



SPANNINGSVELD TUSSEN STOFFEN- EN AFVALWETGEVING

Balans tussen zorgstoffen en circulaire economie



Maximaal recyclen, minimaal gevaarlijke stoffen in de kringloop. Deze twee ambities gaan niet altijd samen. Gevaarlijke stoffen uitbannen kan immers recycling belemmeren. Omgekeerd kan recycling betekenen dat gevaarlijke stoffen in de kringloop blijven. De uitdaging is het vinden van de juiste balans. De Nederlandse risicobenadering kan daarbij helpen.



Uiteindelijk draait het bij het vaststellen van zorgstoffen en grenswaarden om het beperken van de risico's voor mens, dier en milieu

Auteur: Addo van der Eijk 

“Een *risk based*-benadering biedt ook soelaas voor het bepalen of recycling van zorgstoffen verantwoord is.

”

CEES LUTTIKHUIZEN
(MINISTERIE VAN
INFRASTRUCTUUR
EN MILIEU)

Een gezonde planeet, circulair en zonder gevaarlijke stoffen: wie wil dat nou niet? Toch blijkt de realisatie in de praktijk complex. Soms zelfs tegenstrijdig. “Enerzijds willen we recycling maximaliseren, anderzijds gevaarlijke stoffen in de kringloop minimaliseren”, legt Cees Luttkhuizen, senior beleidsmedewerker bij het ministerie van Infrastructuur en Milieu, uit. De twee ambities kunnen wringen. “Wordt een stof aangemerkt als *substance of very high concern*, zeer zorgwekkende stof, dan is het beleid erop gericht om blootstelling te stoppen. Dat is vaak wel te doen, maar dan zitten we met de erfenis. Wat te doen met alle producten die nog in omloop zijn? Gaan we daarvoor de recycling stopzetten?” schetst Luttkhuizen het dilemma. “Aan de ene kant stellen we in Europa hogere recyclingdoelen, aan de andere kant krijgen steeds meer stoffen het predicaat gevaarlijk. Op de lijst van zeer zorgwekkende stoffen van REACH, de Europese regelgeving voor chemische stoffen, staan intussen 170 stoffen. Doel voor 2020: circa 400 stoffen. Die allemaal in beginsel uitgefaseerd moeten worden.”

Chemische verdragen

Niet alleen REACH, ook de wereldwijde ‘chemische’ verdragen van Stockholm, Bazel en Rotterdam werken toe naar een gifvrije wereld. Zo streeft het Verdrag van Stockholm naar uitfasering van POPs, persistente organische verbindingen, die gevaarlijk zijn omdat ze niet afbreken in het milieu en ophopen in de voedselketen. Artikel 6 stelt onomwonden: alle POPs moeten worden vernietigd of onomkeerbaar omgezet. “Dit laat weinig ruimte voor recycling”, stelt Luttkhuizen.

Conferentie

Eind april vindt in Genève een conferentie plaats over de drie verdragen. Op de agenda staan nieuwe POPs, waaronder die van deca-BDE, een broomhoudende vlamvertrager. “Deze stof is op grote schaal toegepast;

in auto's, kabels, vliegtuigen, meubilair, noem maar op. Wordt een auto afgedankt, dan kan een demontagebedrijf deze specifieke vlamvertrager niet identificeren. Daar bestaan geen meetmethodes voor. Recyclingbedrijven kunnen de stroom dus niet scheiden in wel POP-houdend en niet POP-houdend afval. Moet je recycling van de hele stroom dan verbieden?"

Veel reduceren

Vaak wordt gekozen voor de laagste grenswaarden, constateert Luttikhuisen. Voor deca-BDE overweegt de Europese Unie een maximum van 1.000 ppm. Een besluit is nog niet genomen. "Dat betekent in zo'n geval: géén recycling meer van kunststoffen uit elektronica en autowrakken", zegt Chris Slijkhuis, E-Waste & Public Affairs van Müller-Guttenbrunn Group, een Oostenrijks recyclingbedrijf. Hij is tevens bestuurslid van

de European Electronics Recyclers Association (EERA). Recycling kan de hoeveelheid deca-BDE wel fors verlagen. "Dat doen wij al. Neem de kunststoffen van oude televisies. Dan praat je over 150.000 ppm voor alle broomhoudende vlamvertragers. Daarvan bestaan 65 soorten, die lang niet allemaal gevaarlijk en verboden zijn. Onze fabriek scheidt de kunststoffen in twee stromen:

met en 'zonder' vlamvertragers. De stroom met vlamvertragers laten we milieuverantwoord verwerken in afvalenergiecentrales. De andere stroom, die minder dan 3.000 ppm broomhoudende vlamvertragers bevat, recyclen we. Op die manier reduceren we de hoeveelheid deca BDE dus enorm. De recyclede kunststoffen voldoen aan alle Europese productwetgevingen."

Risico's blootstelling

Over de risico's van blootstelling aan deca-BDE, een broomhoudende vlamvertrager, zegt Chris Slijkhuis van Müller-Guttenbrunn Group: "Televisies in woonkamers zijn volstrekt ongevaarlijk. De vlamvertrager zit in het polymeer gebonden. Gebruik is niet gevaarlijk, een verkeerde behandeling wel. Dat gebeurt in Afrika, waar kinderen in de open lucht plastic uit oude elektronica verbranden. Dan komen dioxines en furanen vrij. De Europese afvalsector behandelt het materiaal verantwoord."

De Europese Commissie werkt aan een *interface* tussen het stoffen- en het afvalbeleid.

Enerzijds willen we recycling maximaliseren, anderzijds gevaarlijke stoffen minimaliseren.

Pleidooi voor brede benadering

De focus op het minimaliseren van zorgstoffen schaadt de recyclingsector, stelt Chris Slijkhuis van Müller-Guttenbrunn Group vast. “Ze komen telkens met nieuwe zorgstoffen en nog lagere grenswaarden. De discussie doet de recyclingsector geen goed. Het schrikt investeerders af. De onzekerheid maakt het minder aantrekkelijk om nieuwe recyclinginitiatieven op poten te zetten.” Slijkhuis pleit voor een bredere benadering. Niet meer met oogkleppen op naar zorgstoffen kijken, maar ook andere factoren meewegen, zoals recycling, grondstoffenschaarste en CO₂-reductie. “CO₂ is ook een zorgstof, zelfs één van de meest bedreigende afvalstoffen ter wereld. Beginjaren zeventig lag de CO₂-concentratie op 325 ppm, nu al iets over de 406 ppm. Poolkappen verdwijnen, de zeespiegel stijgt. Ons bedrijf bereikt met recycling een CO₂-reductie van een miljoen ton. Dergelijke afwegingen moeten worden meegenomen in de beslissing om lage grenswaarden in te stellen en de recycling stop te zetten.”

Juiste balans

Nederland staat een pragmatische aanpak voor. Het ministerie van Infrastructuur en Milieu pleit voor een juiste balans tussen het recyclen van grondstoffen enerzijds en het voorkomen van verspreiding van schadelijke stoffen anderzijds. Luttikhuisen: “Wij kiezen voor recycling zo lang dat kan zonder risico voor gezondheid en milieu. De Europese richtlijn voor autowrakken verhoogt het hergebruiksperscentage van 86 naar 95 procent. Dat lukt niet zonder kunststofrecycling. We moeten hier twee doelen naast elkaar zetten en een afweging maken. Daarbij moeten we soms accepteren dat de uitfasering langer gaat duren.”

Uitvoerbaarheid

Naast een balans is ook een goede uitvoerbaarheid van groot belang. Valt de stof te detecteren, is scheiden mogelijk, is de invoering handhaafbaar, bestaat er een effectieve verwerking: bij het aanwijzen van nieuwe zorgstoffen spelen dergelijke afwegingen tot nu toe nauwelijks een rol. Als voorbeeld noemt Luttikhuisen HBCDD, een andere broomhoudende vlamvertrager, die in 2015 op de REACH-lijst kwam. “De stof zat tot voor kort in EPS piepschuim, en dus in nagenoeg alle huizen. EPS recyclen is echter lastig. In Terneuzen gaan ze een recyclingfabriek bouwen, die HBCDD kan scheiden, waardoor een schone stroom overblijft. Voor verwerking in heel Europa zijn echter meer dan honderd nieuwe installaties nodig. In de tussentijd mag recycling niet, mag het niet naar stortplaatsen en moet de afvalstroom worden verbrand. Zes lidstaten hebben geen afvalenergiecentrales en kunnen dus sowieso niet aan de regels voldoen. Kortom: er moet meer aandacht komen voor de uitvoerbaarheid.”



Er is een **tendens** om
productwetgeving
ook voor **afvalstoffen**
te **laten gelden**.

Hazard based of risk based

Uiteindelijk draait het bij het vaststellen van zorgstoffen en grenswaarden om het beperken van de risico's voor mens, dier en milieu. Grofweg bestaan er twee benaderingen: *hazard based* en *risk based*. Het Europese stoffenbeleid gaat in REACH bij het identificeren van gevaarlijke stoffen uit van *hazard based* - oftewel een focus op stofspecifieke eigenschappen in relatie tot blootstelling. Het afvalbeleid gaat uit van *risk based*. Cees Luttkhuizen van het ministerie van Infrastructuur en Milieu: "Het Nederlandse milieu-beleid kiest voor een *risk based*-benadering als het gaat om het opleggen van beperkingen aan het gebruik van stoffen. We kijken niet alleen of de eigenschappen een gevaar vormen of niet, zoals bij *hazard based*, maar ook of de toepassing acceptabel is. Neem vliegass, een reststroom uit afvalenergiecentrales, die in Nederland wordt toegepast in asfalt en beton. Stapels testen wijzen uit dat de stof in een gebonden toepassing niet uitloopt naar water en lucht. Omdat er geen risico's voor mens en milieu aan kleven, vinden wij de toepassing en dus recycling verantwoord." Deze *risk based*-benadering zou volgens Luttkhuizen ook soelaas bieden voor het bepalen of recycling van zorgstoffen verantwoord is. Ander belangrijk element in de benadering van het ministerie is *safe by design*, een aanpak die ontwerpers aanmoedigt om veiligheid vanaf het begin van de ontwikkeling van het ontwerp mee te nemen. "Gebaseerd op lessen uit het verleden, denk aan asbest, is het van belang om ervoor te zorgen dat producten gezond en veilig zijn in gebruik."

Gescheiden werelden

Met de boodschap van balans en uitvoerbaarheid gaat Luttkhuizen namens Nederland in Brussel (EU) en Genève (VN) het gesprek aan. Hij constateert dat het stoffenbeleid en het afvalbeleid in veel andere landen twee gescheiden werelden zijn. "Ze moeten elkaar vaker opzoeken. In Brussel zijn ze zich bewust van dit spanningsveld. De Europese Commissie werkt momenteel aan een interface tussen het stoffen- en het afvalbeleid. Binnenkort start een consultatie, waarbij lidstaten ideeën kunnen inbrengen. Tijdens het Nederlands voorzitterschap van de Europese Unie in 2016 is een resolutie aangenomen om een afwegingskader te maken om van geval tot geval te beslissen of recycling of verwijdering de gewenste optie is."

Er bestaan **65 soorten broomhoudende vlamvertragers**, die lang niet allemaal gevaarlijk en verboden zijn.

Nederland pleit voor een **juiste balans** tussen het **recyclen van grondstoffen** en het **voorkomen** **van verspreiding van** **schadelijke stoffen.**



Alle inkomende afvalstromen uitvoerig analyseren is ondoenlijk en onbetaalbaar.



CHRIS SLIJKHUIS
(MÜLLER-GUTTENBRUNN
GROUP)

Dialogoog

Ook Slijkhuis pleit voor dialoog, maar ziet ondertussen de productwetgeving de afvalwereld binnendringen. “Er is een tendens om wetgeving voor producten ook voor afvalstoffen te laten gelden. Hierdoor zijn regels uit de CLP-verordening (Classification Labelling and Packaging) voor de indeling en etikettering van chemische stoffen ook op afvalstoffen van toepassing. Zo is in de Europese Kaderrichtlijn afvalstoffen recent een bijlage uitgebreid met de zogeheten HP14 eigenschap over ecotoxiciteit.”

Voor Müller-Guttenbrunn Group zou dit betekenen dat alle inkomende afvalstromen uitvoerig

moeten worden geanalyseerd. Ondoenlijk en onbetaalbaar, stelt Slijkhuis. “Bij ons bedrijf komen jaarlijks 26.000 ladingen binnen van 2.100 bronnen. Elke analyse kost duizend euro en levert veel papierwerk op. Wij analyseren aan het einde van het recyclingproces. Uiteraard voldoen onze producten aan alle eisen uit de productwetgeving.”

Meer informatie:

- [Verdragen van Stockholm, Basel en Rotterdam](#)
- [REACH](#)

