2020-2024) rond houtvezel als veenvervanger voor een toekomstgerichte en duurzame tuinbouw.
- Actie 1.9.3 b: Ook rond de optimale benutting van voedselreststromen en de biomassa van voedingsgewassen **voor food** lopen meerdere projecten. Zie 3.2.2 en 3.2.3..
- Actie 1.9.3 c: UGent heeft, samen met Inagro, ILVO en andere onderzoeksinstituten, in het project [Bio2Bio](#) (2017-2021) een databank opgezet van biomassastromen die gebruikt kunnen worden voor de productie van **biostimulanten en/of biopesticiden**, onderbouwd door Vlaams wetenschappelijk onderzoek. In het Straits-project [Grensoverschrijdende kennisuitwisseling rond het gebruik van biostimulanten \(viaverda.be\)](#) wordt in 2024 de nieuw verworven kennis gebruikt om de Bio4safe-database te updaten. In het najaar van 2024 wordt een webinar georganiseerd zodat telers van elkaar kunnen leren hoe ze de effecten van de klimaatsverandering kunnen verzachten.
- Actie 1.9.3 d: Er wordt gewerkt aan de bioconversie van onderbenutte heterogene voedselreststromen met **insecten** en microbiële eiwitten [Insecten: onderzoek | Landbouw & Visserij \(vlaanderen.be\)](#). Vanuit de ploeg 'valorisatie reststromen' van de Vlaamse eiwitstrategie, maakten de partners (KU Leuven, Thomas More, Inagro, UGent, Flanders' FOOD, Biobased Plant, ILVO), zowel voor insecten als microbiële eiwitten, een overzicht van de reststromen die nodig/buikbaar zijn voor de kweek van deze twee eiwitbronnen. Daarna volgt een analyse van de beschikbaarheid van deze reststromen en worden insectenkwekers gematcht met aanbieders van reststromen. In 2023 zijn er in België 17 bedrijven die insecten produceren, 12 bedrijven verwerken insecten en 14 bedrijven verkopen insecten. Bijna twee derde daarvan ligt in Vlaanderen.

- ////////////////////////////////////

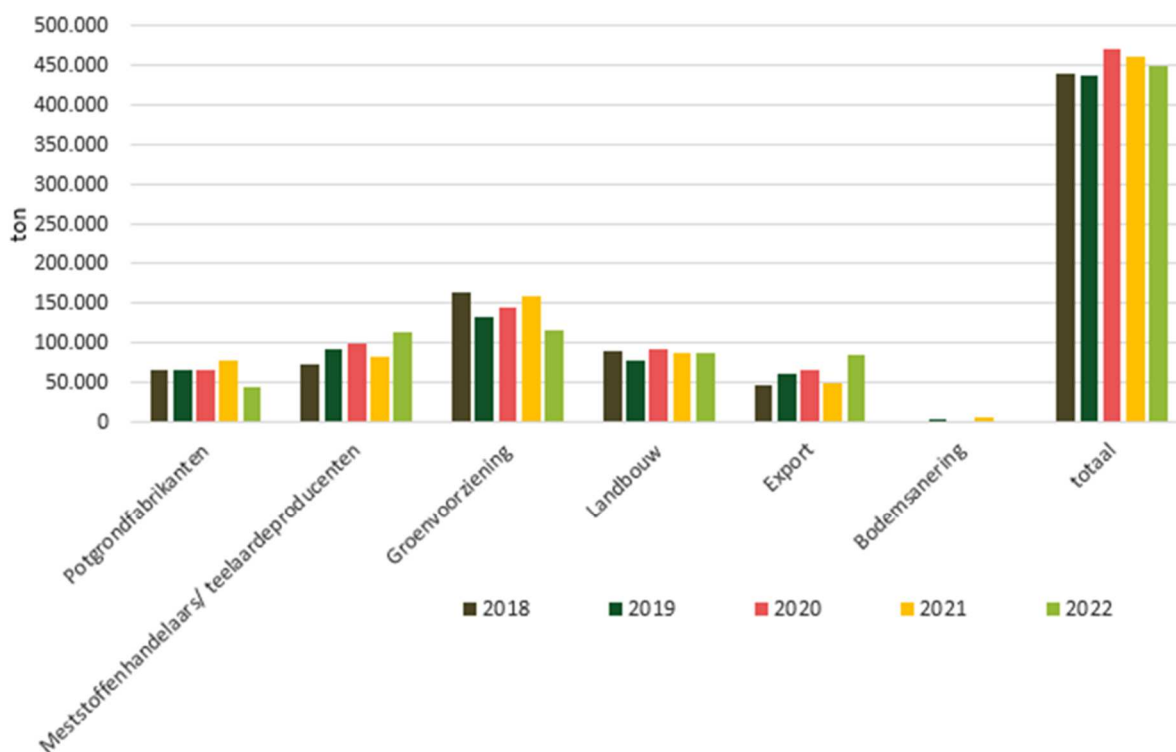
11 AP 1.10 DE TOEGEVOEGDE WAARDE VAN DE AFZETMARKT VERHOGEN

11.1 DOELSTELLINGEN

De kwaliteit van compost en (gedroogd) digestaat wordt in belangrijke mate mede bepaald door de kwaliteit van de ingezamelde inputstromen. De focus op kwaliteit en circulariteit zal het vertrouwen van de markt in deze recyclaten verder stimuleren, zodat de afzet verzekerd kan blijven.

Indicator AP 1.10: Hoeveelheid compost en digestaat afgezet in de verschillende marktsegmenten

In totaal is in 2022 449.000 ton compost afgezet. Dit is 2% minder compost afgezet dan in 2021. Hoewel het voorjaar in 2022 erg droog was en er in die periode opmerkelijk minder tuin- en groenafval werd aangevoerd op de composteringsinstallaties, is de impact daarvan op de totale compostafzet beperkt gebleven.



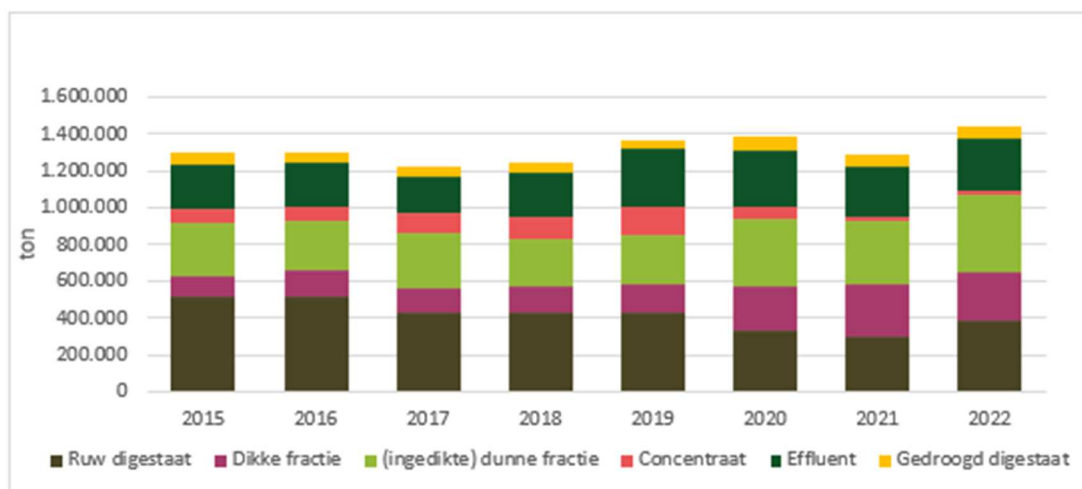
Figuur 1. Absolute afzetcijfers van compost in de periode 2018-2022 (Bron: Vlaco)

Potgrondfabrikanten zoeken duurzame, lokaal geproduceerde alternatieven voor veen. Groencompost is één van de interessante stromen, naast houtvezel, schorscompost en andere plantenvezels. Voor 2022 zien we dit evenwel niet weerspiegeld in de afzetcijfers. De afzet naar potgrondfabrikanten is afgenomen, van ongeveer 78.000 ton naar 45.000 ton. Er zijn enkele verklaringen:

- Een grote groencomposteerder met afzet naar potgrondsector heeft de composteeractiviteiten in 2022 stopgezet.
- Er zijn contracten met potgrondfabrikanten afgelopen.
- Sommige producenten hadden in 2022 duidelijk een lagere compostproductie.
- Heel uiteenlopende redenen waarom er minder compost voor potgrond beschikbaar was, waardoor de vraag vanuit de potgrondsector des te prangender werd.

Digestaat afkomstig van vergisting zonder nacompostering wordt in Vlaanderen voornamelijk afgezet als ruw digestaat, dunne fractie en effluent in de landbouw. Er is interesse vanuit de meststoffensector in gedroogd digestaat voor organische meststoffen. Door de stijging van de kunstmestprijzen is er een toenemende interesse voor restproducten van bv. de luchtzuiveringsinstallatie van een composteer-/vergistingsinstallatie, zoals ammoniumsulfaat.

In 2022 is er bijna 1.450.000 ton digestaat afgezet. Dit is 11% meer dan in 2021 en ook een lichte stijging van bijna 4% ten opzichte van 2020. Er is in 2022 ook opnieuw iets meer verwerkt in de co-vergisting. De evolutie van de afzet voor de verschillende digestaatproducten vind je in de figuur hieronder. Er is meer ruw digestaat afgezet, net als iets meer (ingedikte) dunne fractie en effluent.



Figuur 2. Evolutie afzet van digestaatproducten van 2015 – 2022 (Bron: Vlaco)

11.2 ACTIES IN DE KIJKER

11.2.1 Meerwaarde compost/digestaat

Professionele [compost](#) is het stabiele, gehygiëniseerde en humusrijke eindproduct van de compostering van selectief ingezameld organisch-biologisch materiaal, met name gft en groenafval. Compost is een

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

De vervangingswaarde van compost en digestaatproducten wordt jaarlijks geüpdatet en varieert van 35 euro per ton minimaal voor groencompost, tot maximaal 187 euro per ton voor ammoniumsulfaat in 2023. Deze vervangingswaarde geeft een idee van de intrinsieke waarde, maar de reële marktwaarde wordt uiteraard ook door andere factoren bepaald (vraag en aanbod, transportkost, juridisch kader, ...). Jammer is uiteraard dat de koolstofwaarde nog financieel wordt ondergewaardeerd in vergelijking met nutriënten.

Jaarlijks voert Vlaco ook demoproeven uit om nieuwe producten in de praktijk uit te testen. Meer info is te vinden op de Vlaco-webpagina [demoproeven](#). Deelnemers aan de proeven leren de toepassingsmogelijkheden en troeven van verschillende bodemverbeterende en organische meststoffen kennen.



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

In het kader van de verduurzaming van de Vlaco-potgrond gebeuren proeven met een nieuwe receptuur met minder turf. Wat betreft gedroogd digestaat wordt ingezet op matchmaking tussen potentiële afnemers en producenten. Enkele meststoffenproducenten blijven geïnteresseerd in digestaat, één koopt gedroogd digestaat voor gebruik in productie van organische meststoffen. Een aantal vergisters blijven verder inzetten op deze productdifferentiatie. Het merendeel ziet voor de toekomst meer opportuniteiten in biomethaanproductie waardoor er minder warmte beschikbaar zal zijn om de digestaatproducten na te behandelen.

Vlaco doet jaarlijks heel wat communicatie- en marketingacties gericht op een vlotte afzet van compost en digestaatproducten. Dit gebeurt voornamelijk via de website en sociale media. Er is ook een up-to-date verkoopkaart op www.vlaco.be te vinden met de verkooppunten van compost en digestaat. In het voorjaar en in het najaar van 2023 liep, voor het zevende jaar op rij, de actie rond compost op recyclageparken om de regionale beschikbaarheid ervan te vergroten. Er is ook volop gecommuniceerd in het kader van de International Compost Awareness Week (begin mei) en World Soil Day (5 december).

12 OVERZICHT LOPENDE ACTIES/ACTIES IN OPSTART

Actie nr.	Doelgroep	Omschrijving	Trekker	Partners	Timing
1.1.1	Productketen groente en fruit	Samenwerking productketen groenten en fruit	ILVO	Vegebe, VBT, Flanders' FOOD, Boerenbond, Comeos Vlaanderen, Herw!n/Foodsavers, FoodWIN, UBC, Fevia Vlaanderen, Belgische Federatie van voedselbanken, ABS, Agentschap Landbouw en Zeevisserij, Inagro	Planperiode - €
1.1.2	Productketen brood	Samenwerking productketen brood	Fevia Vlaanderen i.s.m. HoGent	Comeos, Horeca Vlaanderen, FoodWIN, UBC, Fevia Vlaanderen, Bakkers Vlaanderen, Federatie van Grote Bakkerijen van België, Belgische Federatie van voedselbanken, Flanders' FOOD, OVAM	Planperiode - €
1.1.3	Productketen zuivel	Samenwerken productketen zuivel	Belgische Confederatie van de Zuivelindustrie	Fevia Vlaanderen, Boerenbond, ILVO, Belgische Federatie van voedselbanken, Comeos Vlaanderen, ABS, UGent, OVAM	Planperiode - €
1.1.4	Productketen aardappelen	Samenwerken productketen aardappelen	UGent	ILVO, Flanders' FOOD, Boerenbond, Horeca Vlaanderen, Belgische Federatie van voedselbanken, ABS, Fevia Vlaanderen, PCA, Belgapom/Belpotato, Inagro	Planperiode - €
1.1.5	Productketen vlees	Samenwerken productketen vlees	Comeos Vlaanderen	Fenavian, Febev, Fevia Vlaanderen, Slachthuizen, Landsbond beenhouwers, Keurslagers, Boerenbond, Belgische Federatie van voedselbanken, ABS, Flanders' FOOD, ILVO, Herw!n/Foodsavers	Planperiode - €
1.1.6	Productketen vis	Samenwerken productketen vis	Nog te bepalen	ILVO, Rederscentrale, Agentschap Landbouw en Zeevisserij, FoodWIN, Belgische Federatie van Voedselbanken, Fevia Vlaanderen, Herw!n/Foodsavers	Planperiode - €
1.2.1	Tuinbouw-sector	Sectorspecifieke programma's: Voedselverlies inperken in de tuinbouw	Vlaamse overheid (luik 1) Boerenbond (vanaf luik 2)	VBT, Innovatiesteunpunt, Flanders' FOOD, ILVO, Agentschap Landbouw en Zeevisserij, Belgische Federatie van Voedselbanken, FoodWIN, Herw!n/Foodsavers, Inagro	2021 - €
1.2.2	Voedings-industrie	Voedselverlies inperken in de voedingsindustrie	Vlaamse overheid (luik 1) Fevia Vlaanderen (vanaf luik 2)	UNIZO, Flanders' FOOD, Belgische Federatie van Voedselbanken, Herw!n/Foodsavers	2021 - €

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

€ - afhankelijk van projectfinanciering

Actie nr.	Doelgroep	Omschrijving	Trekker	Partners	Timing
13.6	Consument	Sensibilisering van de consument	OVAM	Vlaco, BBL, Too Good To Go, FoodWIN, Departement Omgeving, Vlaams Instituut Gezond Leven	Planperiode - €
13.7	Consument	Educatieprogramma's opzetten	OVAM en Departement Omgeving	Departement Onderwijs en Vorming, Agentschap Landbouw en Zeevisserij, Vlaco, FoodWIN, Rikolto, GoodPlanet Belgium, BBL, Vlaams Instituut Gezond Leven	Planperiode - €
14.1	Sociale circulaire ondernemers, sociale organisaties	Het netwerk van regionale distributieplatformen versterken	Herw\!n/ Foodsavers	VVSG, Belgische Federatie van Voedselbanken, sociale organisaties (o.m. sociale kruideniers)	Planperiode - €
14.2	Sociale circulaire ondernemers, sociale organisaties	De verwerking van voedseloverschotten bevorderen door de opstart van voedselhubs	Herw\!n/ Foodsavers	VVSG, Steunpunt Korte Keten, Agentschap Landbouw en Zeevisserij, VBT, ILVO	Planperiode - €
14.3	Sociale circulaire ondernemers, sociale organisaties	Het gebruik van het digitaal platform om schenking en herverdeling op elkaar af te stemmen	Herw\!n/ Foodsavers	Belgische Federatie van Voedselbanken (incl. Food IT), VVSG	Planperiode - €
14.4	Sociale circulaire ondernemers, sociale organisaties	Faciliterend beleidskader voor schenkingen onderzoeken	Herw\!n/ Foodsavers, Belgische Federatie van Voedselbanken	Comeos Vlaanderen, Fevia Vlaanderen, landbouworganisaties (oa. Algemeen Boerensyndicaat en Boerenbond), VBT, VIL, VVSG, FAVV	2021-2023
15.1	Food waste innovators	Food Waste Incubator: begeleiding en ondersteuning van innovatieve start-ups rond voedselverlies	FoodWIN	Flanders' FOOD, Rikolto, EIT FOOD, ILVO	2021-2022 - €
15.2	Food waste innovators	Innovatoren matchen met de bestaande industrie	Flanders' FOOD	FoodWIN, EIT FOOD, Rikolto, ILVO	Planperiode

1.5.3 *	Food waste innovators	Partnerschap Food Waste Alliance versterken	FoodWIN	Coduco, Serendipity, Level IT, Eatmosphere, Herw!n/Foodsavers, Rekub, WOWfood, Too Good To Go	Planperiode
1.5.4 *	Food waste innovators	Food Waste Awards: voorlopers in de kijker zetten	FoodWIN	in functie van de jaarlijkse doelgroepen	Planperiode

* Actie is door de trekker stopgezet.

Actie nr.	Doelgroep	Omschrijving	Trekker	Partners	Timing
1.6.1	Lokale besturen	Lokale besturen ondersteunen bij het opzetten van acties	VVSG	lokale besturen, intergemeentelijke verenigingen, FoodWIN, expertorganisaties, voedselbanken, Vlaco	Planperiode - € (2020-2022 ondersteuning vanuit VLM voor VVSG) (deels via C-MART LIFE)
1.6.2	Lokale besturen	Uitwisseling faciliteren om acties op te zetten, op te volgen en te evalueren	VVSG	lokale besturen, intergemeentelijke samenwerkingsverbanden, middenveldorganisaties, FoodWIN, Belgische Federatie van Voedselbanken, Vlaco, OVAM, Departement Omgeving	Planperiode
1.6.3	Lokale besturen	Integratie van sociaal en circulair ondernemen in lokale voedsel(verlies)strategieën promoten	VVSG	lokale ondernemers, middenveldorganisaties, FoodWIN, Herw!n/Foodsavers, Belgische Federatie van Voedselbanken	Planperiode - €
1.7.1	Consument	Vorming en kennisdeling over het goed sluiten van de kringloop thuis	Vlaco	intergemeentelijke verenigingen, VVSG/Interafval, duurzame steden en gemeenten (bv. Brugge, Gent), OVAM, Velt, Tuinhier	Planperiode -€ (deels via C-MART LIFE)
1.7.2	Gemeenten/intergemeentelijke verenigingen	Thuiskringlopen verankeren in lokaal beleid (SDG)	Vlaco	intergemeentelijke verenigingen, VVSG/Interafval,	Planperiode
1.7.3	Burgers, bedrijven, openbare groendiensten	Thema's thuiskringlopen linken aan water (bv. minder verharding), klimaat, biodiversiteit	Vlaco	VVOG, VVSG/Interafval, OVAM, Natuurpunt, Departement Omgeving	Planperiode
1.8.1	Bedrijven	Inzetten op correcte inzameling en sorteerregels en de	inzamelaars	Denuo, ontpakkers, Vlaco, betrokken sectoren, OVAM	Vanaf 2020

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

18.2	Bedrijven en sectoren	ophaalfrequentie aanpassen Sensibiliseren en informeren	OVAM	►Bedrijfssectoren, Horeca Vlaanderen, UBC (Unie voor Belgische Catering), Fevia Vlaanderen, Comeos, Unizo-Buurtsuper, Departement Onderwijs-MOS, VVG, VVSG, Defensie, enz. Fost Plus ►Denuo ►Inzamelaars	Vanaf 2020
18.3	Alle sectoren	Monitoren en rapporteren	OVAM	Inzamelaars Denuo, VVSG/Interafval	Jaarlijks in planperiode

1.9.4	Vergistingssector nutsmaatschap- pijen	Het potentieel van biogas in Vlaanderen valoriseren	Biogas-E	Vlaco, vergisters, nutsmaatschappijen, Green Gas Platform, Inagro, Biogas- E, Bio-energieplatform	Planperiode
1.10.1	Composterings- en vergistingsbedrij- ven	De afzet van kwalitatieve recyclageproducten van compostering en vergisting bevorderen via onderzoek, demoproeven en demodagen	Vlaco i.s.m. composte- rings- en vergistings- bedrijven	ILVO, land- en tuinbouwsector, potgrondsector, openbaar groen, VVSG/Interafval: gemeenten/ intergemeentelijke verenigingen, Biogas-E, Inagro	Planperiode - €
1.10.2	Composterings- en vergistings- bedrijven, afnemers	Ontwikkeling en vermarkting van het assortiment uitbouwen	Vlaco	composterings- en vergistingsbedrijven, gemeenten/intergemeente- lijke verenigingen, VVSG- Interafval, afnemers, AVBS, proefcentra, BPF, ...	Planperiode - €

13 OVERZICHT ONDERZOEKSPROJECTEN 2021-2024

Onderzoeksproject	Thema	Partners	Looptijd
ALEHOOP	Winnen van goedkope voedingseiwitten uit reststromen van zeewier en peulvruchten	16 partners uit 6 Europese landen, waaronder CONTACTICA S.L. en ILVO	2020-2024
Au Bain-Perdu	Valorisatie van warmhoudresten in de zorg	Az Zeno, Zorgband, Curando en ILVO	2022-2024
Bio2Bio	Opstellen van databank van biomassastromen die gebruikt kunnen worden voor de productie van biostimulanten en/of biopesticiden	UGent	09/2017 – 08/2021
Blue CC	Commerciële exploitatie van marien collageen en chitine uit mariene bronnen	Nofima, ILVO, National Research Council, Institute of Biochemistry and Cellular Biology, Napels, Universiteit Gent, Fraunhofer Institute for Molecular Biology and Applied Ecology, Pharmatech	06/2020 – 05/2023
breadcrumb-project.eu	Invloed marketingstandaarden op ontstaan voedselverlies	ILVO i.s.m. 20 Europese partners w.o. VLTN, AVEC, Febev, Fenavian	2024-2026
Bread2Be	Verzamelen van kennis rond broodverlies in bakkerijen en supermarkten en valorisatie van broodreststromen tot innovatieve biersoorten en bakkerijproducten.	HOGent en UGent	2019-2022
CHampITINE	Valorisatie van paddenstoelennevenstromen naar chitine/chitosan	7 champignon telers, VITO, Inagro, Destaco, RonRill	01/2022 – 12/2022
Chorizo	Beter begrijpen hoe sociale normen het gedrag en het ontstaan van voedselverlies beïnvloeden en deze kennis gebruiken om de effectiviteit van de besluitvorming en de betrokkenheid van actoren in de voedselketen te verbeteren, op weg naar nul voedselverspilling	14 partners, waaronder ILVO	2022-2025
CichOpt	Valorisatie van reststromen van bladgroenten	ILVO, Inagro, Praktijkpunt Landbouw Vlaams-Brabant, Belgium, WUR Wageningen Plant Research, University of Hohenheim, VTT Technical Research	04/2018 - 09/2021
CIRCOPACK	Veilige en performante voedselverpakkingen binnen circulaire economie	Pack4Food, Flanders' FOOD, Universiteit Gent, Universiteit Hasselt	04/2019 – 6/2022
Cmartlife	Afvalpreventie en de overgang naar een meer circulaire productie en consumptie door een sterke samenwerking met de betrokken stakeholders	OVAM, Denuo, FostPlus, Valipac, Vlaco, VVSG en Westtoer	1/4/2020 – 31/12/2027
Demeter	Nevenstromen van de groenteverwerkende keten valoriseren tot hoogwaardige producten zoals sappen en soepen en functionele ingrediënten via bioraffinage	Flanders' FOOD, Verduyn, Juicy Group, INRAE,	01/2020 - 09/2022

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

Draf in Galop	Hoogwaardige valorisatie van bierdraf door de ontwikkeling van nieuwe voedingsproducten	VIVES Hogeschool, KU Leuven	2022-2024
EffSep	Efficiënte scheiding van macrocomponenten in biomassa door combineren van unit operations op basis van inzichten in de structurele organisatie	Flanders' FOOD, UGent, KU Leuven, Universiteit Hasselt	2019-2024
Em'Liquid	Valorisatie van dierlijke bijproducten en reststromen uit de vleesindustrie (bv. ingewanden, koppen, pluimen, botrijk vlees)	Empro Europe, Kipco Damaco, AQUA4C, Stam Agro, ILVO, Crevetec, DEGOMEAT	03/2022 – 8/2023
FLAVOUR	Werken aan sociaal innovatief businessmodel, gebaseerd op 3 pijlers: voedselverspilling vermijden en voedseloverschotten valoriseren, werken aan voedselonzekerheid voor kwetsbare mensen en aangepast werk bieden aan mensen voor wie de gewone arbeidsmarkt moeilijk toegankelijk is	Herw'n, Brugge en Stad Mechelen, Hogeschool VIVES en Milieu en Werk vzw + Franse en Britse partners	09/2018 – 09/2022
Foodcare	Methodieken ontwikkelen voor het optimaliseren van maaltijden en maaltijdcomponenten op basis van de specifieke voedingsbehoeften van de consument	Flanders' FOOD, VIVES Hogeschool en ILVO	01/2021 - 12/2023
Food Intake Ecosystem (FINE)	Aan de hand van een bestaande tool om voedselconsumptie te meten op het bord aantonen wat de mogelijkheden zijn van accurate datacaptatie voor maaltijden in zorgsector	Flanders' FOOD, ILVO, IMEC en VIVES Hogeschool	2023-2025
Food Loss in Care	Vermindering van voedselverliezen en malnutritie in woonzorgcentra door verbeteracties en tools	ILVO	04/2021 - 03/23
Fun4Bio	Isolatie en valorisatie van hoogwaardige fungale biomoleculen richting agro, feed en food	KU Leuven, Flanders' FOOD, Citribel, Globachem, Nutrition Sciences	10/2018 - 12/2021
Get Wasted	Creëren van een digitale marktplaats voor voedseloverschotten	EIT Food, Growzer, Innovatiesteunpunt, MetSense, Stad Antwerpen, COMPASS GROUP BELGILUX	2023
Horti-BlueC	Knelpunten oplossen en nieuwe oplossingen voorstellen voor duurzamere groei-media in de tuinbouw en voor het upcyclen van bijproducten uit de huidige praktijk	Energy Research Centre of the Netherlands (part of TNO), Université de Lille, ADAS UK Ltd, Agaris Group, Cato Engineering, NIAB EMR, University of Portsmouth, ILVO en Proefcentrum Hoogstraten	2018-2021
IMPROVE	Volledige valorisatie van perskoek van appel, peer, kers en komkommer	University of Pisa, University of Nottingham, University College Dublin, Tallinn University of Technology, Konings NV, Universiteit Antwerp, ILVO, pcfruit, Flanders' FOOD	05/2018 - 10/2021
INPROVE	Innovatieve technologieën voor verwerking van aardappelen en groenten	Nofima, Hoff, Fjordland, ILVO, Greenyard, Mondragon University, RISE Research Institutes of Sweden, Ankara University, Turkish Research Institute for Food and Feed Control	07/2018 - 12/2021
MiRaDi	Project om de consumptie van noten in België te vergroten door in te zetten op innovatieve productontwikkeling in samenspraak met de eindconsument en rekening houdend met 'zero-waste'	VIVES Hogeschool, consortium van bedrijven (Migino, Ranobo en Didess)	01/2021-06/2023

MixMatters	Innovatieve sortering en verwerking van gemengd biologisch afval met onzuiverheden uit de agrovoedingsindustrie met oog op hoogwaardige valorisatie (bv. poederingrediënten, suikerconcentraten, groene vezels, bioactieve stoffen)	o.a. ILVO binnen Circular Bio-based Europe	2023-2027
Optiberry	Valorisatie van non-premium zachtfruit	ILVO, Wilderhof, pcfruit, Boerenbond, The James Hutton Institute, Geisenheim University, Flanders' FOOD, Alice down the rabbit hole	02/2020 – 02/2022
Rustica	Zoeken naar technische oplossingen om organische reststromen uit de groente- en fruitsector om te zetten in nieuwe hoogwaardige biogebaseerde mestproducten	o.a. ILVO, KU Leuven en UGent	09/2018 – 09/2022
STRAITS	Grensoverschrijdende kennisuitwisseling rond het gebruik van biostimulanten (viaverda.be)	Viaverda (PCS), Junia en NIAB	2024
SUBTECH	Houtvezel als veenvervanger voor een toekomstgerichte en duurzame tuinbouw	ILVO	01/03/2020 - 29/02/2024
VALOBAT	Valorisatie reststromen van bataat	PCG	2024-2026
VALORCHAMP	Valorisatie van nevenstromen van de paddenstoelenteelt en van voedselresten van paddenstoelen	VITO, Inagro, Noppe-Duyck, Champignons Desmet, Lesage Champignons, Cultichamp, Pleunis Biochamp, Vandechamp, Districhamp, Destacx, BonRill, Griffith Foods	2023-2024
ValorHerb	Valorisatie van kruidenstengels richting food, feed en agri-toepassingen	Flanders' FOOD, Herbafront, Lambers-Seghers, BioBest	10/2018 – 06/2021
Valorisatie bierdraf	Omvorming van biologische draf tot een plantaardige vleesvervanger	Vives Hogeschool, Brunehaut, Abinda, Bio Planet, Colruyt Group	2023-2024
Voedselverliesscan	Standaardmeetmethode voor voedselverlies ontwikkelen, uittesten in voedingsbedrijven en omzetten in online tool	FoodWIN, Flanders' FOOD, ILVO en TGTG	2023-2024
Whey'coholic	Valorisatie van wei naar ethanol voor bierproductie	UCLL, KU Leuven	2023-2024
ZEROW	Systeemoplossingen rond voedselverlies via 9 living labs	46 partners uit 17 Europese landen, waaronder ILVO, Boerenbond, OVAM, Voedselbank Limburg	2022-2025