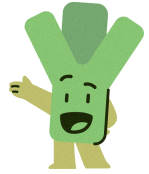


Start een meet campagne: **meten is weten**



Deze actiefiche is interessant voor bedrijven die in de Quicksan aangeduid hebben:

1. Geen idee te hebben, waar en hoeveel verliezen er zijn. Zowel voor, tijdens als na productie.
2. Veel verlies te hebben op een bepaald punt.
3. Verlies te hebben voor en na productie in relatie met toeleveranciers en klanten

Metten is weten

Veel bedrijven weten niet hoeveel, waarom en waar voedselverliezen optreden in hun proces. Dit maakt het moeilijk om strategieën te ontwikkelen en acties te ondernemen tegen voedselverlies. In een wereld waar grondstofprijzen stijgen en globale doelstellingen bereikt moeten worden, heeft een bedrijf alle belang om zijn procesvoering te verbeteren. Een onderzoek van Champions 12.3 (World Resources Institute, WRI) met 1.200 bedrijfssites over 17 landen, toonde aan dat bijna elke site een positief rendement zag op hun investering om voedselverlies te voorkomen. Het meten en opvolgen van voedselverliezen is hiervoor een essentiële hefboom. Voedselverliezen meten stelt een bedrijf in staat zelf actie te nemen omdat intern de business case gemaakt wordt en de knelpunten duidelijk worden. De business case bepaalt hoeveel middelen en tijd er in verbeteringstrajecten kan gestoken worden en hoe snel bepaalde investeringen zich terugverdienen.

Metten aan de hand van een stappenplan

Metten kan een arbeidsintensief werk zijn. Daarom werd nagedacht over volgend stappenplan:

1. Een kwalitatieve analyse aan de hand van een vragenlijst over de grondstoffen die aangekocht worden, bewaard worden, verwerkt worden en gestockeerd worden voor verkoop. In een eerste inschatting: waar vinden de verliezen plaats in de productie-eenheid en wat zijn op het eerste zicht de belangrijkste oorzaken? Link naar quickscan.
2. Een eerste berekening op het niveau van een productie-eenheid van voedselreststromen, voedselverlies en nevenstromen op basis van de hoeveelheid aangekochte grondstoffen, de hoeveelheid eindproducten op de markt geplaatst en de hoeveelheden biomassa die een andere bestemming kennen dan eindproduct. Link naar traveller.
3. De effectieve berekening van voedselverlies op een productielijn of specifieke punten in een proces. Hieronder vind je een overzicht hoe data in de praktijk verzameld kunnen worden met hun voor- en nadelen. Met deze data kan dan effectief een massabalans opgemaakt worden voor een specifieke productielijn. Belangrijke opmerking: Bij het effectief meten van biomassa (voedingsgrondstof – voedingsproduct – voedselrestroom – voedselverlies – nevenstroom) is het gewicht van verpakking steeds uitgesloten. Hieronder enkele tips hoe je aan deze data komt.

Overzicht aanpak verzamelen van data

Dit is een samenvattende tabel van deze handleiding opgesteld door CEC, Commission for Environmental Cooperation Canada: 2021. Why and How to Measure Food Loss and Waste: A Practical Guide - Version 2.0. Appendix A - Methods. http://www.cec.org/files/documents/publications/cec_flw_guide_appendix.pdf

Naam methode	Toegang tot VRS nodig?	Nauwkeurigheid?	Benodigde middelen?	Volgt oorzaken?	Volgt vooruitgang in de tijd?
Methoden voor het verzamelen van nieuwe gegevens					
Directe meting	Ja	Hoog	Veel	Ja	Ja
Analyse van afvalsamenstelling	Ja	Hoog	Veel	Nee	Ja
Methoden op basis van bestaande gegevens					
Massa balans	Nee	Gemiddeld	Weinig	Nee	Ja
Archief	Nee	Variabel	Weinig	Nee	Ja
Minder gebruikelijke methodes in de sector					
Dagboeken	Nee	Laag - gemiddeld	Gemiddeld	Ja	Ja
Interview/enquête	Nee	Laag - gemiddeld	Gemiddeld - veel	Ja	Ja
Proxy data	Nee	Laag	Weinig	Nee	Nee

Hoe voedselverlies meten zonder de verpakking in rekening te brengen?

Een uitgebreide handleiding om data te verzamelen zonder de verpakking in rekening te brengen, vind je hier: [Meten kan een arbeidsintensief werk zijn. Daarom werd nagedacht over volgend stappenplan:](#)

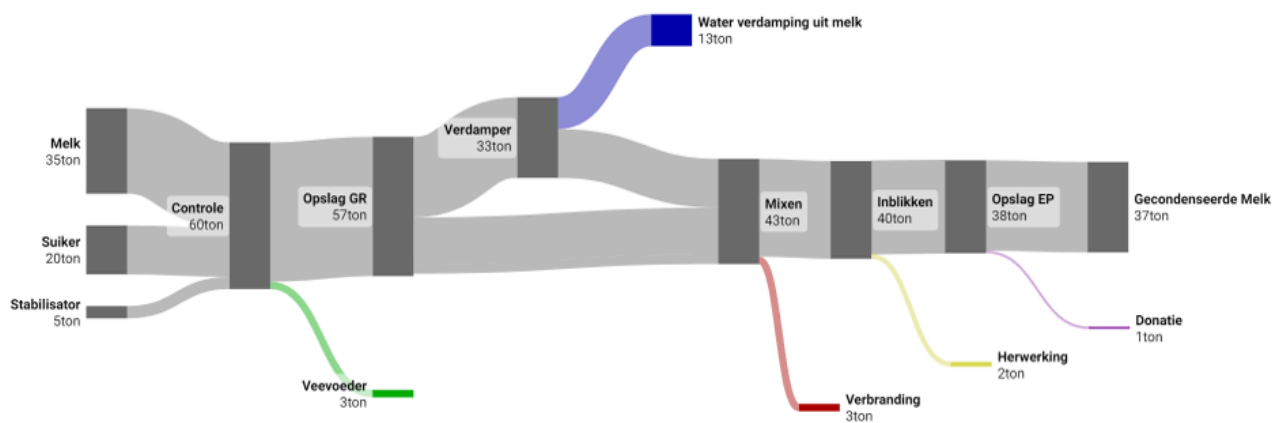
Samengevat:

1. De verpakking verwijderen voor kwantificatie. Hou een dagboek bij met metingen op een kritiek punt. Dit is een manuele handeling.
2. Een simulatie maken van de verliesstroom op basis van de grondstoffen in de receptuur. Let op, zie dat deze grondstoffen ook niet verpakt zijn!
3. Vraag het bedrijf dat de verliesstroom ophaalt om data betreffende de samenstelling. Vraag om de verpakking uit te splitsen in deze data.
4. Schat het gewicht van de verpakking en trek dit gewicht af van de verliesstroom.

De effectieve massabalans van een productieproces

In de voedingsindustrie worden grondstoffen getransformeerd tot voedingsproducten. Bij de vele transformatieprocessen wordt vaak water toegevoegd of water verwijderd wat het opmaken van een effectieve massabalans uitdagend maakt. Bij het indelen van het productieproces in verschillende stappen is het goed om na te denken over welke stappen essentieel zijn om er meetgegevens over te verzamelen over voedselverlies. Voorbeeld: als een aantal processtappen geautomatiseerd werden en geïntegreerd werden in één machine, is het makkelijker om deze als één stap te beschouwen. Het bijsturen van deze stap zal immers gelijk zijn aan het bijsturen van die ene machine of geautomatiseerde lijn.

Na de inventaris van alle stappen is het mogelijk om een Sankey-diagramma op te stellen die er zo uitziet:



Om bovenstaand Sankey-diagramma op te maken dient volgende tabel als input:

STAP	BESCHRIJVING PROCES STAP	GRONDSTOFFEN DIE DEZE STAP ONDERGAAN	VOEDSELRESTERROOM: HOEV EELHEID (TON)	OORZAAK	BESTEMMING VOEDSELSTROOM	WAAROM DEZE BESTEMMING?	EETBARE FRACTIE (%)	WATER TOEGEVOEGD ALS INGREDIËNT (TON)	WATER DAT ALS BESTANDDEEL VERDWIJNT (TON)
1				Door het uitzicht/verkeerde kwaliteit van de leverancier	Diervoeding	Wetgeving	100%		
2									
3									
4									
5									
...									

Meer weten?

Weet je toch niet waar en hoe te beginnen?
 Laat je individueel ondersteunen door een
 Flanders' FOOD adviseur: vraag@flandersfood.com



