



Verbod op oxoplastic wellicht einde ‘afbreekbaar’ maaidraad

Nieuwe zoektocht nodig naar milieuvriendelijk alternatief kunststof

Biologisch afbreekbaar maaidraad lijkt een mooie oplossing voor de circa 10.000 kilometer maaidraad die alleen al in Nederland jaarlijks wordt versleten. Maar de toelagstoffen in kunststof die het afbreekbaar zouden maken, doen niet wat de fabrikanten van deze zogeheten oxoplastics beloven. Plastic blijft plastic, ook na het versneld uiteenvallen tot microformaat.

Auteur: Bart Mullink

De regeringsleiders in de Europese Unie hebben besloten oxoplastics te verbieden. Deze kunststoffen die door de toevoeging van katalysatoren versneld uiteenvallen, zijn in hun ogen helemaal geen oplossing voor het plasticafvalprobleem. Daardoor hangt de toekomst van als afbreekbaar verkocht oxomaaidraad zoals Biotrim aan een zijden draadje. Wie dagelijks met bosmaaiers werkt, weet hoe snel het kan gaan. De draad slingert met hoge

snelheid rond en raakt daarbij begroeiing, tegels, stoepranden en andere harde objecten. Hij slijt door de wrijving en doordat kleine stukjes afbreken. Nico Henkens van Stierman De Leeuw schetst de praktijk: ‘Op een bosmaaier gaat circa 10 meter; op het eind is daarvan circa een halve meter over. Die kun je bij de vuilnis doen. De rest is in stukjes verspreid in de omgeving en komt in de grond, of via het riool uiteindelijk in zee.’ Het is de moeite waard, is zijn overtuiging, te zoeken naar een milieuvriendelijk alternatief. Oxokunststof lijkt dat bij nader inzien echter niet te zijn. Oxoplastic is een kunststof waaraan katalysatoren zijn toegevoegd die de afbraak moeten bevorderen. Dat gebeurt in eerste instantie door zonlicht en vervolgens door oxidatie. Uiteindelijk blijven microplastics over. Anders dan bij traditionele plastics, zo stellen de fabrikanten, worden die echter snel door microben verder afgebroken. Dat is belangrijk, want die microplastics veroorzaken ernstige schade aan het leven in zee en bedreigen ook de gezondheid van de mens. Ze komen in de voedselketen terecht en worden niet afgebroken. Omdat microben – anders dan de lobby stelde – oxo-

plastic evenmin verder bleken af te breken, werd het Europese verbod aangekondigd. Eerder wisten de lobbyisten sommige andere landen, waaronder Saoedi-Arabië, de VAR en Pakistan, juist wel te bewegen om oxoplastic te omarmen.

De beschreven versnelde ontleding kan plaatsvinden als sprake is van de juiste omstandigheden (met zon en zuurstof). Oppervlakkig gezien is dat een pluspunt, maar als het klopt dat hierdoor nog meer microplastic in de oceanen komt, is het juist een groot minpunt. Nu al meldt de Plastic Soup Foundation dat bij een groot deel van de vissen in de oceaan microplastics in het lichaam voorkomen.

Biotrim

Oxomaaidraad is onder verschillende namen op de markt, waaronder Biotrim. Het lijkt tot nu toe weinig te worden verkocht in Nederland. Ook los van de discussie erover kwam de verkoop niet echt van de grond. Volgens aanbieders is er af en toe een klant die erom vraagt, doorgaans met het oog op aanbestedingsvoorwaarden. Henkens is bezorgd en vraagt zich af welke kant het nu op moet. Het argument om

Biotrim te gebruiken, is vermindering van de plasticvervuiling. Dat leeft ook onder zijn doelgroep, weet hij: het milieu staat branchebreed op de agenda. 'Je ziet het aan de opmars van accumachines, natuurlijke olie en minder schadelijke brandstoffen.' Opdrachtgevers geven met aanbestedingseisen bedrijven een duwtje in de goede richting. Henkens: 'Maar nog niet met maaidraad. Daarvoor heb ik bijvoorbeeld bij Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer tot nu toe geen enthousiasme bespeurd. In de huidige omstandigheden is dat misschien maar beter ook', overweegt hij.

Toeslagstoffen die dienen als afbraakkatalysator maken oxoplastics (nylon is ook een plastic-soort) marginaal duurder. Dat het een nicheproduct is, zorgt voor nog een extra prijsopslag. Op de totale projectkosten betekent het nog altijd niet veel, maar in een aanbestedingsmarkt waarin de laagste prijs leidend is, gaan partijen voor het goedkoopste. Dat een specifieke soort maaidraad bovendien nauwelijks voorkomt als gunningscriterium, ziet Henkens als de belangrijkste verklaring voor de beperkte interesse onder afnemers.

Teleurstellend

Neem een bedrijf als Krinkels. Dat gebruikt vrijwel nooit Biotrim, verklaart Daan van Schijndel, hoofd tendermanagement van deze grootste groenaannemer van Nederland. Als reden voor het links laten liggen van dit type maaidraad noemt hij de teleurstellende resultaten in combinatie met de hogere prijs. De resultaten hebben overigens eerder te maken met productkenmerken; oxonylon verschilt qua eigenschappen in principe niet van regulier nylon. Van Schijndel licht toe: 'Wij gebruiken het normale stervormige maaidraad het meest, vanwege de effectiviteit. Biologisch afbreekbaar maaidraad hebben we één of twee keer gebruikt, in Noord-Holland, omdat er in het

bestek maatschappelijk verantwoord inkopen werd gevraagd.' Maar biologisch afbreekbaar maaidraad als specifieke eis ziet hij nooit in bestekken.

Biologische afbreekbaarheid dus, die in het geval van oxoplastic ook nog wordt betwist, met als resultaat het aangekondigde verbod. Maar voor maaidraad geldt dat het sowieso in het milieu terechtkomt. Hiermee behoort het tot de groep van plasticproducten waarvoor recycling is uitgesloten. Afgesloten ministukjes maaidraad ga je niet bij elkaar rapen. Is oxoplastic in zo'n geval wél beter? Een samenwerkingsverband van zestien Europese nationale milieuagentschappen adviseerde in een eind vorig jaar verschenen rapport tegen het gebruik van bio-afbreekbaar plastic, uitgezonderd een paar van die categorieën. Behalve aan maaidraad valt dan bijvoorbeeld te denken aan ontstekingslont.

Een dergelijke nuance is in de uitspraken van de Europese politiek tot nu toe niet te vinden. De Nederlandse regering houdt het heel kort: 'Verwacht wordt dat het verbod over één jaar van kracht wordt', is het enige wat een woordvoerder kan melden. Een zogeheten restrictievoorstel voor dit verbod wordt momenteel uitgewerkt door het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) en nadert zijn voltooiing.

Afnemers

Het is na jaren van discussie en lobbywerk een spectaculaire wending. De breed gedragen kritiek van bedrijven, onderzoeksinstituten en milieuorganisaties groeide. De kritiek kwam ook van de aanvankelijke afnemers van oxoplastic, die opdracht gaven voor onderzoek naar de vraag of het product zijn belofte wel waarmaakt. Allemaal hekelden ze de volgens hen onterechte claims van de producenten wat betreft het milieuvriendelijke karakter. 'Producenten hebben nooit kunnen aantonen dat deze kunststoffen niet schadelijk zijn voor het milieu', stellen nu ook de Europese regeringen eensgezind.

Voor Donar Groen is de twijfel over oxoplastics een reden om Biotrim ook nu al niet meer te verkopen. 'Ik ben geen deskundige op dit gebied', onderstreept Ralph van der Hulst van deze leverancier van groengereedschap. 'Maar ik hoor dat er plannen zijn om het materiaal zelfs te verbieden. Het wordt verkocht als biologisch afbreekbaar en dat is een beetje misleidend. Het breekt af tot kleine stukjes. Die zie je niet, maar ze zijn er nog wel en ze zijn zeer

'Minuscule stukjes maaidraad ga je niet bij elkaar rapen'



 Ralph van der Hulst  Donar Groen



 Nico Henkens  Stierman De Leeuw



 Daan van Schijndel  Krinkels

Uitzondering is alleen nog denkbaar als 'minst slechte' oplossing

schadelijk. Dan is grotere stukken oprapen of uit het water filteren misschien nog beter.'

Beter

Michael Stephen van de Oxo Biodegradable Plastics Association bestrijdt niet dat het oxoplastic dat in de natuur belandt milieuvriendelijk is, maar stelt dat het wel veel minder slecht is dan traditioneel plastic. Zijn argument: de droom van een plasticvrije natuur staat in schril contrast met de werkelijkheid van een gigantische stroom plastic die jaarlijks wordt gedumpt en enorme schade teweegbrengt. 'Misschien zal er ooit geen plastic meer bestaan. Maar tot die tijd moeten we zorgen dat het sneller afbreekt.'

De claim van snelle afbraak tot onschuldige stoffen voldoet volgens de critici niet aan de gangbare wetenschappelijke standaarden. De indruk bestaat bovendien dat de industrie met oxoplastic vooral probeert de acceptatie van het omvangrijke plasticgebruik te redden. De lobby noemt het niet voor niets een niet-disruptieve oplossing. De plasticindustrie kan blijven draaien en de vele werknemers daarin behouden hun baan, zo verklaart Stephen.

Net als andere plastics draagt oxoplastic niet-temin bij aan de plasticsoep die het zeeleven bedreigt. Het valt weliswaar sneller uiteen en is dan onzichtbaar, maar niet afwezig. Het eindigt als microplastic, net als ander plastic, alleen veel

sneller. De industrie heeft niet aannemelijk kunnen maken dat oxoplastic meer doet dan dat. Microplastic belandt in de voedselketen en er bestaan zorgen dat dit een ernstige bedreiging vormt voor de gezondheid. Als eerste voor het leven in zee, maar ook voor mensen die bijvoorbeeld zeedieren eten. Microplastic wordt ook verspreid door de lucht en komt zo via de longen bij mens en dier binnen. Over de precieze effecten bestaan bij wetenschappers nog veel vragen, mede doordat de productie van plastic en dus ook het afval nog een relatief recent gegeven is.

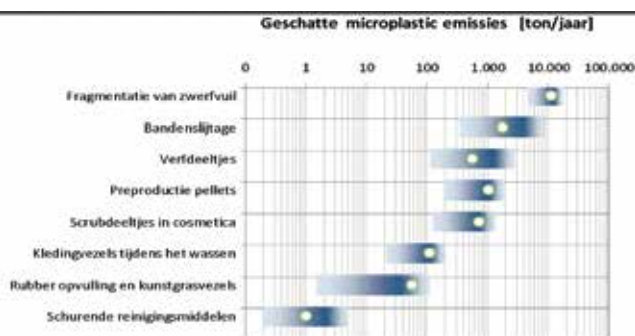
Bewijzen

Dat oxoplastic onder invloed van uv-licht en zuurstof sneller dan ander plastic fragmenteert, lijkt wel duidelijk. Wat betwist wordt, is de claim dat het tijdens dit proces transformeert tot een onschuldig biologisch materiaal dat door micro-organismen wordt verteerd. De producenten stellen dit, maar leveren er geen bewijs voor, zo luidt de kritiek. De EU zoekt de oplossing van het plasticafvalprobleem sowieso in een heel andere richting. Om te beginnen in reductie van het gebruik (denk aan het verbod op plastic tassen en ander wegwerpmateriaal), vervolgens in zo veel mogelijk hergebruik van plasticproducten die blijven bestaan (in plaats van na één keer gebruiken weggooien) en ten slotte in recycling. Plasticafval wordt dan weer een waardevolle grondstof. Recyclingbedrijven hebben al verklaard dat oxoplastic, met zijn toevoegingen, in het ingezamelde plastic voor onacceptabele problemen zal zorgen.

Geen alternatief

Geen recycling betekent onder meer dat die laatste halve meter oxomaadraad niet bij het plasticafval moet. Bert Davelaar van Its for Trees (onderdeel van Poel Bosbouw) kijkt vanwege de vele bezwaren tegen oxoplastic liever uit

naar een echt milieuvriendelijk alternatief. 'Ik zou graag iets anders zeggen, maar dat is er nog niet. Er is nagedacht over de mogelijkheid van bioplastics, van natuurlijke grondstoffen, maar voor maadraad voldoen die geen van alle', stelt hij. Ze zijn bijvoorbeeld niet sterk genoeg. 'Je loopt met bosmaaiers tegen specifieke problemen aan, die te maken hebben met de draaisnelheid, centrifugale kracht, trillingen, wrijving en warmte. Door wrijving kan zo'n draad ook flink warm worden.' De techniek is volgens hem de beperkende factor als het gaat om een milieuvriendelijk alternatief. Als er een goede oplossing komt, zal die zeker breed omarmd worden, is zijn overtuiging. 'De markt is er klaar voor. Op dat gebied is veel veranderd in vrij korte tijd. Tien jaar geleden riepen wij dat de tijd voor accumachines was aangebroken. Iedereen zei toen nog: je bent gek, die ga je niet verkopen. Inmiddels is het de helft van de markt. Waarom ze een goed idee zijn, hoeven we nauwelijks uit te leggen.' De bereidheid om rekening te houden met het milieu is enorm toegenomen, meent hij. 'Natuurlijk, als een aanbestedende dienst ergens niet om vraagt, gaat de aannemer gauw voor het goedkoopste. Maar bestekken worden steeds vaker zo gemaakt dat je in punten stijgt als je er blij van geeft groen te kunnen denken en werken.' Een goede zaak, vindt hij. Maar voor milieuvriendelijk maadraad als specifieke eis is het wat hem betreft te vroeg. Volgens Henkens kan het uit milieuoogpunt een idee zijn om te kijken naar alternatieven voor maadraad. Bij onkruidbestrijding in bestrating slijt de draad rap, terwijl er diverse plasticvrije alternatieven zijn zoals staalborstels. Ook vindt hij het denkbaar om terug te gaan naar de al jaren uit de gratie zijnde maaimessen. Die kunnen maadraad in veel situaties goed vervangen, stelt hij. 'Niet direct naast paaltjes en muurtjes, maar verder wel. Ze vragen minder vermogen; dat betekent minder energieverbruik en minder slijtage, en er komt geen plastic in het milieu.' Opdrachtgevers zijn volgens hem als eerste aan zet om zulke ontwikkelingen van de grond te krijgen.



Figuur 1. Geschatte microplastic-emissies in stroomgebied Nederland in ton/jaar (Verschoor en de Valk 2018). De kolommen laten de onzekerheidsmarge zien; de witte stippen zijn het gemiddelde.



Be social

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/article/31317/verbod-op-oxoplastic-wellicht-einde-afbreekbaar-maadraad