

Hoe webwinkels e-waste kunnen inzamelen

Een optimaal systeem voor webwinkels om klein elektronisch afval in te zamelen. Het bestaat. Maaïke Antrag (1990) ontwierp het en won er de KPMG RSM Sustainability Master Thesis Award mee.

De studente logistiek zette haar tanden in een buitengewoon taai probleem. Zowel de webshops als de vervoerders hebben absoluut geen zin om een kapotte haardroger mee terug te nemen, als er een nieuwe wordt afgeleverd. Toch zijn ze hiertoe volgens de regels in Nederland al jarenlang verplicht.

Antrag ging de hele keten door en interviewde alle betrokkenen om alle knelpunten in kaart te brengen. De eigenaren van webshops, de vervoerders, hun transporteurs, de inzamelaars, de gespecialiseerde recyclingbedrijven. Voor het eerst werd elke zwakte en elk sterk punt geanalyseerd. Het eindresultaat: een advies voor een optimaal systeem. Ze maakte het werkstuk tijdens haar stage bij PostNL, die van alle betrokken vrachtvervoerders met 38 procent het grootste marktaandeel heeft, gevolgd door TNT Express (15 procent) en DHL (ook 15 procent). Zo leerde ze de problematiek van binnenuit kennen.

Het enige wat Antrag niet kan veranderen is de onwil van de partijen om daadwerkelijk een start te maken met het ophalen van klein elektronisch afval. Dat lukte zelfs de inspectie Leefomgeving en Transport niet, die de hele sector moet aansturen. In 2013 bleek uit onderzoek onder dertig bedrijven dat zelfs de leveranciers van IT-apparatuur niet de moeite

“Toen ik onderzoek deed bood alleen Wehkamp actief aan om netjes verpakte e-waste mee terug te nemen”

nemen oude computers mee terug te nemen. Consumenten willen alleen van hun oude wasmachine en wasdroger af, maar weten niet dat een kapot beeldscherm ook mee terug mag. Ook bleek uit het onderzoek dat lang niet alle webwinkels op de hoogte zijn van de verplichte ‘oud-voor-nieuw-regeling’. Ook voldeden sommige bedrijven niet aan de mededelingsplicht die door het ministerie van Infrastructuur en Milieu is vastgelegd. Antrag: “Of het staat wel op de website van webshop, maar zo ver verscholen dat geen enkele klant op het idee zal komen om de oude apparatuur in te leveren als een nieuw pakketje wordt bezorgd. Ik zou er voor zijn om bij de bestelling van een product een pop-up te gebruiken om de klanten te wijzen op de mogelijkheid e-waste mee terug te geven. Toen ik onderzoek deed bood alleen Wehkamp actief aan om netjes verpakte e-waste mee terug te nemen.”

Uit intern onderzoek van PostNL bleek dat er bij 65 procent van de consumenten bereidheid

bestaat om e-waste in te leveren zonder daar een vergoeding of andere beloning voor te krijgen. Wel is het zo dat mensen er zo min mogelijk moeite voor willen doen. “En de afhaalservice moet gratis blijven, wat het nu ook is”, stelt Antrag.

Hoe ziet het optimale systeem van Antrag er uit? Dat begint dus met het veel meer bekendheid geven aan het bestaan van deze regeling door de webshops. Goedwillende consumenten gaan nu naar gemeentelijke afvalstations, of naar winkels, die ook verplicht zijn om e-waste in te nemen. Uiteraard steekt dit: klanten die kopen bij een webshop en de kosten van het verwerken van kapotte elektronica bij de concurrent deponeren.

Antrag: “Een bottleneck voor de vervoerders is het volume. Als de aanvoer van e-waste niet groot genoeg is, is het moeilijk rendabel in te zamelen en de partijen aan te bieden.” Maar ook de pakjesdiensten hebben zwakke plekken. “Het systeem werkt niet als de kopers niet thuis zijn en het pakketje bij de burens wordt afgegeven. De vervoerders zullen dus ook heel goede instructies mee moeten krijgen”, zegt Antrag.

De studente ontdekte dat de recyclingbedrijven bovendien niet zitten te wachten op een ongesorteerde hoop afval. Ze wensen de

e-waste bovendien netjes in containers aangeleverd te krijgen. Dus ging ze langs bij de sociale werkplaatsen en onderzocht of die een rol van betekenis konden spelen bij het sorteren. “Het is een extra schakel, maar wel de goedkoopste die er is. De werkvoorziening zou bovendien blij zijn met de extra klus.” De efficiëntste oplossing van Antrag voor PostNL was dus om de zelfstandige vervoerders die onder contract staan de oude spullen in te laten nemen op het moment dat de nieuwe worden afgeleverd. Het afval gaat dan naar een depot, waar voorraad wordt opgebouwd. Daarvandaan gaat de bulk naar de werkvoorziening, door gebruik te maken van de eigen pakketdienst van PostNL. Daar wordt het afval geregistreerd, uitgepakt, gesorteerd en ook getest. De afgekeurde selecties kunnen dan naar gespecialiseerde recyclingbedrijven, zoals het bekende Wecycle. Van nog werkend materiaal zou de werkvoorziening een eigen winkel kunnen beginnen. Ook bestaat de mogelijkheid van een reparatieservice. Antrag dacht ook aan de mogelijkheid om afhaalpunten bij winkels in dit distributiemodel op te nemen. Klanten van webshops kunnen immers kiezen of ze hun bestelling thuis willen ontvangen of bij een PostNL-punt in bijvoorbeeld een vestiging van de Jumbo-supermarkt willen ophalen.

Maaïke Antrag: “Als de aanvoer van e-waste niet groot genoeg is, is het moeilijk rendabel in te zamelen en aan verwerkers aan te bieden. Die willen het graag gesorteerd ontvangen.”

“De sociale werkvoorziening zou blij zijn met het sorteerwerk van het elektronisch afval”

Goedkoper en efficiënter dan dit kan het volgens Antrag niet. “Mochten webshops toch denken dat ze het goedkoper zelf kunnen doen, dan mag dat natuurlijk ook. In dat geval is PostNL alleen een transporteur. Maar als je wilt werken volgens ‘economies of scale’, en de meeste verwerkers vragen om een hoog volume, dan is een collectief ophaalsysteem, gecoördineerd door PostNL, de beste optie.”

Blijft nog het punt van de financiering. Toen ze haar scriptie schreef was de verwijderingsbijdrage die klanten betaalden al afgeschafte; de bijdrage voor kleine e-waste in 2011 en voor witgoed in 2013. Antrag: “Men vond dat de klanten dit niet moesten betalen, maar de producenten en distributeurs. Deze bijdrage van producenten die aangesloten zijn bij de NVMP ging vervolgens naar een apart potje. De NVMP heeft toen Wecycle aangesteld om dit voor hen uit te voeren en te organiseren. De producent kan natuurlijk ook zelf e-waste inzamelen en deze dan aan Wecycle geven. De



producent krijgt dan een compensatie. Het interessante van die compensatie is dat deze niet altijd hoger is dan wanneer je het direct aan een verwerker of ander partij geeft. Dit betekent dus dat Wecycle dan alleen een compensatie geeft voor de waarde van de e-waste in plaats van ook een compensatie voor de inzameling, en transport en opslag enzovoort.” Zonder vervoersvergoeding blijft inzamelen dus kostbaar. En dat in een situatie waarin gigantische Chinese webshops als AliExpress oprukken. Die nemen echt geen kapotte radio mee terug naar Peking.

Antrag kreeg van de Erasmus Universiteit voor deze Master Thesis al het cijfer 8,5 als waardering, net als de andere vier gegadigden voor de jaarlijkse scriptieprijs. De tweede plaats was voor Sjaak Heuvels, die uitvoerig de mogelijkheden van (industriële) hennep teelt voor de Nederlandse bouwnijverheid in kaart bracht. Maaïke Antrag werkt inmiddels bij een logistieke firma. “In Nederland veel minder groot dan PostNL, maar dat betekent dat ik er meer kan doen.” ■

Haar volledige scriptie is te downloaden op de website van P+ People Planet Profit: www.p-plus.nl