**Proberen te leven met minder plastic: ‘Op de markt kennen ze me ondertussen al als de zakjesmevrouw’**

De hoeveelheid plastic in het milieu blijft maar groeien en wetenschappers ontdekten onlangs dat het zelfs in ons bloed zit. Is dat niet schadelijk? Redacteur Heleen van Lier zette zichzelf en haar gezin op plasticdieet. Dat bleek een hele opgave.

[**Heleen van Lier**](https://www.volkskrant.nl/auteur/Heleen%20van%20Lier)22 april 2022, 11:00

Oktober 2020. Mijn jongste dochter dronk nog af en toe een flesje toen ik een artikel uit wetenschapsblad [*Nature Food*](https://www.nature.com/articles/s43016-020-00171-y)onder ogen kreeg. ‘Baby’s krijgen via plastic flesjes 1,5 miljoen plasticdeeltjes per dag binnen’. Nog niet helemaal bevrijd van zwangerschapshormonen sloeg mijn hoofd op hol. Het beeld van dat onschuldige wezentje dat minuscule stukjes plastic opdrinkt, kreeg ik niet meer van mijn netvlies. Al het plastic waar mijn kinderen uit te eten en te drinken kregen, ging meteen de plasticbak in.

Misschien overdreven en voorbarig. Het onderzoek vermeldde namelijk niet of dat plastic schadelijk is voor baby’s. Maar verontrustend blijft het en dit is niet de enige zorgwekkende studie. De Australische universiteit van [Newcastle schat](https://www.newcastle.edu.au/newsroom/featured/plastic-ingestion-by-people-could-be-equating-to-a-credit-card-a-week) dat mensen wekelijks 5 gram aan plastic deeltjes binnenkrijgen, vergelijkbaar met het gewicht van een creditcard. Een deel van dit plastic dringt door tot in de diepste kern van ons lichaam.

**Microplastics in moedermelk**

Vorige maand werd voor het eerst bewijs geleverd dat er [microplastic in menselijk bloed zit](https://www.volkskrant.nl/wetenschap/plasticdeeltjes-nu-ook-gevonden-in-menselijk-bloed-de-vraag-is-hoe-schadelijk-ze-zijn~b59609f1/). Wetenschappers, onder leiding van ecotoxicoloog en chemicus Heather Leslie van de Vrije Universiteit, troffen in het bloed van 17 van 22 Nederlandse proefpersonen kleine plasticdeeltjes aan. Eerder werden al [microplastics aangetroffen in hersenen](https://www.zonmw.nl/nl/actueel/nieuws/detail/item/vervolgonderzoek-gewenst-naar-gezondheidsrisicos-microplastics/), longmembraan en de placenta. En in moedermelk, hoewel dit een fractie is van wat er in een verwarmd plastic babyflesje gevonden wordt.

Worden we ziek van plastic in ons lichaam? Heather Leslie was bij meer [onderzoeken](https://www.zonmw.nl/nl/actueel/nieuws/detail/item/momentum-gestructureerd-onderzoek-naar-gezondheidseffecten-van-microplastics/)betrokken die dit duidelijk moeten maken. Leslie: ‘Plastic kan ons hypothetisch op verschillende manieren ziek maken. Als het lichaam de deeltjes niet goed uitscheidt, kunnen die zich ophopen in ons lichaam. Wij willen uitzoeken of die ophopingen zouden kunnen leiden tot chronische ontstekingen, wat uiteindelijk chronische ziekten kan veroorzaken.’ Daarnaast hechten [ziekteverwekkende bacteriën](https://www.volkskrant.nl/wetenschap/plastic-afval-de-eerste-bacterien-die-dat-blieven-zijn-gesignaleerd~bafa7cf0/) zich volgens Leslie goed aan micro­plastics in het milieu. Hoewel er vermoedens zijn dat microplastics onder meer auto-immuunziekten, alzheimer, adhd en voedselintolerantie kunnen veroorzaken, is een direct verband bij mensen nog niet vastgesteld.

Voor de schadelijke effecten van chemische toevoegingen aan plastic is wel hard bewijs. Bisfenol A (BPA) is een van de meest geproduceerde chemicaliën ter wereld. Een te hoge blootstelling hieraan is schadelijk voor de lever, de nieren en de vruchtbaarheid, zegt Majorie van Duursen, hoogleraar toxicologie aan de Vrije Universiteit Amsterdam. BPA wordt verder in verband gebracht met obesitas, adhd, diabetes en borst- en prostaatkanker. [Het is verboden](https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/bpa-bisfenol-a-.aspx#:~:text=Er%20zijn%20strenge%20Europese%20regels,voedsel%20binnenkrijgt%20zeer%20beperkt%20is.) in babyflesjes en verpakkingen met voedsel bestemd voor peuters tot 3 jaar, maar het is nog op ontelbaar veel andere plekken terug te vinden, zoals in plastic flessen, voedselverpakkingen en speelgoed.

Van Duursen: ‘BPA is in een kleine hoeveelheid niet schadelijk. Maar omdat het werkelijk overal is, tellen al die kleine beetjes op.’ Volgens Van Duursen moet er vooral meer bewustzijn komen over het risico voor kleine kinderen, omdat hormoonverstoringen op hen een grotere invloed hebben.

Reden genoeg om te proberen met minder plastic te leven.

**Webshops bieden alternatieven**

Ik begin mijn zoektocht naar een plastic-armer bestaan met de app [My Little Plastic Footprint](https://mylittleplasticfootprint.org/), een initiatief van de Plastic Soup Foundation. Deze app laat je beginnen met de schadelijkste en makkelijkst te vervangen huishoudelijke plastics. Plastic bakjes: ‘Doe ze in elk geval niet in de magnetron, door de hitte kunnen er schadelijke chemische stoffen vrijkomen.’ Plastic snijplanken: ‘Bij het snijden kunnen er plastic schilfertjes in je eten komen.’ Wegwerpbekers: ‘Zelfs papieren bekers hebben van binnen vaak een plastic laagje.’

Op zoek naar alternatieven vind ik allerlei webshops die zich specifiek toeleggen op plasticvrije producten, zoals Zo Zero, Bewust Puur, Leven zonder Afval of Ecomondo. Deze sites bieden alternatieven voor wegwerpplastic: herbruikbare apothekersflessen met bijbehorende schoonmaakmiddel-tabletten, aan te lengen met water. Natuurlijke verzorgingsproducten, zoals kleurrijke stukken zeep, die een stuk minder ruimte innemen dan zo’n grote plastic gezinsfles. Wasbare tissues, maandverband en oorstaafjes. Herbruikbare koffiebekers van siliconen. Ook sommige grote merken zien een gat in de markt. Hema neemt roestvrijstalen drinkflessen op in het assortiment en cosmeticagigant Garnier komt met een plasticvrije lijn.

Ik heb het geluk bij een stad te wonen met een ‘zerowasteshop’, een winkel waar je met je eigen potten en bakjes verpakkingsvrij kunt winkelen. Voor de dagelijkse boodschappen is de markt een prima plek om met je eigen zakjes boodschappen in te slaan. Daar kennen ze me ondertussen al als de zakjesmevrouw. De lokale bakker vindt het prima om het brood in een katoenen broodzak te stoppen. En nu de ergste corona-angst voorbij is, vindt de barista van het koffiewinkeltje het niet erg om een zelf meegebrachte beker te vullen.

Het vervangen van keukengerei door glas, rvs of hout loopt in de papieren als je alles in één keer wil doen. Maar na een tijdje merk ik echt verschil: ik heb minder plastic artikelen in huis en mijn plasticbak is een stuk leger.

Wel maak ik pijnlijke uitglijders, want alternatieven blijken niet altijd beter. Het hippe bamboeservies, in de markt gezet als duurzaam alternatief voor plastic bordjes en bekers, blijkt formaldehyde te bevatten. Door de lossere structuur van het materiaal komt er meer van deze schadelijke stof vrij dan bij ‘gewone’ plastic bordjes. De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) [adviseert](https://www.nvwa.nl/nieuws-en-media/nieuws/2021/02/15/let-op-met-servies-van-bamboe-en-melamine#:~:text=De%20Nederlandse%20Voedsel%2D%20en%20Warenautoriteit,voedsel%20of%20drinken%20terecht%20komt.) om dergelijk servies niet meer te gebruiken.

**Jojoën met het plasticdieet**

Zoals dat gaat met diëten: soms gaat het lekker, soms wat minder. Sommige plastics heb ik succesvol bestreden: er worden in mijn huis geen kunststofspatels door hete pannen getrokken en tijdens de picknick gaat er emaillen servies in de tas. Maar na twee jaar jojoën met het plasticdieet concludeer ik dat ik het niet volhoud.

Minder plastic gebruiken kost meer tijd en moeite en in sommige gevallen flink meer geld. Een setje bijenwasdoekjes om voedsel vers mee te houden kost ruim 20 euro, daar kun je meer dan 1.500 meter vershoudfolie bij de Action van kopen. Maar het grootste probleem is dat er overal plastic is, ook op plaatsen waar je het niet verwacht en waar je geen invloed op hebt. Plastic fijnstof zit in huisstof, zo [meldt het RIVM](https://www.rivm.nl/nieuws/microplastics-aangetoond-in-binnenlucht-schadelijkheid-onbekend). Plof ik op de bank, dan vliegen de plasticdeeltjes door de lucht. Er zit plastic in de verf op de muren, het toetsenbord waar ik op type en in de knuffels van de kinderen. Maar ook in de buitenlucht en in regen zit plastic, aldus een studie in het wetenschappelijke tijdschrift *[Environmental Pollution](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468584417300119)*[in 2017](https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468584417300119). Omdat plasticafval de natuur vervuilt en overal in de productieketen wordt gebruikt, zit er ook plastic in [ons voedsel](https://www.volkskrant.nl/wetenschap/plastic-theezakje-blijkt-bron-van-microplastic~b02e0c1a/). In onderzoeken werd al microplastic gevonden in onder andere zeezout, vis, honing, bier en groenten en fruit.

Dan voelt het soms zinloos om extra te fietsen voor de dagelijkse boodschappen. De app van de boodschappenbezorgdienst is weer snel gevonden. En met die bezorgdienst komt het plastic in grote hoeveelheden de keuken binnen.

Volgens Heather Leslie is particuliere plasticreductie, zoals mijn goedbedoelde plasticdieet, niet effectief en niet haalbaar. Het woord ‘elitair’ wil ze niet in de mond nemen, maar 25 euro voor een rvs-drinkfles past niet in ieders budget. Leslie: ‘En er is simpelweg niet genoeg landbouwgrond om alle polyester kleding, beddengoed en huishoudtextiel te vervangen door biologisch katoen.’

Plastic heeft ons in een wurggreep. Het Oostenrijkse duurzaamheidsadviesbureau Denkstatt [schetste een scenario](file:///C%3A%5CUsers%5Clier001%5CDownloads%5Cpres._pot.-f.-plastic-packaging%20%283%29.pdf) van een wereld waarin alle plastics werden vervangen en kwam tot de conclusie dat dit zou leiden tot een verdubbeling van het energieverbruik en de broeikasgasemissies. We zouden veel van onze welvaart moeten inleveren, en ook de energietransitie zou zonder plastic vrijwel onmogelijk zijn. Denk aan zonnepanelen en elektrische auto’s die anders veel te zwaar zouden zijn.

**Met recyclen is iets geks aan de hand**

Een oplossing die vaak wordt geopperd voor het plasticprobleem is plastic recyclen. Omdat de grondstoffen uitgeput raken en zodat plastic niet wordt verspild. Zwerfplastic komt in het water, in vissen en op die manier in onze magen terecht. Maar met recyclen is [iets geks aan de hand](https://www.google.com/url?q=https://ipen.org/sites/default/files/documents/plastics_and_additives_final-low-o-en.pdf&sa=D&source=docs&ust=1650378108983078&usg=AOvVaw3_NIt5UVjdiw0zjMyAp3Cs). Van Duursen: ‘Bij de huidige manier van recyclen zijn het milieu- en het gezondheidsaspect uit elkaar getrokken. Plastics en hun – soms al verboden – toevoegingen komen soms in toepassingen terecht waar ze helemaal niet voor zijn bedoeld.’

Zo is kleding van opgeviste petflessen uit de Amsterdamse grachten heel nobel, maar de vezels zijn minder stevig. Met elke wasbeurt worden microplastics het rioolwater ingepompt. Berucht is het voorbeeld van vervuilde korrels gemaakt van autobanden die werden gebruikt op kunstgras voor voetbal- en hockeyvelden. En journalist [Laura Hoogenraad](https://www.plasticsoupfoundation.org/2021/01/kinderspeelplaatsen-zijn-bron-van-giftige-microplastics/) ontdekte dat de versnipperde polyester vloerkleden waarmee de zandbak van maneges wordt verzacht vol chemische additieven zitten. Bij elke hoefslag stuiven miljoenen vervuilde plastic vezeltjes door de lucht.

De onderzoeksorganisatie TNO zegt dat een toekomst zonder plastic niet mogelijk is, maar wel een toekomst met plastic dat minder belastend is voor het milieu en de gezondheid. Hiervoor moet het hele plastic-ecosysteem op de schop, zo schrijft het bureau in de [*Routekaart naar circulaire plastics*](https://www.tno.nl/nl/over-tno/nieuws/2020/11/routekaart-naar-circulaire-plastics/) (november 2020). ‘Gebruik plastic niet meer als wegwerpmateriaal maar als een materiaal dat geschikt is voor hergebruik. Met een vereenvoudigde standaard voor plastics en additieven kan recycling makkelijker en schoner’, schrijft TNO. ‘En maak plastic duurder zodat producenten worden gestimuleerd er verstandiger mee om te gaan.’

Nieuwe regelgeving biedt enige hoop op verbetering. Zo hebben de lidstaten van de Verenigde Naties begin maart een internationaal bindend verdrag opgesteld om plasticvervuiling tegen te gaan. En de Europese Unie besluit binnenkort over een verbod op het toevoegen van microplastics aan producten. Ook is in de Europese Green Deal een strategie voor een circulaire textielsector gepresenteerd. Frankrijk heeft plasticverpakkingen voor groente en fruit verboden en Spanje volgt binnenkort.

En zelf kunnen we best wat doen. Het hoeft niet zo streng als ik heb geprobeerd, kleine aanpassingen die beter zijn vol te houden kunnen de risico’s ook al wel verminderen. Majorie van Duursen: ‘Verhit plastic producten nooit, ook al staat er een symbool op dat ze geschikt zijn voor de magnetron.’ En pas op met goedkoop plastic, waarschuwt Van Duursen. ‘Bij het ruiken van een sterke plasticgeur moet er een alarmbel afgaan: die chemische lucht komt ergens vandaan.’ Tegen plastic fijnstof in huisstof helpt het volgens Van Duursen om je huis goed te ventileren. ‘En was ook regelmatig je handen zodat die stoffen niet in je mond komen.’ Hé, ventileren en handen wassen? Misschien moeten de corona-adviezen toch nog maar even niet de prullenbak in.