

# RETOUR<sup>®</sup>

## OVER INZAMELING EN RECYCLING VAN E-WASTE

ZOMER 2016

### Circulaire economie

Gevecht tegen lekken in de kringloop

### Interview

Een gesloten kringloop vergt intelligente marketing en samenwerking

**GEDRAGS-  
VERANDERING GAAT  
LANGZAAM EN HEEFT  
VOORTDURENDE  
AANDACHT NODIG**



Retour is een uitgave van de producenten en importeurs van elektrische apparaten en energiezuinige verlichting, verenigd in de NVMP. Hiermee houdt de NVMP u twee keer per jaar op de hoogte van belangrijke ontwikkelingen op het gebied van e-waste in Nederland en Europa.

De standpunten van de producenten en importeurs over diverse onderwerpen vindt u op [nvmp.nl](http://nvmp.nl). Hier staat ook nadere informatie over de productstichtingen die met elkaar de Vereniging NVMP vormen: Stichting Bruingoed, Stichting ICT Milieu, Stichting LightRec Nederland, Stichting Metalektro Recycling, Stichting Verwijdering Elektrische Gereedschappen en Stichting Witgoed.

Uw reacties en ideeën zijn welkom via [info@nvmp.nl](mailto:info@nvmp.nl).

Uitvoeringsorganisatie Wecycle heeft een eigen website: [wecycle.nl](http://wecycle.nl).

---

Retour is een uitgave voor betrokkenen bij de inzameling en recycling van elektrische apparaten en energiezuinige verlichting. Retour verschijnt in een oplage van 2.500 exemplaren. Bij dit drukwerk is gebruik gemaakt van biologische inkt. De drukker maakt gebruik van groene stroom, produceert geheel CO<sub>2</sub>-neutraal en gebruikt uitsluitend CO<sub>2</sub>-neutrale grondstoffen. De pre-press is geheel chemievrij. Gedrukt op milieuvriendelijk papier.

**Redactie** Eva Gobits, Manon Harms, Ted van Hintum, Gied van Hoor en Jeroen de Roos  
**Redactieadres** Vereniging NVMP, Baron de Coubertinlaan 7, 2719 EN Zoetermeer, 079-7600 621, [nvmp.nl](http://nvmp.nl)  
**Vormgeving** Han Snel, Utrecht  
**Fotografie** WVB Van Bree Fotografie, Arnhem







# GEVECHT TEGEN LEKKEN IN DE KRINGLOOP

## CIRCULAIRE ECONOMIE VEREIST GECOÖRDINEERDE ACTIE

Een economie die grondstoffen optimaal gebruikt biedt lonkende perspectieven voor de groei van economie en werkgelegenheid met minder milieubelasting. Ook in de hoek van elektronica met zijn relatief waardevolle materialen valt veel te winnen. Maar dat gaat niet vanzelf. De lekken in de gesloten kringloop zijn koppig en vaak niet eenvoudig te dichten: er is werk aan de winkel!

Europa gaat slordig om met grondstoffen. De gemiddelde Europeaan gebruikt in zijn leven 16 ton aan materialen, voor het overgrote deel eenmalig, berekenen McKinsey en de Ellen MacArthur Foundation in het rapport *Europe's circular economy opportunity*. Van de materialen die hij afdankt wordt zestig procent gestort of verbrand. Wat een verspilling.

Als Europa een gesloten kringloop zou realiseren waarin al die materialen worden hergebruikt of gerecycled, dan zou dat volgens de onderzoekers tot zeven procentpunt extra economische groei op kunnen leveren met een bijpassend positief effect op de werkgelegenheid. In Nederland is het perspectief al even lonkend. TNO berekende in opdracht van het ministerie van IenM dat een volledige transitie naar een circulaire economie goed is voor naar schatting 7,3 miljard euro extra economische groei en 54.000 banen.

### Gouden belofte

Met zo'n gouden belofte in beeld is het niet verwonderlijk dat een gesloten grondstoffenkringloop hoog op de politieke agenda staat. De Europese Commissie publiceerde tegen het einde van vorig jaar onder auspiciën van eerste vicevoorzitter Frans Timmermans een ambitieus beleidspakket met wijzigingsvoorstellen voor verschillende relevante richtlijnen. Nederland heeft het tijdens zijn voorzitterschap van de Europese Unie prioriteit gemaakt op de agenda.

Niet alleen de politiek reageert op de wervende kracht van een gesloten kringloop. Het ideaal geeft actualiteit en richting aan de discussie

---

NIET ALLEEN DE POLITIEK REAGEERT OP DE WERVENDE KRACHT VAN EEN GESLOTEN KRINGLOOP

---



**DICHT NETWERK  
VAN RIJM 10.000  
INLEVERLOCATIES**

over duurzaam gebruik van grondstoffen. Het verhoogt het bewustzijn van consumenten en bedrijven, zet producenten aan om te investeren in slimmere en meer duurzame producten, prikkelt tot initiatieven voor hergebruik en reparatie en geeft een impuls aan inzameling en recycling van afgedankte apparaten.

Dat geldt ook voor elektrische apparaten, elektronica en verlichtingsapparatuur waarin relatief veel waardevolle grondstoffen zijn verwerkt. Slechts een deel van die materialen wordt gebruikt in kleine hoeveelheden en in complexe samenstellingen, wat het herwinnen uitdagend maakt.

Nederland heeft sinds de eeuwwisseling in Europa vooropgelopen in het organiseren van een collectief inzamelsysteem voor e-waste. Onder verantwoordelijkheid van producenten heeft uitvoeringsorganisatie Wecycle een landelijk netwerk van inleverlocaties in winkels en op de gemeentelijke milieustraten gerealiseerd. Gecertificeerde recyclingbedrijven worden vervolgens gecontracteerd om de verschillende soorten afgedankte apparaten en lampen met een optimaal recyclingresultaat te verwerken.

Daarmee is de gesloten kringloop voor elektronica nog niet gerealiseerd. Ook voor gidsland Nederland blijft er nog een lange weg te gaan.

#### **Onzorgvuldig afdanken**

Een belangrijke lekstroom ontstaat bij het afdanken: consumenten en bedrijven gooien afgedankte apparaten of lampen weg of geven lang niet alle afgedankte apparatuur af bij de

goede inzamelpunten. Wat niet gescheiden wordt ingeleverd, komt terecht in het restafval en het sloopafval, waardoor het niet gerecycled wordt en de grondstoffen verloren gaan. Of in de metaalhandel waar het niet meer traceerbaar is en waarschijnlijk ook niet optimaal verwerkt wordt.

Het bewustzijn rond gescheiden inleveren is de laatste vijftien jaar al sterk toegenomen. De Vereniging NVMP heeft over de jaren gemiddeld 2 à 3 miljoen euro per jaar geïnvesteerd in acties en campagnes die consumenten en installateurs wijzen op het belang van gescheiden inleveren van afgedankte apparaten voor optimale recycling. Bovendien is een dicht netwerk van inmiddels meer dan 10.000 inzamelpunten georganiseerd. Bij veel bekende winkelketens (supermarkten, elektronikawinkels, doe-het-zelfzaken en tuincentra) kunnen afgedankte apparaten gratis worden ingeleverd in speciale inzamelbakken, en bij alle gemeentelijke milieustraten staan speciale containers opgesteld.

Niettemin komt nog altijd tien procent van het e-waste terecht in rest- en sloopafval en een groter deel komt in de handel terecht en kunnen wij niet traceren. Gedragsverandering gaat langzaam en heeft voortdurende aandacht nodig.

#### **Fysische en technische beperkingen**

Als afgedankte apparatuur via het reguliere inzamelsysteem goed terecht komt bij een gecertificeerde verwerker, zijn er fysische en technische beperkingen aan het volledig terugwinnen van alle grondstoffen. In metallurgische recycling worden bepaalde stoffen slachtoffer

---

**GEDRAGS-  
VERANDERING  
GAAT LANGZAAM  
EN HEEFT  
VOORTDOURENDE  
AANDACHT NODIG**

---





van het proces, omdat zij in minieme hoeveelheden of in complexe samenstellingen ongreepbaar zijn. Grondstoffen kunnen ook als shredderstof verloren gaan.

Aanpassingen in het ontwerp van de apparatuur of van de recyclingtechniek kunnen dit verlies verminderen, maar niet helemaal uitsluiten.

---

## EEN EFFECTIEVE KRINGLOOP VAN GRONDSTOFFEN IS ZOVEEL MOGELIJK SELF PROPELLING

---

Met name het gewenste *design for recycling* moet in veel gevallen van verre komen, van electronicaproducten elders in Europa, de VS en met name in Azië. Het verbeterde ontwerp moet dan nog zijn weg naar de markt vinden en zijn gebruiksduur uitdienen, voordat het zijn heilzame werk in de recycling over vele jaren kan doen.

Daarnaast zijn er stoffen die door recycling niet meer hun 'virgin'-kwaliteit terugkrijgen. Gaat het om verlies van uiterlijke eigenschappen, bijvoorbeeld verlies van glans of kleurverschillen in herwonnen plastics, dan kan een mentaliteitsverandering bij de consument uitkomst bieden: liever duurzaam dan uiterlijk perfect. Verlies van functionele kwaliteiten is moeilijker weg te werken. Lood- en bariumhoudend beeldbuisglas bijvoorbeeld wordt in het tijdperk van platte schermen niet meer gebruikt. Aan deze 'down cycling' is, afgezien van aanpassing in het ontwerp, weinig te doen.

### Economische barrières

Economische afwegingen van hoge recyclingkosten en/of lage opbrengsten staan in de weg aan een optimale herwinning van grondstoffen. Binnen economische grenzen geeft bedrijfsmatig denken bijvoorbeeld voorrang aan waardevolle koper- of ferro-fracties in het recyclingproces. Herwinning is voor een ondernemer niet interessant als herwonnen materiaal duurder is dan virgin-materiaal.

Zonder gezond business model zal verwerking altijd opnieuw onder druk staan en zal optimalisatie van processen achterwege blijven. Harde normen voor het herwinnen van alle grondstoffen en de strenge handhaving daarvan kunnen het verlies aan onrendabele stoffen beperken. Subsidiering kan zulke processen winstgevend maken, maar de continuïteit en houdbaarheid van subsidieregelingen blijkt in de praktijk kwetsbaar. Het is belangrijk een duurzame relatie aan te gaan met verwerkers en dat kan alleen als er 'rust' in de markt is met een horizontaal speelveld (*level playing field*). Alleen dan kan een recycler investeren in nieuwe technieken.

### Lekken in hergebruik

Reparatie en refurbishing maken hergebruik van elektrische apparaten mogelijk. Dat verlengt hun gebruiksduur. De duurzaamheidswinst van hergebruik moet wel afgewogen worden tegen bijvoorbeeld het energieverbruik. Het energieverbruik is bij onder andere oude stofzuigers, koelkasten of wasdrogers veel hoger dan bij nieuwe en het is dan ook de vraag of een tweede leven voor zulke oude apparaten wenselijk is.



Een tweede punt van aandacht is dat veel gereviseerde (ICT-)apparatuur geëxporteerd wordt naar opkomende markten. Ook daar worden deze apparaten uiteindelijk afgedankt. Recycling staat daar op een veel lager niveau dan hier. De duurzaamheidswinst van gebruiksduurverlenging moet in dit geval worden afgewogen tegen grondstoffenverlies of milieuschade die in de informele recyclingindustrie in die landen kan ontstaan.

Binnen de economische context kunnen regulering en certificering helpen deze lekken te dichtten. Daarbij moeten zowel energieverbruik als de duur van gebruik en recyclingmogelijkheden op de exportbestemming worden beoordeeld. Handhaving van de regels is essentieel voor effectieve werking hiervan. Tot slot komen ook gereviseerde apparaten in de afdankfase waarbij het zaak is deze gescheiden in te leveren voor recycling.

### Gecoördineerde actie

De beschrijving van de lekken en de opties om die te dichtten, geeft aan dat alle partijen in de keten daarin een rol spelen. Producenten hebben een verantwoordelijkheid om het proces te organiseren en nemen die ook. Via hun inzamelsystemen, of liever: 'herwinningssystemen', zijn zij de regisseurs van de inzameling en recycling in die kringloop. Maar het succes van hun inspanning is afhankelijk van de actieve medewerking van consumenten en bedrijven en samenwerking met gemeenten, winkeliers, kringloop-bedrijven en installateurs. Het regisseren is dan ook vooral een kwestie van krachten bundelen en consequent beleid voeren.

Het succes is ook afhankelijk van de verwerkende industrie, die moet zorgen dat de grondstoffen op een verantwoorde manier worden herwonnen. Een effectieve kringloop van grondstoffen is zoveel mogelijk *self propelling*, gedreven door een gezond business model en met zo min mogelijk kwetsbare subsidieregelingen. Concurrentie is een goed mechanisme om het proces (kosten)efficiënt te maken, maar in een systeem waar strenge kwaliteitsnormen gelden moet die concurrentie wel eerlijk zijn. De overheid speelt een essentiële rol in de handhaving van een gelijk speelveld, waarop alleen gecertificeerde partijen worden toegelaten die concurrerend werken op het vereiste kwaliteitsniveau. ◀

## INZAMELSYSTEEM TOEGERUST OP AMBITIES EU

Het Actieplan voor de Circulaire Economie van de Europese Commissie richt zich onder meer op inrichting van de inzamelsystemen van producenten in de verschillende lidstaten. De eisen worden aangescherpt. Voor de producenten en importeurs in Nederland, en specifiek die van elektrische apparaten, elektronica en verlichting, bevat die wetgeving weinig schokkends: de inzamelsystemen voldoen hier al goeddeels aan de gestelde eisen.

Een voorgestelde richtlijn over inzamelsystemen eist in de eerste plaats een heldere verdeling van rollen en verantwoordelijkheden onder producenten en inzamelsystemen, gemeenten en verwerkers. Dat is geregeld. De overgrote meerderheid van de producenten heeft zich aangesloten en draagt bij aan een collectief inzamelstelsel. Dat inzamelstelsel sluit contracten met zowel gemeenten als verwerkers, waarin de onderlinge verhoudingen helder zijn vastgelegd. Daarbij is voorzien in de vereiste adequate self-control mechanismen, ondersteund door geregelde audits.

De inzamelsystemen doen vervolgens alleen zaken met gecertificeerde verwerkers die voldoen aan Europese normen voor de verantwoorde behandeling en recycling van e-waste. Dat is in Nederland (net als in België en Ierland) een wettelijke verplichting die verder gaat dan in de andere lidstaten. De inzamelsystemen besteden contracten voor transport en verwerking van het ingezamelde e-waste aan in open concurrentie tussen gecertificeerde partijen. MKB-verwerkers die het WEEELABEX-certificaat hebben, krijgen bij inschrijving op aanbestedingen gelijke kansen, zoals de voorgestelde richtlijn eist.

Nederland heeft verder het vereiste openbare registratiesysteem operationeel. Onder de Nederlandse Regeling AEEA zijn alle producenten en importeurs sinds 2014 verplicht om bij een nieuw opgericht Nationaal IWEEE Register te melden hoeveel nieuwe apparaten en lampen zij op de markt hebben gebracht. Verwerkers moeten bij het register melden hoeveel kilo van welke materiaalstromen zij hebben verwerkt en met welk recyclingresultaat.

De Europese Commissie wil dat lidstaten maatregelen nemen om gebruikers te informeren over inzamelsystemen. Bevordering van gescheiden inzameling door prikkels of regelgeving wordt aanbevolen. Nederland laat zowel voorlichting als prikkels over aan de producenten en dit wordt ingevuld door de inlevercampagnes en inzamelpilots van met name Wecycle. Het zal Nederland relatief weinig moeite kosten om aan de nieuwe richtlijn te voldoen, als die straks wordt vastgesteld. De energie kan volledig gericht worden op het verhogen van het inzamelvolume naar het niveau dat Europa ten doel stelt. ◀





# OUD-VOOR- NIEUW- VERPLICHTING AANGEPAST

In de Regeling Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparaten (AEEA) staat dat de winkelier verplicht is om bij aankoop door een consument van een nieuw apparaat een vergelijkbaar afgedankt apparaat in te nemen, zonder dat daar kosten voor de consument aan zijn verbonden. Dit is de zogenoemde oud-voor-nieuw-verplichting. Deze verplichting geldt ook voor webwinkels. Daar moet de consument bij levering van het aangekochte nieuwe apparaat het afgedankte apparaat kosteloos mee kunnen geven aan de vervoerder of gratis op kunnen sturen ter recycling.

In eerste instantie was de (web-)winkelier alleen verplicht het afgedankte apparaat in te nemen op hetzelfde moment dat het nieuwe apparaat werd aangeschaft. Bij de aankoop van bijvoorbeeld een laptop wil de consument de gegevens van de oude laptop op de nieuwe laptop overzetten en daarna pas de oude laptop afdanken. De (web-)winkelier was dan niet langer verplicht deze in te nemen. Per 1 februari 2016 is de Regeling AEEA op dit punt voor internetaankopen aangepast. Nu kan de consument “binnen een redelijke termijn” zijn afgedankte apparaat gratis laten ophalen of opsturen ter recycling.

---

INMIDDELS ZIJN ER MEER DAN 10.000 INZAMELPUNTEN  
IN NEDERLAND

---

In 2019 moet Nederland 85 procent van de afgedankte apparaten verantwoord verwerken. Hiervoor is de medewerking van de consument noodzakelijk. Nog steeds verdwijnen veel kleine afgedankte elektrische apparaten in de vuilnisbak, terwijl er inmiddels meer dan 10.000 inzameelpunten zijn in Nederland. Bij veel bekende winkelketens (supermarkten, elektronicawinkels, doe-het-zelf-zaken, woonwinkels en tuincentra) kunnen apparaten en/of spaarlampen gratis ingeleverd worden, en ook bij alle milieustraten van de gemeenten. Deze afgedankte apparaten worden verantwoord en hoogwaardig gerecycled.

In de app Recyclemanager (zie ook [www.recyclemanager.nl](http://www.recyclemanager.nl)) kunnen consumenten de inleverpunten bij hun in de buurt vinden. Daarnaast lopen campagnes waarin de consument gewezen wordt op het belang van het inleveren van oude apparaten en spaarlampen voor optimale recycling. Kortom, alle ingrediënten voor succesvolle inzameling zijn er. De consumenten moeten ze alleen nog weten te vinden en gebruiken. Dus: Gooi nooit weg, maar lever in! ◀





# DEKKEND AANBOD GECERTIFICEERDE VERWERKERS

Sinds 1 juli 2015 mogen uitsluitend bedrijven met een WEEELABEX-certificaat e-waste verwerken. Voor alle verschillende soorten e-waste zijn inmiddels voldoende gecertificeerde verwerkers beschikbaar.

De lat voor het verantwoord verwerken van afgedankte elektrische apparaten ligt hoog. WEEELABEX stelt strenge eisen aan het verwerkingsproces, het recyclingresultaat en de registratie. Het vergt een maanden durend traject om aan de hand van een erkende auditor alle stappen van het proces door te lopen, waar nodig aan te passen en uiteindelijk het WEEELABEX-certificaat te behalen.

Tot en met het eerste kwartaal van 2016 hebben in Nederland 25 verwerkers de goedkeurende verklaring van de lead auditor gekregen. Nog eens circa vijftien Nederlandse verwerkers hebben aanvragen voor het WEEELABEX-certificaat lopen. Daarnaast hebben 12 verwerkers in België en Duitsland het WEEELABEX-certificaat behaald.

Elke e-wastestroom stelt zijn eigen eisen, zodat bedrijven die verschillende stromen verwerken even zoveel certificaten moeten behalen. De 25 Nederlandse bedrijven hebben samen 44 gecertificeerde verwerkingsstromen. Zo heeft HKS Metals zes verschillende certificaten en Coolrec zelfs zeven.

## Stap voor stap

Verwerken begint bij de allereerste demontage. Voor het afknippen van stekker en snoer van een apparaat is al een certificaat vereist. Om die reden zijn ook enkele sociale werkplaatsen die zich bezighouden met relatief eenvoudige handmatige demontage gecertificeerd. Zwaardere eisen

gelden voor het depollutieproces, waarbij milieu belastende stoffen en onderdelen worden verwijderd, en voor mechanische verwerkingsprocessen. De gecertificeerde ondernemingen leveren het eindproduct van hun installaties aan de eindverwerkers in de keten, zoals smelters en energiebedrijven.

Naarmate het recyclingproces complexer is, worden vaak grotere investeringen in installaties vereist. Dat stelt eisen aan de schaalgrootte van de verwerker en daarmee aan de regio waaruit hij e-waste betreft. Zo zijn er maar twee gecertificeerde recyclers van in Nederland ingezamelde tl-buizen, spaarlampen en led-lampen, die alle twee over de grens zijn gevestigd: Indaver Relight in het Belgische Doel en Alba Service in Rheine, Duitsland. Drie bedrijven mogen koel- en vriesapparatuur verwerken en er zijn acht gecertificeerde verwerkers voor beeldbuizen en zes voor platte beeldschermen. Ook enkele van deze bedrijven zitten in onze buurlanden.

## Concurrerend aanbod

Al met al is er voldoende aanbod van gecertificeerde recyclingbedrijven om de markt te voorzien van een behoorlijke mate van concurrentie. Daarmee loopt Nederland voorop in Europa. In de meeste lidstaten geldt een certificaat nog niet als wettelijke verplichting. Omringende landen wachten op CENELEC, het Europese normeringsinstituut, dat de door het WEEE Forum en de recyclingindustrie geformuleerde normering toetst om, na een uitgebreid inspraakproces, tot een officiële Europese versie te komen. Er is in veel lidstaten dan ook nog geen concurrerend aanbod van gecertificeerde verwerkers voor alle e-wastestromen beschikbaar. ◀



## INSPECTIE STROOPT DE MOUWEN OP

De wettelijke eisen aan het inzamelen en recycleren van afgedankte elektrische apparaten en lampen zijn de afgelopen twee jaar flink aangescherpt. In februari 2014 trad de Regeling AEEA in werking, waarin de Europese richtlijn op het gebied van e-waste is geïmplementeerd. Per 1 juli 2015 is de daarin voorziene WEEELABEX-certificering van verwerkers verplicht geworden.

---

**"ILT HEEFT ZIJN EERSTE RONDEN GEMAAKT OM TE WAARSCHUWEN VOOR DE REIKWIJDE VAN DE REGELS."**

---

Werk aan de winkel voor de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT). De inspectie heeft zijn eerste rondes gemaakt om te waarschuwen voor de reikwijdte van de nieuwe regels en zet dit jaar in op strenge handhaving. In het Monitoringsberaad, waarin alle betrokken partijen in de keten van inzameling en recycling zijn vertegenwoordigd, gaf ILT onlangs een overzicht van het scala aan projecten en onderzoeks-trajecten die inmiddels gestart zijn of op stapel staan.

### Werk in de winkel

De Regeling AEEA eist van detailhandelszaken een actieve rol in het innemen van afgedankte apparaten en verlichting. Winkeliers zijn verplicht om afgedankte apparaten in te nemen bij verkoop van een gelijkwaardig nieuw apparaat ('oud-voor-nieuw'). Nieuw is dat winkels met meer dan 400 m<sup>2</sup> verkoopoppervlakte voor elektr(on)ische apparatuur alle aangeboden oude apparatuur moeten innemen, ongeacht of de klant een nieuw apparaat koopt ('oud-voor-niets'). Bovendien moeten alle verkopers van elektrische apparatuur en verlichting hun klanten bij verkoop informeren over de mogelijkheden om dat bij afdanking in te leveren. Vorig jaar heeft ILT 58 inspecties uitgevoerd bij grote elektronicawinkels, waarvan de helft valt onder de oud-voor-niets-verplichting. Meer dan de helft van de onderzochte vestigingen voldeed niet aan de informatieplicht en kreeg een waarschuwing. Dit eerste onderzoek geldt als een nulmeting waarna in het vervolg sancties kunnen worden opgelegd bij overtreding.



## DIT JAAR WORDT HET TOEZICHT GEÏNTENSIVEERD

Van de 29 grootste elektronica-verkopers kregen er drie een waarschuwing omdat zij niet voldeden aan de oud-voor-niets regel, waarop alle drie maatregelen namen om alsnog te voldoen. Bij de controle is ook gekeken naar de afgifte-gegevens wat in enkele gevallen aanleiding gaf tot vervolgonderzoek. Per saldo is ILT tevreden over de naleving door de grote de-taillisten. Dit jaar gaat de inspectie gericht controleren op de inzameling van afgedankte tl-buizen, spaarlam-pen en led-verlichting. Winkelketens die verlichting verkopen hebben een brief ontvangen met het verzoek om hun filialen te infor-meren over de relevante regelgeving en over het feit dat zij een bezoek van de inspecteurs kunnen verwachten. In de tweede helft van het jaar gaat ILT mogelijk controleren of internetverkopers zich aan de regels houden.

### **Toezicht op verwerkers**

Nadat medio vorig jaar de verplichte WEEELABEX-certificering voor verwerkende bedrijven is ingegaan, zijn de inspecteurs van start gegaan met controles. Conform de interventiestrategie bleef het, net als bij de winkels, in geval van overtreding voornamelijk bij waarschuwingen. De veertig inspecties die zijn uitgevoerd waren volledig gericht op metaalinzamelaars, die op het grensvlak van verwerking van afgedankte apparatuur opereren. Bij zeven bedrijven was evident sprake van verwerking zonder certifi-caat, waarop zij een waarschuwing kregen. Bij nog eens vijf

schrootbedrijven bleek in enige mate sprake van demonte-ren, knippen of shredderen van elektrische apparaten en ook zij zijn aangemaand om dat te staken of zich binnen zes maanden te laten certificeren. Een bedrijf zat ten tijde van de inspectie in een (inmiddels afgerond) certificeringstraject

en een tweede heeft de verwerking gestaakt. Meer dan de helft van de onderzochte bedrijven ontvangt wel e-waste, maar verwerkt dat niet zelf zodat geen sprake is van overtre-ding van de certificeringsplicht.

Daarnaast is ILT op bezoek geweest

bij acht sociale werkplaatsen, waarvan er drie e-waste bleken te demonteren. Een van die drie is een certifice-ringstraject opgestart, een is gestopt met verwerken en de laatste heeft zes maanden om zich te certificeren. Op grond van de ervaringen tot heden zijn de regels voor verwerkers verhelderd. De inspectie heeft de meest gestelde vragen van antwoorden voorzien en gedeeld met beleidsma-kers, toezichthouders en WEEELABEX-auditors. Dit jaar wordt het toezicht geïntensiveerd. Allereerst gaat de inspectie het onderzoek proactief focussen op bedrijven die WEEELABEX-plichtig zijn, maar nog geen certificaat hebben. Daarnaast reageren de inspecteurs op een snelgroeiend aan-tal signalen en meldingen die zij ontvangen van overheden, bedrijven en brancheorganisaties. Een derde inspanning is onderzoek van een beperkt aantal gecertificeerde bedrijven, om te controleren of hun verwerkingsprocessen inderdaad geheel volgens de WEEELABEX-normen worden uitgevoerd.

---

"PER SALDO IS ILT TEVREDEN OVER DE  
NALEVING DOOR DE GROTE DETAILLISTEN."

---



## Registratie onder de loep

Alle verwerkers zijn verplicht om bij het Nationaal (W)EEE Register te rapporteren welke volumes zij verwerkt hebben en welke percentages nuttige toepassing zij daarbij gerealiseerd hebben. Producenten moeten bij het register melden hoeveel nieuwe apparaten zij hebben verkocht.

Door die registratie wordt transparant hoeveel er nieuw op de markt komt en wat er uit de markt wordt verwijderd. De inzameldoelstelling die de Europese richtlijn heeft gesteld drukt de verwerkte hoeveelheid uit in een percentage van (over de voorgaande drie jaar gemiddeld) op de markt gebracht: minimaal 45 procent dit jaar en 65 procent in 2019. De op de markt gebrachte hoeveelheid is bovendien bepalend voor wat elke producent bijdraagt aan de kosten van onder meer het verzamelen en recyclen door collectieve systemen als Wecycle.

Sinds vorig jaar doet ILT onderzoek naar de juistheid van de rapportages van producenten. Daarbij wordt ook gebruik gemaakt van rapportages die de producentencollectieven laten doen naar hun leden. Naar aanleiding van meldingen controleert de inspectie ook mogelijke free riders die zich onttrekken aan de verplichte registratie en aan de kosten van de inzameling. In 2015 heeft de inspectie 142 meldingen ontvangen die allemaal in behandeling zijn genomen. Inmiddels is twee derde daarvan afgehandeld. Daarbij is in vier van de tien onderzochte gevallen sprake van een overtreding. De meeste van deze 39 free riders hebben zich alsnog aangesloten bij een collectief inzamelstelsel. Verder is de afgelopen maanden ook gekeken of de producenten voldoen aan de financieringsverplichting die de Regeling AEEA oplegt. Zo gauw zij elektrische apparaten of verlichting op de markt brengen, moeten zij een waarborg stellen voor de inzameling, verwerking, nuttige toepassing en milieuhygiënisch verantwoorde verwijdering van die apparaten aan het einde van hun gebruiksduur. Dat kan in de vorm van deelname aan collectieve waarborgregeling, dan wel voor individuele inzamelstelsels via een recycleverzekering of een geblokkeerde bankrekening.

ILT heeft inmiddels financiële informatie ontvangen en maakt een ronde langs de collectieve organisaties. De bevindingen worden voorgelegd aan de collectieven, voordat die in een definitieve brief worden vastgelegd.

## Exportcontrole

De verplichte WEEELABEX-certificering geldt niet alleen voor Nederlandse verwerkers van e-waste, maar ook voor verwerkers van uit Nederland afkomstig afval in het buitenland. Afgedankte apparatuur of voorbereid e-waste mag alleen worden afgegeven aan partijen met een WEEELABEX-certificaat zodat 'passende verwerking' conform de Regeling AEEA verzekerd is.

Daarnaast verbiedt de Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen de export van e-waste naar landen buiten de Europese Unie, om te voorkomen dat dit daar in de informele verwerking terecht komt met alle milieu- en gezondheidsrisico's van dien. Export van elektrische apparaten voor hergebruik mag wel, maar dit is wel aan strenge eisen gebonden.

---

## DOOR REGISTRATIE WORDT TRANSPARANT HOEVEEL ER NIEUW OP DE MARKT KOMT EN WAT ER UIT DE MARKT WORDT VERWIJDERD

---

Controle van de export is de sluitsteen van de Nederlandse systeem om de verantwoorde verwerking van e-waste te verzekeren. Maar in een land met grote (container)havens en open grenzen met de ons omringende landen is het handhaven van deze regels niet eenvoudig. ILT werkt in dit toezicht op de export nauw samen met douane en politie en heeft vorig jaar overlegd met het Openbaar Ministerie hoe de naleving kan worden verbeterd.

De gekozen aanpak begint met voorlichting, waarbij niet alleen exporterende partijen, maar ook hun expediteurs op hun medeverantwoordelijkheid worden aangesproken. De inspectie heeft daartoe 240 expediteurs aangeschreven. De folders over export van e-waste zijn herzien en worden in drie talen verspreid.

Inspectie, douane en politie richten zich vervolgens op controle van haventerreinen en laadlocaties. Waar overtreding wordt geconstateerd, kunnen strafrechtelijke en bestuursrechtelijke sancties worden ingezet om zoveel mogelijk betrokken partijen aan te pakken. ◀





# INZAMELING SPAARLAMPEN HEEFT NIEUWE IMPULS NODIG

In vijf van de zes winkels ging het goed: de 'mystery shoppers' van de Consumentenbond konden bij aankoop van een nieuwe lamp de oude inleveren. Vaak in een inleverbak, anders aan de kassa of aan de winkelbalie. Eén op de zes winkels weigerde de oude lampen, hoewel ze wettelijk verplicht zijn die bij aankoop van een nieuw exemplaar in te nemen.

Daarmee stagneert de groei in acceptatie. In de eerste jaren dat dit mysteryshopping-onderzoek is uitgevoerd in opdracht van LightRec was die groei sterk. Vijf jaar geleden accepteerde de helft van de winkels 'oud-voor-nieuw', in 2011 ging dat naar 63 procent om in 2012 tot 83 procent te stijgen. Op dat niveau staat de acceptatiegraad eind 2015 nog steeds.

Volgens LightRec-directeur Gied van Hoorn is het tijd voor een nieuwe impuls. "De acceptatie is enorm vooruitgegaan, met name ook doordat veel ketens inzamelmeubels in hun winkels hebben geplaatst. Klanten kunnen daar altijd hun oude lampen kwijt, ongeacht of zij een nieuwe kopen. Er staan inmiddels ruim 3.200 van zulke meubels in de winkels. Daarmee is het inzamelnetwerk dicht genoeg. Verbetering moet nu vooral komen van verhoging van het bewustzijn bij winkels en bij hun personeel."

De onderzoekers hebben 600 winkels van 29 verschillende ketens bezocht, plus een aantal speciaalzaken. Alle bezochte electronicawinkels en bijna alle woonwinkels accepteren oude lampen zonder probleem. Dat geldt ook voor ruim negen van de tien bouwmarkten en tuincentra. Elf winkelketens scoren mede dankzij inzamelmeubels in hun winkels 100 procent in alle twintig steekproeven: Dirk, Expert, Formido, Gamma, GroenRijk, Hornbach, IKEA, Intratuin, Jumbo, Leen Bakker en Media Markt.

De supermarkten blijven als groep net onder de tachtig procent steken, het gemiddelde van volledige acceptatie bij Dirk en 70 procent acceptatie bij Spar en Coop. De warenhuizen scoren het slechtst: de Hema-vestigingen accepteren in slechts vier van de tien gevallen en bij Xenos werd maar bij twee van de twintig steekproeven de oude lamp ingenomen bij aankoop van een nieuwe.

De kennis van het winkelpersoneel blijkt in het jongste onderzoek nog steeds onder de maat. Slechts de helft van de medewerkers weet dat ingeleverde lampen gerecycled worden en slechts een op de vier weet dat dit door Wecycle gebeurt. Ook het advies over de juiste energiezuinige lamp schiet te kort. De helft van de winkelmedewerkers weet geen juist advies te geven over het wattage van een spaarlamp die een 60 watt gloeilamp moet vervangen – het juiste antwoord is 12 tot 14 watt – en een op de tien heeft helemaal geen advies. ◀



## TWEEDE KAMERLEDEN BIJGEPRAAT OVER INZAMELSYSTEEM VOOR E-WASTE

# “WAT KUNNEN WIJ DOEN VOOR DE CIRCULAIRE ECONOMIE?”

In de aanloop naar een interparlementaire bijeenkomst over de circulaire economie, praatten bestuurders van Vereniging NVMP Tweede Kamerleden van zes politieke partijen en hun medewerkers bij over de ontwikkelingen op het gebied van elektronica. De Kamerleden tonen zich zeer gemotiveerd om de kringloop te sluiten: “Wat kunnen wij doen om te helpen?”

Begin april organiseerde Nederland als voorzitter van de Europese Unie een tweedaagse interparlementaire bijeenkomst over het ‘beter behalen van de milieudoelen’. Tijdens de tweede dag is een tussenbalans opgemaakt van de ontvangst van het Actieplan voor de Circulaire Economie in de lidstaten en hoe zij gezamenlijk kunnen zorgen voor een transitie naar een duurzame economie. Daarmee doet de EU-voorzitter een concreet beroep op de parlementsleden om zich te beraden op hoe het staat met de transitie in hun lidstaat en hoe zij die vooruit kunnen helpen.

De woordvoerders op het gebied van milieu en grondstoffen van CDA, D66, GroenLinks, PvdA, SP en VVD in de Tweede Kamer gingen in op een uitnodiging om zich aan de vooravond van de bijeenkomst bij te laten praten over hoe Nederland vordert met het sluiten van de kringloop van elektronica. Met enkele medewerkers schoven zij aan bij een van twee sessies die Vereniging NVMP over inzameling en recycling van e-waste organiseerde.

### Solide inzamelsysteem

Gastheer Jan Kamminga, voorzitter van Vereniging NVMP, opende met de vaststelling dat het inzamelsysteem in Nederland op orde is. Consumenten kunnen afgedankte elektrische apparaten en lampen gescheiden inleveren bij 10.000 inleverlocaties. Hoogwaardige recycling van het ingezamelde e-waste is verzekerd door een wettelijk verplichte WEEELABEX-certificering, gericht op optimale herwinning van grondstoffen en maximale verwijdering van toxische stoffen. Het Nationaal (W)EEE Register maakt de e-waestromen en het daarop behaalde recyclingresultaat zichtbaar. De grote uitdaging is om meer e-waste naar het inzamelsysteem te trekken. Meer dan de helft van alle afgedankte apparaten blijft vooralsnog buiten beeld, omdat ze ‘refurbished’ worden voor hergebruik, omdat ze in het restafval worden gegooid en vooral omdat ze worden verwerkt door niet-gecertificeerde bedrijven die de verwerking ook niet registreren. Als Nederland in 2019 wil voldoen aan de nieuwe aangescherpte inzamelingsdoelstelling van 65 procent van de nieuw op de markt gebrachte apparatuur, dan moeten er grote stappen worden gezet. “Wij kunnen afgedankte elektronica alleen circulair maken als zij gescheiden worden ingeleverd”, constateert Kamminga. “Wij zoeken nog minstens 60 miljoen kilo om de doelstelling te kunnen halen.”

### Effectieve handhaving

Effectieve handhaving van de certificering en registratie, die sinds 1 juli 2015 verplicht is, levert de grootste winst op.

Van de circa duizend bedrijven die in meer of mindere mate elektrische apparaten verwerken, hebben maar enkele tientallen zich gecertificeerd of loopt het aanvraagproces. Een bezoek van de Inspectie Leefomgeving en Transport, ILT, roept de illegale verwerking een halt toe, dan wel doordat de overtreders de verwerking staken, dan wel doordat zij zich alsnog certificeren. ILT heeft toegezegd om in de eerste helft van 2016 in te zetten op handhaving van WEEELABEX-gecertificeerde verwerking. Maar de Kamerleden zijn bezorgd over de slagkracht van de inspectie. “ILT krijgt er steeds meer taken bij terwijl de dienst is afgeslankt”, zegt een van hen. “Wij hebben vorig jaar de groeiende lijst taken al op een rijtje gezet en zullen daar dit jaar bij de begrotingsbehandeling opnieuw een punt van maken.” De effectieve handhaving van gecertificeerde verwerking van e-waste nemen de Kamerleden als aandachtspunt mee. Daarnaast tonen zij belangstelling voor de suggestie refurbishmentbedrijven te verplichten tot registratie van apparaten die zij voor hergebruik geschikt maken en veelal exporteren. Verplichte registratie van deze export maakt duidelijk welk deel van de Put On Market niet ingezameld kan worden.

#### **Gedragsverandering**

De bewustwording van consumenten en bedrijven over de noodzaak van gescheiden inleveren is sinds de eeuwwisseling sterk verbeterd, mede door inlevercampagnes en acties die Wecycle heeft gevoerd. Niettemin komen nog altijd te veel afgedankte apparaten en lampen in het restafval terecht.

De gezamenlijke Nederlandse inzamelsystemen verenigd in de Vereniging Producenten-

verantwoordelijkheid Nederland, VPN, zijn over een gezamenlijk gedragsveranderings initiatief in gesprek met het ministerie van IenM. Verschillende Kamerleden bevelen aan om hierbij vooral ook de gemeenten bij te betrekken. Eind juni wordt daarover een minisymposium georganiseerd. Naar de toekomst toe blijft dit voor de Kamerleden een punt van aandacht.

#### **Transparante financiering**

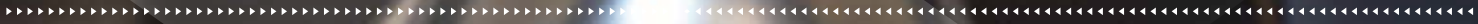
Inzamelen en recyclen is en blijft een verliesgevende activiteit. Ook na jaren van sterke efficiencyverhoging past NVMP voor de verantwoorde inzameling en optimale verwerking via Wecycle nog steeds 30 miljoen euro per jaar bij. De opbrengst van herwonnen grondstoffen dekt de kosten van inzameling niet en zal dat in de voorzienbare toekomst ook niet doen. De Kamerleden zijn gevoelig voor de vrees dat producenten onder druk van marktconcurrentie geneigd zijn die kosten te beperken en niet méér te doen dan het wettelijk minimum. In dit licht kijken zij welwillend naar de herinvoering van een zichtbare recyclingbijdrage die transparant in de keten wordt doorberekend. Net als de verwijderingsbijdrage waarmee in het verleden de opbouw van het inzamelsysteem is gefinancierd, is dit een vast bedrag dat door de hele keten bovenop de prijs komt, tot aan de kassabon van de consument toe. Verschil is dat er nu geen voorzieningen gevormd hoeven te worden voor lasten uit het verleden. De vastgestelde uniforme bijdrage maakt de kosten van inzameling en recycling transparant en plaatst ze boven bezuinigingsdrift. Bovendien maakt het verantwoord afdanken punt van aandacht bij elk van de 10 miljoen aankooptransacties. ◀



V.l.n.r. Tweede Kamerleden Liesbeth van Tongeren (GroenLinks) Yasemin Çegerek (PvdA) en Remco Dijkstra (VVD)



# EEN GESLOTEN KRING VERGT INTELLIGENTE MA EN SAMENWERKING





# LOOP MARKETING



Jeroen de Roos (directeur Stichting Witgoed) feliciteert Stefan Verhoeven met zijn benoeming tot voorzitter op 15 februari 2016

“Voor een consumentenmarketeer zoals ik, is de gesloten kringloop binnen de electronicamarkt een interessante uitdaging: Hoe kunnen we consumenten enthousiasmeren om bewust voor duurzame producten te kiezen? En hoe zorgen we dat zij die na gebruik op een zorgvuldige manier afdanken?”

Ik geloof heel erg in de verantwoordelijkheid van producenten voor een gesloten kringloop. Als makers kunnen wij de keten het beste overzien. Maar we kunnen het niet alleen: daarom werken wij actief samen met gemeenten en winkeliers voor de inzameling van afgedankte apparaten en lampen en met de recyclingindustrie voor de verwerking. Daarnaast hebben we natuurlijk de medewerking nodig van consumenten, die hun apparaten en lampen na gebruik gescheiden moeten inleveren voor verantwoorde verwerking. Consumenten hebben hun eigen duurzaamheidsagenda, zodat ik als producent niet zonder meer mag rekenen op hun bereidheid om daarin te investeren. Consumenten zijn graag bereid om meer te betalen voor economische duurzaamheid. Een apparaat dat langer meegaat en niet of minder gevoelig is voor storingen en defecten mag iets meer kosten.

---

“ALS MAKERS KUNNEN WIJ DE KETEN HET BESTE OVERZIEN. MAAR WE KUNNEN HET NIET ALLEEN.”

---

Dat geldt voor onze wasmachines en drogers, waarin kleding bovendien minder slijt en veiliger is voor beschadiging. Dat zo'n kwaliteitsproduct tevens zo duurzaam mogelijk geproduceerd wordt, na gebruik wordt opgehaald en zorgvuldig wordt verwerkt, is voor veel consumenten vanzelfsprekend. Dat vormt geen extra toegevoegde waarde, maar wordt van producenten eenvoudigweg verwacht. Daarmee is het aan ons, als producenten, om milieuoverwegingen en grondstoffenefficiëntie mee te nemen in onze bedrijfseconomische overwegingen.

Bij Miele maken wij apparaten die lang meegaan én beter recyclebaar zijn. Zo halen wij gietijzeren elementen uit onze

oude wasmachines op bij het recyclebedrijf en brengen deze naar onze smelterij, waarna er nieuwe contragewichten van gemaakt kunnen worden. Op die manier realiseren wij hergebruik van het materiaal met minimaal verlies en met behoud van kwaliteit.

Als wij consumenten bereid hebben gevonden om te kiezen voor een, in alle opzichten, duurzaam apparaat, moeten wij hen uiteindelijk motiveren om dit apparaat aan het einde van de gebruiksduur gescheiden in te leveren. Door jaren van landelijke Wecycle-campagnes en acties zijn consumenten weliswaar bewuster geworden, maar nog lang niet alle afgedankte apparaten en lampen komen goed terecht, en een deel verdwijnt nog steeds in de vuilnisbak. Voor verandering van het gedrag is daarom extra inspanning van de producenten nodig.

Gedragverandering bij consumenten vereist communicatie op het relevante moment. We zullen hen daarom veel meer moeten aanspreken bij aankoop of vervanging, als afdanken concreet aan de orde is. Daarbij hebben wij dus de hulp van retailers en hun verkopers nodig. De winkel of webshop is in de positie om de consument op dat cruciale moment te wijzen op de mogelijkheden en het belang van inleveren alsmede de duurzaamheidswinst welke deze oplevert.

Daar gaan wij, samen met de Nederlandse retailers, de schouders onder zetten. De Wecycle-campagne is genoegzaam bekend en de inzamelpunten zijn beschikbaar. Daarmee kunnen we de focus nu verleggen naar verkopers en service-technici, zodat zij hun klanten op het goede moment de juiste informatie geven en aanzetten tot het gewenste gedrag.

Marketing van ons inzamelsysteem voor afgedankte apparaten moet een onderdeel worden van de verkoop, de installatie en het onderhoud van onze apparaten; alleen zo gaan we de cirkel op de consumentenmarkt sluiten.” ◀

---

## STEFAN VERHOEVEN

---

Algemeen directeur van Miele Nederland en  
bestuursvoorzitter van de Stichting Witgoed.

---

INZAMELING  
EN VERWERKING  
VAN E-WASTE  
IN JAPAN

# JAPAN

In de laatste week van januari 2016 bezochten VNVMP-bestuursleden André Habets en Jeroen de Roos, Wecycle-directeur Jan Vlak en Jeroen Bartels, bijgestaan door professor Markus Reuter, een aantal organisaties en instellingen in Japan.

Doel van de reis was drieledig: 1) bespreken van de mogelijkheden om uit e-waste kritische materialen terug te winnen in het algemeen en het onder de aandacht brengen van de resultaten van het MARAS-onderzoek naar Design for Recycling in het bijzonder, 2) kennis te nemen van het stelsel van regelgeving in Japan, de implementatie hiervan en de resultaten, de analyse van de financiering van het Japanse systeem in vergelijking met de situatie in Nederland en 3) de resultaten van investeringen die Japan doet in innovatieve technieken om meer, met name kritische materialen, te herwinnen uit e-waste.

## Gesprekspartners

Om goed inzicht te verkrijgen in de situatie in Japan zijn gesprekken gearrangeerd met een keur van organisaties:

1. Ministerie van Economische Zaken, Handel en Industrie (METI)
2. Ministerie van Milieu (MoE)
3. Association for Electric Home Appliances (AEHA)
4. Tokyo Metropolitan Government (TMG)
5. DOWA (recycling en smelter operator)
6. Panasonic Eco Technology Centre (PETEC)
7. Joint Council on WEEE collection and recycling
8. University of Kobe, Department of Economics
9. Research Centre for Material Cycles and Waste Management, National Institute for Environmental Studies (NIES)

# ORGANISATIE EN REGELGEVING

Ministerie van Economische Zaken, Handel en Industrie (METI) en Ministerie van Milieu (MoE) zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor de Japanse regelgeving aangaande e-waste. De regelgeving omvat drie delen. Het eerste en belangrijkste deel is in werking sinds 1998 en betreft de inzameling en verwerking van vijf grote huishoudelijke apparaten: koelkasten, TV's, wasmachines, drogers en airconditioners. Er is sinds 2013 een aparte, vrijwillige regeling voor PC's en laptops en een regeling voor kleine apparaten.

De voortgang van de resultaten van de regelgeving wordt gemonitord door een 'Joint Council' van METI en MoE. Met de vertrekkende voorzitter, professor Hosoda, en de nieuwe voorzitter, professor Ishekawa en met een van de leden is gesproken over de resultaten. Gebleken is dat Japan niet beschikt over een registratiesysteem. Het inzamelpercentage, gebaseerd op stuks en niet –zoals in Nederland– op gewicht, wordt bepaald op basis van de gegevens van het Japanse bureau voor de statistiek. De ingezamelde aantallen zouden in 2014 49 procent bedragen van het totaal aantal als afval vrijkomende apparaten. De ambitie is om dit in 2018 te laten stijgen tot 56 procent.

De inrichting van de producentenverantwoordelijkheid wijkt af van die in Europa. Onder de Japanse opvatting van 'Extended Producer Responsibility' (EPR) wordt verstaan dat producenten alleen verantwoordelijk zijn voor de logistiek en verwerking van apparaten als die aan hen worden aangeboden door de retail en de gemeenten. Er zijn 359 inleverlocaties in heel Japan (130 miljoen inwoners). De financiering, in Europa een van de belangrijkste kenmerken van EPR, vindt plaats door de consumenten kosten in rekening te brengen bij afgifte van een afgedankt apparaat. Naar de mening van alle partijen leidt dit niet tot een grote vloed aan illegaal weggegooide apparaten. Dit wordt ook gestaafd door cijfers. In 2014 werden 10,9 miljoen apparaten gerecycled, terwijl er 'maar' 75.000 illegaal werden gedumpt (minder dan 0,4 procent van het aantal afgedankte apparaten). De producenten zijn alleen verantwoordelijk voor producten die worden ingeleverd bij aankoop van een nieuw product. Alle grote huishoudelijke apparaten die worden afgedankt zonder dat een nieuw apparaat wordt gekocht, vallen onder de Afvalstoffenwet en deze 'products without obligation' en worden niet geregistreerd. Voor een belangrijk deel komen deze apparaten terecht in het grijze circuit of worden geëxporteerd.

Algemeen wordt erkend dat het inzamelpercentage enigszins onzeker is doordat het totaal aantal afgedankte apparaten niet precies bekend is. Er zijn wel wat cijfers

bekend over hergebruik, storten van apparaten, verwerking door andere recyclers dan die van de producenten en export. Behalve export laten deze een sterke afname zien. Maar met name export en verwerking buiten het officiële kanaal worden verantwoordelijk gehouden voor de ontbrekende hoeveelheid. Storten, hergebruik en illegale dumping zijn marginaal.

Anders dan in Europa gebruikelijk is, is de consument verplicht zijn afgedankte apparaat in te leveren bij de retailer



Figuur 1 'Recycling ticket' wordt aangeschaft door de consument bij afgifte van een apparaat

en betaalt hij bij afgifte. Hij koopt een 'recycling ticket' dat op het apparaat wordt geplakt. Dit bewijs maakt het volgen van de logistiek en verwerking mogelijk. De bijdrage van de consument wordt door de dealer overgemaakt naar de Association for Electric Home Appliances (AEHA), die op haar beurt uit de opbrengsten alle logistieke kosten (van de retail, van de producenten en de recycling) betaalt. Dit geldt ook voor verweesde producten en het lastige transport van de eilanden naar verwerkingsbedrijven op het vasteland. De AEHA vertegenwoordigt alle producenten, georganiseerd in 32 producenten- en 12 brancheorganisaties. Naast het organiseren van de recycling voor de producenten en het ondersteunen van gemeenten bij de inzameling, houdt de AEHA zich ook bezig met normalisatie, opleidingen en klachtenbemiddeling. Executive Director Akira Itoh is zich zeer bewust van de uitdagingen die EPR aan producenten stelt. In Japan geldt geen doelstelling voor refurbishment of hergebruik. Itoh gaf aan dat er snel garantiekwesties spelen bij het opnieuw op de markt zetten van gebruikte apparaten.

Het opvallende verschil in de interpretatie van EPR, waarbij de producenten niet financieel verantwoordelijk zijn voor de inzameling (pas vanaf de aangewezen inzamelpunten),

wordt mede verklaard door de nauwe samenwerking tussen de overheid, met name METI, en het bedrijfsleven. Er wordt gestudeerd op een bijdrage van consumenten bij aankoop van een nieuw apparaat, zoals in Nederland het geval is, maar er wordt niet verwacht dat dit op korte termijn zal worden ingevoerd.

Dit zou de bijdrage voor de consument beduidend kunnen verminderen, immers een bijdrage op elk verkocht apparaat kan de helft minder zijn dan een bijdrage op elk afgegeven apparaat, indien het inzamelpercentage 50 procent bedraagt. De bijdrage ligt nu in Japan erg hoog vergeleken met Nederland (zie tabel), waardoor het weglekken van apparaten via het grijze circuit en export aantrekkelijk wordt voor consumenten. De recyclingpercentages voor deze grote huishoudelijke apparaten zijn dan ook zelfs nog iets hoger dan in Nederland.

Het inzamelpercentage in Nederland kwam voor 2014 uit op 44 procent. In aanmerking genomen dat dit over alle apparaten gaat, ook over de lastiger in te zamelen kleine apparaten, is dit een goed resultaat te noemen vergeleken

bij de 49 procent in Japan (uitsluitend grote apparaten). Het Japanse percentage wordt overigens omlaag getrokken doordat de restwaarde van airco's zodanig is dat deze veelal in het grijze circuit verdwijnen en door de inzamelquote van kleine apparaten, die in Japan op zeven procent ligt.

**CONCLUSIE: het inzamelpercentage in Japan wijkt niet substantieel af van dat in Nederland, terwijl de kosten voor de consument aanmerkelijk hoger zijn.**

#### Beheersbijdragen Japan en Nederland in euro (2015)

Productgroep	Japan*	Nederland**
Airconditioner	10,50	1,40
TV	21,90	3,0 tot 750
Koelkast (> 170 liter)	34,80	9,50
Koelkast (< 170 liter)	27,50	9,50
Wasmachine, droger	18,60	1,68

\* Verwijderingsbijdrage is exclusief logistieke kosten, deze kunnen variëren tussen nul (grote ketens met retourlogistiek) en enkele tientallen euro's.  
 \*\* Gebaseerd op gemiddeld gewicht, in de consumentenprijs verwerkt.

## AMBITIE EN DOELSTELLINGEN

In vergelijking met Nederland ligt de ambitie in Japan beduidend lager: een streefgetal van 56 procent inzameling van het aantal afgedankte grote apparaten (WEEE generated) in 2018 tegenover de Nederlandse wettelijke doelstelling van 65 procent inzameling van de op de markt gebrachte apparaten (inclusief de kleine apparaten) in 2019. In Nederland is het ook mogelijk om uit te gaan van de hoeveelheid op de markt gebrachte apparaten; dan is de doelstelling 85 procent (!) inzameling.

Japan	Nederland
50 procent van afgedankt e-waste	85 procent van afgedankt e-waste of 65 procent van POM
KEI geen onderdeel van inzameldoelstelling	KEI is onderdeel van inzameldoelstelling, evenals grote apparaten
Alleen vijf grote apparaten zijn onderdeel van inzameldoelstelling	Alle apparaten en energiezuinige verlichting zijn onderdeel van inzameldoelstelling

Regelgeving voor PC's, laptops en alle andere apparaten dan de grote huishoudelijke heeft in Japan een vrijwillig karakter, zij het met verplichtingen voor de gemeenten om de inzameling te stimuleren. Een wet op (de inzameling van) kleine apparaten bestaat pas sinds 2013. Het inzamelpercentage ligt met circa zeven procent ook nog beduidend lager dan in Nederland. Er bestaat in Japan voor deze apparaten geen verplichting voor de producenten. Producenten doen wel moeite om de recyclebaarheid van deze apparaten te vergroten. Dat

uit zich bijvoorbeeld in het gebruik van minder schroeven in apparaten en het toepassen van gerecyclede plastics in onderdelen die niet zichtbaar zijn.

Daarmee lijkt Japan in te zetten op handmatig uit elkaar halen van apparaten. Tijdens het bezoek aan Panasonic Eco Technology Center (PETEC) werd duidelijk hoe dit in z'n werk gaat. In een smetteloze fabriek worden de grote huishoudelijke apparaten uit elkaar gehaald, waarbij volgens eigen zeggen de opbrengst van de materialen hoger is dan wanneer zou worden geshredderd. Onduidelijk is of dit de extra personeelskosten rechtvaardigt, en in hoeverre PETEC gefinancierd wordt uit de opbrengsten van de bijdragen van de consumenten. De aanpak is wel in lijn met inspanningen van Wecycle om de handmatige ontmanteling ook in Nederland te introduceren en daarmee ook mensen met afstand tot de arbeidsmarkt in te zetten. De vraag is ook in welke mate de extra opbrengsten in Nederland opwegen tegen de extra personeelskosten.

**CONCLUSIE: het ambitieniveau ligt in Japan beduidend lager dan in Nederland ondanks dat de regelgeving nadrukkelijk voortkomt uit de wens veel meer grondstoffen te behouden. De regelgeving kent in Japan een zekere mate van vrijblijvendheid en de (financiële) verantwoordelijkheid voor de inzameling wordt geheel bij de consument en de retail gelegd. In die zin is er in veel grotere mate sprake van het 'all actors principle'.**



Figuur 2. Japan is zo dichtbevolkt dat het inrichten van stortplaatsen vrijwel onmogelijk is. Dit is een aanjager voor de recycling van apparaten. Het ruimteprobleem is zo nijpend dat de stad Tokio een stortplaats in zee heeft aangelegd, natuurlijk met alle nodige voorzorgen.

## KRITISCHE MATERIELEN

In de gesprekken met zowel de overheid als het bedrijfsleven is nadrukkelijk gevraagd naar de herwinning van kritische materialen. Bekend is dat de overheid sterk investeert in innovatie om het gebruik van kritische materialen terug te dringen door vervanging en terugwinning uit producten. Maar in de gesprekken bleek dat e-waste als bron van kritische materialen alleen op onderdelen interessant bleek. Eén voorbeeld is het terugwinnen van Neodymium uit de compressoren van airco's. PETEC doet dit, maar verklaart ook dat de inzameling van airco's achterblijft door de relatief hoge waarde. Daardoor verdwijnen ze vaak in het grijze circuit.

Van de andere materialen lijken alleen printplaten nog interessant. Vertegenwoordigers van smelter DOWA geven aan dat zij graag meer printplaten zouden verwerken en dat het eenvoudig voordemonteren van printplaten de herwinning kan verbeteren. Dat is zeker een onderwerp waar bij het productontwerp rekening zou moeten worden gehouden. Maar ook lijken veel printplaten te worden geëxporteerd, waardoor terugwinning van aardmetalen en kritische materialen onmogelijk wordt. DOWA onderschrijft de stelling van Reuter dat slechts een deel van de kritische materialen kan worden teruggewonnen en dat de keus voor het terugwinnen van één materiaal, het terugwinnen van een ander materiaal metallurgisch onmogelijk maakt. Het MARAS-onderzoek (in opdracht van NVMP) verstrekt wel suggesties om de herwinbaarheid te verbeteren bij het ontwerp van *printed circuit boards*.

Geen van de partijen die werden bezocht gaf aan dat e-waste wordt gezien als een belangrijke bron voor de terugwinning van kritische materialen. Daarbij moet bedacht worden dat in het denken over e-waste dan vooral de grote huishoudelijke apparaten in ogenschouw worden genomen. Uit onderzoek in Nederland weten we dat 53.000 ton groot witgoed (53 miljoen kilo!) bijvoorbeeld maar 11 kilo zilver en 1 kg goud bevatten. Dan is het economisch nooit rendabel om te proberen die er uit te krijgen.

De stroom kleine apparaten en ICT, die vaak wel hogere gehalten aan edelmetalen en kritische materialen bevatten, wordt in Japan nog maar mondjesmaat ingezameld. Het inzamelpercentage ligt onder de 10 procent, terwijl dat in Nederland rond de 40 procent ligt. Daarbij komt dat er

volgens een publicatie van Tomohiro Tasaki van het NIES ook een omvangrijke stroom van tweedehands desktop PC's wordt geëxporteerd naar Hong Kong, China en andere Aziatische landen. Ook voor laptops is er een groeiende tweedehands afzetmarkt.

---

Het opleggen van standaarden zoals in Nederland de WEEELABEX-norm is een ontwikkeling die in Japan op de voet wordt gevolgd. De registratie van de massabalans, down stream ontvangers van de gerecyclede materialen en het recyclingpercentage vindt niet plaats. Certificering van transporteurs, recyclers en bewerkers en de bijbehorende processen vindt evenmin plaats. Er is veel interesse in de GENELEC-normen zoals die momenteel verschijnen op basis van WEEELABEX.

---

Zowel PETEC als DOWA zijn zich bewust van de noodzaak om kennis en technologie over metalen en smelters in huis te houden. Desgevraagd wordt bevestigd dat er veel aan wordt gedaan om volledige verwerkingscapaciteit te benutten, onder andere met meer e-waste. De export van refurbished producten en de illegale export van e-waste worden met lede ogen aangezien. Gewezen wordt op de noodzaak van striktere handhaving. Dit wordt ook onderkend door de andere partijen, zowel overheden als kennisinstellingen. Zonder handhaving blijft het grijze circuit bestaan en wordt het moeilijk om zelfs maar de basismetalen (koper, aluminium, ijzer) uit de stroom e-waste terug te winnen, zeker als de prijs voor deze basismetalen omhoog gaat.

Een opvallende uitspraak dient hier nog genoemd. In het gesprek met het MoE gaf Yuzo Yagai aan dat door Japan wat betreft de kritische materialen geïnvesteerd wordt in nieuwe bronnen (buiten de bronnen die door China worden beheerst), substitutie door andere materialen en met name het aanleggen van voorraden. Maar ook het MoE zet niet in op het terugwinnen uit de grote huishoudelijke apparaten.

**CONCLUSIE: Japan zet in op handmatige ontmanteling van grote huishoudelijke apparaten, niet om kritische materialen terug te winnen maar om de opbrengst aan restmaterialen te vergroten.**



## ALL ACTORS PRINCIPLE

Diverse partijen onderkennen dat EPR en het toekennen van verantwoordelijkheden aan de producenten alleen effectief is als ook andere partijen in de samenleving hun deel bijdragen. In een rapport van de Joint Council wordt vastgesteld dat alle maatschappelijke actoren verantwoordelijkheden hebben en dat deze verplicht zouden moeten worden. Een middel hiervoor is om duidelijke doelstellingen te formuleren voor elk van de actoren. De Joint Council stelt vast dat dergelijke harde doelstellingen momenteel ontbreken en dat ten aanzien van e-waste een betaling bij aankoop van een nieuw apparaat in plaats van bij afgifte van een oud apparaat zou helpen. Evenals in Nederland onderkennen de Japanse gesprekspartners de noodzaak van handhaving. Ook al is de Japanse regelgeving op onderdelen anders van opzet, dumping, afgifte aan niet-erkende afgiftepunten, verschillende soorten van export en het ontvangen van apparaten zonder vergunning en zonder recycling ticket zijn illegaal. Om de inzamelpercentages te bereiken die zijn voorgesteld, onderstrepen alle gesprekspartners de aanpak van het grijze circuit. Onderkend wordt dat de export van al of niet herbruikbare apparaten een zodanige vlucht heeft genomen dat het noodzakelijk is om hierop in te grijpen.

Omdat de retail in Japan alleen verplicht is door henzelf verkochte of bij verkoop van een nieuw apparaat ingeleverde apparaten aan te nemen, en dan nog tegen een hoge vergoeding, verdwijnt een belangrijk deel van de oude apparaten in het grijze circuit. Dit is een verantwoordelijkheid van de gemeenten en hiermee onttrekt zich een grote stroom aan registratie en aan verantwoorde recycling. Omdat de producenten geen verantwoordelijkheid hebben voor de inzameling – pas nadat apparaten zijn afgegeven bij een van de 359 inzamelpunten

gaat hun verantwoordelijkheid in – zijn zij ook niet aanspreekbaar op het inzamelpercentage. Daarmee hebben de producenten ook geen verplichting om consumenten goed voor te lichten, waardoor deze door alle actoren enigszins, maar altijd gebrekkig en tegenstrijdig worden geïnformeerd. De conclusie van Tasaki is dan ook dat het toekennen van verantwoordelijkheid aan één actor er toe leidt dat andere actoren zich niet langer verantwoordelijk voelen en zich daar ook naar gaan gedragen. De Joint Council beraadt zich op maatregelen om het all actors principle beter vorm te geven en zo de synergie tussen actoren te bevorderen. In oktober 2015 heeft de Joint Council vastgesteld dat een manier om er voor te zorgen dat het all actors principle door partijen wordt gevoeld ook wordt bereikt door incentives in te stellen. Anders dan in Nederland worden bijvoorbeeld gemeenten niet vergoed voor het inzamelen. Financiering zou kunnen worden bereikt door de consument te laten betalen bij aankoop. Naast financiële compensatie wordt ook gedacht aan convenanten. Hierbij kan worden opgemerkt dat de gesignaleerde problemen samenhangen met de Japanse invulling van EPR, waarbij de producenten niet verantwoordelijk zijn voor het inzamelpercentage en de financiering.

---

**"PRODUCENTENVERANTWOORDELIJKHEID IS ALLEEN EFFECTIEF ALS OOK ANDERE PARTIJEN HUN DEEL BIJDAGEN."**

---

**CONCLUSIE: de Japanse overheid realiseert zich de onvolkomenheden in het betrekken van alle partijen bij een efficiënte inzameling en recycling. Door betere samenwerking, het instellen van incentives en het anders toedelen van verantwoordelijkheden wil men de samenwerking verbeteren. ◀**

### Bronnen

Presentaties METI, MoE, Tokyo Metropolitan, PETEC, DOWA AEHA.

Yoshida, A. et al. Material Flow Analysis of used personal computers in Japan, Waste Management 29 (2009), p. 1602-1614

Tasaki, T. Negative Effects Caused by Shared Responsibility and the Significance of Goal Setting in Recycling Systems



# WECYCLE ZAMELT 110 MILJOEN KILO E-WASTE IN

Wecycle heeft vorig jaar 110 miljoen kilo e-waste ingezameld. Met 6,5 kilo per inwoner zorgt Wecycle ervoor dat de Nederlandse doelstelling van vier kilo per inwoner ruim wordt behaald en levert hiermee een zichtbare bijdrage aan de circulaire economie.

De hoeveelheid ingezameld e-waste nam met iets meer dan een procent af naar 109,7 miljoen kilo. Jan Vlak, directeur Wecycle: "Ik ben tevreden dat het gewicht aan kleine elektrische apparaten gelijk is gebleven. Deze zamelen we met name in bij gemeenten. Bij winkels namen we meer groot witgoedapparaten in. Het aantal ingeleverde tv's en monitoren met een zware beeldbuis daalt net als voorgaande jaren scherp. Dat werkt door in het totale volume. Wecycle blijft inzetten op samenwerking met onze inzamelpartners om vanuit een maatschappelijke gedrevenheid veilig en verantwoord e-waste in te zamelen en dit optimaal te recyclen."

Wecycle zamelde 65,8 miljoen kilo e-waste in bij gemeenten en 43,9 miljoen kilo bij winkels. De inzameling van beeldbustelevies en -monitoren daalde in 2015 met 17 procent, koel-/vriesapparaten nam af met 1 procent. De inzameling van groot witgoedapparaten nam toe met 6 procent, die van platte beeldschermen steeg met 10 procent. De inzameling van armaturen daalde met 2 procent, die van energiezuinige lampen groeide met 2 procent.

## Nieuwe inzameldoelstelling

Vanaf 2016 is de Nederlandse inzameldoelstelling 45 procent van het gewicht dat aan elektrische apparaten en energiezuinige lampen op de markt wordt gebracht. Het Nationaal (W)EEE Register rapporteert hierover aan het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Ter indicatie: de inzamelprestatie 2015 van Wecycle neemt hiervan circa 37 procentpunt voor haar rekening. De resterende 8 procentpunt zou door andere producentenorganisaties en gecertificeerde verwerkers moeten worden opgebracht. ◀



## WECYCLE EN NEDVANG SAMEN OP HET GEMEENTELIJK AFVALCONGRES

Vanuit een gecombineerde stand informeerden Wecycle en Nedvang op het Gemeentelijk Afvalcongres vertegenwoordigers van veel gemeenten over hun respectievelijke dienstverlening. Wecycle benadrukte dat gemeenten een bijdrage leveren aan de circulaire economie als zij e-waste afgeven aan non-profitorganisatie Wecycle. Vanuit een maatschappelijke gedrevenheid staat Wecycle voor het veilig, verantwoord en vertrouwd inzamelen en recyclen van e-waste met aandacht voor lokaal *social return*. Deze boodschap sprak veel gemeenten aan.

## MAASTRICHT EN WECYCLE STARTEN PILOT AFGEDANKTE APPARATEN MET WEELEC

De gemeente Maastricht en Wecycle zijn met recyclebedrijf Weelec en Kringloop Zuid een project gestart om meer afgedankte elektrische apparaten optimaal te recyclen. Daarbij worden mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt ingeschakeld. De pilot duurt een jaar.

Het e-waste dat inwoners van Maastricht, Meerssen en Valkenburg inleveren op de milieuparken, wordt door medewerkers van Kringloop Zuid opgehaald en uitgesorteerd. Producten die nog geschikt zijn voor verkoop, gaan naar de kringloopwinkel. De overige apparaten worden gesorteerd. De groot witgoedapparaten en kleine elektrische apparaten worden door Weelec gedemonteerd en gerecycled. Het overige e-waste gaat naar andere gecertificeerde recyclingbedrijven die samenwerken met Wecycle.

## SVEG EN WECYCLE OP TECHNISHOW 2016

De Stichting Verwijdering Elektrische Gereedschappen (SVEG) en Wecycle namen gezamenlijk deel aan de vakbeurs TechniShow. Doel van de deelname was om de kennis en het bewustzijn van correcte inzameling en recycling van elektrische gereedschappen binnen de bedrijfsvoering en professionele werkomgeving te onderzoeken en te vergroten. Bijna 200 mensen hebben op de beurs daartoe meegedaan aan een enquête. Bijna 90 procent van hen gebruikt elektrisch gereedschap. Hun afdankgedrag geeft handvatten voor verdere acties om de inzameling te stimuleren. Ook leverde de beurs informatie op voor potentiële deelnemers voor de SVEG.

## AANTAL INLEVERBAKKEN ENERGIEZUINIGE LAMPEN STIJGT

In samenwerking met inzamelpartners neemt het aantal Wecycle-inleverbakken voor spaarlampen en tl-buizen nog steeds toe. Professionele afdankers kunnen nu ook bij de 46 vestigingen van groothandel Wildkamp tl-buizen, spaar- en ledlampen *before the counter* inleveren. Het totaal aantal (technische) groothandels met deze service komt hiermee op 200. De consument kan zijn spaar- en ledlampen voortaan ook kwijt bij de ruim 300 winkels van Action. Het inleveren van energiezuinige lampen wordt hiermee weer makkelijker. ◀





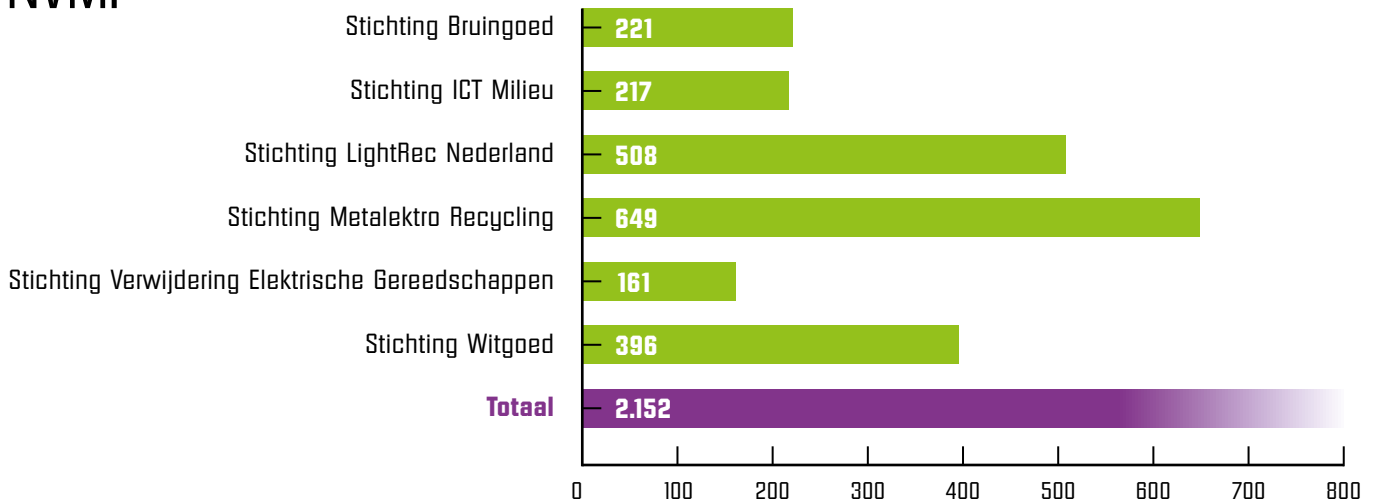
Recycle



# KERNCIJFERS

## NVMP

Aantal deelnemers\* (per 1 april 2016)



\* Een aantal producenten en importeurs is deelnemer in meerdere productstichtingen. Het totaal aantal individuele bedrijven dat deelneemt in de NVMP is circa 1.473.

# CAMPAGNES

## STIMULEREN DUURZAAM GEDRAG DOOR DE MASSA

Het inzamelen van klein e-waste levert een belangrijke bijdrage aan het behalen van de totale inzamelstelling. Hiervoor is het nodig de massa in beweging te brengen en het inleveren voor hen makkelijk te maken. De eerste stap was het neerleggen van een infrastructuur van inleverbakken voor klein e-waste before the counter bij winkels. De Wecycle-campagnes van de afgelopen jaren hielpen dit snel groeiende netwerk van inleverbakken op te bouwen. Inmiddels staan er op meer dan 3.200 plekken Wecycle-inleverbakken, waar de consument zijn klein e-waste gratis en anoniem kan inleveren.

### Campagnes gericht op return on investment

Om alle inleverpunten zo effectief mogelijk te benutten, heeft Wecycle door bureau Motivaction onderzoek laten uitvoeren. Dit heeft geresulteerd in verschillende inleverprofielen: wie levert welk apparaat/lamp waar het liefste in en waarom. Om zo goed mogelijk aan te sluiten bij de belevingswereld van grote groepen consumenten, is het belangrijk te weten welke 'triggers' een rol spelen bij de afdanking van klein e-waste. Dit geeft voor komende campagnes de best mogelijke return on investment.

Wecycle stimuleert samen met gemeenten inwoners om bij hun bezoek aan de milieustraat het kleine e-waste niet te vergeten. Het inzamelen start thuis met inzamelbox Jekko, die inmiddels in meer dan 1 miljoen huishoudens staat.

## GEMEENTEN

### TRAKTATIE MILIEUSTRAT-MEDEWERKERS

Eind februari ontvingen alle milieustraten van Wecycle-gemeenten een taart als dank voor hun inzet voor de campagne en de hoge waardering die de Nederlanders geven aan de medewerkers van de milieustraat.

## WECYCLE-SPONSORCHEQUES VOOR LOKALE GOEDE DOELEN

Om het inleveren van klein e-waste bij de gemeentelijke milieustraten te stimuleren, voert Wecycle lokaal campagne. Inwoners scoren via GPS op hun smartphone punten met een bezoek aan de milieustraat. Het lokale goede doel maakt hiermee kans op een sponsorcheque ter waarde van 1.000 euro. De eerste campagneperiodes liepen van oktober tot en met december 2015 en van januari tot en met april 2016. Dit najaar wordt de campagne herhaald.

ACV, die voor de gemeenten Ede, Renkum, Veenendaal en Wageningen onder meer de afvalinzameling organiseert, support de campagne met veel communicatie-acties. "Wij vinden het belangrijk om de inwoners te stimuleren ook kleine apparaten en lampen in te leveren op onze afvalbrengrastations," zegt Wouter Koenderman, directeur van ACV. "Het e-waste wordt via Wecycle weer grondstof voor nieuwe producten. Dit sluit aan bij onze missie om te werken aan betere afvalscheiding en onze wens om een zichtbare bijdrage te leveren aan de circulaire economie. De koppeling van de campagne aan een lokaal goed doel ondersteunen wij van harte. Wij hebben er daarbij bewust voor gekozen om op social media de vraag aan inwoners voor te leggen welk goede doel zij zouden willen ondersteunen. Dit motiveert inwoners nog meer om in te leveren."

Erna Wiering, communicatieadviseur gemeente Vianen: "Toen we besloten extra aandacht te besteden aan de campagne, hebben we gebruik gemaakt van de communicatietoolkit van Wecycle. Het idee om de materialen in te vullen met eigen foto's sprak ons onmiddellijk aan. De drie mannen op onze Stadswerf, Mario, Henk en Hans vonden het prima om model te staan. Goed voor de herkenbaarheid en betrokkenheid. Ze zijn twee weken te zien geweest op driehoeksborden in de gemeente en in advertenties. Ook hebben we social media ingezet en een speciale pagina gemaakt op onze gemeentewebsite."



V.l.n.r. Jan Vlak (Wecycle), Otto Ghijs (Waterscouting Musinga-Rijn), wethouder Dennis Gudden (Wageningen), Wouter Koenderman (ACV)



## EDUCATIE

### NIEUWE EDUCATIEVE HUB: ONSRECYCLEHUIS.NL

Recyclen hoort bij consumeren. Het is belangrijk dat kinderen al vroeg de verschillende inzamelstromen in hun eigen omgeving leren kennen. Zij zijn de consumenten van morgen en brengen vaak in hun eigen huis veranderingen op gang.

Wecycle is een nieuw initiatief gestart: [www.onsrecyclehuis.nl](http://www.onsrecyclehuis.nl). Een educatieve hub waarop de docent in één overzicht alle mogelijke producten in en om het huis ziet die gerecycled kunnen worden. Deze manier van presenteren sluit goed aan op de veelal brede onderwijsprojecten rondom afval, milieu en leefomgeving. Door op de producten te klikken krijgt de docent toegang tot meer informatie en lesmateriaal. De site is enkel een startpunt en heeft geen herkenbare afzender. Wecycle nodigt andere inzamelssystemen uit om de link naar hun informatie of onderwijsprogramma ook in het recyclehuis te plaatsen. Voorwaarde hierbij is wel dat al het aangeboden materiaal en acties gratis beschikbaar zijn.

### SOCIAL MEDIA CAMPAGNE MET RONNIE FLEX



Jongeren laten het inleveren van klein e-waste meestal over aan hun ouders. Om de Wecycle-inleverbakken in de winkels bij hen bekender te maken, heeft Wecycle via social media campagne gevoerd met Ronnie Flex. Dit leverde veel reacties op. De bekendheid van de Wecycle-inleverbakken in de winkels onder jongeren is het afgelopen jaar met 13 procent gestegen. Bijna de helft van alle jongeren heeft wel eens een Wecycle-inleverbak gezien.

### 285 VERJAARDAGSBOXEN JARIGE JOB

Ruim 180 basisscholen in heel Nederland hebben meegedaan aan de jaarlijkse inzamelactie voor kleine elektrische apparaten. Voor elke school heeft Wecycle een bedrag gedoneerd aan stichting Jarige Job. Deze stichting trakteert jarige kinderen uit arme gezinnen op een Verjaardagsbox met versiering, traktaties voor op school en thuis en cadeautjes. In totaal schenkt Wecycle 10.000 euro, genoeg voor 285 Verjaardagsboxen. ◀



