



Externe kosten aan fabrikant doorberekend?

01 juli 2020, 02:00

Thomas Vandenhaute

In de vorige editie van onze reeks blogposts zagen we hoe de aansprakelijkheid tijdens de levensduur van een product circulaire waarde ontsluit. In deze post behandelen we de externe kosten, de mogelijke impact ervan en de manier waarop ze de veerkracht van uw onderneming beïnvloeden.

In deze reeks blogposts ontrafelen we de circulaire economie en verbinden we de theorie met praktijkvoorbeelden en best practices. We baseren ons op het werk *The Circular Economy: A User's Guide* van Walter Stahel om dieper in te gaan op de kernideeën en ze aan reële voorbeelden en cases te koppelen.

Wat zijn externe kosten?

Wikipedia geeft de volgende definitie van externaliteiten: 'Een externaliteit, extern effect of externe kosten zijn niet gecompenseerde, door derden gemaakte kosten of geleden schade als gevolg van een economische activiteit. Dit kan optreden als personen, bedrijven of overheden geen rekening houden met de effecten op de welvaart van betreffende individuen. Externaliteiten hebben dan ook vaak geen invloed op de afwegingen van een in economische zin rationeel handelend individu.' In de milieueconomie vertaalt zich dat vaak in voordelen waarvan de economie geniet uit de natuurlijke hulpbronnen waarvoor iemand niet aansprakelijk is. Wie is eigenaar van de frisse lucht

of de ozonlaag, het koelvermogen van de oceanen, de zuiverende capaciteit van de rivieren, de nog te ontdekken minerale hulpbronnen,...?

Er zijn al heel wat artikels en boeken verschenen over dit gemeengoed, de externaliteiten en de manier waarop deze kosten kunnen worden geïnternaliseerd via belastingen of incentives (zoals een Pigouviaanse belasting en subsidies), plafond- en handelssstelsels of verhandelbare vergunningen.

In deze blog onderzoeken we het mogelijke verband daarvan voor u als fabrikant van fysieke producten en focussen we op de materialen veeleer dan op de energiegerelateerde externe kosten. Moet een fabrikant zich voorbereiden om met deze toenemende internalisering van dergelijke kosten om te gaan? Zo ja, hoe begint hij daar het best aan? Wat kan de impact zijn op uw streven naar en strategie voor een circulaire economie? Tot slot gaan we ook het verband leggen met de veerkracht die we in onze ondernemingen en collaboratieve netwerken moeten inbouwen.

Welke tekenen kunnen wijzen op een terugslag van de kosten?

Waarmee we vertrouwd zijn

We zijn al vertrouwd met een aantal vormen van externe kosten die aan de fabrikanten worden doorberekend. Denken we maar aan het afval, waar het principe geldt van 'de vervuiler betaalt'. Dit principe tracht een deel van de kosten van de afvalinzameling, -verwerking en -recycling te internaliseren naar een speler in de productwaardeketen. Het wordt bekrachtigd door regelgevende concepten, zoals de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (EPR). In de praktijk wordt dit vaak opnieuw gecollectiviseerd via collectieve inzamelsystemen aan het einde van de levensduur van een product. Denken we maar aan de WEEE-richtlijn voor de afdanking van elektronische en elektrische apparatuur, en bepaald huishoudelijk afval (plasticflessen,...). In veel EU-landen wordt dit via collectieve systemen geregeld. Het goede nieuws is dat dit afval voor het grootste deel wordt gecontroleerd en zijn weg naar recycling vindt. Anderzijds ontbreekt het aan incentives voor fabrikanten om te investeren in ontwerp voor recycling, ontwerp voor hergebruik, ... De meeste externaliteiten komen in onze ondernemingen terecht via beleidsmaatregelen en regelgevingen (Reach, RoHS, ...), wat een impact heeft op de operationele kosten en bijgevolg ook op de productkosten. In sommige andere gevallen kan de prijsvolatiliteit van de hulpbronnen erop wijzen dat de externe kosten onze economie binnensluipen. Denken we maar aan de beschikbaarheid en de prijsevolutie in de loop der jaren van onder meer roestvast staal en koper, en vooral van alle kritische grondstoffen zelf (kobalt, magnesium, neodymium, wolfram, helium, natuurrubber,...).

Ook andere vormen van internalisering worden onderzocht of al toegepast. Belastingen op CO₂ of afvalwater zijn andere manieren waarop overheden enkele externe kosten aan specifieke industriële actoren doorberekenen. Daarnaast heeft de EU ook onder meer de Product Environmental Footprint (PEF) en de Organizational Environmental Footprint (OEF) in het leven geroepen om een en ander te regelen.

Wat we zeker weten

Onze economieën zetten de natuurlijke hulpbronnen en het gemeengoed almaar meer onder druk. Op een dag zullen de gemaakte kosten moeten worden terugbetaald, zoveel is zeker. Aangezien deze kosten voor een groot deel door de overheden zullen worden betaald, zal dit dus ooit indirect onder de economische actoren, maakbedrijven inbegrepen, worden verdeeld.

Momenteel is de situatie echter nog heel vaag en kan men onmogelijk voorspellen wanneer de terugslag van die externe kosten op onze maakbedrijven er zal komen en hoe zwaar hij zal doorwegen.

Voor maakbedrijven kan een onvoorspelbare impact van de externe kosten zich in het gebruik van de materialen concentreren. Materialen zijn immers een eindige hulpbron. Misschien worden bepaalde materialen zelfs nog kritischer als gevolg van geopolitieke situaties, hun fysiek voorkomen, geografische locaties en de bijbehorende ontginningskosten. Het marktfalen hier is dat de prijs niet de schaarste kan weerspiegelen, aangezien het beschikbare (onaangeboorde) volume van de hulpbron ondergronds gewoon niet gekend is. Het vraag- en aanbodmechanisme werkt al evenmin. Het ontginnen gaat door tot de kosten ervan te hoog oplopen in vergelijking met de marktprijs, wat plotse bevoorradingsproblemen kan veroorzaken. Bovendien heeft de toekomstige vraag (de vraag van toekomstige generaties) geen impact of invloed op het actuele economische prijsmechanisme. (Bron: Ecological Economics, H. Daly)

Hierdoor vormen de externaliteiten met betrekking tot het gebruik van hulpbronnen een nog groter onderschat risico voor maakbedrijven dan die met betrekking tot het energiegebruik.

Hoe kunnen maakbedrijven met dit risico omgaan?

Momenteel zien we twee manieren om zich erop voor te bereiden. De eerste bestaat erin **de risico's/kosten die verbonden zijn aan uw product in te schatten**. Zo kunt u materiaalkeuzes maken op basis van het bijbehorende risico. De tweede manier bestaat erin **een hogere functionaliteit (én waarde) te halen uit elke eenheid van de hulpbron** waarover u beschikt.

Het goede nieuws is dat er voor beide methodes praktische en gebruiksvriendelijke hulpmiddelen bestaan die al door veel maakbedrijven worden toegepast.

Het inschatten van de externaliteiten kan als een maatstaf voor de milieu-impact van een product en het gebruiksscenario ervan worden beschouwd, inclusief het proces aan het einde van de levenscyclus. Er zijn veel methodes voor levenscyclusanalyse (LCA) en levenscycluskostenanalyse (LCC) voorhanden, gaande van uitvoerige onderzoeken tot gebruiksvriendelijke, vereenvoudigde versies. Een goed uitgangspunt bij het concept is de ecokostenmethode (TU Delft). Deze methode drukt de milieu-impact uit in één getal. Deze eenvoudige methode biedt het voordeel dat het de milieu-impact als een kostprijs in EUR weergeeft. Zo kunt u deze kosten dus zien als het financiële risico dat met het onderzochte scenario gepaard gaat mochten de externe kosten worden geïnternaliseerd.

Men zou kunnen stellen dat deze methode niet de exacte en correcte waarde weergeeft. Zo is dat ook: de waarde (ecokosten) is niet de effectieve beleidsgestuurde fiscale waarde van de externaliteiten. In de praktijk echter kan een maakbedrijf deze waarde wel toepassen om scenario's te vergelijken en met kennis van zaken beslissingen te nemen over, bijvoorbeeld, materiaalkeuzes. Zoals zo vaak moet u er zich wel van bewust zijn dat uw berekeningswijze (omvang, toegepaste methode,...) het resultaat beïnvloedt.

Een voorbeeld: de klassieke indicator voor de uitputting van materialen in LCA is het abiotisch uitputtingspotentieel (ADP) dat in verhouding staat tot het (wereldwijde verbruik (ton/jaar) / ontginbare wereldwijde hulpbronnen (EGR))². Dit ADP is bijzonder onnauwkeurig (onzeker): de EGR heeft immers een onzekerheid van meer dan een factor 100 en omdat de EGR in kwadraat is, resulteert dit in een onzekerheid van een factor 10.000 van de noemer. Ook het wereldwijde verbruik is onzeker, want de factoren voor recycling en vervanging zijn niet gekend.

U kunt zelf experimenteren door de LCA ecokosten-app te downloaden. Er worden ook online trainingen gegeven, op basis van het [Innomat](#)-project van EIT Raw Materials. Interesse? Neem contact met [ons](#) op!

Er bestaan ook andere LCA-achtige benaderingen die voor u geschikt kunnen zijn en u nuttige inzichten kunnen bieden om met kennis van zaken beslissingen te nemen. Blijf ze zeker gebruiken. We raden u aan om LCA's met een goede dosis gezond verstand te benaderen en te blijven zoeken naar de redenering achter de resultaten ervan.

Dit illustreert de noodzaak aan extra input alvorens men weloverwogen beslissingen treft.

Gelukkig zijn LCA- en LCC-benaderingen niet de enige hulpmiddelen om u te ondersteunen. Ze bieden u niet alle antwoorden. Wat u vooral moet weten is dat het product zelf slechts een fractie van de milieu-impact bepaalt. De manier waarop we de producten gebruiken, hergebruiken, herstellen en afdanken, heeft vaak een grotere impact. Ons gedrag is over het algemeen belangrijker dan onze producten en toegepaste technologie.

Een voorbeeld: tussen de jaren '80 en vandaag zijn het gewicht, en dus ook de benodigde hulpbronnen per petfles gedaald van 50 g tot 30 g. Intussen kopen we met z'n allen vijf maal meer flessen.

Resultaat: we moeten oplossingen vinden om het gebruik, hergebruik, het delen, renoveren of anders gebruiken van producten te bevorderen én tegelijk winstgevend te blijven als fabrikant. Met andere woorden, fabrikanten moeten inkomstenmodellen vinden voor producten met een langere levensduur. Net daarom zijn de circulaire economie en de bijbehorende businessmodels belangrijke hefboomen. Als uw externe kosten, voor materialen of hulpbronnen, over hogere en/of langere inkomsten kunnen worden gespreid, beperkt u uw bedrijfsrisico

Een voorbeeld: Q-lite, een fabrikant van led-schermen en -borden, heeft zijn productdesign aangepast om meer modulair te worden en de circulaire economie te omarmen. Hierdoor kan het bedrijf waarde ontsluiten in de herbewerking, product-as-a-service, upgradingdiensten, en zo meer, waardoor het een hogere en langere functionaliteit kan bieden zonder dat de behoeften aan hulpbronnen aan hetzelfde ritme moeten stijgen.

Veerkracht tegen externaliteiten

Net als in andere sectoren, is een goede manier om met onzekerheden en risico's om te gaan, deze te spreiden. Een wondermiddel bestaat niet, maar een reeks acties kunnen het risico helpen verminderen. Hierna, enkele tips om uw kwetsbaarheid te beperken.

Gebruik uw nieuwe kennis over de milieu-impact (uit LCA-achtige tools) om voor materialen en businessmodels met een lager risico te kiezen. Als maakbedrijf kunt u veel doen:

- De schaarste van de gebruikte materialen onderzoeken en de hoeveelheid schaarse materialen verminderen.
- Het gebruik van hernieuwbare of secundaire hulpbronnen onderzoeken.
- Ontwerpen met het oog op een optimale recycling.
- De mogelijkheden van een tweedehandsverkoop voor uw product overwegen.
- De mogelijkheden van renovatie en herbewerking onderzoeken.
- Nieuwe inkomstenmodellen uitproberen waarmee u na verloop van tijd meer inkomsten uit elk product kunt halen.

- Samenwerken met partners buiten uw bestaande waardeketen (recyclers, serviceproviders, ...).

Elk bedrijf is anders en u hebt uw eigen unieke set van capaciteiten, competenties, producten, markten, en zo meer; aan u om uw eigen recept uit te werken.

Een voorbeeld: b-token produceert en verkoopt plastic tokens. Een paar jaar terug besloot het bedrijf in secundaire en/of hernieuwbare bronnen te investeren. Sinds dit jaar werd al het primaire materiaal verbannen en draait de volledige productie op biobased materialen, recyclaten en afvalstromen. Zo kon het zijn bedrijfsrisico's met betrekking tot fossiele grondstoffen, hun merkimago naar de klanten en werknemers toe, beperken.

Schakel de nodige hulp in

Over een paar weken brengen we een tool uit om u in deze keuzes te leiden, u uw prioriteiten te helpen bepalen en u tips en stof tot nadenken te geven. Daarnaast zal ook een complete set van collectieve en individuele programma's worden uitgebracht. Een ervan is het leernetwerk Circular Economy Connect, dat in september van start gaat.

Wenst u meer te weten? Neem contact met [ons](#) op!

Lees de overige artikels in deze reeks

[Deel 1: Mondiaal of lokaal? De schaal van circulariteit bekeken](#)

[Deel 2: De evolutie van productaansprakelijkheid in een circulaire context](#)

Auteurs



Thomas Vandenhaute