

Bijlage 2: Probleemanalyse Voedselverspilling

Voedselverspilling wereldwijd

Duurzaamheid, een onderwerp wat wereldwijd veel besproken wordt. Onder dit onderwerp vallen ook weer allerlei sub-onderwerpen. Eén van deze onderwerpen is voedselverspilling. Wereldwijd wordt er bijna 1/3^e van al het geproduceerde voedsel weggegooid. Dit staat gelijk aan 1,3 miljard ton voedsel per jaar (Gustavsson, Cederberg, Sonesson, Van Otterdijk, Meybeck, 2011).

Voedselverspilling begint al vroeg in de keten: 39% gebeurt bij de producent (boeren, telers, fabrieken, productverpakkers en tussenhandelaars) en heeft dus nooit de supermarkt of horeca kunnen bereiken. Deze producten worden onder andere weggegooid door: oogstverliezen, overschotten of een afwijkende maat/uiterlijk. Supermarkten zijn verantwoordelijk voor ongeveer 5% van alle voedselverspilling. Dit wordt vooral veroorzaakt door inschattingfouten omtrent vraag en aanbod of omdat de supermarkt kwaliteitseisen hoog wil houden (geen kleine of 'lelijke' producten). Ook in de horeca wordt nog veel voedsel weggegooid, namelijk zo'n 14%. Dit komt door te grote porties, strenge voedselveiligheidseisen, slechte inkoop of een gebrek aan creativiteit om bruikbare producten te verwerken in gerechten. Echter leveren consumenten de grootste bijdrage, zij verspillen namelijk 42%.

Voedselverspilling is een probleem om veel verschillende redenen:

- Schade aan land en zeeën, het voedselsysteem (inclusief verspilling) heeft het grootste aandeel in de bedreigende natuurveranderingen door veranderingen in bodemgebruik, vervuiling en klimaatverandering (GlobalGoalsUN, 2019).
- Energieverlies, ongeveer 30% van alle beschikbare energie wordt gebruikt door voedselsystemen. Hiervan wordt 38% gebruikt voor de productie van voedsel dat wordt verspild of verloren gaat (FAO, 2015). Dit zorgt ervoor dat we fossiele brandstoffen blijven verbranden en bossen blijven kappen die voor andere doeleinden gebruikt hadden kunnen worden. Op het moment dat voedselverspilling teruggedrongen wordt, komen er ruim 70 miljard ton minder broeikasgassen vrij in de atmosfeer. Dit is ongeveer gelijk aan het wereldwijde wegtransport (IPCC, 2014). Op dit moment is voedselafval de derde grootste uitstoter ter wereld (FAO, 2015).
- Watercrisis, de mensheid is afhankelijk van water. Hoewel mensen denken dat er een overvloed aan water beschikbaar is, wordt deze bron in alarmerend tempo uitgeput en wordt er steeds dieper gegraven om bij nieuwe bronnen te komen. Naar schatting consumeren mensen 3946 liter water per dag, wat onzichtbaar en verstopt zit in voedingsmiddelen (TheWaterWeEat, 2019). Naar verwachting zal de vraag naar water in 2030 40% hoger liggen dan het aanbod (ThirstforWater, 2019). Jaarlijks gaat 250 km³ water verloren door voedselverspilling. Dit is 3x het meer van Geneve, de jaarlijkse waterafvoer van de wolga, 100 miljoen olympische zwembaden en de huishoudelijke waterbehoeften van de stad New York voor de komende 120 jaar (TooGoodToGo, z.d.).
- Wereldwijde impact, de aarde wordt door 9 systemen en processen gereguleerd. Inmiddels heeft de mensheid 4 van de 8 grenzen overschreden. Dit heeft de volgende gevolgen: klimaatverandering, integriteit van de biosfeer, verandering van grondgebruik en aangepaste biogeomische cycli (Steffen et al., 2015). Hierbij vormt klimaatverandering de grootste bedreiging voor de mensheid.
- Geldprobleem, de economische kosten van voedselverspilling worden op dit moment op 1 biljoen dollar geschat, en zullen in 2030 stijgen naar 1,5 biljoen dollar mits er geen actie wordt ondernomen. Voedselverspilling leidt dus wel degelijk tot

geldverspilling. Binnen huishoudens wordt gemiddeld 20% van het ingekochte voedsel verspild. Uit onderzoek is gebleken dat het terugdringen van voedselverspilling een positieve invloed kan hebben op de economie, voedselzekerheid en het milieu (Hanson en Mitchell, 2017).

- Toekomstige generaties, er wordt op dit moment genoeg voedsel geproduceerd voor 10 miljard mensen. Om te kunnen voldoen aan de vraag naar voedsel in 2050, moet de voedselproductie met 60% worden verhoogd (FAO, 2013). Als iedereen op aarde evenveel zou consumeren als Europeanen zouden er 2,8 aardes nodig zijn om iedereen te voeden (Global Footprint Network, 2019). Hierdoor is voedselonzekerheid een wereldwijd probleem geworden en is ongeveer 1 op de 9 personen in de wereld ondervoed. In Europa kunnen 43 miljoen mensen zich elke 2^e dag geen maaltijd veroorloven (European Commission, 2019). Met al het verspilde voedsel zou de wereld 4 keer gevoed kunnen worden (Lyons, 2015), zou het aantal ondervoede mensen afnemen naar 63,3 miljoen en zouden 870 miljoen mensen zonder honger naar bed kunnen gaan (FAO, 2016).

Wanneer we naar voedselverspilling op internationaal niveau kijken is hier een duidelijk verschil te zien. In midden- en hoge-inkomensregio's wordt voedsel voornamelijk verspild door consumenten en detailhandel (Royte, 2016). Jaarlijks verspillen consumenten in welvarende landen net zo veel voedsel (222 miljoen ton) als de gehele voedselproductie van Sub-Sahara Afrika (230 miljoen ton). Consumenten in Europa en Noord-Amerika verspillen gemiddeld 95-115 kilo per jaar. In sub-Sahara Afrika, Zuid- en Zuidoost Azië ligt dit getal veel lager, namelijk tussen de 6-11 kilo per jaar (UN Environment, z.d.).

De hoeveelheid voedsel die in Europa wordt verspild (88 miljoen ton), kan 200 miljoen mensen voorzien van eten (Fusions, 2016). Binnen Europa is een duidelijk verschil in verspilling te zien. Zo staan Duitsland, Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en Polen hoog op de lijst met gemiddeld 10 miljoen kilo per jaar. In Noorwegen, Denemarken, Portugal en Zweden ligt dit getal een stuk lager met gemiddeld 850.250 kilo per jaar (TooGoodToGo, z.d.). Echter heeft dit ook te maken met de bevolkingsgrootte van ieder land. Kijkend naar verspilling per persoon, scoren de volgende drie landen het hoogst:

1. België, 345 kilo per persoon per jaar;
2. Zwitserland, 310 kilo per persoon per jaar;
3. Polen, 236 kilo per persoon per jaar.

De volgende landen verspillen het minst:

1. Noorwegen, 73 kilo per persoon per jaar;
2. Portugal, 97 kilo per persoon per jaar;
3. Denemarken, 124 kilo per persoon per jaar.

Slechts een laag percentage van al het internationaal verspilde voedsel wordt gecomposteerd. Het meeste voedsel komt namelijk terecht op stortplaatsen (een van de grootste bronnen van broeikasgassen) of veranderd in stedelijk afval. Wanneer thuiscomposting toeneemt, kan dit de hoeveelheid voedselafval per huishouden per jaar terugdringen met 150 kilo.

Voedselverspilling per categorie: (BCG, 2018)

- Groente en fruit: 46%
- Granen: 29%
- Wortelen en knollen: 46%
- Zuivel: 17%
- Vlees: 21%

- Olie, zaden en peulvruchten: 22%
- Vis en schaaldieren: 35%

Voedselverspilling binnen Nederland

Europa (en dus ook Nederland) heeft zich aangesloten bij de Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties. Het doel met betrekking tot voedselverspilling? Tussen 2015 en 2030 voedselverspilling met 50% terugdraaien. Dit betekent dat 40 kilo (voedselverspilling per persoon per jaar in 2015) teruggedrongen moet worden naar 20 kilo per persoon per jaar in 2030 (Voedingscentrum, z.d.). Hiervoor zijn we al goed op weg: sinds 2010 is er namelijk 29% minder voedsel verspild.

Nederlanders verspillen gemiddeld 41 eten per persoon per jaar. Dit is gemiddeld 9,5% van het gekochte voedsel. Qua vloeistoffen ging gemiddeld 57 liter drinken per persoon per jaar door de gootsteen (TooGoodToGo, 2020). Dit is ongeveer 145 euro per persoon, per jaar. Brood, zuivel, groene, fruit en aardappelen worden het meest verspild. Hier is volgens het Voedingscentrum nog veel winst te behalen. (Voedingscentrum, z.d.). Gezinnen met jonge kinderen verspillen het meeste voedsel, blijkt uit onderzoek van het voedingscentrum (Schutijser, 2019). Een gezin gooit per maand gemiddeld 50 euro aan voedsel weg, wat 600 euro is op jaarbasis (NOS, 2019).

Uit onderzoek is gebleken dat 8 op de 10 volwassen Nederlanders bereid zijn om voedselverspilling terug te dringen. Dit komt volgens minister Schouten voornamelijk door de toegenomen aandacht voor voedselverspilling (NOS, 2019). Argumenten als ‘het hoort niet, zonde van het geld of het kan niet dat op deze wereld honger bestaat’ kwamen vaak naar voren. Toch lopen consumenten tegen obstakels aan. Ze hebben te veel gekookt of bereid, producten zijn op de verkeerde manier bewaard of er is te veel ingekocht. Daarnaast is er ook nog verwarring tussen de betekenis van de THT-datum (tenminste houdbaar tot) en de TGT-datum (te gebruiken tot).

Bronnen

BCG. (2018) *Tackling the 1.6 billion ton food loss and waste crisis*. Geraadpleegd op 26 oktober 2020 van: <https://www.bcg.com/publications/2018/tackling-1.6-billion-ton-food-loss-and-waste-crisis>

European Commission. (2019). *Stop food waste*. Geraadpleegd op 3 november 2020 van: https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/stop_en

FAO. (z.d.). *Food wastage: Key facts and figures*. Geraadpleegd op 26 oktober 2020 van: <http://www.fao.org/news/story/en/item/196402/icode/>

FAO. (2013). *Food wastage footprint; Impacts on natural resources*. Geraadpleegd op 3 november 2020 van: <http://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf>

FAO. (2015). *Food wastage footprint & climate change*. Geraadpleegd op 3 november 2020 van: <http://www.fao.org/3/a-bb144e.pdf>

FAO. (2016). *How much food is lost or wasted?* Geraadpleegd op 3 november 2020 van: <http://www.fao.org/3/a-c0088e.pdf>

Global Footprint Network. (2019). *Data footprint network*. Geraadpleegd op 3 november 2020 van: <http://data.footprintnetwork.org/#/>

GlobalGoalsUN. (2019). *Global Assessment Animation*. Geraadpleegd op 3 november 2020 van: <https://vimeo.com/334457422>

Gustavsson, J., Cederberg, C., Sonesson, U., Van Otterdijk, R., Meybeck, A. (2011). *Global food losses and food waste*. Geraadpleegd op 26 oktober 2020 van: <http://www.fao.org/3/a-i2697e.pdf>

IPCC. (2014). *Transport*. Geraadpleegd op 3 november 2020 van: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ipcc_wg3_ar5_chapter8.pdf

Lyons, M. (2015). *Cutting food waste by a quarter would mean enough for everyone, says UN*. Geraadpleegd op 3 november 2020 van: <https://www.theguardian.com/environment/2015/aug/12/cutting-food-waste-enough-for-everyone-says-un>

NOS. (2019). *Nederlanders hebben minder voedsel verspild*. Geraadpleegd op 26 oktober 2020 van: <https://nos.nl/artikel/2304459-nederlanders-hebben-minder-voedsel-verspild.html>

Royte, E. (2016) *How 'Ugly' fruits and vegetables can help solve world hunger*. Geraadpleegd op 26 oktober 2020 van: <https://www.nationalgeographic.com/magazine/2016/03/global-food-waste-statistics/>

Schutijser, J. (2019). *Brood, fruit en rijst in de vuilnisbak: verspilling is hardnekkig probleem*. Geraadpleegd op 26 oktober 2020 van: <https://nos.nl/artikel/2274427-brood-fruit-en-rijst-in-de-vuilnisbak-verspilling-is-hardnekkig-probleem.html>

Steffen, W. et al. (2015). *Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet*. Geraadpleegd op 3 november 2020 van: <https://science.sciencemag.org/content/347/6223/1259855>

The Water We Eat. (2019). *What if I told you: you eat 3946 liters of water*. Geraadpleegd op 3 november 2020 van: <http://thewaterweeat.com/>

Thirst for Water. (2019). *Water Crisis*. Geraadpleegd op 3 november 2020 van: <http://www.thirstforwater.org/water-crisis.html>

TooGoodToGo. (z.d.) *Waar wordt voedsel verspild?* Geraadpleegd op 26 oktober 2020 van: <https://toogoodtogo.nl/nl/movement/knowledge/waar-wordt-voedsel-verspild>

UN Environment. (z.d.). *Worldwide food waste*. Geraadpleegd op 26 oktober 2020 van: <https://www.unenvironment.org/thinkeatsave/get-informed/worldwide-food-waste>

Voedingscentrum. (z.d.). *Voedselverspilling*. Geraadpleegd op 26 oktober 2020 van: <https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/voedselverspilling.aspx>