Voedselverspilling bij consumenten thuis in Nederland in 2022

Rapport

Lilou van Lieshout en Joost Knüppe

eerlijk over eten
Voedingscentrum

Voedselverspilling bij consumenten thuis in Nederland in 2022

Rapport

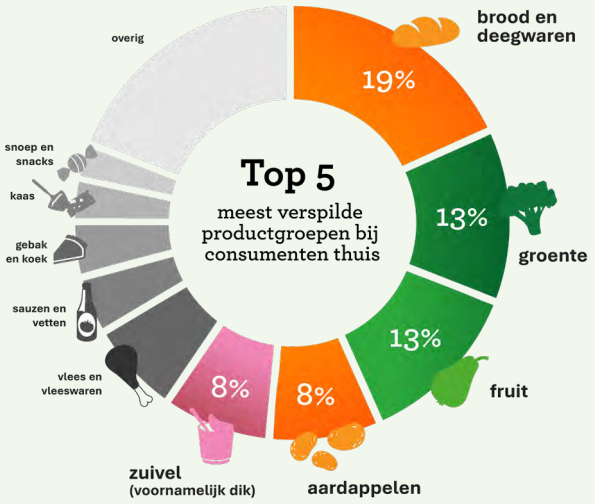
CREM Waste Management, Flycatcher Internet Research en Kantar Public hebben de onderzoeken uitgevoerd, onder begeleiding van het Voedingscentrum en een begeleidingscommissie. De begeleidingscommissie bestond uit de volgende leden:
• Milieu Centraal; Judith Brouwer
• Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit; Tessa Ooijendijk
• Rijkswaterstaat; Olaf Janmaat
• Wageningen University & Research; Han Soethoudt

Vanuit het Voedingscentrum waren de volgende personen betrokken bij de opzet, uitvoer en rapportage van het onderzoek:
• Lilou van Lieshout
• Joost Knüppe
• Eva de Groot
• Marjolijn Schrijnen

Samenvatting

Het verminderen van voedselverspilling is een van de belangrijkste aandachtspunten om klimaatverandering tegen te gaan en de groeiende wereldbevolking te kunnen voeden. Daarom hebben de Europese Unie en de Nederlandse overheid zich gecommitteerd aan Sustainable Development Goal (SDG) 12.3. De voedselverspilling per persoon bij zowel consumenten als supermarkten moet in 2030 gehalveerd zijn ten opzichte van 2015. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft subsidie verleend aan het Voedingscentrum om dit onderzoek te coördineren dat inzicht geeft in voedselverspilling door de consument in Nederlandse huishoudens thuis, om zo de voortgang met betrekking tot SDG 12.3 te monitoren.

Voedselverspilling bij de Nederlandse consument in 2022

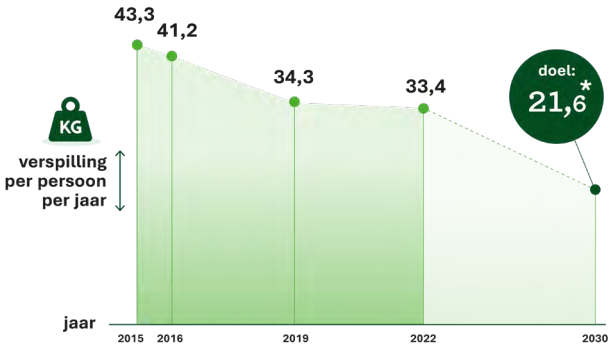


In 2022 was de gemiddelde verspilling van vast voedsel bij de Nederlandse consument thuis 33,4 kg per persoon per jaar. Dit is 8,9% van de totaal gekochte hoeveelheid voedsel. Steeds minder van het gekochte voedsel wordt verspild.

De vijf meest verspilde productgroepen zijn brood en deegwaren (6,2 kg), groente (4,4 kg), fruit (4,3 kg), aardappelen (2,8 kg) en zuivel (2,8 kg). Ten opzichte van 2019 zijn brood en deegwaren en zuivel minder verspild, maar groente en fruit juist meer.

Waar staan we nu

Inmiddels zijn we halverwege de periode om de halvering te realiseren (SDG 12.3) en is een reductie van 23% gerealiseerd ten opzichte van 2015. Waar de geschatte hoeveelheid verspilling van vast voedsel in 2015 nog 43,3 kg was, is dat in 2022 33,4 kg. De sterke daling die sinds 2013 zichtbaar was, lijkt echter te stagneren. De gevonden hoeveelheid verspild voedsel was in 2022 slechts 0,9 kg lager dan in 2019. Als er inderdaad sprake is van stagnatie en deze zet door in 2025, dan wordt de kans om het doel van 50% reductie in 2030 te halen erg klein.



*Dit is een indicatie voor het behalen van SDG 12.3 om voedselverspilling t.o.v. 2015 te halveren.

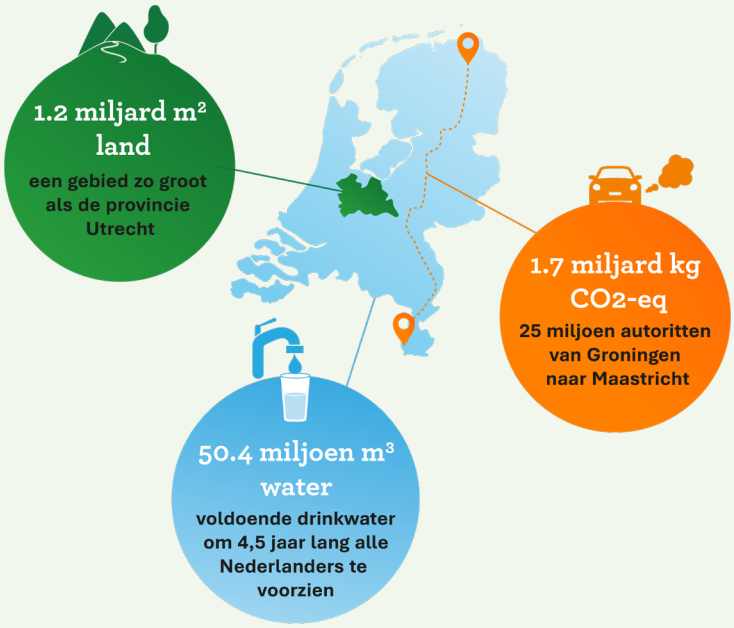
Mogelijke verklaringen van de potentiële stagnatie

Een mogelijke verklaring van de potentiële stagnatie is dat het steeds moeilijker wordt voor consumenten om minder te verspillen. Wellicht dat consumenten tussen 2013 en 2019 met relatief weinig moeite een groot verschil maakten en dat het nu - omdat er minder verspild wordt - meer moeite kost om nóg minder te verspillen. Mogelijk is er nu meer complexe gedragsverandering gevraagd. Een andere verklaring is mogelijk dat consumenten hun gedrag niet of nauwelijks hebben veranderd tussen 2013 en 2019. Wellicht dat maatschappelijke ontwikkelingen of ontwikkelingen in de eetomgeving hebben gezorgd voor de grote daling van voedselverspilling in die periode.

Impact van voedselverspilling

Wanneer voedsel wordt verspild heeft er al impact plaatsgevonden op het milieu. Dit gebeurde tijdens elke stap van de productie, het vervoer, de verpakking en bereiding thuis. Er is jaarlijks veel winst te behalen als we in Nederland thuis geen voedsel meer verspillen op gebied van broeikasgasuitstoot, landgebruik en waterverbruik, maar ook kosten kunnen worden bespaard.

Dit besparen we jaarlijks als alle Nederlanders thuis geen voedsel verspillen:



Kansen om voedselverspilling te verminderen

Voedselverspilling in huishoudens blijkt een probleem dat niet zomaar is opgelost. Om SDG 12.3 te halen is meer nodig dan de huidige inzet. Hieronder zijn drie kansen kort uitgelicht:

1. **Zoek de oplossing niet alleen bij de consument, maar kijk naar de hele voedselketen.** Hoewel het in dit rapport gaat over voedselverspilling bij de consument thuis, is niet alleen de consument daarvoor verantwoordelijk. Voedselverspilling bij consumenten thuis kan effectiever worden tegengegaan als consumenten, producenten, winkeliers en overheden samenwerken. Supermarkten en producenten kunnen meer verantwoordelijkheid nemen, door bijvoorbeeld kleinere portiegroottes en portieverpakkingen aan te bieden. Maar ook door duidelijkere communicatie over bewaarwijzen en (de omgang met) houdbaarheidsdatums op verpakkingen.

2. **Zet beleid in om voedselverspilling te verminderen.** De Nederlandse overheid faciliteert partijen zoals de stichting Samen Tegen Voedselverspilling al om in actie te komen tegen voedselverspilling. Mede hierdoor kennen we in Nederland de Verspillingsvrije Week en diverse andere campagnes tegen voedselverspilling. Het is belangrijk om dit voort te zetten. Echter kan de (Rijks)overheid meer bieden om voedselverspilling tegen te gaan. Denk aan wet- en regelgeving: het verkennen van maatregelen in de vorm van bijvoorbeeld een belasting kan grote invloed hebben.

3. **Maak het makkelijk voor de consument.** Voedselverspilling voorkomen is een samenspel van talloze kleine gedragingen en om die reden complex. Daarom is het zaak om het de consument zo makkelijk mogelijk te maken. Help bijvoorbeeld met tools die in de keuken aanwezig zijn. Die maken het gewenste gedrag niet alleen makkelijker, ze zijn er ook op de juiste plek en op het juiste moment, namelijk tijdens het koken. Daarmee helpen ze de consument om gewoonten te doorbreken.

Inhoud

1. Inleiding ... 5
   1.1 Probleemstelling ... 5
   1.2 Doelstelling voor 2030 ... 5
   1.3 Hoe meten we voedselverspilling bij consumenten thuis? ... 6

2. Resultaten van de meting in 2022 ... 8
   2.1 Verspilling van vast voedsel ... 8
   2.2 De impact van de verspilling van vast voedsel ... 9
   2.3 Verspilling van vloeistoffen ... 11
   2.4 Relevante gedragsdeterminanten en gedragingen ... 12

3. Waar staan we nu ten aanzien van het doel ... 14
   3.1 Het doel voor 2030 ... 14
   3.2 Sprake van stagnatie? ... 14
   3.3 Inzichten per productgroep ... 16

4. Discussie van de resultaten ... 17
   4.1 Mogelijke verklaring van de resultaten ... 17

5. Kansen voor de toekomst ... 20

Referenties ... 23

1. Inleiding

1.1 Probleemstelling

Het verminderen van voedselverspilling is één van de belangrijkste aandachtspunten om klimaatverandering tegen te gaan en de groeiende wereldbevolking te kunnen voeden (1, 2). Al ons voedsel is geproduceerd, verwerkt, vervoerd, verpakt en bereid. Hier zijn grondstoffen, arbeid en energie voor nodig geweest. Wanneer het voedsel wordt verspild, zijn deze investeringen voor niks geweest. Op deze manier heeft voedselverspilling een impact op milieu, economie en sociale aspecten. Een urgent voorbeeld is de versnelde klimaatverandering door de uitstoot van broeikasgassen. Volgens het International Panel of Climate Change (IPCC) is de productie van voedsel is verantwoordelijk voor 21-37% van alle uitstoot van broeikasgas ter wereld (3, 4). Het is dan ook van groot belang om voedselverspilling waar mogelijk te voorkomen. In Nederland wordt in totaal ongeveer twee miljard kilogram (kg) voedsel verspild op jaarbasis. Dit is naar schatting van de Stichting Samen Tegen Voedselverspilling een kwart van al het geproduceerde voedsel in Nederland (5). De verspilling wordt veroorzaakt in de gehele voedselketen en een groot aandeel wordt veroorzaakt door de consument.

In dit rapport bespreken we op hoofdlijnen de huidige situatie van voedselverspilling bij consumenten thuis in 2022. Elke 3 jaar wordt voedselverspilling bij consumenten thuis gemonitord en openbaar gemaakt, dit rapport bevat de data uit 2022. Daarnaast gaat dit rapport in op de trends ten opzichte van vorige metingen en kansen die de auteurs zien om voedselverspilling bij de consument thuis verder terug te dringen.

1.2 Doelstelling voor 2030

De Verenigde Naties (VN) heeft zeventien duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (Sustainable Development Goals, oftewel SDG's) geïdentificeerd. Het doel hiervan is dat alle VN-leden bijdragen aan een toekomst waarin welzijn voor mens en planeet wordt gewaarborgd. In SDG 12.3 is onder andere de doelstelling geformuleerd om de voedselverspilling per persoon bij consumenten en supermarkten te halveren in 2030 ten opzichte van 2015 (6). De Europese Unie en de Nederlandse overheid hebben zich aan deze doelstelling gecommitteerd. Voor consumenten in Nederland geldt dat de verspilling van vast voedsel in 2015 is geschat op 43,3 kg per persoon per jaar. Een halvering hiervan betekent een maximale verspilling van 21,6 kg per persoon op jaarbasis in 2030. De cijfers zijn slechts een indicatie om de doelstelling voor SDG 12.3 concreet te maken en inzicht te geven hoe ver we ongeveer zijn in het behalen van het doel voor 2030. Een toelichting van de berekening en kanttekeningen voor de interpretatie zijn te vinden in de annex in sectie 4.5.

Om de doelstellingen in Nederland te behalen is de stichting Samen Tegen Voedselverspilling (STV) opgericht. STV richt zich op het voorkomen en verminderen van voedselverspilling en het verwaarden van reststromen in de gehele voedselketen. Binnen deze stichting bundelen bedrijven, organisaties, overheid en kennisinstellingen hun krachten om voedselverspilling tegen te gaan in het hele systeem (7). Het Voedingscentrum is één van de dragende organisaties van deze stichting en heeft regie over de consumentenactiviteiten van STV. Deze activiteiten worden gefinancierd door een andere dragende organisatie van deze stichting, namelijk het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV).

1.3 Hoe meten we voedselverspilling bij consumenten thuis?

Het ministerie van LNV heeft subsidie verleend aan het Voedingscentrum om het onderzoek, dat inzicht geeft in voedselverspilling door de consument in Nederlandse huishoudens thuis, te coördineren en zo de voortgang met betrekking tot SDG 12.3 te monitoren. Sinds 2020 zijn alle EU-landen verplicht om voedselverspilling te monitoren (6, 8).

Definitie van voedselverspilling

We definiëren voedselverspilling als 'voedsel dat is geproduceerd voor menselijke consumptie, maar hiervoor niet wordt gebruikt'. Er wordt hierbij geen onderscheid gemaakt tussen voedsel dat voor of na de houdbaarheidsdatum wordt weggegooid, of tussen voedsel dat wel of niet bedorven is. Dranken en vloeibaar voedsel vallen wel buiten deze definitie en zijn bovendien niet opgenomen in SDG 12.3. Onvermijdbare voedselverliezen door de consument thuis worden niet gerekend als voedselverspilling, maar zijn wel gemeten. Denk hierbij aan schillen, stronken, kaaskorsten, eierschalen, koffiedik en vlees- en visresten (botten, graten).

De omvang en samenstelling van de verspilling van vast voedsel in biologisch afbreekbaar keuken- en tuinafval (oftewel gft-afval) en fijn huishoudelijk restafval (oftewel restafval) zijn gedetailleerd in kaart gebracht middels een **afvalsamenstellingsanalyse door CREM Waste Management** (9). Voor restafval is een steekproef genomen van 130 huishoudens in dertien gemeenten. Voor gft-afval is een steekproef van 110 huishoudens in elf Nederlandse gemeenten genomen. De gewichten van zowel vermijdbare als onvermijdbare voedselverliezen zijn per huishouden gewogen en ingedeeld in 21 productgroepen zoals vlees, brood, groente en fruit.

Met de selectie van Nederlandse gemeenten en wijken is gestreefd naar representativiteit. Aan elke gemeente is een door Rijkswaterstaat (RWS) bepaalde categorie en weegfactor toegekend op basis van diverse factoren zoals bijvoorbeeld het percentage hoogbouw. De gemiddelde hoeveelheid en samenstelling van voedselverspilling in rest- en gft-afval voor heel Nederland zijn berekend aan de hand van de gevonden hoeveelheden in de afvalsamenstellingsanalyse en deze weegfactoren. In de annex is deze methode uitgebreid beschreven in sectie 4.2.

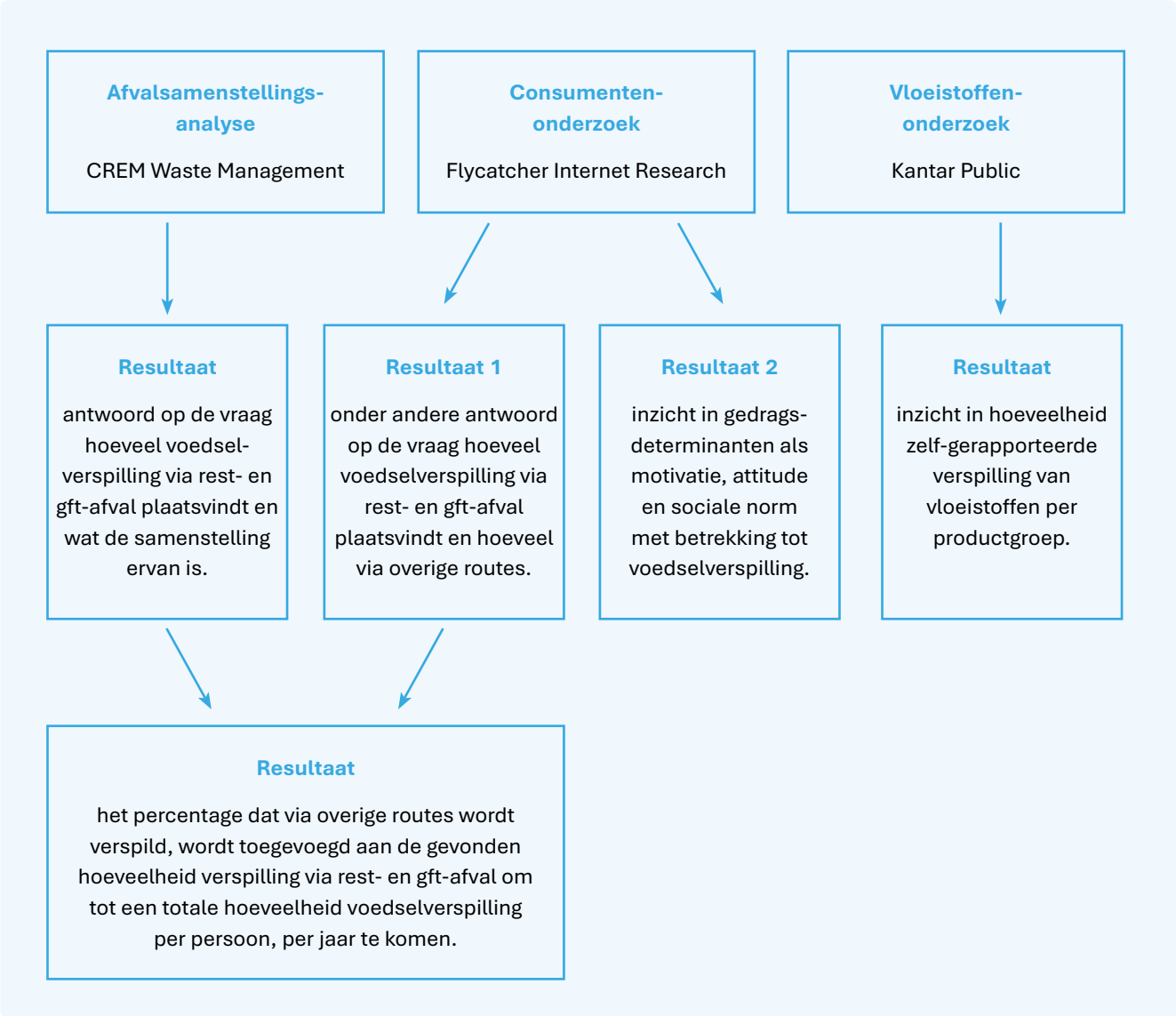
Om een nog beter inzicht in de totale voedselverspilling thuis en de achterliggende redenen te krijgen, worden deze resultaten aangevuld door diverse andere onderzoeken en data:

- **Consumentenonderzoek deel 1 - voedselverspilling op basis van zelfrapportage (10)**: via welke routes (restafval, gft-afval en overige routes) voedsel vooral wordt weggegooid is vastgesteld met een online vragenlijst onder 1008 Nederlanders door Flycatcher Internet Research. Per productgroep is gevraagd hoeveel respondenten hiervan denken te verspillen en via welke route(s) ze die producten dan meestal weggooien. Op die manier is per productgroep in kaart gebracht hoeveel procent van het verspilde voedsel wordt weggegooid via de meest voorkomende routes: restafval, gft-afval en overige routes. Deze percentages worden aan de gevonden resultaten uit de afvalsamenstellingsanalyse gekoppeld om tot een totale hoeveelheid voedselverspilling thuis per persoon per jaar te komen.
- **Consumentenonderzoek deel 2 - gedragsdeterminanten en voedselverspilling (11)**: bovenstaand onderzoek geeft ook inzicht in diverse determinanten en gedragingen van consumenten in relatie tot hun voedselverspilling thuis. Zo is bijvoorbeeld gevraagd naar de frequentie van boodschappen doen, het gebruik van boodschappenlijstjes en het bewustzijn van het eigen verspilgedrag.
- **Vloeistoffenonderzoek (12)**: aan de hand van zelfrapportage is de mate van vloeistofverspilling (dranken, inclusief dikzuivel) van Nederlanders thuis via het riool (gootsteen en toilet) in kaart gebracht door Kantar Public. 834 respondenten gaven drie keer per dag aan of zij in het voorafgaande dagdeel (ochtend, middag of avond) vloeibaar voedsel en dranken hadden verspild. Daarbij werd in kaart gebracht hoeveel er was verspild, via welke route en om welke reden.

Aan de hand van bovenstaande onderzoeken zijn diverse vervolganalyses gedaan:

- **Aandeel verspild ten opzichte van gekocht voedsel (13)**: de voedselverspilling van Nederlandse consumenten thuis is gerelateerd aan de inkoop per persoon op basis van inkoopdata van verschillende productgroepen in week 27 van 2021 tot en met week 26 van 2022, zoals opgevraagd bij GfK. Met die inkoopcijfers is berekend hoeveel procent van het gekochte voedsel werd verspild door de Nederlandse consument thuis.
- **Milieubelasting (14)**: aan de hand van de Database Milieubelasting Voedingsmiddelen van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) is de milieuimpact (broeikasgasuitstoot, landgebruik en waterverbruik) van de verspilling van vast voedsel bij Nederlanders thuis in kaart gebracht.
- **Financiële waarde (15)**: de financiële waarde van de voedselverspilling bij consumenten thuis is geschat op basis van opgevraagde informatie van de Rabobank.
- **Verspilling consument ten opzichte van de gehele voedselketen (16)**: het aandeel van verspilling door de consument thuis is gerelateerd aan de totale verspilling per persoon in Nederland op jaarbasis aan de hand van de cijfers uit de Monitor Voedselverspilling in Nederland van de Wageningen University & Research.

Een uitgebreide toelichting van de methode en gevonden resultaten zijn terug te vinden in hoofdstuk 2 tot en met 9 in de annex en de verschillende onderzoeksrapportages (9-12). Onderstaand figuur 1 bevat een overzicht van de samenhang tussen de uitgevoerde onderzoeken.



Figuur 1: overzicht van de drie uitgevoerde onderzoeken met de beoogde resultaten.

2. Resultaten van de meting in 2022

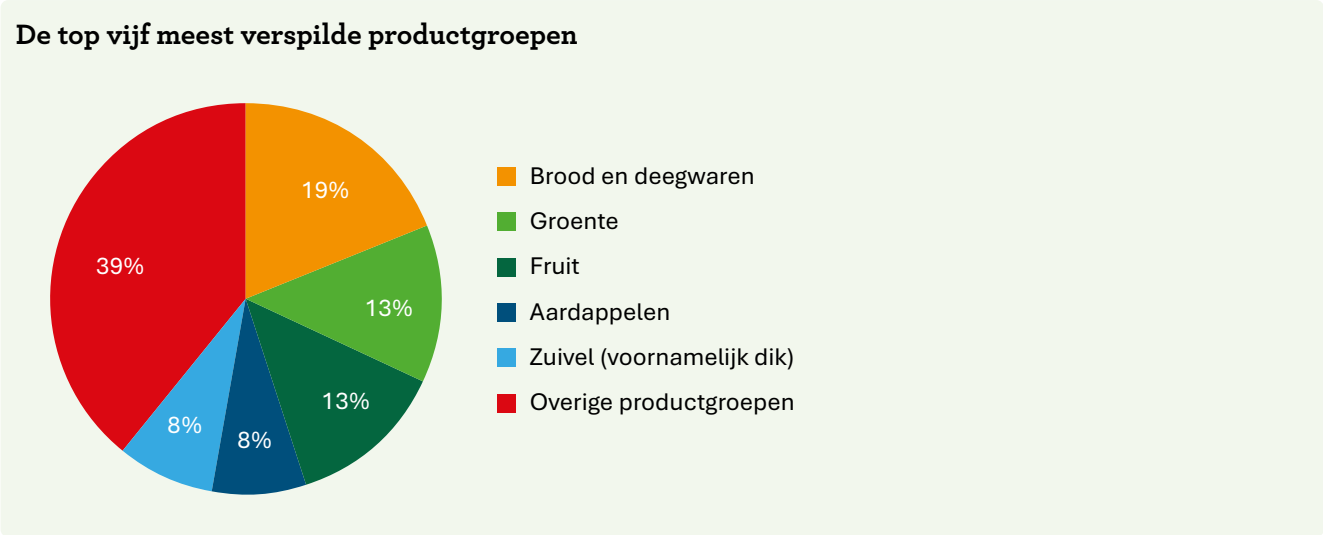
2.1 Verspilling van vast voedsel

De resultaten die voortkwamen uit de afvalsamenstellingsanalyse (9) leverden een beeld op van de hoeveelheid vaste voedselverspilling door de consument thuis via rest- en gft-afval. Met behulp van inzichten in de verdeling van (overige) routes van voedselverspilling die voortkwamen uit het consumentenonderzoek (10), is vervolgens de totale gemiddelde hoeveelheid voedselverspilling van de Nederlandse consument thuis berekend. Aan de hand van dat resultaat is tot slot het percentage verspilling van consumenten thuis ten opzichte van de inkoop, de milieu-impact, de financiële waarde en het aandeel ten opzichte van de gehele voedselketen van die verspilling berekend. De volgende resultaten zijn gevonden:

- **De gemiddelde verspilling van vast voedsel bij de Nederlandse consument thuis was in 2022 33,4 kg per persoon per jaar.** In tabel 1 is onder andere per productgroep te zien hoeveel ervan verspild is.

- De vijf meest verspilde productgroepen zijn brood en deegwaren (6,2 kg), groente (4,4 kg), fruit (4,3 kg), aardappelen (2,8 kg) en zuivel (2,8 kg) (zie ook figuur 2). Deze productgroepen zorgen samen voor meer dan de helft (61%) van de voedselverspilling in Nederlandse huishoudens (kijkend naar kg).

- Het percentage verspild voedsel ten opzichte van de inkoop is het hoogst bij rijst (27,7%), soepen (27,2%), pasta (20,5%), brood (17,5%) en aardappelen (12,3%). In tabel 1 staat het aandeel verspilling ten opzichte van wat er gekocht is van elke productgroep.



Figuur 2: top vijf meest verspilde productgroepen en hun aandeel in de totale gemiddelde verspilling thuis.

Productgroepen	Verspilling per persoon in kg			% van totale verspilling 2022	Verschil 2019-2022 in kg	Verspilling t.o.v. inkoop		
	2016	2019	2022			2016	2019	2022
Vlees en vleeswaren	2,88	2,30	2,39	7,2%	+0,09	9,7%	7,0%	7,5%
Vis	0,18	0,25	0,14	0,4%	-0,12	5,0%	7,2%	3,5%
Kaas	0,75	0,62	1,12	3,4%	+0,51	8,5%	6,2%	10,1%
Zuivel (voornamelijk dik)	6,81	5,14	2,75	8,2%	-2,39	8,3%	13,6%	6,7%
Eieren	0,22	0,35	0,50	1,5%	+0,15	4,4%	6,2%	7,9%
Groente	5,67	3,69	4,38	13,1%	+0,69	14,0%	7,9%	8,1%
Fruit	4,82	2,97	4,25	12,7%	+1,28	12,2%	6,8%	8,9%
Aardappelen	2,45	2,87	2,82	8,4%	-0,06	11,4%	12,6%	12,3%
Brood en deegwaren	9,15	7,28	6,24	18,7%	-1,04	30,4%	21,5%	17,5%
Gebak en koek	1,68	0,98	1,43	4,3%	+0,45	17,1%	8,9%	11,9%
Maaltijdresten	0,18	0,11	0,17	0,5%	+0,06	-	-	-
Rijst	0,85	0,83	0,66	2,0%	-0,17	34,0%	38,9%	27,7%
Pasta's	0,88	1,04	0,69	2,1%	-0,34	23,6%	34,1%	20,5%
Snoep en snacks	0,69	0,81	0,94	2,8%	+0,13	4,6%	4,6%	4,9%
Boterhambeleg	0,20	0,13	0,76	2,3%	+0,63	4,0%	2,3%	9,7%
Sauzen en vetten	1,60	2,74	1,49	4,5%	-1,25	10,7%	17,0%	8,7%
Soepen	0,93	0,03	0,92	2,8%	+0,89	28,6%	0,9%	27,2%
Overige producten	1,24	2,10	0,85	2,6%	-1,24	6,1%	8,3%	3,9%
Ondefinieerbaar	-	-	0,89	2,7%	+0,89	-	-	-
Totaal	**41,18**	**34,26**	**33,40**	**100%**	**-0,85**	**12,2%**	**9,1%**	**8,6%**

Tabel 1: verspilling per productgroep van vast voedsel via restafval, gft-afval en overige routes (berekend op basis van percentages uit de zelfrapportage).

2.2 De impact van de verspilling van vast voedsel

- Wanneer voedsel wordt verspild heeft er al impact plaatsgevonden op het milieu. Dit gebeurde tijdens elke stap van de productie, het vervoer, de verpakking en bereiding thuis. De geschatte broeikasgasuitstoot die gepaard gaat met het gehele proces dat aan de verspilling bij de consument thuis voorafging is 99 kg CO_2-equivalent per persoon per jaar. Daarnaast wordt het land dat nodig was voor productie van dit verspilde voedsel geschat op 70 m^2 per persoon per jaar. Het water dat is verbruikt gedurende de het hele proces van de verspilde producten is geschat op 3 m^3 per persoon per jaar. Voor heel Nederland komt dit op jaarbasis neer op gemiddeld 1.7 miljard kg CO_2-equivalent, 1.2 miljard m^2 land gebruik en 50.4 miljoen m^3 water verbruik (zie annex, sectie 7.3).

- Verschillende productgroepen spelen een verschillende rol bij de hieronder in kaart gebrachte milieu-indicatoren. Wanneer alleen wordt gekeken naar de verspilling van vast voedsel, wordt de belangrijkste bijdrage aan broeikasgas-uitstoot veroorzaakt door verspilling van vlees- en zuivelproducten (vooral dik), groente en brood en deegwaren. Samen zijn deze productgroepen verantwoordelijk voor 51% van de broeikasgasuitstoot van de verspilling van vast voedsel. Zie figuur 3 voor de top vijf vaste productgroepen waarvan de verspilling het meest bijdraagt aan broeikasgasuitstoot.

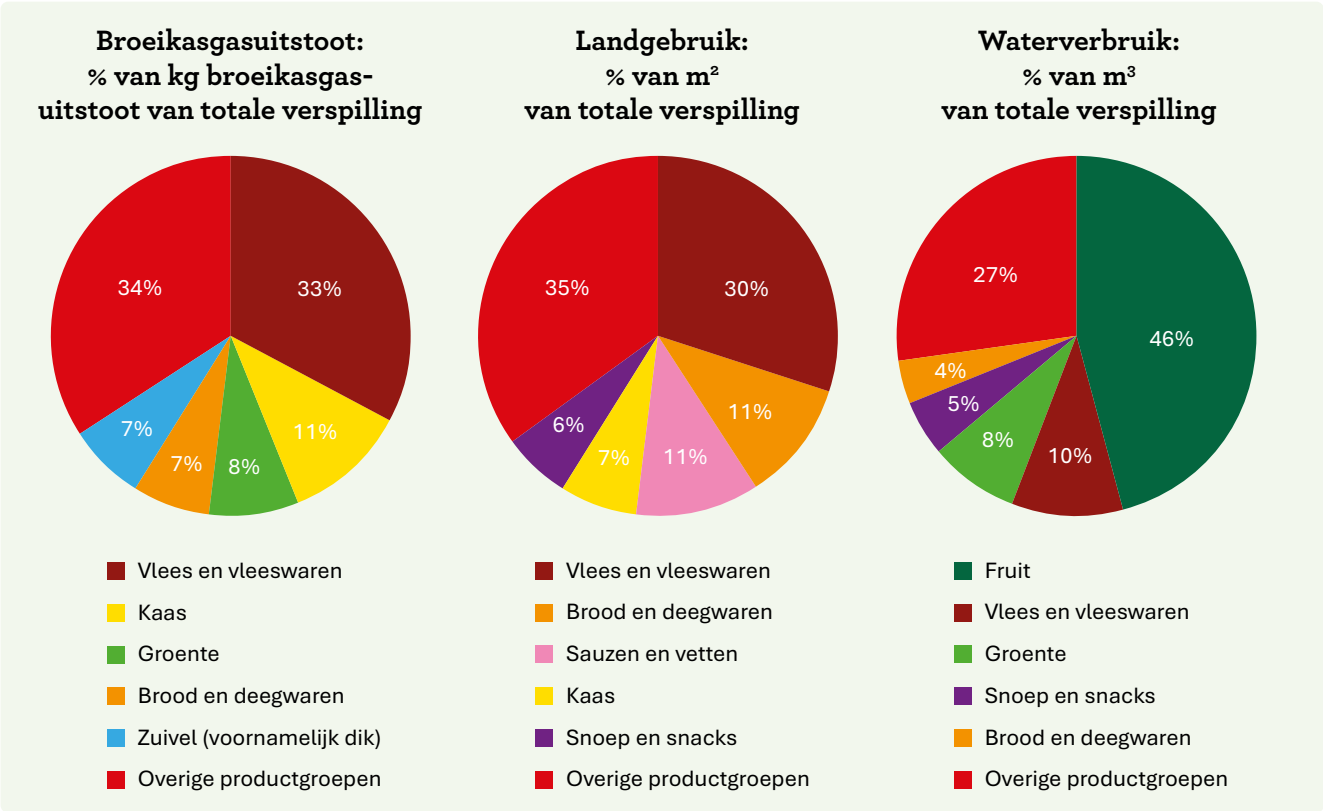
- Kijkend naar landoppervlak dat nodig was voor het vaste voedsel dat uiteindelijk werd verspild, dan spelen vlees- en zuivelproducten (voornamelijk dik) een grote rol, zij zijn verantwoordelijk voor 42% van het totale landoppervlak dat is gebruikt. Ook voor de productgroepen brood en deegwaren, sauzen en vetten en snoep en snacks is relatief veel land gebruikt (zie figuur 3).

- Bij de productie, het vervoer, de verpakking en eventuele bereiding van het verspilde vast voedsel is het grootste aandeel water nodig geweest voor fruit in vergelijking met de verspilde andere productgroepen. Het gaat hier om 46% van het totale waterverbruik dat is geïnvesteerd voor de verspilde producten bij de consument thuis. Ook op gebied van waterverbruik staat de productgroep vlees en vleeswaren in de top vijf (zie figuur 3).

- Kijkend naar de impact van de verschillende verspilde productgroepen is het opvallend dat vlees en vleeswaren bij zowel broeikasgasuitstoot, landgebruik en waterverbruik in de top vijf van meest impactvolle productgroepen staan. Een ander dierlijk product in de vorm van kaas valt ook op. Hiervan wordt relatief weinig verspild, maar kijkend naar de impact staat deze productgroep in de top vijf bij zowel broeikasgasuitstoot als landgebruik.

- De financiële waarde van voedselverspilling in huishoudens is gelijk aan 138 euro per persoon per jaar. Dit kan voor heel Nederland een besparing opleveren van ruim 2.4 miljard euro per jaar (zie annex, sectie 8.3).

- Voedselverspilling komt niet alleen voor bij de consument thuis, het vindt plaats in de hele voedselketen. De consument heeft een grote bijdrage binnen de voedselketen met 24-38% (zie annex, sectie 6.3).



Figuur 3: procentuele verdeling van de bijdrage aan broeikasgasuitstoot, landgebruik en waterverbruik waar verspilling verantwoordelijk voor is.

2.3 Verspilling van vloeistoffen

Uit het onderzoek van Kantar Public (12) kwamen de volgende zelfgerapporteerde resultaten met betrekking tot de verspilling van vloeistoffen in Nederlandse huishoudens naar voren:

- De verspilling van dranken via het toilet of de gootsteen is naar schatting 177 milliliter (ml) per dag. Dat komt neer op 64,4 liter (l) vloeistoffen per jaar. Dat is significant meer dan in 2019. Toen was het 125 ml per dag, dat neerkwam op 45,5 l vloeistoffen per jaar.

- Kijkend naar de productgroepen is alleen koffie en/of thee significant meer verspild dan in 2019 (naar schatting 82 ml per dag in 2022 en 64 ml in 2019). Bijna de helft (47%) van de verspilling van vloeistoffen bestaat in 2022 uit koffie en thee, het overgrote deel (67%) daarvan is verspild vanuit een kan of pot. De rest van de verspilling vond plaats uit een beker of mok. Door de significante stijging is de verspilling van koffie en/of thee weer op het niveau van 2016. Toen werd naar schatting 84 ml per persoon per dag verspild.

- Ruim een kwart (28%) van de zelfgerapporteerde vloeistofverspilling is veroorzaakt door (karne)melk, dikzuivel en zuiveldranken. Dit is exclusief plantaardige dranken en dikvloeibare plantaardige variaties zoals haverdrank en kokosyoghurt (zie figuur 4).

Figuur 4: verdeling verspilling van vloeistoffen per productgroep.

- Jongvolwassenen (18 t/m 34 jaar) en mensen die wonen in de grote gemeenten en randgemeenten geven aan meer vloeistoffen te verspillen.

- In figuur 3 is de milieu-impact van de verspilling van vloeistoffen niet meegenomen. Een belangrijke reden daarvoor is dat de verspillingscijfers van vloeistoffen voortkomen uit een andere methode dan de verspillingscijfers van vast voedsel, een direct vergelijk is daardoor niet mogelijk (12). Waar het aantal gevonden kilogrammen verspild vast voedsel is gebaseerd op daadwerkelijke metingen, is het aantal liters verspilde vloeistoffen gebaseerd op zelfrapportage. Hoewel de gebruikte methode van zelfrapportage (om de vier uur een korte vragenlijst) wel relatief betrouwbaar is, is de methode naar alle waarschijnlijkheid minder nauwkeurig dan een daadwerkelijke meting. Om toch een gevoel te krijgen van de relatieve milieu-impact van verspilling van vloeistoffen ten opzichte van de milieu-impact van vast voedsel is de milieu-impact van de verspilling van vloeistoffen wel in kaart gebracht. Het resultaat hiervan is dat de verspilling van zuiveldranken (exclusief dikzuivel) en koffie en thee beiden bij zowel broeikasgasuitstoot, landgebruik en waterverbruik in de top vijf zouden staan. Het is dus belangrijk om in de toekomst de impact en van vloeistofverspilling nader te onderzoeken (zie annex, sectie 7.4).

- Omdat we hier te maken hebben met zelfgerapporteerde cijfers is besloten geen financiële waarde te schatten.

2.4 Relevante gedragsdeterminanten en gedragingen

In het onderzoek door Flycatcher Internet Research komt naar voren dat Nederlanders positief staan tegenover voedselverspilling voorkomen (10, 11). Zo geeft 95% aan het belangrijk te vinden om zo min mogelijk voedsel te verspillen en geeft 73% aan erg zijn best te doen om zo min mogelijk te verspillen. Er wordt vaak positief gereageerd op gedragingen die gerelateerd zijn aan minder voedselverspilling. Zo zegt 75% van Nederland meestal/altijd een boodschappenlijstje te maken en probeert 60% precies te kopen wat hij/zij nodig heeft. Hoewel slechts ongeveer de helft van de Nederlanders het verschil tussen de twee houdbaarheidsdatums (Ten minste Houdbaar Tot en Te Gebruiken Tot) kan uitleggen, zegt 76% van Nederland wel te kijken, ruiken en proeven wanneer de Ten minste Houdbaar Tot-datum (THT) van een product verstreken is. Veel mensen lijken er dus wel op de juiste manier mee om te gaan.

Daarnaast komt naar voren dat Nederlandse consumenten vooral het gevoel hebben dat anderen veel verspillen. Zo schat 81% van de Nederlanders dat zij (veel) minder dan gemiddeld verspilt. Zelfs de grotere verspillers denken dat zij minder dan gemiddeld verspillen. Ook denkt maar 4% dat de gemiddelde Nederlander erg zijn best doet om minder voedsel te verspillen.

In het onderzoek is op basis van zelfgerapporteerde[1] voedselverspilling onderscheid gemaakt tussen kleine, middelgrote en grote verspillers (17). Vervolgens is gekeken of deze groepen zich anders zeggen te gedragen of anders denken over voedselverspilling. Op diverse gedragingen is statistisch significant anders gereageerd door kleine ten opzichte van grote verspillers. In tabel 2 staan een aantal van die verschillen beschreven.

Gedraging	Stelling of vraag	Kleine verspillers	Grote verspillers
Voorraadcontrole	Ik check mijn voorraad voor ik boodschappen doe	86% altijd/meestal	76% altijd/meestal
Boodschappenlijstjes	Ik doe boodschappen met een boodschappenlijstje	79% altijd/meestal	68% altijd/meestal
Afwegen	In mijn huishouden wordt zo goed mogelijk geprobeerd ingrediënten af te wegen/meten bij het koken	55% (helemaal) eens	42% (helemaal) eens
Temperatuurcontrole	Controleert u weleens de temperatuur van uw koelkast?	69% Ja	46% Ja
Kopen	In mijn huishouden wordt vaak te veel eten gekocht	7% (helemaal) eens	28% (helemaal) eens
Koken	In mijn huishouden wordt vaak te veel eten gekookt	12% (helemaal) eens	35% (helemaal) eens
Restjesgebruik	In mijn huishouden gebruiken we restjes/ aangebroken voorraad in een andere maaltijd	85% (helemaal) eens	72% (helemaal) eens
Verspilling	In mijn huishouden wordt meerdere keren per week tot dagelijks tenminste een klein beetje voedsel verspild	4%	48%

Tabel 2: statistisch significante verschillen gevonden op zelfgerapporteerde gedragingen tussen grote en kleine verspillers.

[1] Hoewel zelfgerapporteerde voedselverspilling doorgaans een onderrapportage van de werkelijkheid geeft, kan het wel een betrouwbaar beeld schetsen van wie een grote en wie een kleine verspiller is.

Daarnaast is geprobeerd een beeld te schetsen van de gedragsdeterminanten die gerelateerd zijn aan zelfgerapporteerde voedselverspilling. Kleine (zelfgerapporteerde) verspillers zijn ook hier met grote verspillers vergeleken. In onderstaande tabel 3 worden deze beschreven.

Determinant	Stelling of vraag	Kleine verspillers	Grote verspillers
Intentie kopen	Ik probeer precies te kopen wat ik nodig heb (en niets meer)	71% altijd/meestal	47% altijd/meestal
Good Provider Identity[2] (18)	In mijn huishouden hebben we liever te veel eten in huis dan te weinig	27% (helemaal) eens	53% (helemaal) eens
Descriptieve norm[3]	In welke mate denkt u dat er binnen uw huishouden voedsel wordt verspild t.o.v. een gemiddeld ander huishouden met evenveel personen	92% (veel) minder dan gemiddeld	66% (veel) minder dan gemiddeld)
Injunctieve norm[4]	Het hoort erbij dat wel eens voedsel verspild wordt	21% (helemaal) eens	51% (helemaal) eens
Zelfeffectiviteit	Ik vind het moeilijk om helemaal geen voedsel te verspillen	26% (helemaal) eens	78% (helemaal) eens
Zelfeffectiviteit	Ik vind het makkelijk in te schatten hoeveel er gegeten wordt in mijn huishouden	75% (helemaal) eens	41% (helemaal) eens
Intentie weggooien	In mijn huishouden proberen we zo min mogelijk eten weg te gooien dat nog gebruikt kan worden	98% (helemaal) eens	80% (helemaal) eens

Tabel 3: statistisch significante verschillen gevonden op zelfgerapporteerde determinanten tussen grote en kleine verspillers.

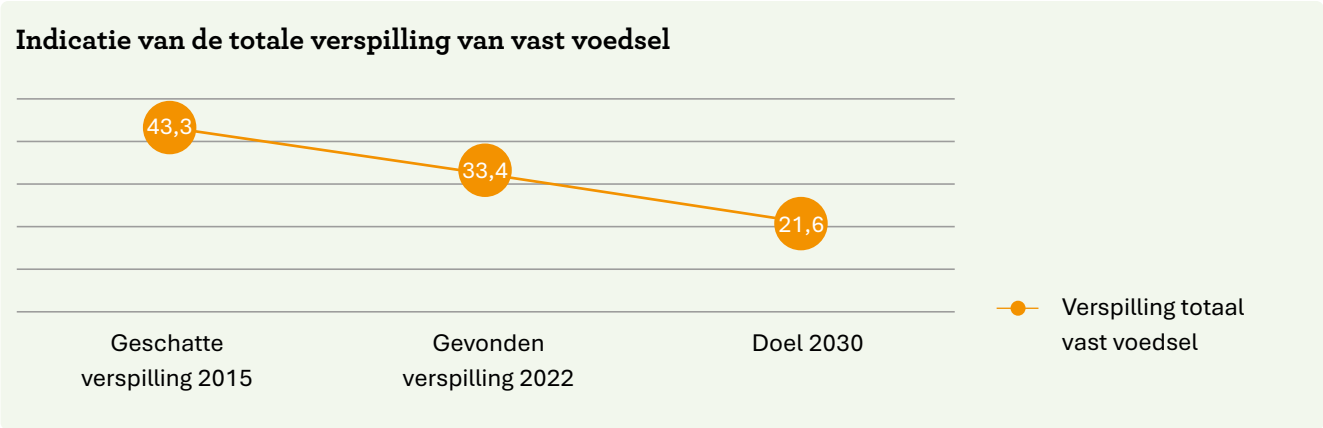
Aan de hand van deze data én aanvullende regressieanalyses door Flycatcher Internet Research blijkt dat er niet één specifieke determinant is die de totale hoeveelheid zelfgerapporteerde voedselverspilling verklaart. In plaats daarvan verklaren heel veel determinanten gezamenlijk een deel van de zelfgerapporteerde verspilling.

[2] De good provider identity wordt omschreven als de drang om (meer dan) voldoende te kopen en koken voor je familie en gasten. De gekoppelde vraag geeft een indicatie van deze identiteit.
[3] De descriptieve norm beschrijft wat men daadwerkelijk doet. Bijvoorbeeld: 90% van Nederland eet elke dag een stuk fruit.
[4] De injunctieve norm geeft aan wat men hoort te doen (bijvoorbeeld regels en wetten, maar ook waarden in de samenleving). Bijvoorbeeld: afval hoor je niet op straat te gooien.

3. Waar staan we nu ten aanzien van het doel

3.1 Het doel voor 2030

Zoals eerder beschreven heeft de Nederlandse overheid zich gecommitteerd aan SDG 12.3 om de verspilling van vast voedsel bij onder andere consumenten te halveren in 2030 ten opzichte van 2015. Voor 2015 werd de verspilling in Nederland geschat op ongeveer 43,3 kg per persoon per jaar, een halvering hiervan betekent een reductie van 21,6 kg per persoon op jaarbasis (zie annex, sectie 4.5). In 2022 is er 33,4 kg per persoon per jaar verspild. Dat is ongeveer 9,9 kg (23%) minder dan in 2015 (zie figuur 5). De cijfers zijn slechts indicatief om de doelstelling voor SDG 12.3 concreet te maken en inzicht te geven hoe ver we ongeveer zijn in het behalen van het doel voor 2030.

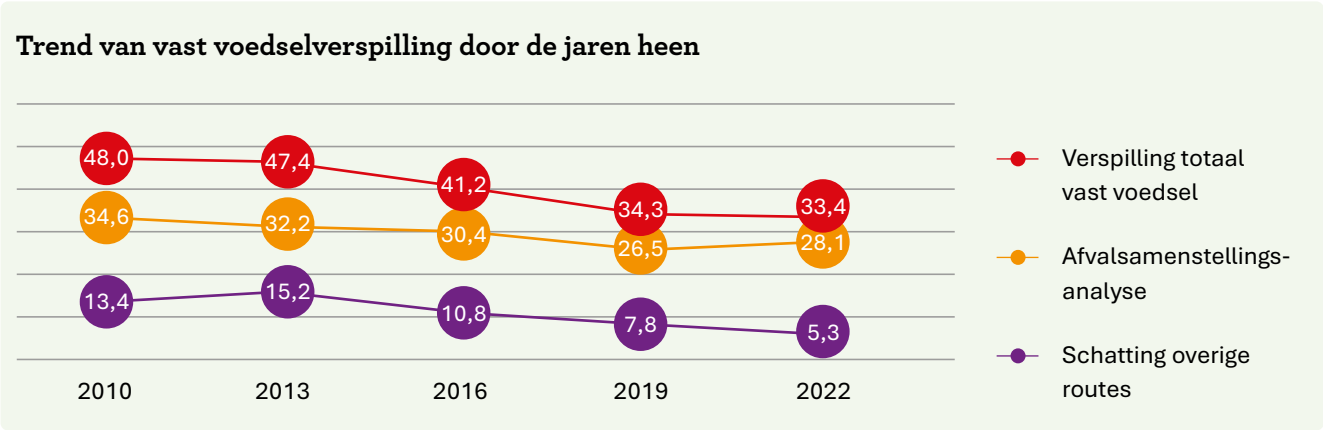


Figuur 5: SDG 12.3 in beeld gebracht, inclusief het resultaat van 2022.

3.2 Sprake van stagnatie?

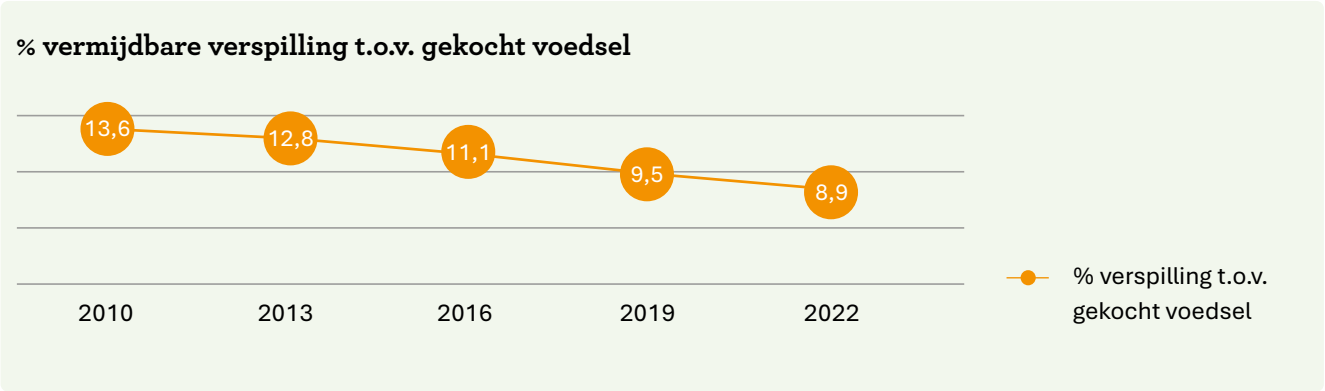
Sinds 2010 wordt in Nederland elke drie jaar de voedselverspilling van vast voedsel bij consumenten thuis gemonitord. Na 2013 is een daling zichtbaar in deze verspilling.

De sterke daling die sinds 2013 zichtbaar was lijkt te stagneren. In 2016 werd er nog 6,2 kg minder voedselverspilling gevonden dan in 2013. De gevonden hoeveelheid daalde van 47,4 naar 41,2 kg. In 2019 was het verschil met de meting ervoor bijna 7 kg, de gevonden hoeveelheid verspilling daalde toen van 41,2 naar 34,3 kg. In 2022 daalde de gevonden hoeveelheid slechts met 0,9 kg naar 33,4 kg per persoon per jaar (zie figuur 6).



Figuur 6: trend van vast voedselverspilling door de jaren heen.

Ook bij het percentage vermijdbare voedselverspilling ten opzichte van de totale hoeveelheid gekocht eetbaar vast voedsel is een dalende trend te zien, zie figuur 7. Tussen 2010 (13,6%) en 2022 (8,9%) is dit percentage met 4,7% gedaald. Dat wil dus zeggen dat er niet alleen in absolute aantallen minder verspild wordt, maar ook dat er relatief gezien minder van het gekochte voedsel wordt verspild dan voorheen.



Figuur 7: percentage vermijdbare vast voedselverspilling t.o.v. het gekochte voedsel.[5]

[5] Het percentage voedselverspilling t.o.v. gekochte voedsel in figuur 7 (8,9%) komt niet overeen met het percentage in tabel 1 (8,6%). De percentages in figuur 7 gaan over de verspilling van vermijdbaar vast voedsel, de onvermijdbare verspilling (zoals schillen en stronken) is hier niet in de hoeveelheid gekocht voedsel meegerekend. De percentages in tabel 1 zijn berekend op basis van totaal gekochte hoeveelheid, omdat er in de afvalsamenstellingsanalyse geen onderscheid is gemaakt in vermijdbare en onvermijdbare verspilling op productniveau, maar alleen op totaalniveau. Meer informatie is te vinden in annex sectie 5.2.1.

3.3 Inzichten per productgroep

Sinds 2016 lijkt[6] de verspilling van de productgroepen zuivel en brood en deegwaren in Nederlandse huishoudens te dalen (19) (zie annex, sectie 4.3). Kijkend naar de verschillen tussen 2022 en 2019 zijn de grootste verschillen bij deze twee productgroepen gevonden (zie tabel 1).

- In 2022 is thuis per persoon 2,8 kg zuivel (voornamelijk dikzuivel) verspild. Dat is 2,4 kg per persoon per jaar minder dan in 2019 werd gevonden (5,1 kg). Er lijkt dus sprake te zijn van daling. Ook het percentage verspilling ten opzichte van de totale hoeveelheid gekochte zuivel is flink lager in 2022. In 2019 werd nog 13,6% van de gekochte zuivel verspild, in 2022 is dat 6,7%.

- In 2022 is 6,2 kg brood en deegwaren per persoon verspild. Dat is 1,0 kg per persoon per jaar minder dan in 2019 werd gevonden (7,3 kg). Ook de verspilling van brood en deegwaren ten opzichte van de inkoop is lager in 2022 dan in 2019. In 2019 was dat percentage 21,5%, in 2022 was dat 17,5%.

- In 2022 bestond 29% van de totale voedselverspilling uit groente en fruit, dat is meer dan in 2019 is gevonden (20%): +0,7 kg groente en +1,3 kg fruit per persoon per jaar. In totaal gaat het in 2022 om 8,6 kg. Er is in deze productgroep echter geen duidelijke trend in de tijd zichtbaar. De gevonden hoeveelheid fruitverspilling was in 2022 hoger dan in 2019, maar lager dan in 2016 (4,8 kg).

- In 2022 is de gevonden hoeveelheid verspilde soepen hoger dan in 2019. Waar in 2019 0,03 kg soep is gevonden, is dat in 2022 0,92 kg (een toename van bijna 2600%). In 2016 was dat cijfer echter vergelijkbaar (0,93 kg). Van de hoeveelheid gekochte soep werd in 2022 relatief veel verspild (27,2%). Dat was in 2019 heel anders toen maar 0,9% van de totale hoeveelheid gekochte soep werd verspild.

- In 2022 is 1,3 kg minder aan verspilde sauzen en vetten gemeten dan in 2019. Ook werd 0,6 kg meer boterhambeleg verspild dan in 2019. Deze veranderingen zijn te verklaren, omdat in 2019 broodsalades (zoals eiersalade) bij sauzen en vetten werden ingedeeld. In 2022 zijn deze bij boterhambeleg ingedeeld.

- Er is minder rijst- en pastaverspilling gevonden in 2022 dan in 2019. Het gaat om relatief weinig kilogrammen vergeleken met de totale hoeveelheid verspilling. Maar procentueel wordt inmiddels een stuk minder verspild van de hoeveelheid gekochte rijst en pasta. Zo werd in 2019 nog gevonden dat 38,9% van de gekochte rijst werd verspild, in 2022 was dat 27,7%. Voor pasta geldt dat in 2019 34,1% van de gekochte hoeveelheid pasta werd verspild, in 2022 was dat 20,5% (zie tabel 1).

De conclusie is dat brood (inclusief deegwaren) in kilogrammen nog steeds het grootste aandeel heeft in de verspilling van vast voedsel, gevolgd door groente, fruit, aardappelen en zuivel. Vlees en vleeswaren volgen op plaats zes. In 2019 stonden dezelfde productgroepen in de top vijf, maar toen stond zuivel op de tweede plek, en nu op de vijfde plaats.

[6] Lijkt, omdat het met deze data niet mogelijk is om te testen op significantie per productgroep.

4. Discussie van de resultaten

In dit rapport zijn onderstaande drie onderzoeken gebruikt om te berekenen wat in Nederland de gemiddelde voedselverspilling thuis per persoon per jaar is:

- CREM Waste Management (9) mat de omvang en samenstelling van de onvermijdbare en vermijdbare voedselverliezen (ofwel voedselverspilling) van gft- en restafval.
- Flycatcher Internet Research (10, 11) bepaalde het percentage voedsel dat via restafval, gft-afval en overige routes werd weggegooid middels een online verspillingsfrequentie vragenlijst. Bovendien onderzochten zij welke determinanten en gedragingen betrokken zijn bij (zelfgerapporteerde) voedselverspilling.
- Kantar Public (12) bracht de mate van vloeistofverspilling (dranken) van Nederlanders thuis via het riool (gootsteen en toilet) in kaart.

De gemiddelde voedselverspilling per persoon in 2022 was 33,4 kg per persoon per jaar. In 2019 was dat 34,3 kg. Met name de gevonden hoeveelheid zuivel (-2,4 kg) en brood en deegwaren (-1,0 kg) lijken lager dan in 2019. Hieronder wordt een aantal belangrijke resultaten besproken en een aantal mogelijke verklaringen gegeven voor gevonden toe- en afnames.

Actie blijft nodig

De daling die tussen 2013 en 2019 zichtbaar was, was beperkt terug te zien in 2022. Hoewel er nog wel een lagere hoeveelheid voedselverspilling is gevonden, is het verschil veel kleiner dan in eerdere jaren. In 2019 was de gemeten hoeveelheid ten opzichte van 2016 17% lager. In 2022 was de gemeten hoeveelheid ten opzichte van 2019 nog maar 2% lager. Er lijkt dan ook sprake te zijn van een stagnatie, al is dat pas met zekerheid te zeggen na de volgende meting in 2025.

SDG 12.3 stelt als doel om de voedselverspilling per persoon bij consumenten en supermarkten te halveren (in 2030 ten opzichte van 2015) (6). Per 2022 is de helft van de vijftien jaar verstreken die we hebben om dit doel te halen. Een reductie van 25% ten opzichte van 2015 is dus het wenselijke resultaat in 2022, dit komt neer op ongeveer 33,2 kg vast voedselverspilling per persoon per jaar. Met een verspilling van 33,4 kg per persoon per jaar in 2022 ligt Nederland voor het consumentenaandeel ongeveer op schema (ca. 23% t.o.v. 2015). Echter, gezien de mogelijke stagnatie zijn er – naast de continuering van de consumentencampagnes – ook andere interventies nodig om voedselverspilling bij de consument thuis te verminderen en zo SDG 12.3 te halen.

4.1 Mogelijke verklaring van de resultaten

Verspilling is nauwelijks afgenomen

De gevonden hoeveelheid vaste voedselverspilling bij de consument thuis is slechts 0,9 kg lager dan in 2019, terwijl het verschil in 2019 ten opzichte van 2016 6,9 kg was. Er zijn verschillende mogelijke verklaringen voor dit beperkte verschil.

Allereerst is het mogelijk dat het steeds moeilijker wordt voor consumenten om minder te verspillen. Wellicht dat consumenten tussen 2013 en 2019 met relatief weinig moeite een groot verschil konden maken. Maar dat het, naarmate er minder verspild wordt, ook meer moeite kost om nóg minder te verspillen. Mocht het zo zijn dat er nu meer complexe gedragsverandering wordt gevraagd om (nog) minder voedsel te verspillen, dan kan dat een verklaring zijn voor de gevonden mogelijke stagnatie.[7]

Bovendien is er tussen 2019 en 2022 vooral ingezet op gedragsverandering door de consument middels motiverende campagnes, actieweken en kennisoverdracht. Daarmee wordt ingezet op motivatie, houding en kennis en kunde, om minder voedselverspilling te stimuleren. Hoewel motivatie en kennis en kunde zeker nodig zijn, is bekend dat gedrags-verandering complex is en ook andere factoren een rol spelen bij gedrag. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de (eet)omgeving.

[7] Het is echter onbekend of gedurende de periode tussen 2013 en 2019 daadwerkelijk sprake is geweest van grote gedragsverandering bij consumenten. Ook andere (maatschappelijke) ontwikkelingen kunnen een grote invloed hebben gehad op de hoeveelheid voedselverspilling in Nederland in die periode, waardoor het nu moeilijker is om nog minder te verspillen.

Een breder pakket aan maatregelen, die ook verantwoordelijkheid bij andere voedselketenpartijen legt om voedselverspilling bij consumenten tegen te gaan, is mogelijk effectiever. Denk daarbij – naast motiverende campagnes – aan bijvoorbeeld belastingen, kleinere portiegroottes en heldere, eenduidige communicatie op verpakkingen over houdbaarheidsdatums en bewaaradviezen om de consument mee te nemen.

Hoewel het interventiepakket tussen 2019 en 2022 effectief lijkt op factoren als motivatie, zelf-effectiviteit en houding, is het goed mogelijk dat het interventiepakket te beperkt was om het gedrag van consumenten (langdurig) te veranderen.

Vooral minder verspild via overige routes

In 2022 is de gevonden hoeveelheid voedselverspilling per persoon per jaar iets lager dan in 2019. Toch is de gevonden hoeveelheid voedselverspilling dat voort is gekomen uit het onderzoek van CREM Waste Management iets hoger dan in 2019 (9). In 2019 was de omvang van de verspilling van vast voedsel via gft-afval of restafval 26,5 kg. In 2022 was dat 28,1 kg. De reden dat er toch sprake is van een lagere totale hoeveelheid voedselverspilling per persoon in Nederlandse huishoudens, is dat een kleiner aandeel via overige routes werd verspild. In 2019 verspilde de Nederlander gemiddeld buiten het rest- en gft-afval naar schatting nog 7,8 kg per persoon per jaar, in 2022 was dat 5,3 kg. Sinds 2013 zien we een steeds kleiner percentage verspilling via overige routes.

Dat verschil lijkt met name te zitten in de route 'gootsteen en toilet', waar in 2022 2 kg minder gevonden werd dan in 2019. De verklaring hiervoor is de grote daling in de verspilling van zuivel, wat grotendeels via deze routes wordt weggegooid.

Daling in zuivelverspilling moeilijk te verklaren

Vergeleken met 2019 is er in 2022 vooral minder zuivel verspild (-2,4 kg). Kijkend naar de ontwikkelingen in de maatschappij is dit moeilijk te verklaren. Uit aankoopdata komt naar voren dat de totale hoeveelheid zuivelconsumptie ongeveer gelijk is gebleven, al is het aandeel zuivelvervangers daarin wel toegenomen (in 2022 kocht ca. 40% van de huishoudens wel eens zuivelvervangers, in 2019 was dat 33%). Echter, lijkt dit aandeel nog te klein om de halvering van de zuivelverspilling te verklaren.

Een verklaring is te vinden in de methodiek. De uiteindelijke verspilcijfers zijn een optelsom van verspilling via restafval, gft-afval en een schatting van verspilling via overige routes. Die schatting is gebaseerd op een door consumenten gegeven verdeling van routes.[8] Omdat zuivel één van de productgroepen is die voornamelijk via overige routes (in 2022 57%) wordt verspild kan een relatief kleine verandering in de afvalsamenstellingsanalyse (9) een groot verschil betekenen in het uiteindelijke verspillingscijfer. In 2022 werd in de afvalsamenstellingsanalyse bij zuivel "slechts" 570 gram minder gevonden dan in 2019. Wanneer daar een inschatting van hoeveel zuivel via overige routes aan wordt toegevoegd loopt dat verschil op tot 2,4 kg.

De gevoerde campagnes over het verschil tussen de twee typen houdbaarheidsdatums kunnen ook invloed hebben gehad op de verspilling van zuivel. Zo heeft de stichting Samen Tegen Voedselverspilling samen met stakeholders tussen 2020 en 2022 – door het Voedingscentrum ontwikkelde – TV en online campagne gevoerd. Bovendien is de afgelopen jaren door de overheid, industrie en verschillende marktpartijen aandacht besteed aan het verduidelijken van de houdbaarheidsdatums op verpakkingen met o.a. de vermelding van "kijk, ruik, proef na datum" op zuivelproducten.

Ook is er groeiende aandacht in de maatschappij voor duurzaamheid en dierenwelzijn rondom zuivel. Wellicht zijn consumenten zich meer bewust van de milieu-impact van zuivel, waardoor er anders mee wordt omgegaan.

[8] Een voorbeeld van zo'n verdeling kan dus zijn dat 34% via restafval wordt verspild, 20% via gft-afval en de overige 46% via overige routes.

Brood en deegwaren ook in 2022 de meest verspilde productgroep

Ook in de productgroep brood en deegwaren is vergeleken met 2019 minder verspild (-1,0 kg). Deze afname is niet te verklaren door een kleiner gekocht volume. Dat was in 2019 ongeveer net zo groot als in 2022. Wel zijn er andere mogelijke verklaringen.

Zo is het mogelijk dat de toename in thuisgewerkte uren sinds de coronapandemie (20) hier een positieve invloed heeft op verspilling. Uit onderzoek blijkt dat in mei 2022 Nederlanders nog ruim tweemaal zoveel thuiswerkten als vóór de pandemie. Het aantal uren dat werkenden thuiswerken is gestegen van 3, naar gemiddeld 6,5 uur per week. Bovendien geeft nu 4 op de 10 Nederlanders aan wel eens thuis te werken, vóór de pandemie was dat 3 op de 10. In 2021 heeft het Voedingscentrum onderzoek gedaan naar de redenen achter broodverspilling. De twee belangrijkste redenen die consumenten noemden om brood te verspillen was dat het 1) beschimmeld, uitgedroogd of muf was, of 2) dat het niet meer vers was (21). Mogelijk is het makkelijker om het brood vers te eten, of vaker vers te kopen nu we gemiddeld meer thuiswerken.

Daarnaast is er ook tegen broodverspilling campagne gevoerd. Zo heeft de stichting Samen Tegen Voedselverspilling in 2021 en 2022 ingezet op een TV- en online campagne die door het Voedingscentrum is ontwikkeld. Bovendien zijn in samenwerking met de bakkerijsector miljoenen stickers op broden geplakt die consumenten motiveerden hun hele brood op te eten. Mogelijk hebben deze interventies een bijdrage geleverd aan de gevonden daling.

Hoewel de gevonden verspilling van brood en deegwaren in 2022 1,0 kg lager is dan in 2019, is het met 6,2 kg nog steeds de meest verspilde productgroep. Het is dan ook belangrijk om Nederlanders te blijven stimuleren minder brood te verspillen.

Meer groente en fruit verspild

Terwijl minder verspilling in Nederlandse huishoudens is gevonden bij zuivel en brood en deegwaren, is dat bij groente en fruit anders. In 2019 is 3,0 kg fruit verspilling gevonden, in 2022 is dat 4,3 kg. Dat is 1,3 kg meer en daarmee is het de productgroep waarin de grootste absolute stijging te zien lijkt. Voor groente geldt dat deze is gestegen met 0,7 kg (3,7 kg in 2019, naar 4,3 kg in 2022).

Ook voor deze verandering geldt dat er diverse mogelijke verklaringen zijn. Allereerst zien we een toename in de gemiddelde hoeveelheid ingekochte groente en fruit per huishouden. Vergeleken met 2019 kocht een gemiddeld huishouden in 2022 13% meer groente en 6% meer fruit. Bij groente is te zien dat er relatief gezien ongeveer evenveel verspild wordt. In 2019 werd 7,9% van de gekochte groente verspild, in 2022 was dat 8,1%. De consument gooit dus nog steeds een even groot deel van de gekochte groente weg. De toename in verspilling (+0,7 kg) lijkt daarom ook vooral te verklaren door de toename in aankoop.

Bij fruit is een ander beeld te zien. Daar is de verspilling ten opzichte van de gemiddelde gekochte hoeveelheid fruit toegenomen van 6,8% naar 8,9%. Consumenten gooien dus relatief meer fruit weg dan voorheen. Ook hiervoor is de coronapandemie een mogelijke verklaring. Uit onderzoek tijdens de lockdowns in 2021 blijkt namelijk dat een deel van de Nederlandse consumenten gezonder wilde leven en daarom ook meer groente en fruit at dan voorheen (22). Dit is ook terug te zien in de aankoopcijfers die zijn opgevraagd bij GfK waaruit bleek dat er in 2022 meer groente en fruit is gekocht vergeleken met 2019 (13). Mogelijk dat die gezonde ambitie om meer fruit te eten ook leidt tot een toename in de verspilling ervan.

Meer vloeistoffen verspild: met name koffie en thee

Uit de studie van Kantar (12) blijkt dat in 2022 meer vloeistoffen verspild zijn dan in 2019. Het totaal steeg significant van 125 ml per dag in 2019 naar 177 ml per dag in 2022. Wanneer wordt gekeken naar de aparte productgroepen, blijkt dat alleen de verspilling van koffie en thee significant is gestegen vergeleken met 2019 (van 64 ml naar 82 ml per dag). De verspilling is nu weer op een vergelijkbaar niveau als in 2016 (84 ml per dag). Het is goed mogelijk dat het toegenomen aantal thuiswerkuren (20) hier juist een negatieve invloed heeft op de hoeveelheid verspilling van koffie en thee. In tegenstelling tot 2019 drinken we nu meer koffie en thee thuis, wat de kans op verspilling vergroot.

5. Kansen voor de toekomst

Met 33,4 kg is de gemeten hoeveelheid verspilling per persoon per jaar bij consumenten thuis nauwelijks lager dan in 2019 (2%). Dat was bij eerdere metingen wel anders. Zo was de gemeten hoeveelheid verspilling in 2019 17% lager dan in 2016. We hebben – zo lijkt het – te maken met een stagnatie. Als die doorzet in 2025, dan wordt de kans om het doel van 50% daling in 2030 (SDG 12.3) te halen erg klein.

Voedselverspilling in huishoudens blijkt een probleem dat niet zomaar is opgelost. De afgelopen jaren is al op diverse interventies ingezet om consumenten thuis te helpen minder voedsel te verspillen; van bewustwording en motiveren tot kennis en voedselvaardigheden vergroten. Toch lijkt de totale hoeveelheid voedselverspilling per persoon per jaar bij consumenten thuis niet gedaald. Om voedselverspilling bij consumenten thuis te halveren in 2030 is meer nodig dan de huidige inzet. Hieronder zijn daarom diverse belangrijke kansen uiteengezet om verspilling bij consumenten thuis verder te verminderen.

De oplossing ligt niet alléén bij de consument

24-38% van de totale voedselverspilling in Nederland vindt plaats bij de consument thuis. Daarmee levert de consument een van de grootste bijdragen aan voedselverspilling van alle spelers in de voedselketen.[9] De oplossingen om die verspilling thuis te verminderen, liggen echter niet alleen bij de consument zelf. Voedselverspilling bij consumenten thuis kan effectiever worden tegengegaan als consumenten, producenten, winkeliers en overheden sámenwerken.

Zo kunnen producenten en supermarkten meer hun verantwoordelijkheid nemen voor de verspilling van hun producten bij de consument thuis. Bijvoorbeeld door het aanbieden van kleinere portiegroottes en portieverpakkingen die het mogelijk maken om een deel in gesloten verpakking te bewaren. Wel rekening houdend met de impact van verpakkingsmateriaal. En de productie van kleinere producten (zoals mini-bloemkolen) stimuleren en deze aanbieden voor dezelfde kiloprijs. Indien de kleinere productie niet ten koste gaat van andere aspecten van duurzaamheid. Ook duidelijkere communicatie over houdbaarheidsdatums en bewaarwijzers op verpakkingen hebben potentie om verspilling tegen te gaan (23). Tot slot kunnen deze partijen ook een bijdrage leveren met technologische innovaties, bijvoorbeeld met een indicator op verpakkingen die de houdbaarheid verduidelijkt voor de consument.

De consument draagt zeker verantwoordelijkheid, maar is tot op bepaalde hoogte ook afhankelijk van de (eet)omgeving. Als die het vanzelfsprekender maakt om weinig te verspillen, is het voor de consument makkelijker om zijn intentie om te zetten in gedrag. Inzetten op een integrale aanpak voor individu én zijn omgeving is dan ook noodzakelijk.

Zet beleid in om voedselverspilling te verminderen

Naast consumenten, producenten en retailers kan de overheid, van de Rijksoverheid tot de kleinste gemeente, helpen om voedselverspilling bij de consument thuis tegen te gaan. De Verenigde Naties roept landelijke overheden op om een platform te faciliteren voor discussie en samenwerking in de gehele voedselketen (24). De Nederlandse overheid doet dat door de stichting Samen Tegen Voedselverspilling te faciliteren. Een belangrijke stap, maar er zijn meer oplossingen die de overheid kan bieden om voedselverspilling in Nederland tegen te gaan.

Een voorbeeld van wet- en regelgeving die invloed kan hebben op voedselverspilling is bijvoorbeeld een kleine belasting. Zo blijkt uit onderzoek uit Zuid-Korea dat een kleine belasting van €0,06 per kg voedselverspilling al grote effecten kan hebben. Zo lijkt de belasting verantwoordelijk voor een daling van twintig procent voedselverspilling per jaar en een daling van ruim 5% van de inkopen (25). Een kleine voedselverspillingsbelasting kan dus invloed hebben op inkoopgedrag en verspilgedrag en is zeker iets om te verkennen in de Nederlandse situatie. Hiernaast zou de overheid met wet- en regelgeving ook andere spelers in de voedselketen (zoals producenten) kunnen stimuleren om in actie te komen en het voor de consument makkelijker te maken minder te verspillen.

[9] Denk bij spelers aan bijvoorbeeld boeren, producenten, supermarkten en ook consumenten.

Welke beleidsinterventies er ook komen, het is belangrijk om deze voor de langere termijn te verankeren. Voedselverspilling is een probleem dat niet binnen enkele jaren is opgelost. Voor een langetermijn-probleem als dit is het belangrijk dat betrokken partijen de ruimte krijgen om naar het einddoel toe te werken. Daarnaast is het belangrijk om voedselverspilling te integreren in landelijk en lokaal voedselbeleid. Gezondheid, voedselveiligheid, voedselverspilling en andere duurzaamheidsvraagstukken moeten onder één paraplu worden opgenomen in beleid.

De lokale overheid kan daarnaast het landelijk beleid ondersteunen en verdieping geven. Bijvoorbeeld door een concreet uitvoeringsplan te maken, aanvullende maatregelen te verkennen, het goede voorbeeld te geven, aan te sluiten bij landelijke campagnes en interventies (zoals het Eetmaatje of de koelkaststickers) te verspreiden. Bovendien kunnen gemeenten lokale initiatieven ondersteunen. De stichting Samen Tegen Voedselverspilling heeft daar een stappenplan voor ontwikkeld. Het Voedingscentrum start in 2023 als verdieping hierop een onderzoek naar welk instrumentarium van gemeenten het meest effectief is om in te zetten voor het verminderen van voedselverspilling in huishoudens.

Bij consumenten thuis

1. Maak het makkelijk (met tools)

Voedselverspilling voorkomen is niet één gedraging, maar een samenspel van vele “kleine” (routine)gedragingen. Van het gebruiken van een boodschappenlijstje tot het opeten van restjes. Om minder te verspillen, moet een consument heel veel “goed” doen en zelfs dan kan zich een onverwachte situatie voordoen die verspilling in de hand werkt. Een sterke vermindering van voedselverspilling realiseren bij de consument thuis is dan ook complex. Bovendien is het voorkomen van verspilling voor veel consumenten wel belangrijk, maar blijkbaar niet de hoogste prioriteit (26).

Het is dan ook belangrijk om het voorkomen van verspilling makkelijk te maken door de consumenten tools te geven. Het makkelijk maken kan helpen het geconstateerde gat tussen intentie en gedrag te overbruggen en daarmee voedselverspilling verminderen. Help de consument bijvoorbeeld met tools die in het huishouden aanwezig zijn. Champions 12.3[10] geeft in haar handboek een overzicht van effectieve interventies van over de hele wereld die ook in Nederland gebruikt kunnen worden. Zo kan bijvoorbeeld een Eetmaatje helpen om minder rijst en pasta te verspillen (27) en kan de use-it-up tape de herinnering zijn om je restjes op te eten.

Dit soort tools hebben niet alleen potentie omdat ze het gewenste gedrag makkelijk maken. Ze zijn er ook op het juiste moment en op de juiste plaats. Een Eetmaatje is aanwezig in de keuken, de *use-it-up tape* hangt in de koelkast. Ze zijn er op het moment dat de potentie om verspilling tegen te gaan het grootste is en dat is een belangrijke factor om automatisch gedrag te beïnvloeden. Een ander voordeel van dit soort interventies is dat ze makkelijk te gebruiken zijn door de consument. Hoewel interventies in de vorm van apps veel impact op gedrag kunnen hebben, kan het downloaden ervan een drempel zijn voor consumenten.

2. Hou het thema top-of-mind

Interventies moeten zich niet beperken tot het beïnvloeden van automatisch gedrag en het makkelijker maken om minder voedsel te verspillen. Consumenten moeten zich er ook bewust van zijn én blijven dat voedselverspilling een probleem is waar zij deel van uitmaken en dus ook wat aan kunnen doen. Veel consumenten onderschatten hun bijdrage aan het probleem. Ze hebben niet door dat ook zij voedsel verspillen, de hoeveelheid is vaak slecht zichtbaar omdat het met kleine beetjes in de prullenbak verdwijnt en bovendien zijn ook de gevolgen van hun voedselverspilling niet tastbaar. Het thema moet dan ook top-of-mind blijven, bijvoorbeeld door de inzet van campagnes. Zo blijft de consument zich ervan bewust welke rol hij/zij speelt en wat de impact van voedselverspilling is. En hoewel bewustwording zelden genoeg is voor gedragsverandering, is het wel een belangrijke basis om de relevantie van het probleem in te zien.

[10] Champions 12.3 is een coalitie van leidinggevenden van overheidsorganisaties, bedrijven, onderzoeksinstellingen en andere leden in de voedselketen die zich inzetten om SDG 12.3 te behalen.

3. Focus op de meest verspilde productgroepen

Om SDG 12.3 te behalen, moet de Nederlandse consument thuis nog gemiddeld ongeveer 11,8 kg per persoon per jaar minder verspillen in 2030. De top vijf meest verspilde producten zijn samen al verantwoordelijk voor ruim 20,4 kg. Om het doel te behalen, lijkt het verstandig om te focussen op de meest verspilde productgroepen. Daar is immers de grootste winst te halen. In 2022 vormden brood en deegwaren, groente, fruit, aardappelen en zuivel de top vijf van meest verspilde productgroepen op basis van gewicht.

4. Kijk ook naar de productgroepen met de meeste impact

Omdat SDG 12.3 draait om het halveren van de hoeveelheid voedselverspilling ligt focus op de meest verspilde productgroepen het meest voor de hand. Het is echter ook belangrijk om naar de milieu-impact van de verspilling per productgroep te kijken. Dan zijn met name vlees en vleeswaren, maar ook kaas, brood en deegwaren en groente en fruit belangrijke productgroepen om op te focussen omdat zij in de top vijf staan van diverse milieu-aspecten zoals water-verbruik, landgebruik en broeikasgasuitstoot. Maar ook de impact van vloeistofverspilling zoals zuivel en koffie en thee verdient aandacht en verder onderzoek.

Monitoring en onderzoek

Monitoring en onderzoek blijven cruciaal om SDG 12.3 te behalen. Er zijn namelijk ook veel vragen die nog onbeantwoord zijn, terwijl daar wel degelijk kansen liggen om voedselverspilling tegen te gaan. Zo lopen er momenteel waardevolle onderzoeksprojecten zoals bijvoorbeeld het NWO project: Food Waste: Transition from Excess to Enough en het Horizon 2020 Programme project: ZeroW. Dat soort projecten levert meer inzicht in de determinanten achter verspilgedrag en de effectiviteit van diverse interventies en tools.

Daarnaast geldt dat we in Nederland sinds 2010 monitoren hoeveel voedsel er in huishoudens verspild wordt. Dat gebeurt nu elke drie jaar op nationaal niveau middels een steekproef. De volgende meting vindt plaats in 2025. Het is cruciaal om deze monitoring te continueren. Idealiter wordt ook op gemeentelijk niveau gekeken wat de ontwikkelingen zijn. Dit is dé manier om te testen of het beleid, toegepaste interventies en andere ontwikkelingen invloed hebben op de hoeveelheid voedselverspilling in Nederland. Monitoring kan dan ook helpen om het beleid waar nodig en mogelijk aan te scherpen.

Referenties

1. Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, et al. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. The Lancet. 2019;393(10170):447-92.
2. Hawken P. Drawdown: The most comprehensive plan ever proposed to reverse global warming: Penguin; 2017.
3. Arneth A, Barbosa H, Benton TG, Calvin K, Calvo E, Connors S, et al. Summary for policymakers. 2019.
4. Shukla PR, Skeg J, Buendia EC, Masson-Delmotte V, Pörtner H-O, Roberts D, et al. Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. 2019.
5 Stichting STV. Wat is Samen Tegen Voedselverspilling? : Samen Tegen Voedselverspilling; z.d. [Available from: https://samentegenvoedselverspilling.nl/wp-content/uploads/2019/09/Voedselverspilling-Infographic_NL.pdf.
6. EU. Richtlijn (EU) 2018/851 van het Europees Parlement en de Raad van 30 mei 2018 tot wijziging van Richtlijn 2008/98/EG betreffende afvalstoffen. Publicatieblad van de Europese Unie. 2018.
7. Timmermans T. Samen Tegen Voedselverspilling. Veghel: Stichting Samen Tegen Voedselverspilling; z.d. [25-10-2022]. Available from: https://samentegenvoedselverspilling.nl/home/de-stichting/.
8. EC. Food waste reduction targets z.d. [Available from: https://food.ec.europa.eu/safety/food-waste/eu-actions-against-food-waste/food-waste-reduction-targets_en.
9. Steenhuisen F. Voedselverspilling in fijn huishoudelijk restafval en GFT-afval, Nederland 2022. Amsterdam: CREM Waste Management; 2022.
10. Kramers R, Aardening P. Voedselverspilling zelfrapportage; Inschatting van de hoeveelheid voedselverspilling per jaar door Nederlandse consumenten op basis van zelfrapportage. Maastricht: Flycatcher Internet Research; 2022.
11. Kramers R, Aardening P. Voedselverspilling: Hoe gaan Nederlanders om met voedselverspilling? Maastricht: Flycatcher Internet Research; 2022.
12. Kaal M. Onderzoek vloeistofverspilling van Nederlanders thuis. Amsterdam: Kantar Public; 2022.
13. Muijres S. Huishoudelijke aankopen voedingscategorieën 2022. Amstelveen: GfK; 2022 Ongepubliceerde data.
14. RIVM. Database Milieubelasting Voedingsmiddelen - Databaseversie 4 oktober 2019 2019 [Available from: https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-02/Database%20milieubelasting%20voedingsmiddelen%20Beveiligd.pdf.
15. Rabobank. Gemiddelde prijs van productgroepen in Q3 2022. Rabobank; 2022 Ongepubliceerde data.
16. Soethoudt H, Vollebregt M. Monitor Voedselverspilling: update 2009-2019: Hoeveel kilo gaat er in Nederland verloren? Wageningen: Wageningen Food & Biobased Research; 2020.
17. van Herpen E, van Geffen L, Nijenhuis-de Vries M, Holthuysen N, van der Lans I, Quested T. A validated survey to measure household food waste. MethodsX. 2019;6:2767-75.
18. Visschers VH, Wickli N, Siegrist M. Sorting out food waste behaviour: A survey on the motivators and barriers of self-reported amounts of food waste in households. Journal of Environmental Psychology. 2016;45:66-78.
19. Van Dooren C. Syntheserapport Voedselverspilling bij huishoudens in Nederland in 2019. Voedingscentrum: Den Haag. 2019.
20. De Haas M, Hamersma M, Faber R. Heeft COVID geleid tot structureel ander reisgedrag. Eerste inzichten op basis van een vervolgmeting met het Mobiliteitspanel Nederland (MPN) Den Haag: Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid. 2022.
21. Derksen E, Aardening P. Brood(verspilling): Welke hoeveelheid voedsel en brood schatten Nederlanders in per week weg te gooien / te verspillen? Waarom gooien Nederlanders (oud) brood weg? Hoe gaan zij om met (oud) brood en broodverspilling? Maastricht: Flycatcher Internet Research; 2021.
22. Onwezen M, Galama J. Impact COVID-19 op voedselgedrag van consumenten: Impact, verklaringen en aangrijpingspunten. Wageningen University & Research; 2021.
23. Lyndhurst B. Research into consumer behaviour in relation to food dates and portion sizes. WRAP: Banbury, UK. 2008.
24. UN. Act Now; The International Day of Awareness of Food Loss and Waste: ActNow; 2022 [Available from: https://www.stopfoodlosswaste.org/act-now#governments.
25. Lee S. The Benefits and Costs of a Small Food Waste Tax and Implications for Climate Change Mitigation. 2022.
26. van Geffen L, et al. Food waste as the consequence of competing motivations, lack of opportunities, and insufficient abilities. Resources, Conservation & Recycling: X 5. 2020.
27. van Dooren C, Mensink, F., Eversteijn, K., & Schrijnen, M. Development and Evaluation of the Eetmaatje Measuring Cup for Rice and Pasta as an Intervention to Reduce Food Waste. Frontiers in nutrition. 2020;6:197.

Colofon

Copyright © februari 2023, Stichting Voedingscentrum Nederland, Den Haag.

Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze en/of door welk ander medium, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Stichting Voedingscentrum Nederland.

Hoewel aan de samenstelling en productie van deze uitgave alle zorg is besteed, aanvaardt Stichting Voedingscentrum Nederland geen enkele aansprakelijkheid voor schade voortvloeiend uit een eventuele foutieve vermelding in deze uitgave.

Voedingscentrum – eerlijk over eten
Het Voedingscentrum informeert consumenten over – en stimuleert hen tot – een gezonde en meer duurzame voedselkeuze.

Auteurs: Lilou van Lieshout en Joost Knüppe, Voedingscentrum.

In samenwerking met ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Milieu Centraal, Rijkswaterstaat en Wageningen University & Research.