

# Circulaire Economie & Condomerie

## Voordelen toepassing Circulaire Economie in het MKB

*'s Werelds eerste condoomspecialzaak schakelt over op Circulaire Economie*



*Groene condoms op patio Condomerie*

**Business Case door Jeanine Zoet, Tim Fresen, Kalja van der Linden en  
Theodoor van Boven  
in opdracht van Condomerie**

Amsterdam, 30 juli 2013

## Voorwoord

*Fair Deal Trading condoms, CO2-neutrale condoms, Vegan condoms, al deze soorten zijn al een tijdje verkrijgbaar in de Condomerie, maar zijn nog lang geen echte EcoCondoms zoals bedoeld volgens het Circular Economy principe. Latex komt van de Rubberboom, het latexcondoom op zich bestaat voor 97% uit natuurlijk rubber latex, maar toch is een echt EcoCondom (met verpakking en al) nog steeds ver weg. Tijd voor actie.*

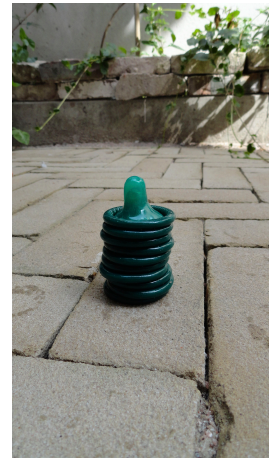
*Milieuvriendelijk produceren kent tegenwoordig vele namen: EcoProductie, Circulaire Economie, Ecologisch Produceren, Circle Economy, Duurzaam Produceren, Groene Productie, Cradle To Cradle, Economy in Loops, Zero Impact Growth Economy, Circular Economy en Blue Economy. Ik kies voor Circular Economy, Circulaire Economie in goed nederlands. Dit belangrijke begrip is langzaam wereldwijd binnen industrie en bedrijfsleven goed aan het doorsijpelen. Elke ondernemer die ik hierover sprak, ook de grotere, begrijpt het belang van en de noodzaak tot overgang naar Circulaire Economie dondersgoed. De weg er naar toe is lastig, de noodzaak tot snelle verandering groot; deze combinatie vormt een enorme uitdaging en noodzaakt eigenlijk tot onmiddellijke actie! Dat laatste is echt iets voor ondernemers: Niet praten maar doen! En dat doet de Condomerie dan ook.*

*De Condomerie wil op internationaal gebied via mijn lidmaatschap van ISO TC157 onderzoek en ontwikkeling op het gebied van echte EcoCondoms stimuleren en initiëren. Het begrip Circulaire Economie moet daarin geleidelijk worden meegenomen en binnen drie tot twaalf jaar als uitgangspunt gaan dienen voor de internationale normen. Wat begon in 2008 lukte in 2012 met de oprichting van 'ISO TC 157 TaskGroup on EcoProduction in a Circular Economy', een initiatief waar ik trots op ben.*

*Waarom mijn keuze voor de lange trage weg via ISO? Keurmerken zijn voor MKB bedrijven duur [zie C2C keurmerk] of niet bindend genoeg, ISO is dat wel dmv verbinding met de Europese CE norm binnen de Europese Unie. ISO duurt langer, maar is uiteindelijk veel effectiever; het zijn de spelregels voor niet alleen Europa maar voor de hele wereld, met er aan gekoppeld een streng controlesysteem en het zit ingebed in een wettelijk kader.*

*Rudi Dutschke zei het mooi in 1968: "Lieber den langen Weg durch die Institutionen der Macht" In de eigen MKB-onderneming is de Condomerie, onder dat mooie motto "Verbeter de wereld, begin bij jezelf", in 2011 begonnen 'de groene kam' eens goed en grondig door haar hele bedrijfsvoering te halen. Mede ook om op internationaal niveau beter te begrijpen waar knelpunten kunnen zitten en vragen in ISO TC157 dankzij deze ervaring beter te kunnen beantwoorden. Elke fabriek heeft immers te maken met MKB-achtige afdelingen: Kantoor, kantine, schoonmaak, magazijn, verpakking en logistiek. En elk bedrijf [groot en klein] heeft te maken met dezelfde beslissende factor: mensen. Van afvalscheiding tot groene schoonmaakmiddelen en groene energie, van wc-papier tot LED verlichting en beter verpakkingsmateriaal. Alle facetten in ons MKB-bedrijf worden nu gescand op Circulaire Economie. Bijvoorbeeld de producten Van Gansewinkel Office Paper en Black Satino WC-papier, die zijn beide 'Silver Cradle-to-Cradle' gecertificeerd, en dat helpt mee makkelijk de juiste keuze te maken. De schoonmaakproducten van Ecover hebben die specifieke certificering niet, maar zijn al wel heel ver met het doorgevoerd Circulaire Economie principe. Vandaar onze keuze voor dat schoonmaakmiddel. Bij de Amsterdamse DAM-prijs 2012, een prijs voor duurzame MKB-ondernemers, kwam Condomerie als runner-up uit de bus. Een groot compliment voor onze grondige aanpak.*

*De Condomerie is er nog niet klaar mee, maar wel een heel eind op de goede weg. Op vele vragen hebben wij een antwoord gevonden. Met de publicatie van dit rapport komt er inzicht in ons gehele duurzame proces zodat andere bedrijven daarvan kunnen leren en van onze research profiteren. De productie van EcoCondoms wordt nu voor ons bedrijf de volgende moeilijke laatste stap, die zeker een paar jaar zal gaan duren. In de tussentijd kunt u, de lezer, mooi van onze research profiteren door simpelweg dit mooie verslag tot u te nemen. Een uur lezen bespaart u vele tientallen uren research en daarmee veel tijd en dus geld. De voordelen van de toepassing van Circulaire Economie in een MKB*



Groene condoms  
patio Condomerie



*bedrijf zijn in dit verslag door ons mooi op een rijtje gezet en laten zich in klinkende munt uitbetalen. Snel verdiende eerste besparing, toch?*

Theodoor van Boven, Co-Founding Director Condomerie

Amsterdam, 30 Juli 2013

# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>1</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Waarom is deze business case geschreven?	5
1.2 Voor wie is dit interessant?	5
1.3 De doelstelling van de Condomerie	6
1.4 Het belang van deze business case	6
<b>2. Toelichting op de begrippen</b>	<b>7</b>
2.1 Cradle to Grave: Lineaire benadering	7
2.2 Cradle to Cradle: Afval bestaat niet, afval is voedsel	7
2.3 Circulaire Economie	8
2.4 Andere relevante begrippen	8
2.5 Performance Economy ( PE )	8
<b>3. Onderzoek &amp; keuzes maken</b>	<b>9</b>
3.1 Mogelijkheden	9
3.1.1 Energie	9
3.1.2 Afvalscheiding en hergebruik materialen	12
3.1.3 Transport	14
3.1.4 en verder	15
<b>4. Implementatie &amp; barrières</b>	<b>16</b>
4.1 Energie	16
4.2 Afval	16
4.3 Transport	17
4.4 Betrokkenheid medewerkers	18
<b>5. Inkoop &amp; Samenwerkingen</b>	<b>19</b>
5.1 Papertape	19
5.2 Van Gansewinkel	19
5.3 Plastech Group	19
5.4 Bio Futura	19

5.5 Ecover	19
5.6 Geels	20
5.7 Eco-Logisch	20
5.8 Paardekooper	20
5.9 Bankzaken	20
<b>6. Resultaten</b>	<b>21</b>
6.1 Drastische besparing energieverbruik	21
6.2 Goede score Milieubarometer	22
6.3 Schonere werkomgeving	22
6.4 Besmettelijkheid Duurzaamheidskoorts	22
6.5 Runner-up eco DAM-prijs, Amsterdam centrum	22
6.6 Samenwerking innovatieve pioniers	22
6.7 Concurrentievoordeel	22
6.8 Vermindering CO2-uitstoot	23
6.9 Bruikbare alternatieve kosten-baten analyse	23
6.10 Vermindering belasting afvalverwerking	23
<b>7. Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>24</b>
7.1 Afvalscheiding is teamwork	24
7.2 Directie zowel Beslissingsnemer als EcoManager	24
7.3 Energiebesparing goed voor milieu en portemonnee	25
7.4 Investeer gelijk als het kan	25
7.5 Duurzaamheid werkt aanstekelijk	25
7.6 Een nieuwe manier van denken werkt!	25
<b>8. Hoe nu verder?</b>	<b>26</b>
8.1 Verdere groene verbeteringen bedrijfsvoering	26
8.2 Samenwerking op lokaal niveau	26
8.3 Op weg naar een duurzame condomindustrie	26
8.4 Environmental Issues related to Condom Manufacturing	27
<b>9 Checklist “ Snel een duurzaam bedrijf worden”</b>	<b>28</b>
9.1 Inzicht scans	28
9.2 Energie	28
9.3 Afval	28
9.4 Transport	28
<b>10 Bronnen, info, links en rapporten</b>	<b>29</b>
10.1 Bronnen, info en links	29
10.2 Overzicht van onze technische rapporten	29
<b>Dankwoord</b>	<b>30</b>

# Samenvatting

Het MKB bedrijf Condomerie streeft naar een volledig Circulaire Economie bedrijfsvoering. Enerzijds om zo bij te dragen aan een duurzame condoombranche, anderzijds vanuit persoonlijke interesse: Hoe zorgen we voor een schone en gezonde leefomgeving voor onze kinderen en kleinkinderen? Theodoor van Boven, eigenaar van de Condomerie, is lid van NEN en de International Organization for Standardization (**ISO**) en werkt sinds 2008 in dat verband aan een wereldwijde verduurzaming van de condoombranche.

In oktober 2011 is de Condomerie zelf actiever begonnen met het onderzoeken van alle mogelijkheden om de eigen bedrijfsvoering duurzamer en milieuvriendelijker te krijgen. Hierbij is ook gekeken naar wat duurzaam ondernemen nu precies inhoudt en waar bedrijven die willen verduurzamen aan moeten voldoen.

Veel aandacht is gegaan naar de mogelijkheden op het gebied van energie, afval en transport. Ook zijn de kantoorartikelen als printerpapier, w.c.papier, afwasmiddel en koffie onder de loep genomen. De Condomerie heeft goede resultaten behaald, die voor andere bedrijven ook aantrekkelijk kunnen zijn. Denk aan 22% minder energieverbruik en een kwijtschelding van de heffing reinigingsrecht.

Het proces van research, keuzes maken en vervolgens implementatie was waardevol maar ook moeizaam en kostbaar. Door de opgebouwde kennis en ervaring nu te delen met andere MKB en grotere bedrijven, hoopt de Condomerie het voor anderen makkelijker te maken om de eerste stap naar duurzaam werken te zetten.

Met behulp van de handige **Checklist "Snel een duurzaam bedrijf worden"**, kunnen ondernemers in een oogopslag zien welke maatregelen voor hen interessant en haalbaar zijn en waar ze hun zoektocht kunnen beginnen.

Dit rapport is geen eindstation, de Condomerie maakt nog steeds grote sprongen voorwaarts. Bovendien: de ontwikkelingen op het gebied van slimme, duurzame oplossingen staan nog in de kinderschoenen, er staan ons nog heel wat vernieuwingen te wachten.



# 1. Inleiding

De Condomerie opende op 1 mei 1987 haar deuren. Daarmee was de Condomerie wereldwijd de eerste condoomspecialzaak. De Condomerie is een distributeur van condooms en glijmiddel voor zowel bedrijven, gezondheidsinstellingen (GGD-en) als consumenten. Het bedrijf bestaat uit een winkel, groothandel en een webwinkel. Ook geeft de Condomerie voorlichting en workshops. De winkel is gevestigd aan de Warmoesstraat. In hetzelfde pand zitten naast de winkel ook kantoorruimte en een magazijn.

## 1.1 Waarom is deze business case geschreven?

Eigenaar Theodoor van Boven gaat uit van het principe 'Verbeter de wereld, begin bij jezelf' op zowel internationaal als lokaal niveau. Hij streeft via de International Organization for Standardization (ISO) naar een duurzame condoombranche. Nederland is lid van ISO TC157 voor condooms en vrouwencondooms<sup>1</sup>. Theodoor van Boven is vanwege zijn expertise via NEN lid van ISO TC157. Met de Condomerie wil hij een voorbeeld zijn voor anderen. Vandaar dat hij actief bezig is om de bedrijfsvoering van de Condomerie te verduurzamen. Daarnaast heeft hij de persoonlijke interesse om alle facetten rondom duurzaamheid te onderzoeken. Zo kunnen onze kinderen en kleinkinderen ook genieten van de natuur en opgroeien in een gezonde, schonere leefomgeving.<sup>2</sup>

De plannen om duurzamer te worden lagen al jaren op de plank, maar in 2005 was er ruimte om ermee aan de slag te gaan. In dat jaar is de Condomerie gestart met het verduurzamingsproces. Een jaar later zijn er renovatieplannen uitgevoerd. Eind 2011 is echt vaart achter de verduurzaming van de bedrijfsvoering gezet. Uiteindelijk streeft de Condomerie naar volledige Circulaire Economie bedrijfsvoering. Kringlopen vormen de basis van Circulaire Economie. Circulaire Economie gaat uit van het gegeven dat alle materialen uit een product opnieuw te gebruiken zijn, of ecologisch afbreekbaar en niet schadelijk voor het milieu. In hoofdstuk 2 volgt een uitgebreide toelichting op dit principe.

In 2011 is de Condomerie een onderzoek gestart naar hoe het bedrijf duurzamer kan opereren. Dit onderzoek is het startpunt geweest om alle mogelijkheden om duurzamer te worden nader te onderzoeken. Alle opties zijn onderzocht en in kaart gebracht. In deze business case zijn alle stappen en afwegingen om bepaalde mogelijkheden te implementeren na te lezen.

## 1.2 Voor wie is dit interessant?

Dit document is bedoeld als inspiratiebron voor het MKB en de eigen branche. De Condomerie wil als voorbeeld dienen voor andere bedrijven die duurzamer en milieuvriendelijker willen worden. Bedrijven kunnen van elkaar leren als het gaat om verduurzaming van de bedrijfsvoering. Waar begin je? Op welke belemmeringen stuit je? Hoe motiveer je je medewerkers? Het is niet nodig om het wiel opnieuw uit te vinden. De bevindingen van het onderzoek van de Condomerie kunnen een zinvolle

---

<sup>1</sup> [http://www.iso.org/iso/iso\\_technical\\_committee?commid=53290](http://www.iso.org/iso/iso_technical_committee?commid=53290)

<sup>2</sup> Meer informatie hierover is na te lezen op [www.condomerie.com/ecoproductie](http://www.condomerie.com/ecoproductie)

bijdrage leveren aan de verduurzamings-slag van andere bedrijven in de branche en het MKB in het algemeen. Hierbij kan gedacht worden aan het duurzamer maken van het kantoor, het magazijn, een winkel of van een webshop. Transparantie is hierbij belangrijk. De Condomerie kiest ervoor de opgedane kennis op dit gebied niet voor zichzelf te houden maar te publiceren in deze business case. Ook zijn de resultaten van de inspanningen van de Condomerie om duurzamer en milieuvriendelijker te werken terug te vinden op de Milieubarometer. Deze Milieubarometer is een handig online instrument ontwikkeld door Stimular voor bedrijven om hun vorderingen op het gebied van duurzaamheid meetbaar te maken voor zichzelf en zichtbaar voor anderen<sup>3</sup>. Daarbij maakt het ook de kosten inzichtelijk. Het is ontwikkeld in nauwe samenwerking met SKAO [ Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen [www.SKAO.nl](http://www.SKAO.nl) ] de beheerder van de door ProRail ontwikkelde CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder is een instrument dat bedrijven helpt bij het reduceren van CO<sub>2</sub>. Opdrachtgevers die de ladder inzetten bij aanbestedingen belonen bedrijven die CO<sub>2</sub>-reductie serieus nemen met fictieve korting op de inschrijfprijs.

### **1.3 Doelstelling Condomerie: Snelle overstap naar Circulaire Economie**

Op het moment van dit schrijven, juli 2013, staat de ontwikkeling van de duurzame latex condoomproductie nog in de kinderschoenen. Er zijn wel CO<sub>2</sub>-neutrale condooms verkrijgbaar, maar ook deze zijn nog niet 100% ecologisch afbreekbaar. Dit is wel waar Theodoor van Boven naar streeft als het gaat om de productie van condooms. Zowel de condooms als de productie ervan moeten duurzaam zijn. Echter, de grootste slagen zijn te maken op het gebied van de verpakking. Het gebruik van duurzamere en milieuvriendelijkere materialen is nog te weinig gewoontegood in de condoom industrie. De Condomerie is daarom voornemens slagen te maken op dit gebied. Daarnaast hanteert Theodoor van Boven dezelfde filosofie voor de bedrijfsvoering van de Condomerie zelf. Het doel is om de bedrijfsvoering van de Condomerie volledig op het Circulaire Economie concept te baseren.

### **1.4 Voordeel en belang van deze business case**

Grote bedrijven als Ford en Nike maken belangrijke stappen om bij te dragen aan een betere wereld. Dit levert henzelf rendement op, maar op de langere termijn zijn de aanpassingen ook beter voor mens en milieu<sup>4</sup>. Ook in Nederland zijn al vele bedrijven bezig om hun bedrijfsvoering te verduurzamen. Voorbeelden hiervan komen in deze business case naar voren, omdat de Condomerie met hen samenwerkt. De bevindingen van het onderzoek binnen de Condomerie kunnen andere bedrijven uit het MKB stimuleren ook te verduurzamen. Zo kunnen ook zij profiteren van duurzame en milieuvriendelijke bedrijfsvoering en tegelijkertijd bijdragen aan een schonere en gezondere leefomgeving voor toekomstige generaties.

---

<sup>3</sup> [www.milieubarometer.nl](http://www.milieubarometer.nl)

<sup>4</sup> Braungart & McDonough (2002) *Cradle to Cradle: Remaking the way we make things*. New York: North Point Press.

## 2. Toelichting op de begrippen

Zoals in de inleiding beschreven, streeft de Condoerie naar een volledig Circulaire Economie bedrijfsvoering. In dit hoofdstuk volgt een toelichting op deze theorie die is afgeleid van het principe 'Cradle to Cradle'. De Zwitserse architect Walter R. Stahel is hier de grondlegger van<sup>5</sup>. In 1976 tekende hij zijn ideeën over een kringloopeconomie. Hier komen de basisprincipes van duurzaamheid van vandaag de dag vandaan: ecologie, economie en inwisselbaarheid. Braungart en McDonough zijn hier in 2002 nader op ingegaan in hun boek: 'Cradle to Cradle; Remaking the way we make things', waarvan ook een Nederlandse vertaling is verschenen.



Walter R. Stahel

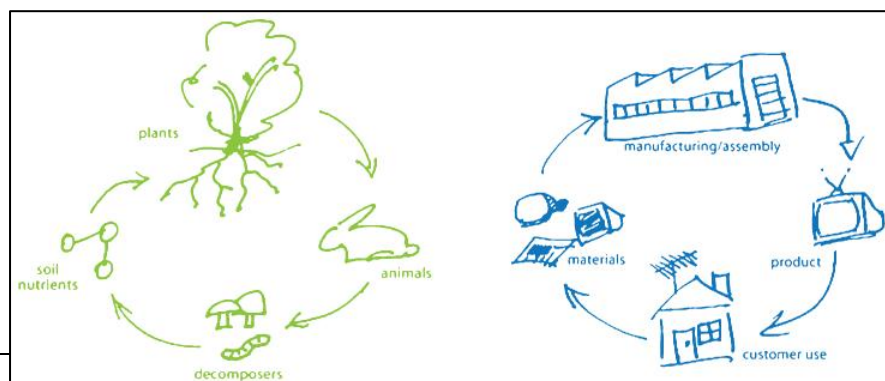
### 2.1 Cradle to Grave: De lineaire benadering

Braungart en McDonough (2002) bespreken in hun boek de levenscyclus van producten en de consumptiemaatschappij. Voordat zij nader in gaan op Cradle to Cradle, spreken zij over de huidige situatie en het hedendaagse consumptiegedrag. Zij gaan in op het gegeven dat men vaak spiksplinternieuwe producten koopt en deze graag als enige gebruikt. 'Als de betreffende persoon het product niet meer nodig heeft, heeft niemand het meer nodig', is de gedachtegang. Men gooit het product dan weg. Dit is een lineaire benadering van de levenscyclus van producten. Braungart en McDonough noemen dit *from Cradle to Grave*. Het product eindigt na gebruik als het ware in een graf. De levenscyclus stopt en er gebeurt niets meer. Echter, ook al is de levenscyclus van een product beëindigd, weinigen realiseren zich dat weg nooit écht weg is. Daarnaast lijken slechts weinigen belang te hechten aan het besef dat de natuurlijke hulpbronnen voor de ontwikkeling van producten op een gegeven moment uitgeput raken. Om dit tegen te gaan, pleiten Braungart en McDonough voor het Cradle to Cradle systeem, een systeem waarin afval niet bestaat.

### 2.2 Cradle to Cradle : Afval bestaat niet. Afval is Voedsel.

Braungart en McDonough (2002) gaan er vanuit dat er twee afzonderlijke kringlopen bestaan. De eerste is de biosfeer waaronder de kringloop van de natuur wordt verstaan. De natuur ruimt haar eigen afval op en zet het om in bruikbare stoffen. De tweede kringloop is de technosfeer waarin bedrijven en industrieën zich bevinden.<sup>6</sup> Industrieën brengen hun afval naar verbrandingsovens of stortplaatsen.

Zie illustratie hiernaast. Ook wordt er in toenemende mate gerecycled, maar afval blijft een probleem. Het Cradle to Cradle principe (C2C) gaat ervan uit dat er geen afval meer bestaat. Afval is als het



<sup>5</sup> <http://product-life.org/en/cradle-to-cradle>

<sup>6</sup> Afbeelding ontleend aan Braungart & McDonough (2002).



ware voedsel voor nieuwe producten. Bij het ontwikkelen van nieuwe producten moeten zij zo te produceren zijn dat alle materialen opnieuw inzetbaar, of biologisch afbreekbaar zijn. Zo blijven zij behouden in de technosfeer en biosfeer. Om beide kringlopen gezond te houden is het van belang dat zij elkaar niet besmetten. Anders gaan natuurlijke grondstoffen verloren voor zowel de biosfeer als de technosfeer. Technische grondstoffen verliezen op die manier aan kwaliteit. Grondstoffen zijn dan niet opnieuw te gebruiken voor nieuwe producten. Het belangrijkste is dat producten op geen enkele wijze schadelijk mogen zijn voor mens en milieu.

### 2.3 Circulaire Economie

Omdat Cradle to Cradle een gepatenteerde merknaam is, spreken we in Nederland ook wel van Circulaire Economie. Deze term is in Nederland geïntroduceerd door Louise Vet<sup>7</sup>. Zij is als bijzonder hoogleraar evolutionaire ecologie verbonden aan de Wageningen Universiteit. De basis van Circulaire Economie en C2C is feitelijk hetzelfde. Beide theorieën gaan uit van een kringloopeconomie. Alle gebruikte materialen voor een product zijn óf biologisch afbreekbaar, óf worden opnieuw gebruikt voor hetzelfde of een ander product. Zonder verlies van kwaliteit en zonder belasting van het milieu.

### 2.4 Andere relevante begrippen

Omdat de ontwikkelingen rondom duurzaamheid in volle vaart zijn worden er voortdurend nieuwe begrippen aan het jargon toegevoegd. Met de laatste trends in ogeschouw genomen zijn de begrippen die onder dit kopje staan vermeld volgens de Condomerie het noemen waard voor nu en de toekomst. Gunter Pauli [ oud directeur Ecover ] richtte al in 1994 de organisatie *Zero Emissions Research and Initiatives* (ZERI) op. Deze organisatie richt zich op het oprichten van kenniscentra met als doel het ontwikkelen van duurzame productiemethoden zonder afval. Pauli bedacht de term *Blue Economy*<sup>8</sup>, dat verwijst naar een economie waarin bedrijfsmodellen milieuvraagstukken en gerelateerde problemen tackelen. In de Blue Economy zijn innovatieve ondernemers in staat om competitieve producten en diensten op de markt te brengen die geen afval produceren, duurzame energiebronnen gebruiken en sociaal kapitaal opbouwen<sup>9</sup>.

*Zero Impact Growth* inmiddels ook een veel gebruikt begrip aan het worden. Bedacht door Deloitte en Volans, een consultancy bureau op het gebied van duurzaamheid, toen zij samen werkten aan hun doel om zogenaamde 'zeronauts' te kweken; uitvinders, ondernemers, managers en intellectuelen die aansporen tot het creëren van welvaart waarbij de nadelige effecten op mens, milieu en economie tot nul worden gereduceerd: *Zero Impact Growth*.

### 2.5 Performance Economy ( PE )

C2C bedenker Walter Stahel heeft in 2010 een belangrijk boek gepubliceerd " *The Performance Economy, second edition.*" Vanwege de grondige pragmatische en technisch kundig onderbouwde uitleg een aanrader voor iedereen die zich met implementatie Circulaire Economie bezighoudt. Het International Journal of Performability Engineering schreef: *' This book stands out distinctly to the theme sustainability.... The economic objective of the Performance Economy [PE] is to create the highest possible use value for the longest possible time so as to provide lowest material input per year [ MIPS] of service, while consuming as few material resources and energy as possible.'* W. Stahel was in 1982 van de oudste Sustainability-Based Consultancy organisatie in Europa: The Product-Life Institute. Het is gevestigd in Geneve, dezelfde stad waar ook ISO, UNFPA en WHO hun kantoren hebben. Een leuke toevaligheid die mogelijk een glimlach produceert op de gebeeldhouwde gezichten van de Reformisten Farel, Calvijn, Beza en Knox bij het 'International Monument to the Reformation' in Geneve. Het motto van zowel de Reformatie als Geneve is:

<sup>7</sup> <http://www.tedxamsterdam.com/2009/video-louise-vet-on-the-marriage-between-economy-and-ecology/>

<sup>8</sup> <http://theblueeconomy.org/blue/Home.html>

<sup>9</sup> Youtube kort animatie filmpje te zien over de *Blue Economy*: <http://www.youtube.com/watch?v=1af08PSlals>

“ Post Tenebras Lux” . Dit is Latijn voor ‘Na duisternis volgt het licht’.  
Circular Economy zou daar best eens voor kunnen zorgen.

## 3. Onderzoek & keuzes maken

In oktober 2011 is de Condomerie begonnen met het onderzoeken van alle mogelijkheden om de bedrijfsvoering duurzamer en milieuvriendelijker te krijgen. Hierbij is ook gekeken naar wat duurzaam ondernemen nu precies inhoudt en waar bedrijven die willen verduurzamen aan moeten voldoen.

### 3.1 De mogelijkheden

Een legio aan mogelijkheden is beschikbaar om de bedrijfsvoering van organisaties en bedrijven duurzamer en milieuvriendelijker te maken. De Condomerie onderzocht verschillende mogelijkheden, toegespitst op de eigen unieke kenmerken en de context waarin zij opereert. De mogelijkheden waar gebruik van is gemaakt komen in dit hoofdstuk aan de orde en zijn in drie categorieën verdeeld:

1. Energie (nutsvoorzieningen als elektra, gas en water)
2. Afval (afvalscheiding en hergebruik van materialen)
3. Transport (toelevering en verzendingen)

Hoewel de mogelijkheden zijn toegespitst op de situatie van de Condomerie, zijn zij in feite relevant voor ieder bedrijf. Alle bedrijven maken gebruik van een kantoor en vaak beschikken zij over een winkel en/of een magazijn. Het kost dan ook maar weinig moeite om de voorbeelden van de Condomerie aan te passen voor gebruik in een ander bedrijf.

#### 3.1.1 Energie

Met betrekking tot energie heeft de Condomerie zich gericht op de verlichting en de verwarming in het gehele pand. Daarbij is ook gekeken naar het energieverbruik van de medewerkers, waarvan er dagelijks gemiddeld 7 aanwezig zijn. Tenslotte is er gekeken naar het waterverbruik.

Milieu Centraal geeft een uitgebreide uitleg over de verschillende lampen en hoe hierin de meest duurzame keuze te maken<sup>10</sup>. Ook de website van de Consumentenbond<sup>11</sup> geeft verschillende alternatieven voor gloeilampen. De Condomerie heeft, mede vanwege de overvloed aan informatie op internet, uiteindelijk onafhankelijk adviesbureau Joost Rienks ingeschakeld om advies te geven over de verlichting van het bedrijf. Na de 14 dagen durende PlugWise meting kwam er goed inzicht in zowel licht als apparatuur kWh-verbruik. Op basis van het Rapport ‘*Analyse elektriciteitsverbruik Condomerie*’ en Rapport ‘*Energiebesparingsadvies Condomerie*’ zijn besluiten genomen die het bedrijf duurzamer moet maken. Daarnaast heeft het adviesbureau aanbevelingen gedaan over de verwarming van het pand en andere, meer algemene alternatieven om te besparen op energieverbruik. Zo bleek dat het aanbrengen van extra radiatoren in het pand een energiezuinig effect zou hebben. Een fragment uit het advies in 2011:

*‘De Condomerie verbruikt 10.000 kWh per jaar en nu (2011) voor verlichting alleen ongeveer 5500 kWh per jaar. Door middel van energiezuinige lichtbronnen (LED, spaarlamp, reflectoren) en het gebruik van sensoren, kan er in totaal 4500 kWh vanaf, wat zo'n 62% is. Dit bespaart €590,- per jaar aan energiekosten en nog eens een kleine €100,- aan materiaalkosten, omdat lampen langer mee gaan. De investering van €1100,- verdient zich in minder dan 2 jaar terug. Ook verbetert de*

<sup>10</sup> <http://www.milieucentraal.nl/themas/thema-1/energie-besparen/energiezuinig-verlichten/energiezuinige-lampen-op-een-rij/> Geraadpleegd op: 22 december 2012

<sup>11</sup> <http://www.consumentenbond.nl/test/woning-huishouden/woning/spaarlampen/extra/alternatieven-voor-gloeilampen/> Geraadpleegd op: 22 december 2012

*kleurweergave op plaatsen waar nu TL hangt. Belangrijkste besparing zit in de 10 spots in de etalage. Deze vervangen door LED-spots levert alleen al €320 per jaar op. Als geïnvesteerd wordt in betere verlichting van het kantoor valt een deel van de besparing weg. De besparing daalt met €90,- á €140. De gebruikers van de ruimte krijgen er wel meer en beter licht voor terug'.*

De Condomerie heeft zelf uitvoerige tests gedaan om te bepalen welke lamp het geschiktst was voor elke bepaalde plek in het pand, maatwerk. Op dit moment is het op de meeste plaatsen op kantoor nog niet aan te raden om LED lampen te gebruiken. Deze moeten nog verder worden ontwikkeld: De lichtopbrengst moet omhoog en de prijs naar beneden. De ontwikkelingen volgen elkaar wel snel op. Voor een leuke prijs zijn er veel goede spaarlampen met een hoog rendement en een aardige kleurweergave op de markt. Binnen het bedrijf is de discussie gevoerd of alle lampen ineens vervangen moesten worden, of stapsgewijs wanneer zij kapot gingen. De Condomerie koos voor het eerste en gooide de oude, nog werkende lampen niet weg maar gaf ze mee aan de werknemers. Voor de halogeenlampen in de etalage gold een gunstige return-on-investment die direct de moeite waard was vanwege het schrikbarende hoge stroomverbruik van deze lampen. Tenslotte is er de mogelijkheid beweging sensoren en tijdschakelaars aan te sluiten op de verlichting om optimale efficiëntie te bereiken in stroomverbruik. De Condomerie heeft hiervoor gekozen op de plekken in het pand waar men onregelmatig komt, zoals bijvoorbeeld het magazijn. Om een beeld te krijgen van de daling in het energieverbruik van de Condomerie: Het dagelijkse energieverbruik in kWh per dag daalde van 34.1 in 2001, 26.4 in 2007 (na verbouwing) naar 16.5 kWh in 2012 (na invoering energiezuinige maatregelen) terwijl openingstijden en dagen fors omhoog gingen. Blader voor een gedetailleerd overzicht door naar hoofdstuk 6.

Beste spaarlamp uit de test: Calex Ultraslim mini spaarlamp 575364 11W. Richtprijs: 4 euro en verkrijgbaar bij: Kwantum, Leen Bakker en Hornbach. dec2012
---

#### Overstap energieleverancier

Condomerie deed uitgebreid onderzoek naar de meest geschikte energieleveranciers en toetste ze op duurzaamheid en kosten. Uit onderzoek in opdracht van de Consumentenbond en Greenpeace<sup>12</sup> blijkt dat leveranciers vaak niet zo groen en duurzaam zijn als zij op hun websites vermelden. Uit de onderzoeksresultaten bleek dat Greenchoice de beste verhouding levert tussen duurzame en goedkope energie. De enige energieleverancier die nóg groener is, Windunie, levert alleen via Greenchoice aan het MKB. Condomerie stapte dus over van Oxxio naar Greenchoice en profiteert nu van een lagere energierekening en de bijdrage aan een schoner milieu. Door bewust om te gaan met de keuze voor de energieleverancier heeft de Condomerie overigens de kostenverhoging van de energierekening weten te beperken tot maar 3% tussen 2002 en 2012, ondanks stijgende brandstofprijzen, verruiming van de openingstijden en toename van het gebruik van elektronische apparatuur. Bovendien was het mogelijk via de 'Garantie van oorsprong' om aan te geven waar de stroom opgewekt moest worden. Electra Condomerie wordt nu opgewekt door Windpark Afrikahaven, Amsterdamse Westelijk Havengebied en is dus van zeer lokale komaf. En het biogas is volgens Greenchoice.nl ook nog eens een keertje Bosgecompenseerd.

#### Radiatorfolie

Achter de radiatoren die de Condomerie verwarmen komt radiatorfolie te hangen van het merk Go Green. Door radiatorfolie met magneettape aan de radiatoren te bevestigen worden de radiatoren geïsoleerd zodat er minder warmte verloren gaat en de radiatoren dus efficiënter werken. Het rendement van radiatorfolie hangt af van de isolatie van de muur waar de radiator aan hangt:

Cat. 1. Steensmuur ongeïsoleerd bespaart 35 m3 gas per jaar;

<sup>12</sup> <http://www.consumentenbond.nl/test/woning-huishouden/woning/energieleveranciers/extra/groenste-energieleverancier/> Geraadpleegd op: 22 december 2012



- Cat. 2. Spouwmuur ongeïsoleerd bespaart 25 m3 gas per jaar;
- Cat. 3. Spouwmuur gevuld bespaart 10 m3 gas per jaar;
- Cat. 4. Zeer goed geïsoleerde muur bespaart 4 m3 gas per jaar.

De Condomerie valt tussen categorie 2 en 3 en rekent derhalve op een besparing van 17 m3 per jaar. De eenmalige investering die de Condomerie moet doen om alle radiatoren van folie te voorzien bedraagt €30,40 terwijl dit een besparing van €61,10 per jaar oplevert.

### Gebruik van radiatoren en CV-tuning

Bij een rondgang door de zaak kwam adviseur Joep van de Ven al snel op de aanbeveling één of twee extra radiatoren op te hangen. Rapport "Inregelstaat en bediening van de cv-installatie Locatie Warmoesstraat 141" is op te vragen bij Condomerie. Het idee hierachter is dat twee radiatoren minder energie verbruiken om een ruimte te verwarmen dan één radiator. Deze logica heeft de Condomerie er toe aangezet een extra radiator te laten installeren omdat deze zich op termijn terug zal verdienen. Bovendien zijn de huidige radiatoren op de juiste manier afgesteld door de adviseur, hetgeen CV-tuning wordt genoemd. De juiste watertoevoer in de radiatoren zorgt voor een efficiënte allocatie van energie die ervoor zorgt dat radiatoren niet meer 'staan te loeien' en voor een aangename temperatuur op alle werkplekken.

Tenslotte wordt er een nieuwe logica met betrekking tot de centrale verwarming bij het verlaten van het pand gehanteerd. Dit komt er op neer dat de verwarming nu in de winter 's nachts op 10°C wordt gezet in plaats van op 16°C<sup>13</sup>.



*Joep van de Ven in actie*

### Groene gevel

Voor de gevel van de Condomerie is een groene oplossing bedacht om de naam van de winkel goed naar voren te laten komen. Jan Verburg maakte in opdracht van de Condomerie mooie houten letters met reflectie. De daarop aangebrachte rondjes reflecteren het licht van de zon, de straatverlichting en de auto's. Daarbij worden ze door de wind in beweging gebracht.

Op deze manier wordt de aandacht van voorbijgangers getrokken, zowel 's middags als 's avonds en dat allemaal zonder enige vorm van electra.

De (van kleur inwisselbare) rondjes had de Condomerie bewaard uit een puinbak Bijenkorf, 26 jaar geleden. Hoewel niet alle bedrijven dit materiaal zomaar in de kelder hebben liggen is het een goed voorbeeld van een groen idee dat tot uitvoering is gebracht door een kunstenaar en dat ter inspiratie kan dienen voor elk bedrijf.



*Lichtgevende Electra loze gevelreclame Condomerie*

### Warmtepomp om zelf energie op te wekken

<sup>13</sup> Door de thermostaat dichtbij de buitentemperatuur te zetten, hoeft deze minder energie te verbruiken.

De Condomerie heeft ook gekeken naar een warmtepomp om zelf energie op te wekken. Op de website van Greenchoice<sup>14</sup> is te lezen dat een warmtepomp 3,5 tot 5 keer zuiniger in het verbruik is dan de aller zuinigste HR-ketel. Ook is de energie 100% duurzaam, want een warmtepomp haalt de warmte uit de omgeving (lucht of water). Daarmee kan de pomp een groot deel van het gasverbruik vervangen. Met de energie kan de afnemer een ruimte in de winter verwarmen en in de zomer koelen. Het enige nadeel is dat een bedrijf de investering over een lange termijn moet terugverdienen. De grote investeringskosten die met warmtepompen gemoeid zijn hebben plannen om er een aan te schaffen voorlopig verhinderd. De Condomerie onderzoekt momenteel de mogelijkheden en het draagvlak om met omwonenden en naast gelegen ondernemingen een dergelijke investering te doen.

#### Natuurlijk licht in de zaak: Sollektor

In de nabije toekomst zal het mogelijk zijn natuurlijk licht met behulp van een zogenaamde 'Sollektor' op te vangen en naar binnen te transporteren met behulp van glasvezelkabel. Ruimtes kunnen zo worden verlicht met natuurlijk licht<sup>15</sup>. Deze manier van verlichten is beter voor het milieu want het is efficiënter dan zonnepanelen; levert direct kostenbesparingen op vanwege het sterk gereduceerde energieverbruik en bevat het natuurlijke licht geen schadelijke infrarode of ultraviolette componenten<sup>16</sup>. Hoewel de Sollektor nog niet op de consumentenmarkt verkrijgbaar is, is de Condomerie erg geïnteresseerd in deze techniek. De ontwikkelingen rond de Sollektor gaan erg snel en zijn razend interessant voor architecten, beleidsmakers en eindbeslissers.

#### **3.1.2 Afvalscheiding en hergebruik materialen**

Bij de start van het onderzoek in oktober 2011 werd het afval van de Condomerie nog niet gescheiden, hoewel dit in het verleden wel gebeurde. De groei van het bedrijf en de beperkte ruimte na de renovatie maakte afvalscheiding onmogelijk, tot de renovatie aan de achterkant van het pand de ruimte voor rolcontainers mogelijk maakte. In 2011-2012 heeft de Condomerie grote sprongen gemaakt in het opnieuw invoeren van afvalscheiding in het bedrijf. De logica hierachter is simpel: Het Circulaire Economie principe is onmogelijk uit te voeren zonder afvalscheiding. Hoe hoger de mate van afvalscheiding, hoe groter de potentie voor hergebruik en hoe minder de belasting voor afvalverwerking en vuilstort. De Condomerie heeft de volgende afvalcategorieën aangewezen:

1. Papier en karton;
2. Plastic: zowel folie als hard plastic;
3. GFT: gebruikte koffiefilters en theezakjes, etensresten, etc;
4. Restafval: al het andere;
5. Klein chemisch afval: gebruikte batterijen, lampen, computer onderdelen etc;
6. Grof afval: kapot meubilair e.a.;
7. Hergebruik materialen.

Vervolgens is voor elke categorie onderzocht hoe het moet worden ingezameld en welke verwerkingsmogelijkheden er zijn:

##### 1. Papier

Na vergelijkend onderzoek zijn twee bedrijven naar voren gekomen die de Condomerie kunnen ondersteunen bij de inzameling van papier en karton. Dit zijn de Van Gansewinkel Groep<sup>17</sup> en de Nederlandse Recycle Bank<sup>18</sup>.



<sup>14</sup> <http://www.greenchoice.nl/thuis/zelf-opwekken/met-water/warmtepomp> 2012

<sup>15</sup> <http://www.pofac.de/sollektor/en/> Geraadpleegd op: 22 december 2012

<sup>16</sup> Pictures of the Future: Magazine for Research and Innovation. Siemens, Spring 2011: pp. 24-25.

<sup>17</sup> <http://www.vangansewinkelgroep.com/nl/activity/onze-activiteiten.aspx>

Afvalverwerkingsbedrijf Van Gansewinkel heeft de filosofie dat afval niet bestaat, het Circulaire Economie principe direct onderschrijvend. Zij produceert tevens C2C gecertificeerd kantoorpapier. Bijkomend financieel voordeel van samenwerking met Van Gansewinkel is dat op basis van het contract kwijtschelding heffing Reinigingsrecht bij gemeente Amsterdam mogelijk is, met als resultaat teruggaaf van betaalde belasting. Het motto van de Nederlandse Recycle Bank luidt: Afval loont! In tegenstelling tot bij andere bedrijven ontvangen klanten van de Nederlandse Recycle Bank een financiële compensatie per kilogram aangeleverd papier/karton, (verpakking)s kunststof, textiel en klein chemisch afval. Omdat de Nederlandse Recycle Bank niet in Amsterdam inzamelt, heeft de Condomerie als vanzelfsprekend voor Van Gansewinkel gekozen.

## 2. Plastic

Voor de inzameling van plastic is de Condomerie terecht gekomen bij het bedrijf Plastic Heroes<sup>19</sup>. Het plastic dat zij inzamelen dient, geheel in lijn met het Circulaire Economie principe, als grondstof voor de ontwikkeling van nieuwe producten. Een van de speciale inzamelcontainers van Plastic Heroes staat op de Amsterdamse Nieuwmarkt, vlakbij de Condomerie.



*Volle zak Plastic Heroes*

## 3. GFT-afval

De Condomerie heeft er voor gekozen om ook GFT-afval te scheiden. Door GFT-afval te scheiden, hoeft er minder afval gestort of verbrand te worden. Storten neemt veel ruimte in en heeft vervuiling van bodem en (grond)water tot gevolg. Verbranding leidt tot luchtvervuiling. Minder storten of verbranden betekent een lagere belasting van het milieu. Gemeenten kunnen ervoor kiezen het ingezamelde GFT-afval te vergisten of te composteren. De Condomerie heeft er echter voor gekozen het GFT-afval zelf te composteren in verband met de plannen voor de ontwikkeling van een geveltuin.

## 4. Restafval

Dit is al het afval dat afvalverwerkingsbedrijven niet kunnen recycelen. Hieronder vallen o.a.: drinkkartonnen, blikjes, doordrukstrips van kauwgom, tape, geplastificeerd papier en opvulmateriaal als bubbeltjesplastic. De Condomerie zamelt dit afval ook apart in.

## 5. Klein chemisch afval

Klein chemisch afval wordt apart gezet en naar de chemokar op de Nieuwmarkt gebracht.

## 6. Grof afval

De Condomerie reduceert de productie van grof afval door bijvoorbeeld een deel van het meubilair gewoon van straat te halen. Deze producten beginnen zo direct aan een tweede leven.

## 7. Hergebruik materialen

De Condomerie past het Circulaire Economie principe op de meest directe manier toe door het hergebruik van materialen. Medewerkers gebruiken papier en karton voor ongeveer 10% opnieuw als opvullingsmateriaal voor pakketjes die zij naar klanten sturen. Sommige leveranciers doen speciaal opvullingsmateriaal in hun pakketten. In het magazijn van de Condomerie staat een speciale verzamelbak om dit in te doen. Vervolgens gebruiken de medewerkers dit opvulmateriaal als zij zelf pakketten moeten maken. Het voordeel is dat de Condomerie daardoor geen overbodig

---

<sup>18</sup> <http://www.ryck.nl/>

<sup>19</sup> [www.plasticheroes.nl](http://www.plasticheroes.nl)



opvullingsmateriaal inkoop. Kartonnen dozen worden vaak opnieuw gebruikt als verpakkingsmateriaal.

### **3.1.3 Transport**

Bij het onderzoeken van alternatieve transport-methoden heeft de Condomerie gekeken naar bedrijven die bewust rekening houden met de vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Deze opties zijn bekeken:

- Stichting de fietsdienst
- Elektrische Piaggio scooters
- Peeters vervoercentrale voor de Amsterdamse binnenstad
- Vervoersbedrijf GLS voor de langere afstanden
- Mokum Maritiem
- Ter Haak Group

Peeters Vervoercentrale is een transportbedrijf dat zich richt op een milieuvriendelijke vorm van stadsdistributie in de Amsterdamse binnenstad. Zij maken gebruik van 100% elektrisch aangedreven vrachtwagens. Peeters wordt ingeschakeld voor al het in- en uitgaande palletvervoer.

Vervoersbedrijf GLS houdt zich al geruime tijd bezig met de vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Zij zijn in het bezit van een ISO 14001-certificering. Dit betekent dat zij voldoen aan deze internationale norm die zich richt op het beheersen en verbeteren van prestaties op milieugebied. Ook TNT Post is in het bezit van een ISO 14001-certificering. Voor de verzending van brieven en pakketten kiest de Condomerie voor GLS en TNT Post. Grotere en zwaardere pakketten worden verstuurd met GLS, binnen Amsterdam gaan deze per fietskoerier of de elektrische Piaggio scooter.

Mokum Mariteam verzorgt goederenvervoer over water in de Amsterdamse binnenstad: vracht door de gracht, op schone en stille kracht. Het bedrijf maakt gebruik van 100% elektrisch aangedreven schepen. Wanneer mogelijk kiest de Condomerie ervoor toeleveranties door Mokum Mariteam te laten verzorgen. Dit is niet duurder maar wel duurzamer en om twee redenen milieuvriendelijker: de boot stoot niets uit want hij is elektrisch aangedreven en hij houdt het verkeer in het centrum van Amsterdam niet op. Mokum Mariteam wordt ingeschakeld voor de grotere pallets die per zeeschip aankomen bij onze vervoerder Ter Haak.

Ter Haak is gespecialiseerd in containertransport over zee. Dit is een milieuvriendelijkere manier om goederen naar overzeese gebieden te vervoeren dan per vliegtuig. Ter Haak verzorgt al het intercontinentale vervoer van pallets.



*600.000 condoms per Mokum Mariteam boot aan Wal*

### 3.1.4 En verder...

- Hosting en provider: De Condomerie kiest bewust voor een groene internetprovider en webhosting. De servers van webhost Byte draaien op groene stroom en er wordt gebruik gemaakt van energiezuinige computer chips. De verlaagde CO2-uitstoot van het datacentrum wordt gecompenseerd door met de fiets of het openbaar vervoer naar het werk te reizen. De CO2 die wordt uitgestoten door het woon- en werkverkeer en met werk gerelateerde vliegwezen, wordt gecompenseerd door donaties te doen voor het planten van bomen. De Condomerie voert het Cleanbits logo op de website waarmee het aangeeft een groene website te hebben en anderen op het idee brengt dit ook te doen;



- Meubilair: Het meubilair op kantoor en in de winkel is voor 80% overgenomen van andere bedrijven en instanties of simpelweg van de straat gehaald. Zo wordt het materiaal hergebruikt en hebben de producten een langere levensduur. De beeldschermen maar niet de PC's worden voor 50% tweedehands overgenomen;



Condomerie bezoekt Ecover

- Printen: Wordt uitsluitend gedaan op gerecycled papier van Van Gansewinkel;
- Bewustwording en waterbesparing: Op het toilet wordt extra aandacht gevestigd op de spaarknop;
- Onderhoudsbeurt HR ketel: De HR ketel heeft een onderhoudsbeurt gekregen;
- Verpakkingsmateriaal: Het verpakkingsmateriaal wordt ingekocht bij Paardekooper. Door de wetenschappelijk onderbouwde MVO benadering, Smarter by nature, worden klanten van Paardekooper in staat gesteld om bewuste keuzes te maken ten aanzien van verpakkingen;

- Vuilniszakken voor GFT: Het GFT afval wordt verzameld in biologisch afbreekbare afvalzakjes, zodat de GFT afvalbak niet smerig wordt;

- Schoonmaakmiddelen: Toen bleek dat er milieuvriendelijke schoonmaakmiddelen die goede resultaten opleveren op de markt verkrijgbaar zijn, is de Condomerie direct overstapt op de producten van Ecover. Alle schoonmaakmiddelen die de Condomerie nu gebruikt zijn van Ecover. De groot verpakkingen van Ecover (5l) zijn voordeliger;



C2C WC papier 'Santino Black'

- WC-papier: Uiteraard is ook het WC papier, Santino

## 4. Implementatie & barrières

Bij de implementatie van de gemaakte keuzes in het vorige hoofdstuk kwam de Condomerie nogal wat barrières tegen. Wat het makkelijkst leek, afvalscheiding, bleek in de praktijk vaak lastiger. Vooral het meekrijgen van alle medewerkers in de Circulaire Economie gedachte bleek een uitdaging. In dit hoofdstuk staat beschreven welke concrete maatregelen de Condomerie heeft genomen om gemaakte keuzes uit te voeren en hoe de barrières die zich daarbij hebben opgeworpen zijn overkomen.

### 4.1 Energie

Gezien de vele aanpassingen die de Condomerie heeft gedaan om energiezuiniger te opereren en de tijdspanne waarin dat is gebeurd, zijn de veranderingen die hebben plaatsgevonden zeker drastisch te noemen. De positieve kant hieraan is dat het direct rendement heeft opgeleverd en het 'verduurzamen' niet onnodig lang heeft geduurd (hoewel duurzaamheid een voortdurend project is voor de Condomerie). Echter, de belangrijkste barrière ligt voor de hand: de te maken investeringen. Duurzame alternatieven kennen vaak hoge investeringskosten die zich pas op de langere termijn terugverdienen. Bovendien kost het inhuren van een onderzoeker geld en is het zelf doen van onderzoek tijdsintensief. Maar dat ze zich terugverdienen is een rekenkundige zekerheid en daar is bij de Condomerie dan ook de nadruk op gelegd. Materialen zijn vervangen voor duurzame alternatieven wanneer deze materialen aan vervanging toe waren. Ook werd er gehandeld volgens het credo: als een verandering doorgevoerd kan worden, dan meteen doen. Zo is bij de laatste renovatie van het pand in 2007 [ onderdeel pilotproject energiezuinig renoveren monumenten in het middeleeuwse Blaauwlabenblok] een groot aantal zaken vervangen. Hierdoor verbruikt de Condomerie al vijftig procent minder energie dan voorheen. Hierbij kan gedacht worden aan:

- Goede kierdichting met passend sluitwerk op deuren en ramen;
- Vloerisolatie; gevelisolatie
- Aanbrengen van HR glas in ramen;
- Vervanging HR ketel.

Na de 2007 renovatie werd het spiksplinternieuwe luchtgordijn al na een dag uitgezet; het maakte veel lawaai, vrat energie en functioneerde slecht. Condomerie besloot het te vervangen door een ouderwets glazen entreehal, welke voorzien werd van klapdeuren en tochtstrips. Al met al een kostbare combi desinvestering / investering van in totaal € 6500, plus verlies winkeloppervlak, maar het werkt gelijk wel veel prettiger. Zo'n ouderwets halletje met klapdeuren is simpeler, slimmer dan een luchtgordijn, zorgt voor minder straatgeluid en geeft gelijk mooie CO2-reductie.

Het overgaan op energiezuinige materialen en maatregelen is over het algemeen relatief weinig merkbaar voor medewerkers. De bewegingssensoren waar bijvoorbeeld de verlichting op het magazijn op aangesloten is vormen daarentegen wel een duidelijk merkbare verandering voor medewerkers. Het is daarom goed van meet af aan te vertellen aan medewerkers welke veranderingen zij kunnen verwachten en waarom ze worden doorgevoerd. Dit is een noodzakelijke manier om eventuele weerstand in een vroeg stadium weg te nemen.

De discussie over de vervanging van materialen, bijvoorbeeld bij het plaatsen van nieuwe, energiezuinige lampen, is een van economische aard waarbij voor elk bedrijf andere principes, motieven en belangen zullen gelden. Voor de Condomerie gold: nu vervangen is nu besparen.

### 4.2 Afval

Hoewel afvalscheiding op het eerste gezicht een makkelijke maatregel leek om te implementeren bleek het tegendeel waar. Vanuit het niets moesten de medewerkers rekening houden met aparte

afvalbakken voor papier, biologisch afbreekbaar afval, herbruikbare verpakkingen, restafval en twee verschillende bakken voor plastic. Het ligt voor de hand dat de afvalscheiding niet direct een succes was. De inspanning die geleverd moest worden voor het scheiden van afval was simpelweg te groot en zat het goed uitvoeren van de werkzaamheden in de weg. Dit zorgde ervoor dat het scheiden van afval maar half gebeurde waardoor het zijn nut verloor. Het heeft vervolgens even geduurd voor er oplossingen werden bedacht voor de weerstand van de medewerkers en het in kaart brengen van bottlenecks. Uitgangspunt daarbij was dat de routines van medewerkers niet doorbroken mochten worden. Door aandachtig te luisteren naar de medewerkers en het doorvoeren van simpele oplossingen groeide het draagvlak voor afvalscheiding onder de medewerkers zienderogen.

Het scheiden van de verschillende soorten plastic, hardplastic en folieplastic, wordt nu uitbesteed aan het bedrijf dat het plastic inzamelt, toepasselijk genaamd Plastic Heroes. Het scheiden van dik-folie, dun-folie en hard plastic bleek simpelweg te lastig. Alle soorten plastic kunnen nu in één bak gegooid worden en worden naar het inzamelpunt van Plastic Heroes gebracht.

Afvalscheiding aan de balie, waar de verkoop en het contact met winkelklanten plaats vindt, werd weer afgeschaft. Op die plek bleek afvalscheiding haast onmogelijk voor medewerkers en bovendien ten koste te gaan van de service. Bij de balie wordt al het afval nu in één mandje verzameld en pas later, aan het einde van de dag, gescheiden.

Een ander probleem dat zich voordeed had betrekking op hygiëne. Vooral biologisch afbreekbaar afval als gebruikte koffiefilters en etensresten werden als onhygiënisch ervaren. Dit is opgelost door alleen bij de keuken een inzamelpunt voor biologisch afbreekbaar afval te plaatsen, die bovendien afgesloten is. Deze wordt wanneer hij vol is geleegd in een groot, nieuw aangeschaft composteervat dat buiten het pand staat. Hierbij hoeven de handen niet vuil te worden omdat er gebruik wordt gemaakt van biologisch afbreekbare vuilniszakken waardoor de hele bak in één keer leeg gekiept kan worden. Van het composteervat werd al snel dankbaar gebruik gemaakt door de burens.



*Eerste schep eigen compostaarde*

Bovendien staat het composteervat in de vernieuwde patio en geveltuin achter het kantoor.

Tenslotte is er ook een verbetering doorgevoerd ten aanzien van de bakken waarin het afval verzameld wordt. Voorheen stonden deze plastic bakken wat losjes op elkaar gestapeld. Dit zorgde ervoor dat ze zo nu en dan omvielen wanneer ze werden geleegd, of soms zelfs al als men er langs liep. Dit veroorzaakte natuurlijk veel ergernis en zorgde voor een negatieve associatie met het scheiden van afval. Er is flink geïnvesteerd om deze ergernis weg te nemen door een meubelmaker houten kasten op maat te laten maken waar de verzamelbakken stevig in geplaatst kunnen worden.

Niet lang na de invoering van het scheiden van afval hebben zich een aantal onverwachte voordelen aangediend. Ten eerste wordt de werkomgeving als hygiënischer ervaren. Smerige afvalzakken liggen nu niet langer op één plek nare geuren te verspreiden tot ze opgehaald worden. Ten tweede werd opgemerkt dat vooral het inzamelen van biologisch afbreekbaar afval en papier in het composteervat en de papiercontainer buiten het pand aanstekelijk werkt. Omwonenden kunnen nu de mogelijkheid benutten hun biologisch afbreekbare afval en papier ook te scheiden.

### **4.3 Transport**

Er wordt nog vaak aangenomen dat duurzaam, groen transport wel duurder zal zijn dan grijs transport. Dit is al lang niet meer zo. Duurzame vervoersbedrijven die bijvoorbeeld gebruik maken

van elektrisch aangedreven vervoersmiddelen realiseren zich terdege dat zij competitief moeten zijn. De duurzame alternatieven die de Condomerie heeft gevonden voor het transporteren van goederen zijn even duur als de grijze alternatieven. Omdat duurzaam transporteren relatief gezien nog in de kinderschoenen staat is het even zoeken naar de juiste partners. Aangezien dit een nogal tijd consumerende bezigheid kan zijn, zal dit voor veel bedrijven een drempel vormen om hier actief mee bezig te gaan. De Condomerie heeft voor deze zoektocht, maar ook voor ander onderzoek in het kader van duurzaamheid, een stagiair aangetrokken. Dit is een goed begin geweest om alle mogelijkheden om de duurzaamheid van de bedrijfsvoering van het bedrijf onder de loep te nemen en verbeterpunten aan te wijzen.

#### 4.4 Betrokkenheid medewerkers

De betrokkenheid van medewerkers verdient een aparte kop omdat het bij het doorvoeren van duurzame veranderingen in de bedrijfsvoering van cruciaal belang is. Als veranderingen niet door de medewerkers gedragen worden is de kans groot dat de uitvoering van duurzame maatregelen veel minder effectief is dan de bedoeling is. Dit is voor de medewerkers zelf niet prettig en het doet bovendien af aan het doel van duurzame bedrijfsvoering. Na *trial and error* is de Condomerie ertoe overgegaan om een kleine vragenlijst te verspreiden onder de medewerkers om te peilen hoe zij over de nieuwe doorgevoerde maatregelen, zoals afvalscheiding dachten. Daar kwamen interessante gegevens uit. Zo sprak 93% van de medewerkers de intentie uit om mee te werken aan een schonere werkomgeving, terwijl 66% van de medewerkers aangaf dit leuk te vinden en nog minder medewerkers (52%) gaven aan dat duurzaamheid bij hen past. Ondanks dat bijna alle medewerkers de intentie uitspraken mee te werken aan een schonere werkomgeving, ondervond de Condomerie nog niet de resultaten waar het op hoopte. Dit kon makkelijk verklaard worden door het feit dat 74% van de medewerkers aangaf dat zij vonden dat het scheiden van afval te veel tijd, moeite of allebei in beslag nam. In samenwerking met de medewerkers zijn vervolgens de belangrijkste knelpunten in kaart gebracht om ze vervolgens weg te nemen. Sindsdien hebben zich geen problemen met betrekking tot de afvalscheiding voorgedaan.

Na de overstap naar de biologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen van Ecover hebben alle medewerkers de schoonmaakproducten van Ecover meegekregen om thuis te gebruiken. Enkele medewerkers hebben aangegeven alleen nog Ecover te gebruiken. De actie droeg bij aan het begrip voor een duurzame en milieuvriendelijke bedrijfsvoering.

Hierbij een aantal resultaten uit het medewerkersonderzoek door Jeanine Zoet begin 2012:

- Cijfer voor duurzaamheidsbeleid algemeen: 7,6 (range 6-9, N=25)
- Intentie om bij te dragen: 59,3 % (eens) + 33,3 % (helemaal mee eens) = 92,6% (N=27)
- Groen past bij mij: 44,4% (eens) + 7,4% = 51,8% (N=27)
  
- Leuk om te werken aan schonere werkomgeving: 40,7% (eens) + 25,9% (helemaal eens) = 66,6% (N=27)
  
- Condomerie werkt aan schonere en gezondere werkomgeving: 51,9%(eens) en 22,2% (helemaal eens) = 74,1% (N=27)
  
- Condomerie spoort aan tot bijdrage milieu: 63,0 % (eens) en 18,5 % (helemaal eens) = 81,5 % (N=27)
  
- In staat om activiteiten uit te voeren: 51,9% (eens) en 37,0% (helemaal eens) = 88,9% (N=27)
- Sekse: man 7x 25,9%/ vrouw 18x 66,7% (N=25; 2 missing values)
- Leeftijd: gem. 32,76 jaar ( min: 16,00 max: 63,00) (N=25; 2 missing values)
- Milieu belangrijk: 29,6% (eens) en 7,4% helemaal eens = 37% (N=26; 1 missing value)



- Nuttig dat Condomerie verduurzaamt: 51,9% (eens) + 33,3% (helemaal eens) = 85,2% (N=27)

## 5. Inkoop & samenwerkingen

De toeleveranciers en samenwerkingspartners zijn belangrijke onderwerpen in het duurzaamheidsbeleid van elk bedrijf. Door MVO en duurzaam ondernemen een belangrijk criterium te maken bij de keuze voor leveranciers en samenwerkingspartners geven bedrijven duidelijk hun voorkeur aan. De Condomerie werkt bij voorkeur samen met bedrijven die duurzaamheid en MVO hoog op de agenda hebben staan. In dit hoofdstuk staan er een paar beschreven.

### 5.1 Supertape

Ahold had de wens om haar kartonnen dozen in één moeite weg te gooien bij papier/karton afval. Het gebruik van plastic verpakkingstape maakte dat echter onmogelijk: immers dat moest er eerst af met heel veel moeite. In opdracht van Ahold ontwikkelde Papertape een papieren lange vezel tape dat nu net als karton gewoon gerecycled kan worden. Na een 'slecht weer proef' van de Condomerie bleek het papieren tape na een regenbui zelfs sterker dan plastic tape, papertape verbindt zich met het karton. Bovendien ziet het er mooier uit en zijn de pakketten van de Condomerie nu geanonimiseerd waar zij voorheen herkenbaar waren aan adres op tape plus kleurstelling. Het risico dat verzendingen nu zomaar 'per ongeluk' verdwijnen is hierdoor stukken kleiner geworden.

### 5.2 Van Gansewinkel

Bij Van Gansewinkel wordt Cradle-to-Cradle print-papier ingekocht.

### 5.3 Plastech Group

De Condomerie gebruikt Bliboxen voor verpakkingen en cadeautjes die in de (web)winkel worden verkocht. Dit zijn doorzichtige plastic gerecyclede verpakkingen, ongeveer ter grootte van een DVD hoes. Ze worden ingekocht bij de Engelse Plastech Group.



*C2C Office Paper*

### 5.4 Bio Futura

Bio Futura levert aan de Condomerie biologisch afbreekbare tasjes waar klanten hun gekochte producten in mee kunnen nemen. Het bezwaar tegen plastic tasjes is dat zij zeer moeilijk tot niet afbreekbaar zijn en vaak verworden tot zwerfafval. De biologisch afbreekbare tasjes hebben weer het nadeel dat zij voorzien zijn van een houdbaarheidsdatum.

### 5.5 Ecover

Alle schoonmaakmiddelen, van allesreiniger tot handzeep, worden ingekocht bij het Belgische bedrijf Ecover. Ecover produceert was- en reinigingsmiddelen op ecologische wijze. De verpakkingmaterialen zijn vervaardigd van plantaardig materiaal en passen dus perfect in het Circulaire Economie principe. De middelen van Ecover maken grondig schoon, ruiken lekker en geven geen chemische walm af. Gebruik van de producten van Ecover zorgt ervoor dat er vrijwel geen vervuild water door de leidingen spoelt. Dit betekent minder inspanningen voor het waterzuiveringsinstallatiebedrijf van de gemeente.



*In een klap over op Ecover*



### **5.6 Geels**

Koffie neemt de Condomerie af van de groothandel Geels. Deze is gevestigd in de Warmoesstraat. Een medewerker haalt de koffie op en brengt daarvoor eigen blikken mee. Hierdoor is er voor beide ondernemers geen afval.

### **5.7 Eco-Logisch**

Voor veel van de duurzame aanpassingen die de Condomerie aan het pand doet kan het terecht bij Eco-Logisch, een (web)winkel met milieuvriendelijke producten en bouwmaterialen voor in en rond het kantoor. Het assortiment van Eco-Logisch is groot, hetgeen tijd bespaart bij het zoeken naar en aanschaffen van duurzame producten.

### **5.8 Paardekooper**

Het verpakkingsmateriaal wordt ingekocht bij Paardekooper. Op zoek naar nieuwe oplossingen, om een maximale meerwaarde voor producten te combineren met een minimale belasting van het milieu is een statement van Paardekooper. Door de wetenschappelijk onderbouwde MVO benadering, Smarter by Nature, worden klanten in staat gesteld om bewuste keuzes te maken ten aanzien van verpakkingen.

### **5.9 Bankzaken**

Er is gekeken om van de huidige bank over te stappen naar een duurzame bank als Triodos. Echter, de antroposofische inslag van de Triodosbank werd door de eigenaar van de Condomerie bezwaarlijk bevonden. Uiteindelijk heeft de Condomerie er, na lang dubben, voor gekozen om te blijven bankieren bij de ING. Hiertoe heeft de Condomerie besloten na eigen research en een gesprek met de accountmanager. De ING is immers ook 'op weg' om de bedrijfsvoering duurzamer en groener te maken, want dat is zuiniger en ook banken letten graag op de kleintjes in de huidige crisistijd.

# 6. Resultaten

Sinds de Condomerie begonnen is met het actief doorvoeren van maatregelen om de bedrijfsvoering duurzamer te maken zijn de merkbare en minder merkbare resultaten legio.

## 6.1 Drastische besparing energieverbruik

Na de renovatie in 2007 zijn al veel verbeteringen doorgevoerd die het energieverbruik hebben verminderd. De onafhankelijke onderzoeken van RienksEAP bevatten nuttige aanbevelingen om het energieverbruik nog verder te verlagen. Hier is de Condomerie mee bezig. Dit betekent ook een verdere vermindering van de belasting van het milieu. Uit de onderstaande cijfers wordt duidelijk dat de renovatie van het pand het energieverbruik met bijna 25% heeft verminderd. De duurzame maatregelen die daarna zijn doorgevoerd veroorzaken een verdere daling van het energieverbruik. 22% lijkt een redelijke verwachting van de reductie die bovenop de besparing die de renovatie heeft opgeleverd komt.

### kWh Verbruik Elektriciteit

Niet-gerenoveerd pand	Jaar kWh	Dag kWh	=	gemiddelden
2000-2001	12523	34,3		

Gerenvoerd pand 2007	Jaar kWh	Dag kWh	=	gemiddelden
2007-2011	9624	26,4		

### 2013 na eco maatregelen

24-12-2012 tot 16-06-2013

16,54

### M3 Verbruik Gas

Niet gerenoveerd	Jaar M <sup>3</sup>	Dag M <sup>3</sup>	=	gemiddelden
2001-2002	4143	11,35		

Gerenvoerd	Jaar M <sup>3</sup>	Dag M <sup>3</sup>	=	gemiddelden
2007-2011	1692	4,7		
13-12-2011 tot 28-12-2011		6,13		

### 2012 na eco maatregelen

28-12-2011 tot 17-5-2012

5,31

Gasverbruik is in grotere mate aan seizoenen onderhevig dan electra. Daarnaast is Condomerie ipv 308 nu 362 dagen open per jaar, plus 18%. Hoewel het dus moeilijk is om iets specifiek te zeggen over de cijfers, wordt in het algemeen duidelijk dat de CV-tuning en andere besparende maatregelen voor een reductie in verbruik zorgen en comfortabelere werkomgeving.

## 6.2 Goede score op de Milieubarometer

De Milieubarometer maakt de milieuscore, CO<sub>2</sub>-footprint en bijbehorende kosten van uw bedrijf of instelling eenvoudig en snel zichtbaar.<sup>20</sup> U vult gegevens over energie, water, afval, emissies, transport en papierverbruik in. U krijgt dan kerngetallen, grafieken en scores aan de hand waarvan u kunt zien op welke vlakken verbeterd kan worden.



Logo Milieubarometer

## 6.3 Schonere werkomgeving

De werkomgeving wordt dankzij de afvalscheiding als schoner ervaren. Geen vieze vuilniszakken meer in het pand, maar slechts verzamelbakken met plastic en oud papier die niet gaan stinken ongeacht hoe lang ze blijven staan. GFT-afval staat buiten in de compostbak.

## 6.4 Besmettelijkheid Duurzaamheidskoorts

De 'duurzaamheidskoorts' is besmettelijk gebleken. Toen het elektrisch aangedreven binnenvaartschip van Mokum Mariteam een bestelling van de Condomerie kwam afleveren in het hart van Amsterdam, toonden verschillende naburige ondernemers zich geïnteresseerd. Ook de schoonmaakster en glazenwasser kregen van de Condomerie de biologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen van Ecover mee op proef. Dit is zo goed bevallen dat zij overstapt zijn op deze schoonmaakmiddelen. Van de papierbak en GFT-bak in de aangrenzende binnenplaats wordt nu dankbaar gebruik gemaakt door burens en omwonenden. Hieruit blijkt dat men graag duurzaam en milieuvriendelijk handelt, wanneer de kansen daarvoor binnen handbereik zijn.

## 6.5 Runner-up eco DAM prijs 2012, Amsterdam centrum

In 2012 heeft de Condomerie meegedaan aan de wedstrijd om de DAM prijs, een prijs die uitgelooft wordt aan de meest duurzame Amsterdamse MKB onderneming. Hoewel de Condomerie niet de eerste prijs won werd het wel *runner-up* en kreeg het zo niet alleen erkenning voor alle gedane moeite, maar ook de gelegenheid om zich te begeven in een netwerk van toonaangevende, vooruitstrevende Amsterdamse bedrijven.

## 6.6 Samenwerking met innovatieve pioniers

Steeds meer bedrijven beginnen in te zien dat duurzame oplossingen meestal gelijk staan aan slimme oplossingen. De Condomerie zoekt samenwerking met bedrijven die duurzaamheid hoog in het vaandel hebben zoals Ecover en Ecologisch, en 'gewone' bedrijven als vervoersbedrijf GLS, Papertape en verpakkingsspecialist Paardekooper. Ook zorgt de Condomerie ervoor om goed op de hoogte te blijven van ontwikkelingen en om te leren van anderen die al verder zijn op duurzaamheidsgebied. Samenwerking met innovatieve pioniers betekent dat de Condomerie ervan verzekerd is alleen de beste kwaliteit in huis te halen of om zelf te gaan ontwikkelen

## 6.7 Concurrentievoordeel

Alle moeite die de Condomerie heeft gestoken in het duurzamer en milieuvriendelijker maken van de bedrijfsvoering betaalt zich op verschillende manieren terug. In de eerste plaats tellen de kostenbesparingen natuurlijk mee. Wat echter niet vergeten mag worden is dat het imago dat de Condomerie hiermee opbouwt ook bijdraagt aan concurrentievoordeel. Duurzaamheid wordt een steeds belangrijker selectie criterium bij aanbestedingen en inkoop. De koploper op dit vlak zal zeker een streepje voor hebben. ProRail hanteert dit principe al in de logistieke branche.

<sup>20</sup> Kijk voor meer informatie op: <http://www.milieubarometer.nl>

## 6.8 Vermindering CO2-uitstoot

Voor het vervoer van pakketten, maar ook voor internet probeert de Condomerie zoveel mogelijk rekening te houden met CO2-uitstoot. De bedrijven waar de Condomerie mee samenwerkt, hebben de vermindering van CO2-uitstoot in hun MVO-beleid opgenomen.

## 6.9 Bruikbare alternatieve kosten-baten analyse

Bij de Condomerie is men niet gewoon om keuzes louter van goed meetbare, financiële kosten-baten analyses af te laten hangen. Ook de niet of nauwelijks te meten componenten zoals werkplezier, genot en geluk worden meegewogen...een beetje in lijn met Robert Kennedy's uitspraak [ zie hoofdstuk 8]. Dit vereist soms een andere, onconventionele blik op de zaken. Een leuk goed voorbeeld hiervan is de investering die is gedaan om bij de Condomerie medewerkers de ergernissen rondom de afvalscheiding nagenoeg volledig weg te nemen. Zoals eerder vermeld in dit rapport stonden de verzamelbakken aanvankelijk losjes op elkaar gestapeld, waardoor zij makkelijk omvielen met alle gevolgen van dien. Deze manier van afval scheiden veroorzaakte logischerwijze veel ergernis. De meest gehoorde ergernissen waren de volgende:

- Ergernis 1 was dat het 'lelijk' stond, je zag het afval;
- Ergernis 2 was dat het lastig legen was omdat je ze bij het gestapeld zijn niet individueel kon legen;
- Ergernis 3 was dat de stapel wankel was en soms omviel bij het dagelijkse gebruik of bij het weer terug in elkaar zetten na het legen;
- Ergernis 4 was dat de stapel soms omviel in het voorbijlopen;
- Ergernis 5 was dat er veel ruimte in beslag werd genomen, omdat de stapels verzamelbakken op verschillende plekken in het bedrijf staan;
- Ergernis 6 was de lelijkheid van de kleurencombinatie van de verzamelbakken.



*AfvalbakVerdeler Condomerie*

Evident was dat er wat aan deze ergernissen gedaan moest worden. Daarom heeft de Condomerie meubelmaker Steye Smulders opdracht gegeven om op maat ontworpen kasten te maken waar de verzamelbakken in passen. De kosten voor al deze kasten bedroegen in totaal 1245 Euro. Om de investering te verantwoorden heeft de Condomerie van de volgende logica gebruik gemaakt: Het wegnemen van al deze 6 ergernissen is de moeite en het geld waard. 1245 Euro gedeeld door 6 ergernissen is 207 Euro per ergernis. Deze ergernis was er dagelijks, maar is nu echt weg. Op jaarbasis is dit 56 cent per ergernis per dag. Maar vooral levert de rekenom een glimlach op die op zijn minst 56 cent waard is, elke dag jarenlang. Het is dus een onmiddellijk goed renderende investering.

## 6.10 Vermindering belasting afvalverwerking

Soms wordt weleens vergeten waar afvalscheiding precies aan bijdraagt, omdat het zo gewoon is geworden om te zeggen dat het beter voor het milieu is. Door het afval te scheiden, draagt de Condomerie om precies te zijn mee aan het tegengaan van milieuvervuiling omdat afvalstortplaatsen minder worden belast. Bovendien worden afvalverbrandingsovens minder intensief gebruikt, waardoor er weer minder energie wordt verbruikt, hetgeen ook beter is voor het milieu. Doordat het gescheiden afval gebruikt kan worden voor nieuwe producten worden de natuurlijke bronnen minder aangesproken. Al deze effecten zorgen ervoor dat de aarde weer een stukje beter wordt achtergelaten voor het nageslacht. Dit is een niet te onderschatten onderdeel van het Circulaire Economie gedachtegoed.

# 7. Conclusies en aanbevelingen

De Condomerie heeft een schat aan kennis en ervaringen opgebouwd door maatregelen uit te proberen, met gelijkgestemden te praten en door professioneel advies in te winnen. Als deze kennis en ervaringen in huis waren geweest voor er een begin werd gemaakt aan de slag om een duurzame en milieu vriendelijkere bedrijfsvoering had dit heel wat kosten gespaard.

## 7.1 Afvalscheiding is teamwork en leunt op alle werknemers. Als zij er niet achterstaan, gebeurt het niet.

Of tenminste, het grootste deel van de afvalscheiding wordt elke dag, elke uur, gedaan door de werknemers. Bedrijven zouden zich moeten toespitsen op het faciliteren van het proces door het scheiden van afval zo makkelijk mogelijk te maken. Dit kan door op de juiste plekken verzamelbakken neer te zetten en oplossingen te zoeken waar nodig. Een voortdurende dialoog met de medewerkers is daarvoor noodzakelijk. Ook is het belangrijk met de medewerkers te communiceren dat afval gescheiden gaat worden, wat zij ervoor moeten doen en waarom het gebeurt en wat zij zelf er van vinden. Als het bedrijf op de juiste manier laat zien dat het bij het doorvoeren van de verandering rekening houdt met de wensen en belevenissen van de medewerkers, zullen zij zich hier op waarde gevoeld worden. Zij zijn dan eerder bereid hun schouders onder de maatregelen te zetten en zullen zelf op maat bedachte praktische oplossingen aankomen dragen.

## 7.2 Directie zowel Eindbeslissers als EcoManager

Essentieel voor slagen toepassen Circulaire Economie project is dat MKB-Eigenaars of Directieleden bij het hele project er als beslissingsnemer vanaf het eerste uur direct bij betrokken worden, het gaat om [soms pittige] investeringen, onvoorzien budget voor uren research, beslissingen over alternatieve producten, veranderende inkoopstromen of andere toeleveranciers. Prijs en kwaliteit bewaking is essentieel binnen elk bedrijf en zeker binnen zo'n eco-project. Extra onkosten verkleinen de noodzakelijke winstmarge, voor MKB-ers betekent dat een lager salaris in het investeringsjaar. Mede-eigenaar Theodoor van Boven was nu de gedreven enthousiasmerende eco-gangmaker, hij keek telkens of er budgetruimte was, besloot dat de directie genoeg nam met minder winst en besprak de extra budgetzaken onmiddellijk met zijn zaken partner; dat allemaal gaf vliegende vaart aan dit uitdagende project. Ook stond hij open voor de praktische bezwaren van de medewerkers en bedacht dan in goed overleg oplossingen. Kortom, een directie moet er 100% achter staan, anders verzandt een eco project in een moeras van goede bedoelingen. Lange adem is vereist en eigenlijk ook de echte ondernemers mentaliteit van actie en risico nemen. Mede daarom ontstaan Circulaire Economie successen vaak bij ondernemers.

De Condomerie kon dankzij goedkeuring directie veel extra geld besteden aan de diverse specifieke research rapporten, maakte geld vrij voor vele 100-den uren aan research en besteedde ook nog eens veel geld aan de interne rapportage, [externe] meetings en vertalingen.

In feite vervulde Theodoor van Boven nu de rol van EcoManager Condomerie met als functie '*Afvalstroom beheer, inkoop-eco, projectbewaking, onderhoud eco-afspraken en eco-gedrag en Condomerie Afvalscheidings Coach*'.

Bewaking eco-gedrag is met name bij de inkoop van belang want *daar* worden de beslissingen genomen over duurzaam inkopen, minder verpakking ja/nee, andere verpakking, ander materiaal en duurzaam transport. Circulaire Economie denken vereist constant nadenken hoe iets anders kan, is creatief proces optima forma en....het is nog leuk ook! Nadat de gangmaker z'n taak gedaan heeft wordt het tijd voor delegeren en aanstellen EcoManager Condomerie.

### 7.3 Energiebesparing is niet alleen beter voor het milieu, maar ook voor de kosten

LED verlichting is een lange termijn investering die met zekerheid geld op zal leveren. Het raadplegen van een adviseur die advies op maat kan leveren ten aanzien van verlichting en verwarming is belangrijk bij het maken van efficiënte keuzes. Overstappen van energieleverancier kan ook significante besparingen opleveren. Al deze maatregelen lijken zich in de marge af te spelen. Maar juist het denken in de marge levert significante kostenbesparingen op. Wanneer men alles bij elkaar optelt kan de kostenbesparing verrassend groot zijn. Ook geldt: Hoe grootschaliger het bedrijf, des te groter de besparing.

### 7.4 Investeer meteen wanneer de gelegenheid zich voor doet

Houdt een lamp ermee op? Vervang hem door een duurzame. Moet het gebouw aangepast of verbouwd worden? Let vooral op duurzame aanpassingen. Hoe eerder een duurzame, kostenbesparende maatregel genomen wordt, des te groter het profijt ervan.

### 7.5 Duurzaamheid werkt aanstekelijk

De Condomerie heeft uit onverwachte hoeken bijval voor het duurzaamheidsbeleid gekregen. Dit is een bevestiging van het idee dat het bedrijf op de goede weg zit. Biologisch afbreekbare schoonmaakmiddelen, vrachtvervoer per elektrisch binnenvaartschip, het verzamelen van compost, al deze maatregelen hebben met elkaar gemeen dat andere mensen er warm voor lopen. Daarbij is de *range* erg groot: elk bedrijf maakt gebruik van transport, kantoorruimte of opslag.

### 7.6 Een nieuwe manier van denken werkt!

Eerlijk is eerlijk, niet alle duurzame en milieuvriendelijke maatregelen betalen zich (direct) terug. Volgens de Condomerie hoeft dit ook niet in de weg te staan om de maatregelen tóch door te voeren. Er zijn genoeg redenen buiten de economische te bedenken om toch te investeren in duurzame oplossingen voor bestaande problemen. De investering in de meubels voor de verzamelbakken zijn hier een goed voorbeeld van. Om dit soort investeringen te verantwoorden kunnen ook op andere manieren kosten-baten analyses gemaakt worden om niet-tastbare resultaten uit te drukken in financiële termen.



Robert Kennedy

Amerikaans senator Robert Kennedy heeft 't in 1968 als volgt samengevat:

*"Het bruto binnenlands product omvat luchtvervuiling en reclame voor sigaretten en de ambulances die op de snelwegen verkeersslachtoffers weghalen. Het BNP rekent de speciale sloten voor onze deuren mee en ook de gevangenschappen voor de mensen die ze stukmaken. Het BNP omvat de vernietiging van de cederwouden en de dood van Lake Superior. Het neemt toe met de productie van napalm en raketten en kernkoppen. maar .....het BNP houdt geen rekening met de gezondheid van onze gezinnen, de kwaliteit van het onderwijs of het genoeg dat we aan spelen beleven. Het BNP is net zo onverschillig voor de properheid van onze fabrieken als voor de veiligheid van onze straten. Het telt niet de schoonheid van onze poëzie mee of de kracht van onze huwelijken, noch de intelligentie van het publieke debat of de integriteit van ambtenaren... het BNP meet kortom alles, behalve dat wat het leven de moeite waard maakt."*<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Inspirerende speech Robert Kennedy op Kansas University –USA- 18 maart 1968.



# 8. Hoe nu verder?

De Condomerie heeft inmiddels alle facetten van het duurzaamheidsproces doorlopen. Dat was niet altijd makkelijk, het kost erg veel tijd en geld. Afvallen lukt echter ook niet van de ene op de andere dag. Dat gaat met vallen en opstaan. Het duurzamer en milieuvriendelijker maken van de bedrijfsvoering blijft een immer voortdurend proces. Bovendien: die ontwikkelingen op het gebied van slimme, duurzame oplossingen staan nog in de kinderschoenen. In de toekomst staat ons nog heel wat moois te wachten aan vernieuwingen op dit gebied.

## 8.1 Verdere verbeteringen van de bedrijfsvoering

Afvalwaterzuivering met behulp van bacterien en planten via de unieke 20 jaar oude maar eigenlijk oeroude VloeiVeld Riet-MoerasMethode van recreatiepark Tolplas in Hoge Hexel [ Wierden, Nederland] of via de recent AangelegdMoeras Methode van PJ Reddy's condoomfabriek in Haiderabad [ Andhra Pradesh, India] of via de NatuurlijkMoeras Waterfiltering methode in Sassandra [ Ivoorkust] zit er helaas niet in hier aan de Warmoesstraat in hartje Amsterdam. Maar met betrekking tot de eigen bedrijfsvoering prijken er nog een aantal wensen op het verlanglijstje. Zo is de Condomerie geïnteresseerd in de aanschaf van een warmtepomp, samen met burens en omwonenden, om zelf energie op te wekken. Ook de ontwikkelingen op het gebied van verlichting hebben de interesse van de Condomerie. Met name de Sollektor, een apparaat dat natuurlijk licht opvangt en via glasvezelkabels distribueert in het pand, lijkt een aantrekkelijke optie voor de toekomst. De winst van de Sollektor zit niet alleen in de efficiënte omgang met energie met bijkomstige kostenbesparing, maar ook in het gunstige effect van natuurlijk licht op de mens. Verder ziet de Condomerie nog veel potentieel om de huisvesting energiezuiniger te maken door aanpassingen aan het pand. Een goed voorbeeld was het 25 jaar bestaande voornemen om de naam van de Condomerie met reflecterende en dus energieloze letters op de gevel van het pand te plaatsen. Dit is nu eindelijk gedaan vanwege het Circulaire Economie denken.

## 8.2 Samenwerken op lokaal niveau

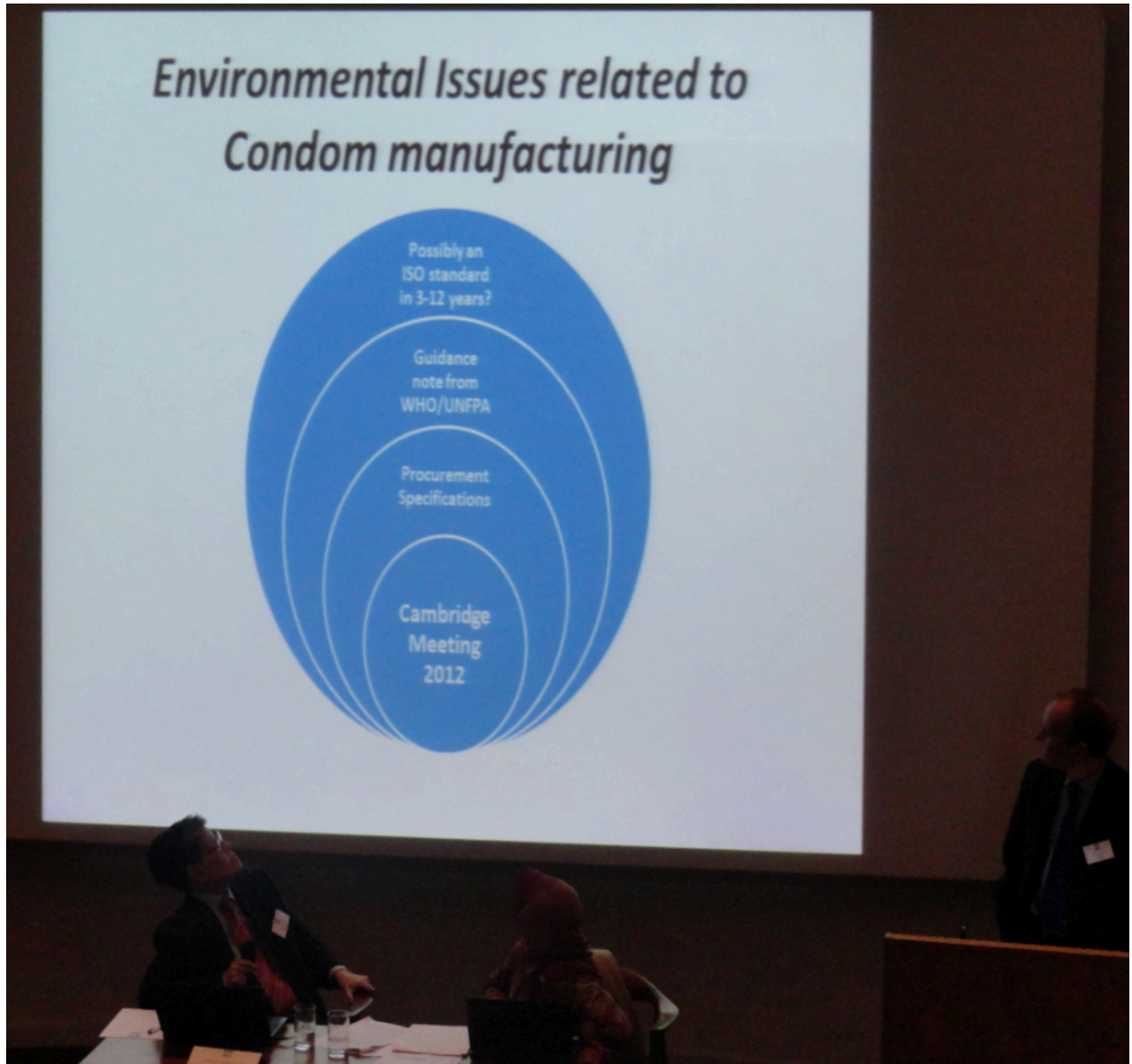
Samenwerkingen in de eigen omgeving liggen het meest voor de hand omdat zij makkelijk praktisch vorm te geven zijn. Zo kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de eerder genoemde GFT-bak en de warmtepomp. De Condomerie is ook geïnteresseerd om ondernemers op de Warmoesstraat te mobiliseren om de straat met LED lampen te verlichten. Dit idee is ooit gestrand bij de gemeente.

## 8.3 Een duurzame condoomindustrie

Buiten de veranderingen binnen het eigen bedrijf en op lokaal niveau, streeft de Condomerie er ook naar zijn beste beentje voor te zetten op internationaal niveau. Theodoor van Boven is vanwege zijn expertise namens Nederland lid van de ISO Technical Committee for Non-Systemic Contraceptives (ISO TC 157). Door zijn eigen bedrijf als voorbeeld te stellen hoopt hij ook andere bedrijven en spelers in de condooms- en glijmiddelenindustrie warm te maken voor het Circulaire Economie principe. In oktober 2011 presenteerde Theodoor samen met Jaap Havinga tijdens het ISO-congres in Bangkok het voorstel voor het oprichten van een eco-werkgroep. Dat voorstel werd per acclamatie goedgekeurd en het voorstel kreeg later de uitgesproken steun van Japan, India, Maleisië, China, Zuid-Korea, Zwitserland, Zweden en Zuid-Afrika. En in 2012 van Thailand. Ook het United Nations Population Fund (UNFPA) en de World Health Organization (WHO) ondersteunen de werkgroep. Het doel van de Condomerie is niet alleen te pleiten voor de duurzame bedrijfsvoering van de bedrijven in de branche, maar een branche die volledig werkt volgens het Circulaire Economie principe. Dit betekent dat niet alleen de bedrijven, maar ook de producten die zij maken en de verpakkingen die zij gebruiken aan het Circulaire Economie principe voldoen.

### 8.4 Environmental Issues related to Condom Manufacturing

In oktober 2012 gaf UNFPA man Morten Sorensen een korte presentatie over het veranderingsproces naar ecoproductie condoms tijdens de plenary van ISO TC 157. Op de foto zie je voorzitter Dr. Ong en notuliste Roslina Harun gefascineerd toekijken. De illustratie geeft een mooi voorbeeld van de tijdsduur die nodig is voor veranderingen op wereld niveau: tussen de 3 en 12 jaar.



UNFPA Morten Sørensen presentation EcoProduction, plenary ISO TC 157 Cambridge2012



MDG 2015 # 7 'Ensure Environmental Sustainability'



## 9. Checklist ‘Snel duurzaam bedrijf worden’

### 9.1 Inzicht scans:

- ✓ Syntens Duurzaamheidsscan <<http://dqs.syntens.nl>>
- ✓ Milieubarometer.nl <<http://www.milieubarometer.nl>>

### 9.2 Energie:

- ✓ Groene gas&stroomleverancier - Greenchoice <http://www.greenchoice.nl>
- ✓ Groene provider Byte <http://www.byte.nl> en keurmerk Cleanbits <http://cleanbits.net/nl>
- ✓ Onderzoek energieverbruik Joost Rienks <http://www.rienkseap.nl>
- ✓ Energiezuinige verlichting <http://www.consumentenbond.nl>
- ✓ Groene, energieloze gevel - zelf doen
- ✓ Radiatorfolie en nog veel meer bij Eco-Logisch <<http://www.eco-groothandel.nl>>
- ✓ CV-tuning <http://www.cvtuning.nl>
- ✓ Warmtepomp <<http://www.milieucentraal.nl/themas/energie-besparen/energiezuinig-verwarmen-en-warm-water/nieuwe-cv-of-combiketel-kopen/warmtepomp-combi-en-hybridewarmtepomp/>>
- ✓ Waterbesparing - zelf doen
- ✓ Onderhoudsbeurt HR-ketel - zelf doen

### 9.3 Afval:

- ✓ Plastic inzamelen - Plastic Heroes <http://www.plasticheroes.nl/#!/intro>
- ✓ Papier inzamelen - Van Gansewinkel <http://www.vangansewinkelgroep.nl>
- ✓ Compostbak – 360 liter "Milko" <http://sulo.nl>
- ✓ Hergebruik materialen - zelf doen
- ✓ Printpapier Van Gansewinkel <http://www.vangansewinkelgroep.nl/officepaper>
- ✓ Schoonmaakmiddelen - Ecover <http://www.ecover.com>
- ✓ Verpakkingsmateriaal – Paardekooper <http://www.smarterbynature.nl>
- ✓ Papertape - [http://supertape.nl/index.php?page=papierentape\\_NL](http://supertape.nl/index.php?page=papierentape_NL)
- ✓ WC-papier - Satino <http://www.satinoblack.com>
- ✓ Biologisch afbreekbare draagtassen - Biofutura <http://www.biofutura.nl>

### 9.4 Transport:

- ✓ Wegvracht 100% elektrisch Peeters Logistiek - <http://www.peeterslogistiek.nl>
- ✓ Wegvracht GLS groen <http://www.gls-netherlands.com/ThinkGreen.html>
- ✓ Zeevracht - Ter Haak <http://www.terhaakgroup.com>
- ✓ Grachtvracht - Mokum Mariteam <http://www.mokummariteam.nl>
- ✓ Fietskoeriers - <http://www.fietskoerier.nl>

# 10. Bronnen, info, links en rapporten:

## 10.1 Info, Bronnen en links

- ✓ Walter Stahel - Product-Life Institute, Cradle2Cradle <<http://product-life.org/en/cradle-to-cradle>>.
- ✓ W. Stahel- The Performance Economy <<http://www.product-life.org/files/Flyer.pdf>>
- ✓ <<http://tegenlicht.vpro.nl/afleveringen/2006-2007/afval-is-voedsel-deel-1.html>>
- ✓ <<http://tegenlicht.vpro.nl/afleveringen/2007-2008/het-nieuwe-ondernemen/afval-is-voedsel-deel-2.html>>
- ✓ Condomerie Ecoproductie <<http://condomerie.com/ecoproductie>>
- ✓ Condomerie LustenLasten condoomproductie <<http://condomerie.com/lusten-en-lasten>>
- ✓ Life Cycle Analysis raw sketch <<http://condomerie.com/life-cycle-analysis-latex-condoms>>
- ✓ Nederlands VerpakkingsCentrum <http://www.nvc.nl>
- ✓ Bioplastics Rodenburg <<http://www.biopolymers.nl/company>>
- ✓ Syntens DuurzaamheidsScan <<http://dqs.syntens.nl>>
- ✓ Milieubarometer.nl <<http://www.milieubarometer.nl>>
- ✓ <<http://www.mcdonough.com/speaking-writing/cradle-to-cradle/>>
- ✓ TEDspeech MC Dounough <<http://www.youtube.com/watch?v=loRjz8iTVoo>>
- ✓ <<http://product-life.org/en/cradle-to-cradle>>
- ✓ TEDspeech Louise Vet Circulaire Economie  
<<http://www.tedxamsterdam.com/2009/video-louise-vet-on-the-marriage-between-economy-and-ecology/>>
- ✓ Blue Economy <<http://theblueeconomy.org/blue/Home.html>>
- ✓ Blue Economy Gunter Pauli <<http://www.youtube.com/watch?v=1af08PSlals>>
- ✓ <<http://www.milieucentraal.nl/themas/thema-1/energie-besparen/energiezuinig-verlichten/energiezuinige-lampen-op-een-rij/>>
- ✓ <<http://www.consumentenbond.nl/test/woning-huishouden/woning/spaarlampen/extra/alternatieven-voor-gloeilampen/>>
- ✓ <<http://www.consumentenbond.nl/test/woning-huishouden/woning/energieleveranciers/extra/groenste-energieleverancier/>>
- ✓ <<http://www.pofac.de/sollektor/en/>>
- ✓ <<http://www.ryck.nl>>
- ✓ <http://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/klimaat-energie/dam-prijs/>
- ✓ MVO Nederland publicatie “Condomerie, MKB-bedrijf dat op alle fronten het verschil maakt” <<https://www.mvonderland.nl/content/praktijkvoorbeelden/condomerie-mkb-bedrijf-dat-alle-fronten-het-verschil-maakt>>
- ✓ <http://www.un.org/millenniumgoals/>

## 10.2 Op aanvraag zijn onze nederlandsestalige technische rapporten in te zien:

- ✓ Rapport ‘Analyse elektriciteitsverbruik Condomerie” door Joost Rienks januari 2012-,
- ✓ Rapport “EnergiePrestatieAdvies (EPA-U) Condomerie “ door Vervoort Technisch
- ✓ Per maart 2012, C-Label verkregen voor Rijksmonument bedrijfsruimte Warmoesstraat 141 Condomerie op basis van EPA-U rapport, offerte Plugwise-meting + rapportage door Joost Rienks januari 2012.
- ✓ Rapport ‘Inregelstaat en bediening van de cv-installatie Locatie van het Condomerie gebouw Warmoesstraat 141”- door Joep vd Ven , CV Tuning, 25 maart 2012, - ,
- ✓ Rapport “Energiebesparingsadvies Condomerie “door Joost Rienks januari 2012-, beschrijving verlaging energieverbruik dmv energiezuinige verlichting en apparatuur.

# Dankwoord

In de loop van het 'verduurzamingsproces' heeft de Condomerie vele adviezen en tips gekregen die van onschatbare waarde zijn geweest in het overschakelen naar het Circulaire Economie principe. Tim Fresen heeft er een mooi verslag van gemaakt. De foto's zijn door mij gemaakt. Een bijzonder woord van dank gaat uit naar Jeanine Zoet [ research ], Arie Penning [ oud-ambtenaar Rijkswaterstaat ], Jaap Havinga (KIWA en ISO TC 157 collega), Joost Rienks, Joep van de Ven, Irmine van der Geest (Syntens), Mer Hajbarati [stagiair HvA], Benjamin van Gogh, Kalja van der Linden, Tim Fresen, Ineke Zijderveld [ ISOTC157 collega Bizzy Diamonds] Caroli Buitenhuis (Greenovation/Syntens), Johan Tops [Ecover], Ger Standhart (ISO/TC122 Prevention by Source Reduction & het Nederlands VerpakkingsCentrum), Diane den Held (C2C team Braungart), Ben Gneba [ Sape Moderne, Abidjan, Ivory Coast], Willem Post [ Mokum Mariteam], Boudewijn Oranje [ DAMprijs], Marieke van t Root [ NEN Delft], Arie Rodenburg (Rodenburg bio-Plastics), Stien van Boven [ finale tekst check], Mandy Savage [ tekst editing en engelse vertaling], Egbert-Jan van Bel en Jan KleinJan [ recreatiepark de TolPlas, Hoge Hexel, gemeente Wierden] Hans Mooibroek [ Senior Scientist Bioconversion, Universiteit Wageningen ] Thijs Lenting [accountant], Lana Pasman & Linde Raadsen (stagiairs IJburgcollege), Grace schoonmaak en ramenlapper Nigel Ladderman.

Alle Eco Taskgroup collega's van Theodoor van Boven: PJ Reddy [ fabrikant India], Maggie UsherPattel [UK-WHO], Morten Sorenson [Denmark-UNFPA], Senthil Kumar [ fabrikant Maleisie] , Jaap Havinga, Nick White [UK-Durex] , John Gerofi [Australia-Enersol] , Per Sima [ Zweden-Valendor] en Dr. Ong [ voorzitter TC157]

Bestuursleden Stichting Condomerie Foundation: Lenting, ten Berge, van der Maas en Schouten.

Alle kritisch meedenkende Condomerie medewerkers: Hilde, Lieke, Willemijn, Bill, Minouche, Janneke, Belle, Eva, Joerie, Nina, Jorien, Tim , Annemarie, Kaj, Juliette, Marja, Sarah, Sean, Marieke, Kalja , Thialda, Esmeralda, Benjamin, Jol , Jildou.

en natuurlijk last but not least Co-Founding Director Marijke Vilijn, die niet alleen de vrijheid en financiële toestemming gaf voor dit kostbare project maar met ook veel geduld en aandacht alle licht- en [ LED] lamp testen zelf heeft uitgevoerd voor optimale keuze energiezuinige verlichting met behoud van kwaliteit werkruimte.

Amsterdam, 30 juli 2013

Theodoor van Boven Condomerie

Correspondentie naar [theodoorvanboven@condomerie.com](mailto:theodoorvanboven@condomerie.com)

Warmoesstraat 141 | 1012 JB | Amsterdam | Holland | Europa

Tel: [00-31] 20-6274174

WEBSITE [www.condomerie.com](http://www.condomerie.com)

FACEBOOK [www.facebook.com/condomerie](http://www.facebook.com/condomerie)

TWITTER [www.twitter.com/condomerie](http://www.twitter.com/condomerie)

