



de Volkskrant



Onderzoeker Femke van Bommel aan het werk in het lab van Obbotec in de Botlek.

Foto Raymond Rutting / de Volkskrant

Hier kan elke plastic verpakking gerecycled worden

Om de plasticvervuiling terug te dringen is een belangrijke rol weggelegd voor bedrijven als Unilever, dat per jaar ongeveer 700 miljoen kilo plastic gebruikt. De veelal gelaagde verpakkingen laten zich echter niet makkelijk recyclen. Het Nederlandse bedrijf Obbotec heeft een oplossing gevonden, nu alleen het geld nog.

PAGINA 13-15

Vrucht

150

Voor mijn raam staat een ginkgo, en elke herfst zit ik me een ongeluk te genieten van de kleur van de blaadjes. Helgeel dwarrelen ze naar beneden tot de straat bedekt is met eendenvoetjes.

De ginkgo, als soort dan, was er ten tijde van de dinosaurussen al. Vind ik fijn om over na te denken tijdens het genieten.

De vruchten van de ginkgo stinken (naar poep en kots), maar dat moet je op de koop toe nemen, voor zo veel pracht en historie voor je deur.

Ik ben dus, kun je gerust zeggen, een ambassadeur van de ginkgo, en daarom viel het volgende incident me zo tegen: ik maakte mijn fiets vast, en op dat moment kwam er een windvlaag en bekogelde onze ginkgo mij met honderd stinkende vruchten. Eén raakte mijn nek, gleeed mijn jas in en droop over mijn blote rug naar beneden. Alleen een langdurige hete douche kon de geur verdrijven.

Paulien Cornelisse

Advertentie

Groepsreizen Sale tot 250, p.p.

nrv
neemt je mee

Groepsreizen al vanaf 699, pp

- ✓ Altijd de beste prijs
- ✓ 65 bestemmingen, 180 groepsreizen
- ✓ Altijd met Nederlandsprekende reisleiding

Groepsreizen | Individuele rondreizen | Familiereizen | Cruises

Kijk op nrv.nl/groepsreizen-sale Vanafprijs is incl. reserveringskosten, calamiteitenfonds en SGR bijdrage (23,75 p.p.) o.b.v. 2 personen en kunnen verschillen per vertrekdatum. Prijs-, druk- en zetfouten voorbehouden.



In Zuid-Libanon wordt het staakt-het-vuren met Israël gevierd als een overwinning voor Hezbollah

PAGINA 6-7

Russen versnellen opmars in oosten van Oekraïne

De Russische opmars in Oekraïne is aan het versnellen. Afgelopen week veroverde het Russische leger een gebied zo groot als de gemeente Amsterdam, een nieuw weekrecord sinds de grootschalige invasie in 2022. Bevelhebbers in het Oekraïense leger uiten publiekelijk hun zorgen, een ongebruikelijke stap. 'Dit is de moeilijkste situatie in bijna drie jaar oorlog, misschien wel moeilijker dan de lente van 2022', aldus een van hen.

PAGINA 8



Waardoor passen de ervaren regisseur Andrea Arnold en de jonge acteur Barry Keoghan zo wonderwel bij elkaar?

PAGINA V4-7

€ 4,20
België € 5,10

JAARGANG 103
48 pagina's
NUMMER 30617



8 710371 002009

Donderdag

16

Fotodetective Hans Aarsman vindt dat mensen op krokodillen lijken

18

In Moldavië woedt de strijd tussen Rusland en het Westen ook in de kerk

27

De Joodse arts Isaac Cohensius legde zijn herinneringen aan de kampen vast



De machine van Obbotec voor moeilijk te recyclen plastic verpakkingen, zoals de Unox-soepzakken en Conimex-kroepoekverpakkingen, die door Unilever worden gemaakt.

Op dit moment onderhandelen landen over een wereldwijd akkoord tegen plasticvervuiling. Levensmiddelenbedrijven als Unilever spelen daarbij een cruciale rol. Recyclen van de vaak gelaagde verpakkingen is lastig, maar het Nederlandse bedrijf Obbotec denkt nu een oplossing gevonden te hebben. Leidt dat tot een grote doorbraak?

Door **Niels Waarlo** Foto's **Raymond Rutting**

Wat te doen met 700 miljoen kilo milieuvervuilend plastic?

Krenge zijn het, de lege zakken Unox heldere kippensoep die liggen opgestapeld in het laboratorium van Obbotec. Althans, voor wie ze wil recyclen. Dat is bijna geen doen, omdat de zakken uit op elkaar geplakte laagjes van verschillende soorten plastic en aluminium bestaan. Daarom is het ook zo bijzonder dat Obbotec, een jong bedrijfje in de Botlek bij Rotterdam, hier met een paar vernuftige chemische trucs wél in slaagt.

Een veelbelovende ontwikkeling, vindt Unilever, het bedrijf achter Unox. Misschien is dit wel een oplossing voor meer moeilijk recyclebare verpakkingen, zoals de zakken Conimex-kroepoek en Sun-vaatwastabletten. Nu belanden die in Nederland doorgaans nog in de verbrandingsoven. En buiten Nederland op de storthoop.

Vandaag maakt Unilever officieel bekend dat het een samenwerking met Obbotec is aangegaan. De Brits-Nederlandse multinational wil een vast percentage van het gerecyclede plastic afnemen, als de eerste commerciële fabriek eenmaal staat. Verder biedt het onder meer juridische hulp om dit gerecyclede plastic in Europa goedgekeurd te krijgen voor voedselverpakkingen.

Unilever behoort met zijn ruim vierhonderd merken tot de grootste levensmiddelenbedrijven ter wereld. Wereldwijd gebruikt het grofweg 700 miljoen kilo plastic per jaar als verpakkingsmateriaal. Dit soort giganten kunnen een serieus verschil maken bij het terugdringen van de steeds ernstigere milieuproblemen als gevolg van plastic. Zeker Unilever, dat zich presenteert als vaandeldrager van duurzame bedrijfsvoering.

Het bedrijf is luidkeels voorstander van een streng VN-akkoord tegen plasticvervuiling, waar landen deze week in Zuid-Korea over onderhandelen. Bestuursvoorzitter Hein Schumacher hoopt op een akkoord 'met tanden', zei hij tegen persbureau Reuters. Hij pleit voor bindende regels over het terugbrengen van de almaar toenemende plasticproductie. Het is de vraag of dat laatste gaat lukken. Met name olieproducerende landen, voor hen is plasticproductie lucratief, zijn tegen.

Maar wat doet Unilever zelf? In elk geval hijst de milieubeweging het bedrijf bepaald niet op het schild. Volgens Greenpeace ligt er een 'gapend gat tussen wat het bedrijf zegt dat het zal doen, en wat het werkelijk doet'. De milieubeweging wees er eind vorig jaar in een kritisch rapport op dat Unilever meer plastic produceert dan in 2017. De milieubeweging blokkeerde afgelopen september uit protest de ingang van het Unilever-hoofdkantoor in Londen.

Eind vorig jaar zag de milieubeweging zijn gelijk bevestigd, toen Unilever een deel van zijn duurzame doelstellingen afzwakte. Zo wilde het zijn gebruik van nieuw fossiel plastic tussen

➔ LEES VERDER OP
PAGINA 14

Plasticafval

→ VERVOLG VAN
PAGINA 13

2019 en 2025 halveren, maar dat gaat in de verste verte niet lukken. Het nieuwe doel is een vermindering van 30 procent in 2026 en van 40 procent in 2028. Wat zit daarachter? Is het Unilever wel menens?

Enthousiast houdt Diederik Jaspers, technisch directeur van Obbotec, een bord omhoog met wat lijkt op brokkelig papierpulp. Dit is wat er overblijft van de Unox-soepzakken als ze eenmaal door zijn recycleproces zijn gegaan. Puur plastic, vakkundig ontdaan van hinderlijke stoffen die na andere recycleprocessen vaak achterblijven, zoals kleurstoffen, brandvertragers en weekmakers.

Smelt het witte materiaal om tot korrels en er kunnen probleemloos nieuwe verpakkingen van gemaakt worden, zegt Jaspers. Naast hem staat Thor Tummers, namens Unilever verantwoordelijk voor de samenwerking, te knikken. 'Deze kwaliteit is wezenlijk hoger dan die van de meeste gerecyclede plastics.'

Obbotec begon in 2018 met kleinschalige experimenten in een lab, inmiddels staat er in zijn fabriekshal nu ook een forse installatie. Binnen in de metershoge stalen vaten, omsloten door een wirwar aan buizen, zit een vloeistof waarin alleen plastics oplossen. De rest – aluminium, stukjes kip, kleurstoffen – zinkt naar de bodem of wordt uitgezeefd. Na het verlagen van druk en temperatuur slaat het plastic uit de vloeistof neer zoals suiker uit afgekoelde thee en blijft er, in de woorden van Jaspers, een 'witte slurry' over.

Voor Unilever is dit veelbelovend, omdat het worstelt met het vinden van gerecyclede plastic van goede kwaliteit, legt Tummers uit. Afvalverwerkers en recyclers zijn niet zo ver als Unilever jaren geleden had gehoopt. Hoewel gerecyclede plastic in steeds meer producten opduikt – van de shampooflessen van Dove en Andréon tot de mayonaiseflessen van Hellmann's – is het een van de obstakels waar zijn bedrijf tegenaan loopt.

Unilever is niet de enige die recentelijk zijn duurzaamheidsambities op gebied van plastic heeft teruggeschroefd: de grote voedingsbedrijven Nestlé, Mondelez International Inc. en Ferrero Group deden hetzelfde. Het is lastig te zeggen in hoeverre dit duidt op realisme of een gebrek aan daadkracht, stelt Christina Bidmon, die vergroening van het bedrijfsleven onderzoekt aan de Universiteit Utrecht. 'We moeten bedrijven niet te snel veroordelen omdat ambitieuze doelen met voortschrijdend inzicht té ambitieus bleken. Maar het moet ook geen gewoonte worden dat ze doelen stellen om die vervolgens gemakkelijk terzijde te schuiven.'

Je kunt de grote levensmiddelenbedrijven niet als enige verantwoordelijk houden voor de problemen met hun verpakkingen, vindt Bidmon. Andere partijen gaan grotendeels over de inzameling en recycling van afval, consumenten blijken slechts mondjesmaat bereid om voor duurzaamheid te betalen. Wél kunnen grote bedrijven 'van alles in beweging zetten'. Zo hebben ze het kapitaal om nieuwe technologieën van de grond te krijgen en kunnen ze investeerders laten zien dat er heus toekomst zit in de recyclesector.

Hoewel Unilever geld heeft gestoken in de ontwikkeling van Obbotecs technologie, investeert het niet in de uitbreiding van het bedrijf. Dit tot spijt van Wouter van Neerbos, algemeen directeur van de Rotterdamse start-up. Hij kan nog wel wat financiering gebruiken voor de bouw van de eerste echte fabriek, die volgend jaar moet beginnen. Jaarlijks moet deze fabriek bijna 25 miljoen kilo gerecyclede plastic kunnen produceren.

Of het gaat lukken om de benodigde miljoenen euro's bijeen te krijgen, is nog spannend. Investeerders zijn terughoudend omdat ze zien hoe moeilijk plasticrecyclers het hebben. Dit jaar gingen er al vier failliet: ze konden niet opboksen tegen goedkoop Chinees en Amerikaans plastic dat vers uit olie is vervaardigd.

'Bedrijven als Unilever zeggen: we willen wel bijdragen, maar dit is niet onze core business. Instappen als investeerder gaat ze een stap te ver', zegt Van Neerbos. 'Al is het voor ons wel makkelijker om financiers te overtuigen omdat Unilever heeft toegezegd ons product af te zullen nemen.' Dat gaat, als de fabriek eenmaal draait, om miljoenen kilo's per jaar.

Unilever wedt op meerdere paarden, reageert Tummers. Het heeft al meer dan drieduizend technologieën tegen het licht gehouden op gebied van verpakkingsontwerp en recycling. Grootscheeps investeren in alles wat veelbelovend lijkt, is te duur.

Succes is allesbehalve gegarandeerd. In 2021 bleek uit onderzoek van persbureau Reuters dat tientallen recycleprojecten waaraan Unilever had meegewerkt, waren gestaakt of stilgelegd. Het ging onder meer om pilots die een oplossing moesten vormen voor de beruchte zakjes wasmiddel of shampoo voor eenmalig gebruik, sachets genoemd.

Deze zakjes, net als de Unox-zakken gelaagd en daardoor moeilijk te recyclen, worden vooral in ontwikkelingslanden



Onder het soeppak, boven het product dat na recycling overblijft.

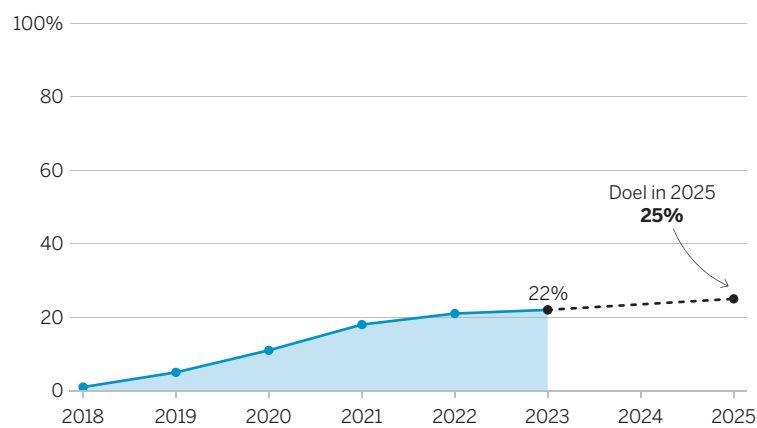


Onderzoeker Femke van Bommel

DUURZAAMHEIDSAMBITIES UNILEVER

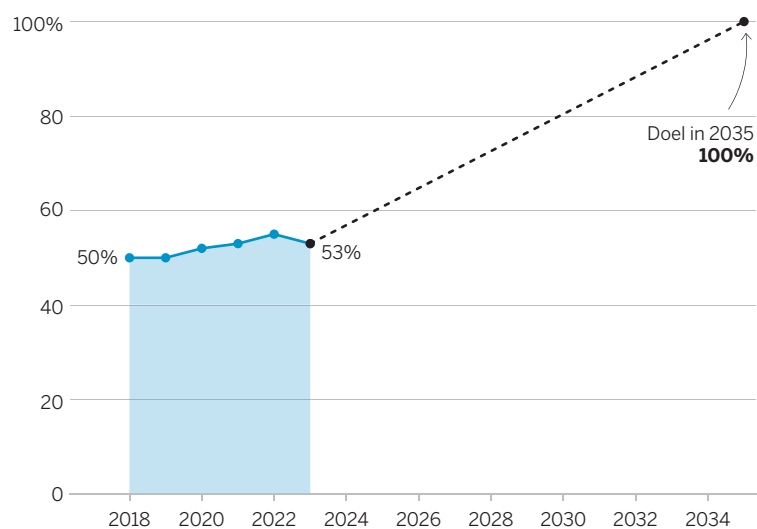
Snelle toename gerecyclede plastic vlakkt af

Percentage gerecyclede plastic in verpakkingen Unilever



Meer verpakkingen recyclebaar maken gaat moeizaam

Percentage herbruikbare, recyclebare of composteerbare plastic verpakkingen Unilever



281124 © de Volkskrant. Bron: The Global Commitment

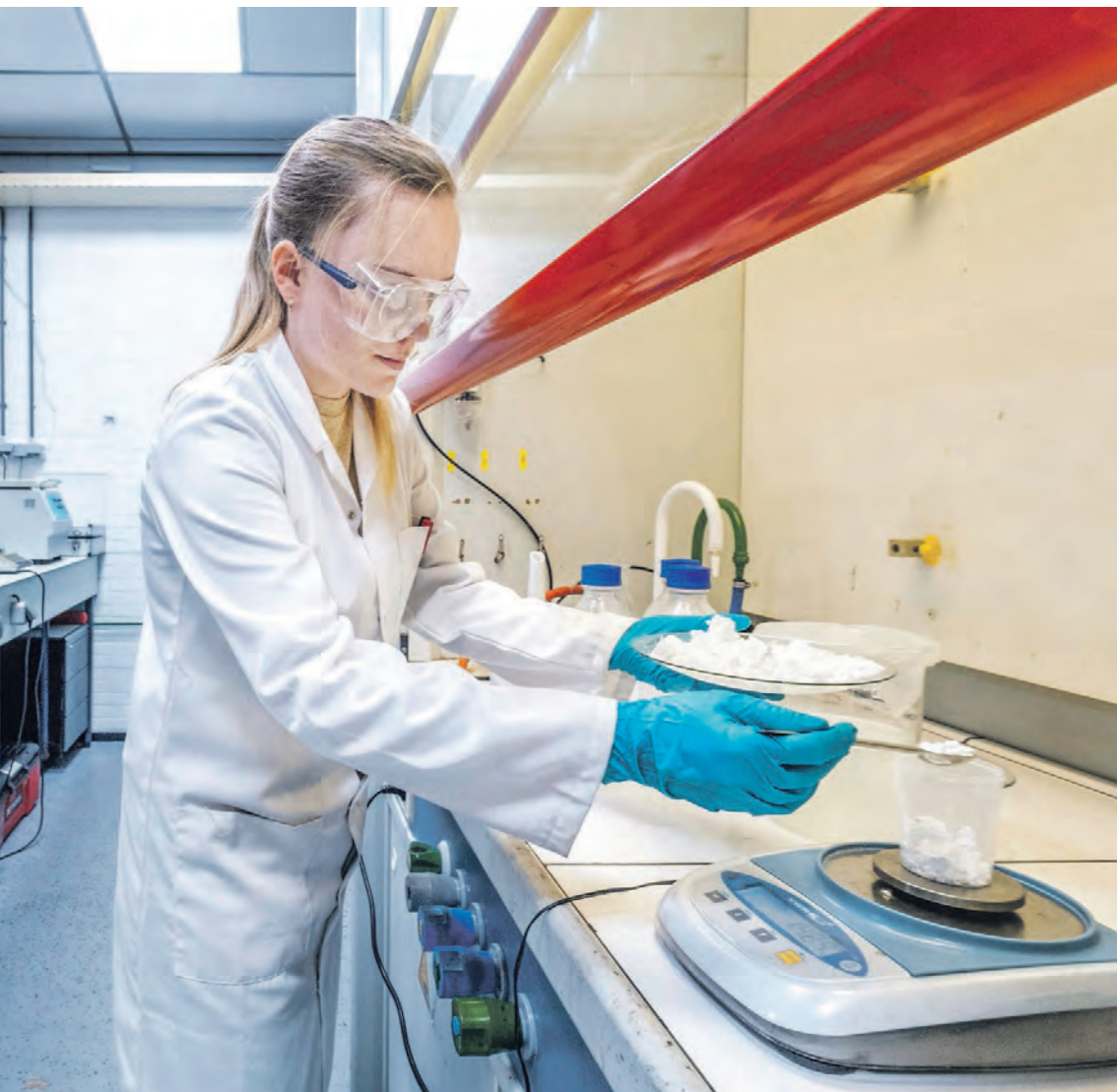
verkocht vanwege de betaalbaarheid. Ze komen in groten getale in het milieu terecht. Unilever, dat nog altijd tientallen miljarden sachets per jaar produceert, bezweert al jaren ervan af te willen. Tot dusverre met weinig succes.

Tummers is niet verbaasd dat sommige critici Unilever ervan beschuldigen dit soort recyclebeloften als schaamlap te gebruiken, om intussen zoveel mogelijk op de oude voet door te kunnen. Maar een tikkeltje cynisch vindt hij het wel. Unilevers idee was nooit om een wondermiddel te vinden dat alle problemen kan oplossen, zegt hij. 'Maar nieuwe recycletechnieken kunnen wel bijdragen, dus lijkt het me goed dat we erop inzetten.'

Hij erkent dan ook dat alleen focussen op recycling niet genoeg is. Unilever moet zelf ook minder plastic gebruiken, bijvoorbeeld door verpakkingen lichter te maken. Dit vergt vaak jaren aan ontwikkeling, gezien de hoge eisen die aan verpakkingen worden gesteld op gebied van stevigheid en luchtdoorlaatbaarheid, zegt hij.

'Het is een ingewikkelde strijd', aldus Roland ten Klooster. Hij adviseert bedrijven over de verduurzaming van verpakkingen bij consultancybureau Plato en doet, met financiering van de verpakkende industrie, onderzoek naar verpakkingsontwerp bij de Universiteit Twente. Als een bedrijf meer geld in verduurzaming steekt dan de andere, verslechtert zijn concurrentiepositie, mede omdat veel consumenten niet voor duurzaamheid willen betalen, ziet hij. Dat leidt tot boze aandeelhouders. Zo houden bedrijven elkaar in een houdgreep.

Een goed voorbeeld is het verkleinen van verpakkingen door de inhoud te concentreren. Dit ging mis toen Unilever enkele jaren geleden deodorantspuitbussen van onder meer het merk Axe uitbracht in een geconcentreerde



van Obbotec met het gerecyclede materiaal waarmee nieuwe verpakkingen worden gemaakt.



Activisten van Greenpeace bevestigen een spandoek ('Echte schoonheid is niet zo giftig') aan de gevel van het Unilever-hoofdkantoor in Londen, september 2024.

Foto Vuk Valcic / Getty

variant. Veel consumenten dachten door de kleinere verpakking dat ze minder waar voor hun geld kregen. De kleinere busjes wisten de grote nooit te vervangen, zoals de bedoeling was.

'Intern heeft dat wel een klein trauma veroorzaakt', zegt Ten Klooster. 'De angst voor dit soort fouten maakt medewerkers binnen een bedrijf ook terughoudender. Het gaat al snel om miljoeneninvesteringen.'

Tegenwoordig probeert Unilever producten, zoals vloeibaar wasmiddel, alleen te concentreren als andere bedrijven hetzelfde doen. Toch schiet het pas echt op als er Europa-breed regels gelden die verpakkingsgrootte aan banden leggen, denkt Ten Klooster. 'Als het de sector al lukt om tot afspraken te komen, komt er wel weer een product uit Azië dat hier niet aan voldoet. Ik denk dat je verpakkingen alleen met succes kunt verduurzamen als de overheid verplichtingen stelt aan het bedrijfsleven.'

Hij begrijpt dus dat Unilever zich samen met een groep andere bedrijven, waaronder Aldi, Coca-Cola en Ikea, uitspreekt voor een ambitieus VN-akkoord. Het is makkelijker verduurzamen als de concurrentie dit ook moet doen.

Wel wordt er vaak te gemakkelijk gedacht over het terugdringen van plastic in verpakkingen, stelt Ten Klooster. Zo is plastic bijna ongeëvenaard in het langer goed houden van voedsel, zegt hij. Dat levert niet alleen gemak op, maar

voorkomt ook voedselverspilling. In lang niet alle gevallen zijn alternatieven als blik of glas beter als het gaat om CO₂-uitstoot. Onnadenkend plastic uitbannen is geen optie, vindt hij.

Wat in ieder geval moet gebeuren, is zoveel mogelijk moeilijk recyclebare verpakkingen aanpassen, zegt hij. Zoals die zakken heldere kippensoep die bij Obbotec liggen. Ten Klooster is zelf betrokken bij een project met onder meer onderzoeksinstituut TNO om vergelijkbare zakken te maken zonder aluminium en laagjes moeilijk recyclebaar plastic. Makkelijk is dat niet, zegt hij. Vooral zorgen dat ze heel blijven na een val blijkt nog knap lastig.

Algemeen directeur Van Neerbos van Obbotec twijfelt er intussen niet aan dat zijn recycletechnologie een enorm verschil kan maken. Hij spreekt van een moeilijke puzzel, 'met heel veel stukjes die allemaal tegelijk in elkaar moeten vallen'. Maar lukt dat, dan kan hij zich zomaar voorstellen hoe er over een jaar of tien 'wel honderd installaties' staan te draaien.

GELDVRAAG

REINOUT VAN DER HEIJDEN



Zijn uitgaven voor bijvoorbeeld een vaccinatie of de mondhygiënist aftrekbaar als zorgkosten?



U moet 380 euro betalen voor een vaccinatie tegen gordelroos. De zorgverzekeraar vergoedt die kosten niet. Deze kosten kunt u wel opvoeren als specifieke zorgkosten bij de aangifte over 2024. U krijgt dan mogelijk een deel van de kosten terug. Het doet er niet toe waarvoor u zich laat vaccineren. Ook een preventieve inenting voor een tropenreis is aftrekbaar.

De aftrek zorgkosten is inkomensafhankelijk. Er geldt namelijk een aftrekdrempel van 1,65 procent van uw bruto-inkomen. U kunt alleen de kosten aftrekken boven die drempel van minimaal 163 euro per persoon. Hoe hoger uw inkomen, hoe hoger de drempel. U heeft als alleenstaande AOW'er een inkomen van ongeveer 20 duizend per jaar. Dat levert een aftrekdrempel op van 330 euro.

Het inkomen van een eventuele partner telt mee. Bij een (gezins)inkomen van meer dan vijftig mille gaat het drempelpercentage omhoog van 1,65 naar 5,75 procent. Partners met samen 70 duizend euro inkomen, hebben dus een aftrekdrempel van ongeveer 2.000 euro. Met een kroon en implantaat haal je dat soms wel.

Met een jaarinkomen van minder dan 40 duizend euro, krijg je meer aftrek – behalve bij kosten voor geneeskundige hulp en sommige vervoerskosten. Een vaccinatie valt helaas onder geneeskundige hulp. Met een laag inkomen kun je meer aftrekken als je kosten hebt vanwege een chronische ziekte, bijvoorbeeld als je een dieet volgt. Ook hulpmiddelen zoals een kroon of implantaat leveren meer aftrek op. Bij twijfel: het aangifteprogramma rekent het vanzelf uit, dus gewoon proberen. Blijkt het te werken, dan kun je de aangifte over eerdere jaren nog corrigeren. Tot vijf jaar terug.

Misschien heeft u nog meer aftrekbaar gemaakt dit jaar, bijvoorbeeld voor tandarts, mondhygiënist of fysiotherapeut. Die kunt u dan ook meetellen, behalve als ze al vergoed zijn via de aanvullende polis van de zorgverzekeraar. De kosten voor batterijen voor een gehoorapparaat, steunkousen of steunzolen tellen ook mee. Wie op doktersvoorschrift een dieet volgt, kan een vast bedrag aftrekken.

Wat veel mensen vergeten, zijn vervoerskosten.

U kunt kosten aftrekken voor het vervoer van en naar medische instellingen. Dat geldt ook voor regelmatig ziekenbezoek aan een huisgenoot of halen en brengen. Voor de eerste categorie mag u de werkelijke kosten rekenen. Voor de tweede groep vervoerskosten geldt een bedrag van 23 cent per kilometer.

In 2025 wordt het eenvoudiger. Voor alle vervoerskosten komt er dan een vaste vergoeding van 23 cent per kilometer plus de parkeerkosten. Ook de regeling voor 'leefkilometers' wordt simpeler. Mensen die door ziekte of invaliditeit een auto nodig hebben, krijgen voor deze zogenoemde 'leefkilometers' een vaste aftrek van 925 euro per jaar. Je komt daarvoor in aanmerking als je niet meer dan 100 meter zelfstandig kunt lopen en die beperking voor langere tijd geldt, bijvoorbeeld meer dan een half jaar.

Belangrijk is dat u alleen kosten kunt aftrekken die u betaald heeft. Laat de rekening voor de vaccinatielasten dus niet liggen tot januari, want anders moet u een jaar wachten.

Reinout van der Heijden is hoofdredacteur van de Geldgids. **Zelf een vraag?** geldvraag@volkskrant.nl