

Monitor Voedselverspilling

Update 2009 - 2022

Hoeveel kilo gaat er in Nederland verloren?
Han Soethoudt, Martijntje Vollebregt



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



De totale omvang van voedselverspilling in Nederland in 2022 was 2.350 kiloton, oftewel 134 kilogram per hoofd van de bevolking. Dit is een lagere omvang in vergelijking met eerdere rapportages, over 2021 was 144 kilogram per hoofd van de bevolking gerapporteerd. Het 7% lagere volume is een gevolg van een netto afname als combinatie van afnames in wat verbrand is en wat gestort of geloosd is en een toename in wat gecomposteerd is.

De omvang van de voedselverspilling in Nederland wordt in dit document gepresenteerd vanuit twee perspectieven. Het eerste perspectief komt overeen met de definitie van voedselverspilling zoals in Europa vastgelegd en beschreven in de box Definitie Voedselverspilling¹. Alle lidstaten van Europa rapporteren aan de EU het totale volume, met een splitsing naar ketenschakels en een splitsing naar bestemmingen. Het tweede perspectief komt overeen met de voormalig Nederlandse definitie. Beide perspectieven worden in dit document gepresenteerd om de cijfers met voorgaande jaren te kunnen vergelijken.

Vanuit het EU perspectief volgt één getal als waarde voor de voedselverspilling, vanuit de voormalige Nederlandse definities volgt een bandbreedte. De bandbreedte is een gevolg van het voorkomen van dubbeltellingen ten gevolge van onduidelijkheid over of het materiaal als vermijdbare voedselresten (wel verspilling) of onder onvermijdbare voedselresten (geen verspilling) geclassificeerd moest worden. In de definitie van voedselverspilling volgens de Europese richtlijn worden eetbare (merendeels vermijdbaar) en oneetbare (onvermijdbaar) delen van het voedsel verstaan. Hiermee is deze onduidelijkheid minder relevant voor het bepalen van de omvang van de verspilling en presenteren we één getal van de omvang. Meer informatie over de gevolgen van de aangepaste definitie zijn te vinden in de Update 2009-2020.

Monitor Voedselverspilling

De Monitor Voedselverspilling, opgesteld door experts van Wageningen University & Research in opdracht van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, geeft een beeld van de omvang van voedselresten in Nederland. De berekeningen zijn gebaseerd op openbare cijfers over afvalverwerking, veevoerproductie, consumentenafval, primaire productie en hernieuwbare energie en op geaggregeerde resultaten vanuit monitoring in sectoren binnen ketenschakels. De monitor onderscheidt zes soorten reststromen, afhankelijk van hun bestemming: de voedselbank, veevoer, vergisten, composteren, verbranden en storten/lozen. Behalve die voor de voedselbank en veevoer worden al deze stromen beschouwd als voedselverspilling. Jaarlijks worden de cijfers aangepast naar de meest recente openbare statistieken en de meest recente resultaten uit de ketenschakels. Indien nodig passen de experts de parameters die het aandeel voedsel in de reststromen beschrijven aan. Meer weten over de meetmethode en over resultaten van voorgaande jaren? Bekijk de eerdere rapportages (zie de eerdere edities Monitor Voedselverspilling).

Definitie voedselverspilling

Als voedsel bedoeld voor menselijke consumptie hiervoor niet wordt gebruikt en het materiaal niet ingezet wordt als veevoer, is er sprake van voedselverspilling. In de verspilling worden de eetbare en oneetbare delen meegenomen.

Totale omvang voedselverspilling

De totale omvang van voedselverspilling in Nederland in 2022 was 2.350 kiloton, oftewel 134 kilogram per hoofd van de bevolking.

Donaties en veevoer

Er is in 2022 24 kiloton aan donaties aan de Voedselbank gedaan. Er is 905 kiloton aan voedsel bedoeld voor menselijke consumptie ingezet als veevoer.

Voedselverspilling door de keten heen

Data over voedselverspilling voor verschillende ketenschakels zijn een combinatie van primaire en secundaire data over de omvang van eetbare en oneetbare voedselreststromen. De tabel geeft de verdeling van de verspilling gesplitst naar ketenschakel. Verspilling in verwerking en fabricage heeft het grootste aandeel van de totale verspilling. Verspilling bij boeren en tuinders dekt een kleine 8% van de totale omvang af en verspilling in detailhandel en distributie 6,5% van de totale omvang. Verspilling in buitenshuis consumptie had in 2022 het kleinste aandeel in de keten. Hierbij dient opgemerkt te worden dat dit alleen betrekking heeft op restaurants (met een omzetdeel van ongeveer 40% in verkoop van eten en drinken in de horeca).

Ketenschakel *	Omvang voedselverspilling (kiloton)
Primaire productie	183
Verwerking en fabricage	1.083
Detailhandel en andere levensmiddelendistributie**	153
Restaurants en cateringdiensten	83
Huishoudens	848
TOTAAL	2.350

Tabel 1: Omvang voedselresten (in kiloton) in Nederland in 2022.

Een daling in de verspilling

De daling in 2022 ten opzichte van 2021 bedraagt 7%. Deze daling is een combinatie van een aantal verschillen in 2022 ten opzichte van 2021:

- De hoeveelheid voedsel wat naar een verbrandingsinstallatie is gegaan is gedaald in 2022. Van het gerapporteerde volume is het importdeel toegenomen en er is een kleiner volume vanuit Nederland naar de installaties aangeleverd. Deze factoren resulteren in een afname van 158 kiloton, overeenkomend met 11% van het volume met deze bestemming in 2021.
- Er is een soortgelijke afname in wat aan voedsel gestort of geloosd is. Qua volume resulteert er 21 kiloton minder, overeenkomend met 12% van wat er in 2021 gestort of geloosd werd.
- Er is een 5% toename in wat gecomposteerd is in 2022. Dat is enerzijds een gevolg van de variaties in de verliespercentages bij boeren en tuinders en de variaties in de oogstvolumes, resulterend in een toename. Deze variaties zijn te wijten aan variatie in weersomstandigheden tijdens groei en oogst en veranderingen in arealen voor diverse gewassen. Anderzijds is er een afname van het volume aan voedsel wat vanuit GFT-afval van huishoudens en organisch afval van de KWD sector gecomposteerd wordt (15% lager in 2022).

Nederland in Europa

Jaarlijks publiceert Eurostat de over de lidstaten van de Europese Unie geaggregeerde voedselverspilling evenals de verdeling in volumes, en in percentages, aan voedselverspilling in de keten¹. Nederland levert aan de EU de nationale data aan met in achtname van de Europese richtlijn. In 2022 bedroeg de gemiddelde voedselverspilling per hoofd van de bevolking in de EU 132 kilogram. De verspilling in Nederland wijkt met 134 kilogram per hoofd van de bevolking niet af van het gemiddelde. Het grootste aandeel in de ketenschakels aan de voedselverspilling in Europa bedraagt de verspilling in huishoudens (54%). In Nederland is het aandeel bij huishoudens beduidend lager (36%). Op totaal Europees niveau is de bijdrage vanuit de productie en verwerking (27%), in Nederland ontstaat in deze delen van de keten ruim 50% van de verspilling.

* Deze verdeling is de ketenschakelverdeling zoals verlangd door de EU¹, primaire productie: landbouw en visserij, verwerking en fabricage: vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken; detailhandel en overige distributie van levensmiddelen: groot- en detailhandel; restaurants en cateringdiensten: alle buitenshuis eet- en drinkgelegenheden; huishoudens: huishoudelijk afval.

** Voor andere levensmiddelendistributie is geen data beschikbaar. De vermelde omvang is de omvang voor detailhandel. De voedselverspilling uit andere levensmiddelendistributie (import, export en binnenlandse (groot)handel) is onder verwerking en fabricage gerapporteerd.

¹ [Food waste and food waste prevention - estimates - Statistics Explained](https://doi.org/10.18174/670066)

Voedselverspilling in Nederland volgens de voormalige Nederlandse definitie

Volgens de voormalige Nederlandse definitie van voedselverspilling zijn oneetbare (merendeels overeenkomend met onvermijdbare) voedseldelen geen verspilling, en wat er op het land achter blijft bij oogsten en wat naar veevoer gaat wel verspilling. Indien deze definitie gehanteerd wordt, is de omvang van voedselverspilling in Nederland in 2022 99-117 kilogram per hoofd van de bevolking. In 2021 was dit 94-116 kilogram per hoofd van de bevolking.

Vanuit de voormalige Nederlandse definitie bezien is er geen verandering in de voedselverspilling tussen het jaar 2021 en 2022. Dit is een gevolg van de combinatie van diverse effecten, naast de eerder genoemde verschillen aangevuld met de volgende verschillen:

- Indien verliezen bij oogst bij boeren en tuinders ook meegenomen worden verhoogt dit het volume wat gecomposteerd wordt ten opzichte van de Europese definitie. De variatie in verliespercentages en oogstvolumes heeft invloed op het resulterende volume. In 2022 was er sprake van een hoger totaal volume aan oogstverliezen dan in 2021 het geval was.
- Het volume wat naar veevoer is gegaan is in 2022 23% hoger dan in 2021. Dit betreft een 47% toename van reststromen uit de aardappelverwerkende industrie.

Methode en databronnen 2022

Voor de totale omvang is in beide perspectieven gebruik gemaakt van resultaten uit dezelfde methoden als gehanteerd in voorgaande edities van de Monitor Voedselverspilling waarin statistieken over afvalverwerking en veevoer gecombineerd zijn met parameters over aandelen voedsel in de diverse stromen. De onderliggende data geeft naast data over vermijdbare voedselresten (Nederlandse definitie) toegang tot de onvermijdbare voedselresten, merendeels bestaande uit oneetbare of niet in Nederland geconsumeerde delen (benodigd voor de Europese definitie) waarmee de totale volumes aan eetbare en oneetbare voedselresten bepaald zijn.

Naast de update van de statistieken naar de relevante data voor 2022 zijn in de parameterwaardes de volgende aanpassingen gemaakt:

- Het aandeel van de reststromen uit de aardappelverwerkende industrie wat naar veevoer gaat is aangepast naar inzichten verkregen vanuit de monitoring met de sector. Uit de sectormonitoring blijkt dat dit aandeel in 2022 toegenomen is naar 98,5% (in voorgaande jaren was dit aandeel ingeschat op 55%).
- De percentages aan verloren gegane producten tijdens en na de oogst voor diverse gewassen zijn aangepast naar de resultaten afkomstig uit interviews met boeren en tuinders over het oogstjaar 2022.

De splitsing naar ketenschakels voor het EU perspectief is als volgt gerealiseerd:

- Voor het jaar 2022 voor huishoudens is gebruik gemaakt van de meest recente rapportage³.
- Voor detailhandel is het volume gebaseerd op de 2022 editie van de zelfmonitoring met supermarktorganisaties als onderdeel van het monitoren en registreren van voedselverspilling door de Stichting Samen Tegen Voedselverspilling (STV)⁴.
- Voor de ketenschakel totale buitenshuis consumptie is alleen een schatting voor verspilling in restaurants afgegeven (als deel van buitenshuis consumptie, +/- 40% van de omzet).
- Voor de ketenschakel primaire productie is gebruik gemaakt van informatie over na-oogst verliespercentages verkregen uit enquêtes welke afgenomen zijn als onderdeel van de jaarlijkse economische survey onder boeren en tuinders. Hieruit is voor een aantal grotere productgroepen representatieve data over verliespercentages verkregen. Gecombineerd met de Nederlandse productievolumes resulteert hieruit de omvang voor deze ketenschakel.
- Voor de ketenschakel verwerking en fabricage is vanuit de zelfmonitoring in deze schakel (eveneens als onderdeel van de STV activiteiten) voor een aantal (sub)sectoren primaire data beschikbaar. Echter, deze data dekt de gehele ketenschakel onvoldoende af om de rapportage op te baseren. Om deze reden is het volume voor deze ketenschakel gebaseerd op de secundaire data over vermijdbare en onvermijdbare voedselreststromen voor de voor de EU relevante bestemmingen verminderd met wat aan de andere ketenschakels is toegekend.

Eerdere edities Monitor Voedselverspilling

- H. Soethoudt, T. Timmermans, Monitor Voedselverspilling, Mid-term rapportage, Wageningen UR Food & Biobased Research 1372, 2013
- H. Soethoudt, H. Bos-Brouwers, Monitor Voedselverspilling, update 2003-2012, Wageningen UR Food & Biobased Research 1486, 2014
- H. Bos-Brouwers, H. Soethoudt, M. Vollebregt, M. van der Burgh, Monitor Voedselverspilling, update 2009-2013, Wageningen UR Food & Biobased Research 1541, 2015
- H. Soethoudt, M. Vollebregt, M. van der Burgh, Monitor Voedselverspilling, update 2009-2014, Wageningen UR Food & Biobased Research 1703, 2016
- H. Bos-Brouwers, H. Soethoudt, M. Vollebregt, M. van der Burgh, Monitor Voedselverspilling, update 2009-2015, Wageningen UR Food & Biobased Research 1747, 2017,
- H. Soethoudt, M. Vollebregt, Monitor Voedselverspilling, update 2009-2016, Wageningen UR Food & Biobased Research 1822, 2018
- H. Soethoudt, M. Vollebregt, Monitor Voedselverspilling, update 2009-2017, Wageningen UR Food & Biobased Research 1922, 2019, <https://edepot.wur.nl/500684>
- H. Soethoudt, M. Vollebregt, Monitor Voedselverspilling, update 2009-2018, Wageningen UR Food & Biobased Research 2055, 2020, <https://doi.org/10.18174/522604>
- H. Soethoudt, M. Vollebregt, Monitor Voedselverspilling, update 2009-2019, Wageningen UR Food & Biobased Research 2229, 2022, <https://doi.org/10.18174/558030>
- H. Soethoudt, M. Vollebregt, Monitor Voedselverspilling, update 2009-2020, Wageningen UR Food & Biobased Research 2403, 2023, <https://doi.org/10.18174/590306>

Verdere referenties

- 1 EU verordening Monitoring Voedselverspilling: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2019.248.01.0077.01.ENG&toc=OJ:L:2019:248:TOC
- 2 Analyse Eurostat Voedselverspilling in EU lidstaten 2020: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food_waste_and_food_waste_prevention_-_estimates&stable=0&redirect=no#Methodology
- 3 Voedselverspilling in huishoudens: [Rapport Voedselverspilling 2022.pdf \(voedingscentrum.nl\)](#)
- 4 Voedselverspilling in Nederlandse supermarkten 2022: <https://www.wur.nl/nl/nieuws/voedselverspilling-in-supermarkten-daalt-met-174-t.o.v.-2018.htm#:~:text=Daarmee%20is%20de%20hoeveelheid%20voedselverspilling,basis%20van%20zelfrapportage%20door%20supermarkten.>

Het project is uitgevoerd in 2024 in opdracht van het ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur en gefinancierd vanuit beleidsondersteunende onderzoeksgelden. Wageningen Food & Biobased Research heeft haar onderzoek onafhankelijk en integer verricht.