



# **JAARVERSLAG 2017 PV CYCLE BELGIUM**



# INHOUDSTABEL

- Voorwoord .....5
- 1. Beheer & organisatie.....6
  - 1.1. Bestuur .....6
    - 1.1.1. Aandeelhouderschap .....6
    - 1.1.2. Raad van bestuur.....6
    - 1.1.3. Vertegenwoordiger van de overheid.....6
    - 1.1.4. Wetgeving.....6
  - 1.2. Ethiek .....7
    - 1.2.1. Zakengeheim.....7
    - 1.2.2. Non-discriminatie.....7
    - 1.2.3. Eerlijke concurrentie.....7
  - 1.3. Organisatie.....8
- 2. Operationele resultaten .....9
  - 2.1. Operationele organisatie .....9
  - 2.2. Netwerk van vrijwillige inzamelpunten.....9
  - 2.3. Inzameling.....10
    - 2.3.1. Inzamelresultaten.....10
  - 2.4. Verwerking .....11
    - 2.4.1. Verwerkingsopties.....11
    - 2.4.2. Verwerkingsresultaten .....11
- 3. Informatie & communicatie .....12
  - 3.1. Website .....12
  - 3.2. Beurzen & conferenties .....12
  - 3.3. Informatie en partnership met de sectorfederaties .....13
  - 3.4. Informatie voor de inzamelpunten.....14
  - 3.5. Veiligheidsinstructies.....14
  - 3.6. Informatie in de vakpers .....15
- 4. Milieu-impact van onze activiteiten.....16
  - 4.1. Impact van de inzameling.....16
  - 4.2. Impact van het transport .....16
  - 4.3. Impact van de verwerking .....16

INHOUDSTABEL (VOLGEND)

5. Afvalpreventie .....17

5.1. Ecodesign.....17

6. Relaties met producenten .....18

6.1. Toetredingscriteria .....19

6.1.1. Milieubijdrage .....19

6.2. Controle van declaraties .....20

6.3. Apparaten op de markt gebracht.....20

6.4. Conformiteitspercentage.....20

7. Relaties met de distributeurs .....21

7.1. Installateurs .....21

7.2. Groothandelaars.....21

7.3. EPC-bedrijven.....22

7.4. Terbeschikkingstelling van containers.....22

8. Relaties met andere bezitters van zonnepanelen .....23

9. Financiën.....24

9.1. Bestemming van geïnde bijdragen.....24

9.2. Provisie voor toekomstige lasten .....24

9.3. Balans van het boekjaar 2017 en vooruitblik op 2018 .....25

Opmerkelijke feiten tijdens het afgelopen boekjaar: .....25

Aandachtspunten betreffende de begroting voor het jaar 2018 .....25

10. Bijlage .....27

Bijlage 1 - Lijst van de aangesloten “Producenten” bij PV CYCLE BELGIUM op 31 december 2017.....27

Bijlage 2 - Lijst van de inzamelpunten aangesloten bij PV CYCLE BELGIUM .....29

Bijlage 3 - Auditverslag voor het jaar 2017 (Baker Tilly Belgium) en Jaarrekeningen.....31

Bijlage 4 - Glossarium .....31

Het tweede jaar van de Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid voor zonnepanelen

Het tweede jaar van het beheer organisme PV CYCLE BELGIUM v.z.w. omvat voor het eerst een volledig kalenderjaar. Na het eerste jaar dat vooral in het teken stond van de implementatie, was 2017 het jaar van het versterken van procedures en de opmaak van een 5 jaar Beheersplan en het jaarlijkse Uitvoeringsplan.

De milieubijdrage PV is vanaf 1 juli 2017 verlaagd naar 2 EUR per zonnepaneel. Minder heuglijk nieuws is dat deze milieubijdrage in 2017 enkel van toepassing was in het Vlaamse Gewest. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft op het eind van 2017 de milieubeleidsovereenkomst in openbare procedure gebracht waardoor een administratief proces van 12 maanden is opgestart dat hopelijk uitmondt in de toepassing van de milieubijdrage in dit Gewest vanaf januari 2019.

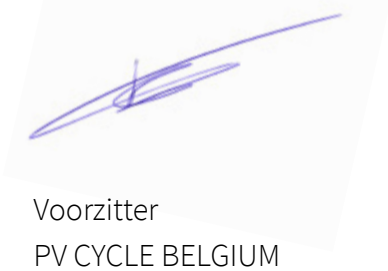
Voor wat betreft het Waalse Gewest stel ik enkel vast dat dit Gewest het beleid van een milieubeleidsovereenkomst niet langer ondersteunt en ervoor kiest om middels een licentie een beheer organisme te laten opereren op haar grondgebied. Echter, het blijft wachten op een lastenboek die de voorwaarden van dergelijke licentie vastlegt.

Het vermijden van free-riders blijft een prioriteit van PV CYCLE BELGIUM. In 2017 zijn door intensieve research van ons team 11 voormalige free-riders in conformiteit gebracht met de AEEA-wetgeving.

Tot slot dank ik elk bedrijf dat met PV CYCLE BELGIUM samenwerkt voor hun medewerking, vertrouwen en steun bij het verbeteren van ons terugnamesysteem.

In afwachting van een zonnig 2018 wens ik elkeen veel leesplezier.

Koen Braem



Voorzitter  
PV CYCLE BELGIUM

# 1. BEHEER & ORGANISATIE

Het bestuur van PV CYCLE BELGIUM heeft als doel de transparantie en de aansturing van de branche te garanderen via producenten en invoerders opdat alle betrokken partijen gelijkwaardig behandeld worden.

PV CYCLE BELGIUM heeft op 13 november 2015 een Milieubeleidsovereenkomst (MBO) Zonnepanelen afgesloten met het Vlaamse Gewest. Deze MBO is in werking getreden op 17 juni 2016 voor een periode van vijf jaar.

## 1.1. Bestuur

### 1.1.1. Aandeelhouderschap

PV CYCLE BELGIUM a.s.b.l./v.z.w. is opgericht op 29 april 2016 door zes belangrijke federaties uit de zonne-energie sector (ELOYA, FEDELEC, FEE, NELECTRA, PV-Vlaanderen en Tecnolec asbl) om de aanvaardingsplicht van zonnepanelen te organiseren en uit te voeren opdat de bedrijven die voor de eerste maal zonnepanelen op het Vlaamse grondgebied plaatsen middels het beheersorganisme de inzameling, de verwerking en de financiering van zonnepanelen kunnen garanderen. Tijdens 2017 is FEDELEC vervanging door TECHLINK.

### 1.1.2. Raad van bestuur

De Raad van bestuur bestaat uit 5 bestuurders die elk één stem hebben. De statuten van de vereniging bepalen uitdrukkelijk dat de functie van bestuurder niet bezoldigd is.

### 1.1.3. Vertegenwoordiger van de overheid

Conform de bepalingen van de Milieubeleidsovereenkomst, wordt de vertegenwoordiger van de Vlaamse regio uitgenodigd voor alle vergaderingen van de overlegorganen van het bedrijf, zij het zonder stemrecht. In 2017 waren er geen vertegenwoordigers van het Waals en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in de Raad van bestuur aangezien de Europese richtlijn 2012/19/EU in deze beide regio's nog niet was omgezet en er dus evenmin hieraan uitvoering gegeven kon worden binnen PV CYCLE BELGIUM.

### 1.1.4. Wetgeving

In België ligt de bevoegdheid inzake leefmilieu bij de drie regio's.

In 2017 heeft elke gewest de AEEA-richtlijn 2012/19/EU omgezet.

In het Waals en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest had de omzetting van deze richtlijn nog niet plaatsgevonden.

## 1.2. Ethiek

### 1.2.1. Zakengeheim

Onze missie brengt met zich mee dat het beheersorganisme kennis heeft van wat haar deelnemers op de markt brengen. Deze uiterst vertrouwelijke informatie wordt verwerkt met respect voor het zakengeheim van alle betrokkenen. Toegang tot deze gegevens wordt enkel verstrekt aan medewerkers die deze informatie nodig hebben.

Conform de regelgeving geeft PV CYCLE BELGIUM deze gegevens jaarlijks geaggregeerd door aan het nationale register BEWEEE.

### 1.2.2. Non-discriminatie

PV CYCLE BELGIUM aanvaardt onvoorwaardelijk elke producent en invoerder als deelnemer en die middels het collectief systeem wil voldoen aan zijn AEEA-verplichtingen. Er worden geen toetredingsrechten, beheerkosten, dossier- of inschrijvingskosten, noch deelname aan het kapitaal van PV CYCLE BELGIUM gevraagd. Voorafgaand aan de deelname van producent en invoerder worden alleen de gebruikelijk administratieve controles uitgevoerd.

### 1.2.3. Eerlijke concurrentie

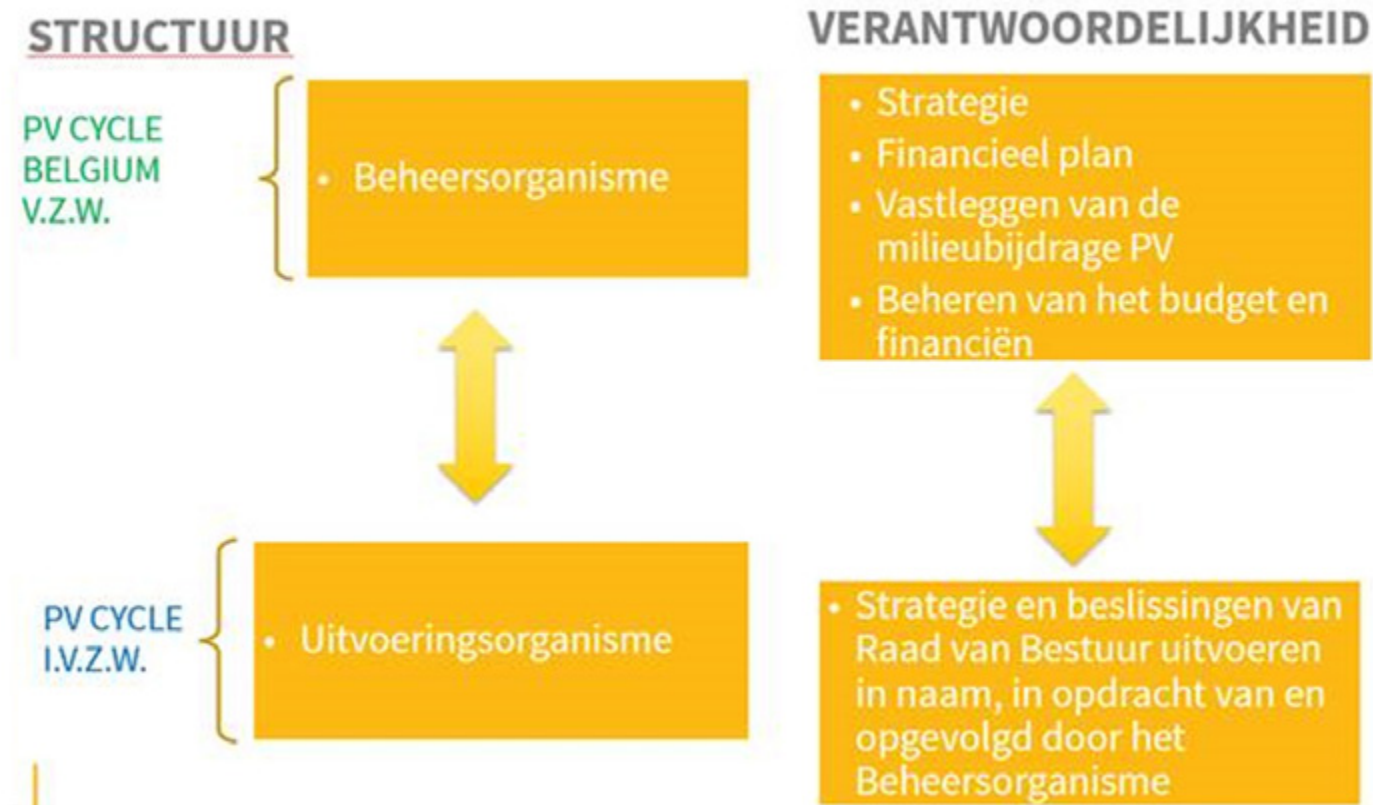
PV CYCLE BELGIUM vergelijkt systematisch de potentiële dienstverleners om het beste technisch-economische aanbod te verkrijgen voor haar deelnemers. De marktbevraging verloopt volgens de regels van transparantie, rekening houdend met de zeer beperkte hoeveelheden afgedankte zonnepanelen voor de komende tien jaar.

## 1. BEHEER & ORGANISATIE

### 1.3. Organisatie

PV CYCLE BELGIUM werkt met een volledig externe organisatie om een zo groot mogelijke flexibiliteit en aanpassingsvermogen te bezitten en tevens de kosten voor haar deelnemers te beperken. Het collectieve inzamelsysteem is specifiek bedoeld voor inzameling en verwerking van afgedankte zonnepanelen.

Een eenvoudig schema toont de structuur en de verantwoordelijkheden binnen PV CYCLE BELGIUM:

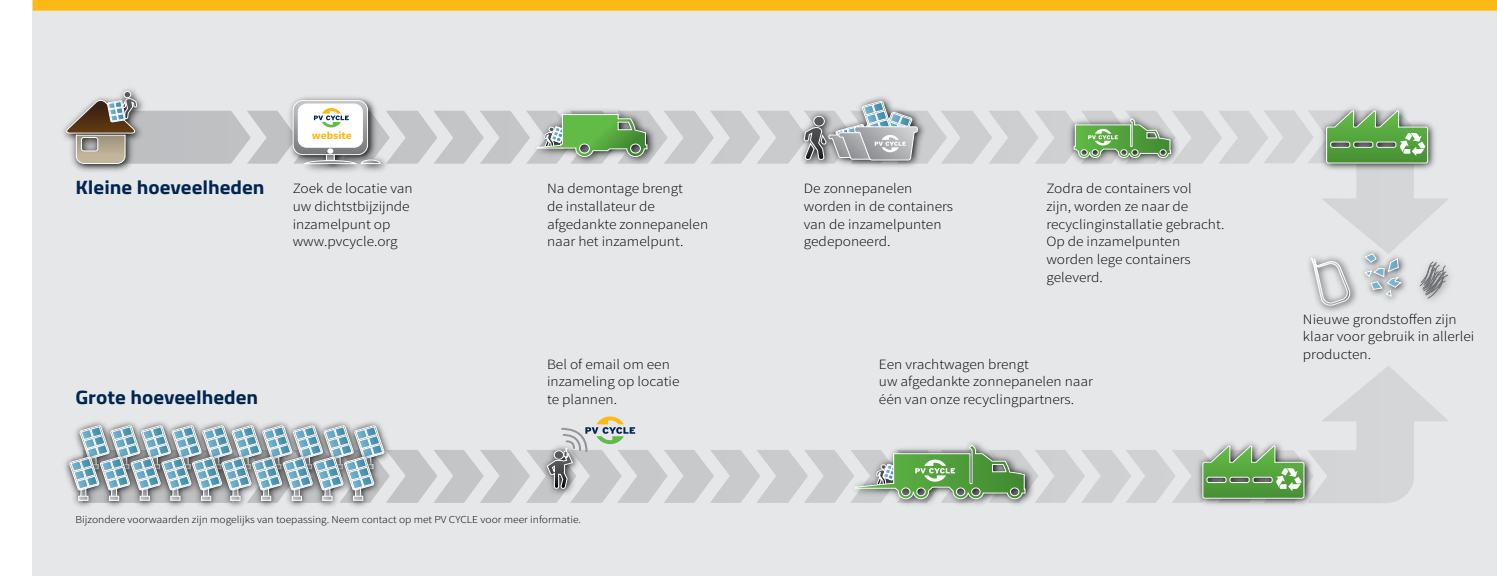


## 2. OPERATIONELE RESULTATEN

### 2.1. Operationele organisatie

PV CYCLE BELGIUM verzorgt de inzameling van afgedankte zonnepanelen via twee kanalen:

#### ONS INZAMELSYSTEEM



De inzameling wordt dus vrijwel uitsluitend verzorgd door middel van installateurs, distributeurs en sorteercentra van afvalinzamelbedrijven die als vrijwillig inzamelpunt optreden, en door middel van rechtstreekse ophaling bij de houder van het afval.

### 2.2. Netwerk van vrijwillige inzamelpunten

Op 31 december 2017 bestaat het inzamelnetwerk uit 52 inzamelpunten of vrijwillige brengpunten. De geregistreerde inzamelpunten zijn meestal:

- distributeurs of groothandelaars in hernieuwbare energieproducten ;
- installateurs of onderhoudsbedrijven;
- private afvalinzamelaars middels hun sorteercentra;



## 2. OPERATIONELE RESULTATEN

Het netwerk van inzamelpunten bestond eind 2017 uit:

| Regio's                       | Aantal |
|-------------------------------|--------|
| Vlaanderen                    | 36     |
| Wallonië                      | 16     |
| Brussel Hoofdstedelijk Gewest | 0      |
| Totaal                        | 52     |

Er worden specifieke inzameloplossingen aangeboden aan houders van méér dan 40 zonnepanelen. In 2017 werd slechts 10% van het ingezamelde volume via een inzamelpunt ingezameld en 90% werd rechtstreeks opgehaald.

### 2.3. Inzameling

#### 2.3.1. Inzamelresultaten

PV CYCLE BELGIUM heeft 111,5 ton fotovoltaïsche panelen ingezameld in 2017. De opdeling van de ingezamelde panelen per technologie:

| Technologie | Gewicht in ton |
|-------------|----------------|
| Silizium    | 22,2           |
| CIGS        | 89,3           |
| Totaal      | 111,5          |

De opdeling naar geografische herkomst:

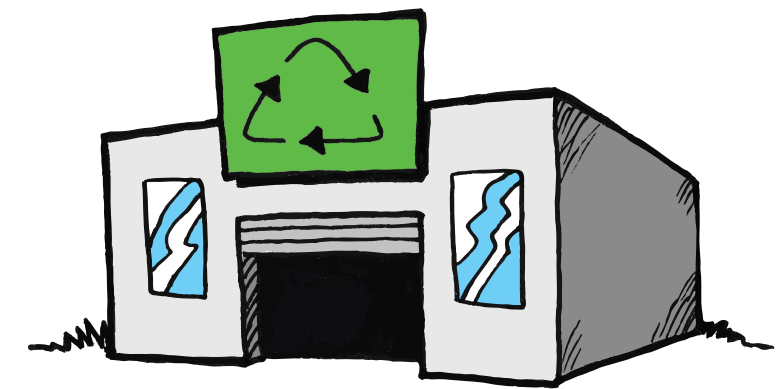
| Regio's                       | Silicium (T) | CIGS (T) |
|-------------------------------|--------------|----------|
| Vlaanderen                    | 19,4         | 89,3     |
| Brussel Hoofdstedelijk Gewest | 0            | 0        |
| Wallonië                      | 2,8          | 0        |
| Totaal                        | 22,2         | 89,3     |

### 2.4. Verwerking

#### 2.4.1. Verwerkingsopties

Van de 111,5 ton ingezameld door PV CYCLE BELGIUM, werden 22,2 ton silicium zonnepanelen verwerkt in België en 89,3 ton CIGS zonnepanelen verwerkt in Duitsland.

#### 2.4.2. Verwerkingsresultaten



PV CYCLE BELGIUM berekent elk jaar de verwerkingsresultaten van haar dienst-verleners om de exacte hoeveelheid gerecycleerde, gevaloriseerde of eventueel gestorte zonnepanelen te bepalen. In het geval van fotovoltaïsche zonnepanelen bestaat er momenteel geen economisch betrouwbare eindbestemming voor hergebruik.

PV CYCLE i.v.z.w. neemt actief deel aan de verbetering van de verwerkingsmogelijkheden door deelname aan R&D projecten. De verwerker waarmee PV CYCLE BELGIUM in 2016 samenwerkte heeft de overeenkomst beëindigd in het laatste kwartaal van 2016 waardoor het beheer orgisme tijdens het jaar 2017 een samenwerking heeft begonnen met een andere verwerker. Tijdens de tweede helft van 2017 is in opdracht van PV CYCLE BELGIUM een audit uitgevoerd naar de milieuperformantie van het verwerkingsproces van onze nieuwe verwerker. De audit bevestigt dat de algemene doelstellingen inzake energierecuparatie en de voorbereiding tot hergebruik en recyclage worden bereikt. Er is een plan van aanpak opgesteld om de enkele verbeterpunten aan te pakken.

Helaas eindigde het RESOLAR R&D Project eerder vanwege de insolventie van twee deelnemende partners in dit project.

### 3. INFORMATIE & COMMUNICATIE

PV CYCLE BELGIUM werkt sinds haar oprichting aan het sensibiliseren van partijen die betrokken zijn bij gescheiden inzameling van fotovoltaïsche zonnepanelen, van de particuliere houder tot de professionele houder via de ganse industrie (installateurs, distributeurs, groothandelaars, EPC-bedrijven).

De gebruikte communicatiemethode is aangepast aan de behoeften van de zonne-energie sector.

#### 3.1. Website

De communicatie naar het grote publiek vindt hoofdzakelijk plaats via onze site ([www.pvcycle.be](http://www.pvcycle.be)).

#### 3.2. Beurzen & conferenties

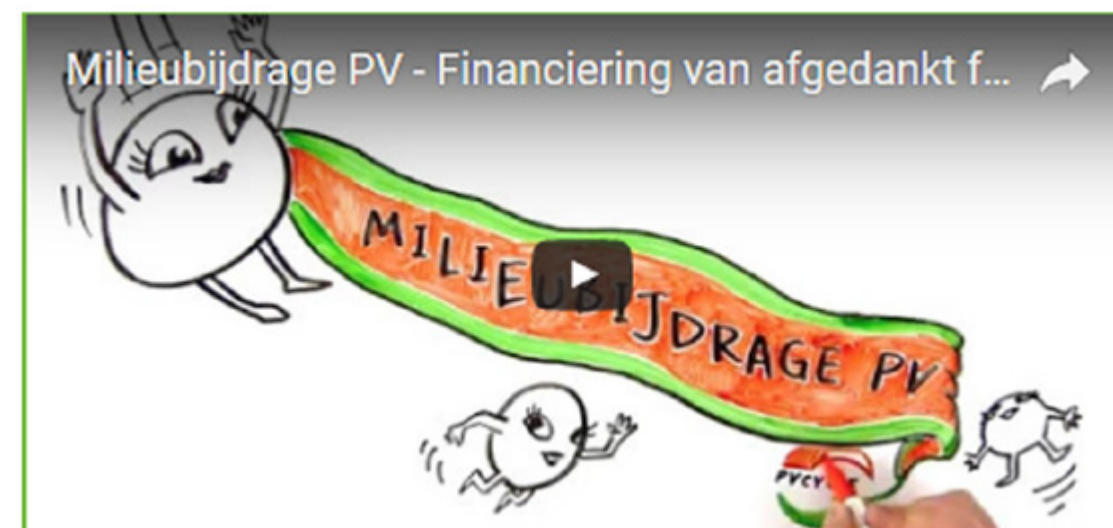
PV CYCLE BELGIUM is aanwezig op de grootste Belgische zonne-energiebeurs. Deze beurs, Intersolutions, wordt tweejaarlijks georganiseerd in januari. In 2016 nam PV CYCLE BELGIUM niet deel omdat het beheersorgaan nog niet bestond. De volgende editie staat gepland in januari 2018.

PV CYCLE BELGIUM neemt bovendien regelmatig deel aan conferenties betreffende de uitdagingen van uitgebreide producentenverantwoordelijkheid en recycling van fotovoltaïsche zonnepanelen om de sector te informeren.

#### 3.3. Informatie en partnership met de sectorfederaties

PV CYCLE BELGIUM werkt samen met de belangrijkste sectorfederaties op het gebied van fotovoltaïsche zonnepanelen in België en stelt communicatietools ter beschikking voor zowel particulieren als professionals.

In overleg met de vertegenwoordigers van deze sectorverenigingen heeft PV CYCLE BELGIUM 'Miss Milieubijdrage' in het leven geroepen, een charismatische heldin die in een pedagogische video van 3 minuten het belang van de milieubijdrage PV voor de sector en het milieu toelicht. De video is beschikbaar op onze website.



### 3. INFORMATIE & COMMUNICATIE

#### 3.4. Informatie voor de inzamelpunten

Al onze inzamelpunten worden de komende jaren gratis uitgerust met een toolkit bevattende communicatiemateriaal en veiligheidsvoorschriften.

Deze tools omvatten inzamelinstructies, stickers en folders voor het grote publiek of voor professionals die informatie willen hebben over ons inzamelnetwerk, de verschillende inzamelmogelijkheden en contactinformatie van het beheersorganisme. De inzamelpunten staan centraal in de informatiedoelstellingen van PV CYCLE BELGIUM. Door hun directe relatie met de bezitters van zonnepaneelinstallaties, zijn deze inzamelpunten het eerste communicatiekanaal waarmee PV CYCLE BELGIUM de markt kan informeren over haar inzamelnetwerk.



#### 3.5. Veiligheidsinstructies

PV CYCLE BELGIUM besteedt grote aandacht aan de risico's die verband houden met het hanteren van fotovoltaïsche zonnepanelen, van het ophalen tot en met de eindverwerking. De risico's houden voornamelijk verband met eventuele elektrische ontlading, het breken van de panelen en verkeerde houdingen tijdens het vervoer van deze relatief zware apparaten.

Wij geven onze partners passende veiligheidsinstructies en de te volgen procedures om persoonlijke risico's zo veel mogelijk te beperken.



#### 3.6. Informatie in de vakpers

PV CYCLE BELGIUM zal de volgende jaren ook de vakpers benaderen om gericht informatie te verspreiden en te sensibiliseren.

Wij hebben onze samenwerking met ECOTIPS, opgestart in 2016, verder gestructureerd.

Eveneens met het vakblad Elektrotechnisch Ingenieur hebben we een uitgebreid artikel opgemaakt in het nummer van November 2017.



## 4. MILIEU-IMPACT VAN ONZE ACTIVITEITEN

### 4.1. Impact van inzameling

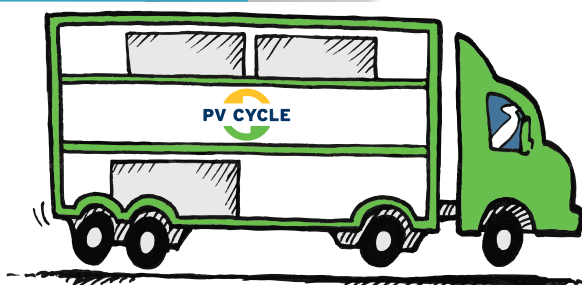
De toegevoegde waarde van een collectief systeem zit met name in de capaciteit om de inzamellogistiek te rationaliseren en de milieu-impact te beperken. Omdat zonnepanelen een grote dichtheid en hoog gewicht hebben, kunnen we grote hoeveelheden samenbrengen om het afgelegde aantal kilometers per ton afgedankte fotonvoltaïsche zonnepanelen te beperken.

### 4.2. Impact van het transport

Het transport naar de verwerkingslocatie kan vanaf een hergroeperingscentrum of rechtstreeks vanaf de locatie van de houder plaatsvinden wanneer de te vervoeren hoeveelheid dit rechtvaardigt.

We doen er alles aan om de milieu-effecten van het vervoer tot de verwerkingscentra te beperken door:

- onderaannemers te kiezen die:
  - in staat zijn door middel van ophaalrondes de ophaling te bundelen en de zonnepanelen met andere anorganische afvalstoffen te vervoeren,
  - in staat zijn om een maximaal gewicht te combineren met een minimaal af te leggen afstand; en
  - een modern wagenpark te bezitten met beperkte emissies;
- de vrachtwagens optimaal te vullen.



### 4.3. Impact van de verwerking

PV CYCLE BELGIUM werkt met haar verwerkers aan het optimaliseren van het recyclingpercentage van de fracties, waarbij de ecologische voetafdruk van de processen zo veel mogelijk beperkt wordt.

Een levenscyclusanalyse heeft een schatting mogelijk gemaakt van de impact van recycling op de CO<sub>2</sub>-uitstoot. De recycling van één ton siliciumhoudende zonnepanelen voorkomt 1,2 ton CO<sub>2</sub> uitstoot. Dit is het equivalent aan 350 kleine auto's minder per jaar, 6 geplante bomen of 4600 km die niet worden gereden.

## 5. AFVALPREVENTIE

### 5.1. Ecodesign

Zowel de AEEA-richtlijn 2012/19/EU als de regionale regelgeving en de Milieubeleidsvereenkomst Zonnepanelen vragen de beheersorganismen een stimulerende rol aan te nemen ten aanzien van eco-design.

Interessant om in herinnering te brengen is dat fotonvoltaïsche zonnepanelen apparaten zijn waarvan de aankoop gemotiveerd wordt door praktische en economische overwegingen. Het is dus meestal geen impulsaankoop die aanleiding geeft tot potentiële overconsumptie of zou neigen om voor duurdere producten te kiezen zonder de prestaties, zoals het rendement en de levensduur, in overweging te nemen. Bovendien brengt een zonnepaneel energie voort terwijl de klassieke elektrische en elektronische apparaten energie verbruiken.

Deze eigenschap van zonnepanelen en de scherpe concurrentie tussen de fabrikanten onderling leiden automatisch tot het zo veel mogelijk beperken van de hoeveelheid materialen bij productie ervan om finaal de kosten te beperken. Dit geldt met name voor het gebruik van zeldzame metalen waaruit het oppervlak van de zonnecellen bestaat, waardoor het rendement en de levensduur worden geoptimaliseerd. Deze overwegingen die inherent zijn aan de zonne-energiesector spelen een rol bij het duurzaam ontwerp ervan.

Bovendien beperkt de gestandaardiseerde productie van zonnepanelen door de fabrikanten, waarvan het merendeel zich buiten België en zelfs buiten Europa bevindt, de macht van PV CYCLE BELGIUM om invloed uit te oefenen op het ontwerp.

PV CYCLE BELGIUM volgt met aandacht de gesprekken betreffende de voorbereidende studie die de haalbaarheid onderzoekt tot het opleggen van verplichte minimum voorwaarden inzake Ecodesign voor zonnepanelen en omvormers en de invoering van een Ecolabel voor beide produkten.

Het Joint Research Center (JRC) van de Europese Commissie is gestart met deze studie tijdens de herfst van 2017 en via 3 Stakeholder vergaderingen en het opleveren van diverse rapporten bij 9 vastgelegde taken zal deze studie eindigen tijdens de lente 2019.



## 6. RELATIES MET PRODUCENTEN

Volgens de door Apère gepubliceerde cijfers is het totaal geïnstalleerd vermogen in 2017 voor België 289 MW, met de volgende verdeling:

- Vlaanderen: 205 MW
- Brussel - Hoofdstedelijk Gewest: 9 MW
- Wallonië: 75 MW

Bij PV CYCLE BELGIUM werd er 181 MW gedeclareerd door haar 149 leden voor uitsluitend in het Vlaamse Gewest op de markt gebrachte zonnepanelen.

Het verschil tussen de cijfers van Apère en PV CYCLE BELGIUM kan verklaard worden door het feit dat de cijfers van PV CYCLE BELGIUM betrekking hebben op de verkoop, terwijl de cijfers van Apère betrekking hebben op de geïnstalleerde zonnepanelen verbonden met het elektriciteitsnetwerk, terwijl niet alle verkochte zonnepanelen hieraan verbonden zijn.

### Historisch overzicht:

| Bron: PV CYCLE BELGIUM (verkoop) | Vlaams Gewest (MW) | Waals Gewest (MW) | Brussels Gewest (MW) |
|----------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| 2016                             | 111                | nb                | nb                   |
| 2017                             | 181                | nb                | nb                   |

| Bron: Apère (geïnstalleerd en grid connected) | Vlaams Gewest (MW) | Waals Gewest (MW) | Brussels Gewest (MW) |
|-----------------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| 2016                                          | 103                | 64                | 3                    |
| 2017                                          | 205                | 75                | 9                    |

PV CYCLE BELGIUM sluit contracten af met elke producent of invoerder (ook installateur) die fotovoltaïsche zonnepanelen op de Vlaamse markt brengt en die hiervoor een aanvraag indient of die door ons is gevonden.



Deze producenten of invoerders en hun eventuele gevolmachtigden voldoen aldus aan de definitie van Producent, de eerste die zonnepanelen op het Vlaamse grondgebied op de markt brengt en deze zonnepanelen:

- Fabriceert (Fabrikant)
- Invoert (Importeur)
- Verdeelt onder eigen naam of merk (Distributeur)
- Middels een webshop online verkoopt (Online verkoop)

Eind 2017 telde PV CYCLE BELGIUM 149 leden.

### 6.1. Toetredingscriteria

#### 6.1.1. Milieubijdrage

De Raad van Bestuur van PV CYCLE BELGIUM heeft in overleg met de OVAM (Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij) besloten de milieubijdrage PV te verlagen tot 2 euro per stuk exclusief BTW voor elk nieuw zonnepaneel dat vanaf 1 juli 2017 op de Vlaamse markt wordt geplaatst. Deze bijdrage wordt gebruikt om de huidige kosten te financieren en toekomstige uitgaven te financieren.

## 6. RELATIES MET PRODUCENTEN

### 6.2. Controle van declaraties

PV CYCLE BELGIUM heeft tijdens 2017 met haar medewerkers controles uitgevoerd op de gedeclareerde cijfers van haar deelnemers, de producenten en invoerders.

Vanaf 2018 zijn ook controles op de declaraties gepland door een extern bedrijf.

Omdat PV CYCLE BELGIUM haar activiteiten pas in mei 2016 heeft opgestart, heeft een medewerker de aanstaande deelnemers begeleid bij de aanmelding bij PV CYCLE BELGIUM, door hen te helpen bij:

- de introductie op het online Extranet platform;
- het aanmaken van accounts;
- het invullen van de gegevens van de eerste kwartaaldeclaratie;
- het controleren en corrigeren van eventuele fouten in de gegevens.

Er werden drie types fouten vastgesteld :

- het bepalen of ze al dan niet Producent of Invoerder zijn,
- rekenfouten,
- fouten in de aangemelde gegevens.

De vastgestelde fouten hadden maximaal een impact van 1% op de globale resultaten van PV CYCLE BELGIUM.

### 6.3. Apparaten op de markt gebracht

De deelnemers van PV CYCLE BELGIUM hebben 621.512 fotovoltaïsche zonnepanelen ofwel 11.755.510 kg ofwel 181 MW (megawatt) op de Vlaamse markt gebracht in 2017.

Er werd niets gedeclareerd voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het Waalse Gewest omdat de wetgeving en de uitvoering van de aanvaardingsplicht voor Producenten niet waren ingevoerd.

### 6.4. Conformiteitspercentage

Het aantal nieuw geïnstalleerde fotovoltaïsche zonnepaneelinstallaties nam aanzienlijk toe in 2017 vergeleken met de 111 MW in 2016, dat wil zeggen een groei van 63%.

## 7. RELATIES MET DE DISTRIBUTEURS

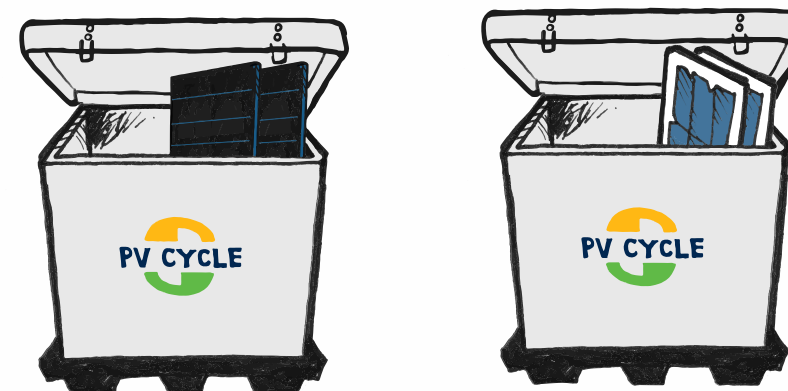
Fotovoltaïsche zonnepanelen worden hoofdzakelijk verdeeld door installateurs voor het grote publiek en door groothandelaars of EPC-bedrijven voor professionals.

### 7.1. Installateurs

De distributie van fotovoltaïsche zonnepanelen vindt voornamelijk plaats via gecertificeerde professionals. De installateurs zijn dus het eerste aanspreekpunt voor het grote publiek dat hen vragen kan stellen over het beheer van afgedankte zonnepanelen. Het is voor PV CYCLE BELGIUM dan ook essentieel om installateurs op te leiden zodat zij hun klanten duidelijke en precieze antwoorden kunnen geven.

PV CYCLE BELGIUM hecht veel belang aan de begeleiding van installateurs met name door hen passende informatietools ter beschikking te stellen en hen te begeleiden als hierom wordt verzocht bij de invoering van '1 voor 1' of '1 voor 0' terugnameverplichtingen.

### 7.2. Groothandelaars



Groothandelaars verkopen meestal de zonnepanelen aan installateurs. PV CYCLE BELGIUM biedt groothandelaars haar inzamelsysteem aan en begeleidt hen bij de benadering van professionele klanten die meer informatie willen over afgedankte fotovoltaïsche zonnepanelen. Ze treden zo op als contactpunt met professionals verder in de waardeketen.

Groothandelaars zijn in staat verschillende volumes in te zamelen en grotere hoeveelheden op te slaan in meerdere lokaties zodat PV CYCLE BELGIUM de te vervoeren hoeveelheden kan optimaliseren. PV CYCLE BELGIUM biedt groothandelaars folders aan voor professionals en het grote publiek.



## 7. RELATIES MET DE DISTRIBUTEURS

### 7.3. EPC-bedrijven

De EPC-bedrijven (Engineering, Procurement and Construction) leveren “sleutel-op-de-deurprojecten” voor industriële zonnepaneelinstallaties en infrastructuur. Ze werken met name aan grote centrales veelal op de grond. Deze producenten beperken zich tot een klein aantal werven maar leveren aanzienlijke volumes aan zonnepanelen.

PV CYCLE BELGIUM informeert hen specifiek over de oplossingen voor inzameling ter plaatse en werkt met hen samen om de inzameling van afgedankte zonnepanelen te optimaliseren.

In België zijn deze bedrijven vrijwel niet actief, aangezien onze ruimte beperkt is en niet te vergelijken is met het potentieel van (zeer) grote fotovoltaïsche zonnepaneelinstallaties zoals bijvoorbeeld in Duitsland, Frankrijk of Spanje.

### 7.4. Terbeschikkingstelling van containers

PV CYCLE BELGIUM stelt op verzoek één of meerdere speciale containers ter beschikking die geschikt zijn voor het inzamelen van fotovoltaïsche zonnepanelen.

Deze containers worden bij elke inzameling vervangen en faciliteren het beheer van beschadigde afgedankte zonnepanelen die een risico op glasbreuk vormen.

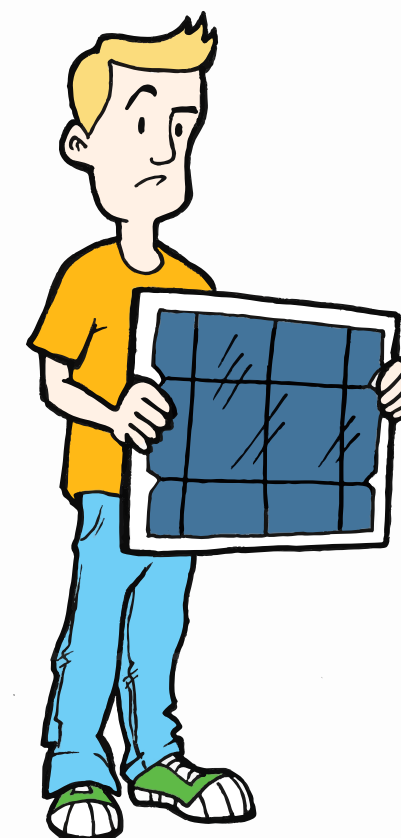
## 8. RELATIES MET ANDERE BEZITTERS VAN ZONNEPANELEN

Fotovoltaïsche zonnepanelen worden conform de AEEA-wetgeving beschouwd als huishoudelijke apparaten aangezien deze zowel door huishoudens als door B2B-kanten worden gebruikt ('dual use'). Hoewel de meerderheid van de bezitters van zonnepanelen huishoudens zijn, is de meerderheid van deze apparaten op de markt gebracht door professionals die de milieubijdrage PV aanrekenen aan hun klanten (huishoudens en professionelen) bij de verkoop van nieuwe zonnepanelen en deze milieubijdrage dan per kwartaal doorstorten aan PV CYCLE BELGIUM.

De gebruikers zijn voornamelijk particuliere bedrijven, maar soms ook administraties, overheidsinstanties of lokale overheden die dus bij aankoop de milieubijdrage PV, zichtbaar op de faktuur, betalen.

Professionele gebruikers die hun afgedankte zonnepanelen willen afvoeren, hebben verschillende mogelijkheden:

- gratis deponeren bij een afgifte-of inzamelpunt van PV CYCLE BELGIUM in het kader van '1 voor 1',
- gratis deponeren bij een inzamelpunt van PV CYCLE BELGIUM in het kader van '1 voor 0',
- gratis ophaling ter plaatse door PV CYCLE BELGIUM bij een hoeveelheid vanaf méér dan 40 stuks.





## 9. FINANCIËN

### 9.1. Bestemming van geïnde bijdragen

PV CYCLE BELGIUM past het bedrag van de milieubijdrage PV aan om de kosten inzake inzameling, vervoer en verwerking van afgedankte zonnepanelen zowel vandaag als morgen te garanderen.

De door de deelnemers geïnde milieubijdrage PV die PV CYCLE BELGIUM in rekening brengt, is uitsluitend bestemd voor de volgende doelen:

- De financiering van operationele doelstellingen in het kader van de milieubeleidsovereenkomst:
  - Kosten voor ophaling en verwerking;
  - Kosten betreffende aanverwante acties;
  - Functioneringskosten;
- De financiering van de nodige investeringen voor de opvolging van de zonnepanelen:
  - Traceerbaarheid van de ingezamelde afgedankte zonnepanelen;
  - De containers om de zonnepanelen in te zamelen.
- Het structureel aanleggen van financiële reserves die nodig zijn voor het dekken van diverse risico's:
  - Voorzienbare nalatigheid van een deelnemer;
  - Schade veroorzaakt aan een derde;
  - Geschillen.

### 9.2. Provisie voor toekomstige lasten

Conform de bepalingen van de milieubeleidsovereenkomst hebben we het verschil tussen het totaalbedrag van de ontvangen bijdragen over het boekjaar en het totaalbedrag van de lasten in verband met inzameling, recycling, communicatie en aanverwante kosten als een voorziening voor risico's en lasten opzij gezet. Dit bedrag wordt vermeld onder punt 9.3

Aangezien PV CYCLE BELGIUM een vereniging zonder winstoogmerk is, is het bedrag aan financiële middelen na belasting en aftrek van eventuele buitengewone lasten en de verplichte provisie hoger dan de hierboven vermelde toekomstige lasten.

### 9.3. Balans van het boekjaar 2017 en vooruitblik op 2018

Het boekjaar 2017 is het tweede volledige boekjaar van het bedrijf, waarin gedurende twaalf maanden milieubijdragen PV zijn ontvangen, uitsluitend voor de zonnepanelen die in het Vlaamse Gewest op de markt zijn gebracht, en twaalf maanden kosten voor gans het Belgische grondgebied.

#### Opmerkelijke feiten tijdens het afgelopen boekjaar:

- De inkomsten zijn hoger dan verwacht vanwege de blijvende opleving op de Vlaamse markt.
- De administratieve kosten zijn iets lager dan begroot omdat sommige uitgaven niet zijn uitgevoerd.
- De exploitatiekosten zijn lager vanwege een lager omtal tonnage ingezameld

#### Aandachtspunten betreffende de begroting voor het jaar 2017

- Omwille van de lange levenscyclus van gemiddeld 25 jaar, stijgt elk jaar automatisch het in te zamelen volume, terwijl het aantal zonnepanelen dat op de markt wordt gebracht afhankelijk is van de economische omstandigheden en de regionale energiepolitiek.
- De netto kosten van verwerking zijn hoog voor CI(G)S-technologie.



9. FINANCIËN

|                                                  | 2017 (Budget) | 2017 (resultaat) | 2018 (voorzien) | 2019 (voorzien) |
|--------------------------------------------------|---------------|------------------|-----------------|-----------------|
| INKOMSTEN (k€)                                   |               |                  |                 |                 |
| Ontvangen bijdragen                              | 1714          | 1951             | 1205            | 1609            |
| UITGAVEN (k€)                                    |               |                  |                 |                 |
| Administratieve kosten                           | 298           | 246              | 370             | 283             |
| Kosten van ophaling en verwerking                | 104           | 37               | 53              | 57              |
| Totale kosten                                    | 402           | 283              | 423             | 340             |
| TOTALE VOORZIENINGEN (k€)                        |               |                  |                 |                 |
| Opgebouwde voorzieningen voor toekomstige kosten | 1312          | 1668             | 782             | 1310            |

10. BIJLAGE

Bijlage 1 - Lijst van de aangesloten “Producenten” bij PV CYCLE BELGIUM op 31 december 2017

- Aclisol
  - ACR Energie
  - ADC Solar Corswarem
  - Advenso
  - Aetec
  - Alfasun
  - Algemene Elektriciteitswerken Coussement
  - Alrasol Technics
  - Alterelectra
  - AVS Service
  - Batimont
  - Batiself
  - Batisol
  - Beeware Systems
  - Belivert
  - Belgian Energy Systems
  - Bollen Energy
  - Bovema International
  - Brever
  - BS Zonnepanelen
  - Calix Infrastructure
  - Carbomat
  - Cebeo
  - Ceratec Electrotechnics
  - Claessen ELGB
  - Clemaco Trading
  - Comforthouse
  - Coolline – Solar
  - De Groene Leeuw
  - De Wolf A&K
- Decat Energy Technics
  - Defisat Solar
  - Derboven Dirk
  - Deva Power
  - DGS SOLAR
  - D’heedene Solar
  - Dicar
  - Dirk Piessens & Zonen
  - Dnv Engineering
  - E3v
  - Easywriter
  - Eco Solar Energie
  - Eco Solutions
  - ECO TECHNICS
  - ECO-Project
  - Ecopuur
  - Ecotechnieken
  - Eco-Volution
  - Edvance
  - Electric Design Solar Systems
  - Electro Le Jeune
  - Elektrix
  - Eneco Solar Belgium
  - Energie & Warmtetechniek
  - Energiec
  - Energiesystemen STECA
  - Energius
  - Energyvision
  - Enersys
  - Eoluz
  - epTechnieken
- Evocells
  - EVS Systems
  - Fabricom
  - Futech
  - Futech Home
  - G&D Energy
  - Galileo Energy
  - Gebr. Kemps & Co
  - Geef Mij Zon
  - GPC Europe
  - Gutami Solar
  - Heliostream
  - Hemeryck Elektro
  - IBA TECHNICS
  - Ikaros Solar Belgium
  - Illumen
  - Intelligent Wonen
  - Intellisol
  - JA SOLAR Gmbh
  - JD Projects
  - Jeffrey Groeninckx
  - Jolima
  - Kate
  - Klimatechnics
  - Krannich Solar
  - Kristomatics
  - Lambrechts
  - Lassuyt Geert
  - Les Halles De l’Asie
  - LHE
  - Linea Trovata Suntec

10. BIJLAGE

- Maxus
  - MD Solektra
  - Mini Energietechniek
  - Ministry Of Solar
  - Moors All Energy
  - Mr Group
  - MVB-Energy
  - NRG & Home
  - Opteco
  - Patrick Bonne
  - Phanatic
  - Pijpaert
  - Planet-Eco
  - Project Zero
  - PVA Energy
  - Quattro Solar
  - Reluz
  - Rena Plus
  - Rensol
- Rexel Belgium
  - SBR
  - Smart Energy Systems
  - Soenen Danny
  - Soenen ZDR
  - Solar Constructs
  - SOLAR INFINITO
  - Solar Invest
  - Solar-Future / JC Invest NV
  - Solarroof
  - Solarsolutions
  - Solar-Tec
  - Soloya
  - Soltech
  - Soltis SA
  - Somerdi
  - Sunelektro
  - Sungevity Belgium
  - Suntronics
- Techni-Cal
  - Telcom Groene Energie
  - Total Energy Projects
  - Trina Solar (Luxembourg)
  - Upgrade Energy
  - Vanhoudt & Co Vof
  - Vannec
  - Verisol
  - Vermeulen
  - VHP-PROJECTS
  - Viessmann Belgium
  - Vindur
  - Vorsselmans Solar
  - Waassolar
  - Wase Zon
  - Winwatt
  - Wopa
  - Yannick Opsteyn
  - Ysebaert

Nota: 1 van deze leden (Trina Solar Luxembourg) is wettelijk vertegenwoordigd door “ Sustainable Consult sprl” voor hun lidmaatschap vermits deze “Producent” in het buitenland gebaseerd is.

Bijlage 2 - Lijst van de inzamelpunten aangesloten bij PV CYCLE BELGIUM

Op 31 december 2017 bestond ons netwerk uit tweeenvijftig (52) inzamelpunten.

|            |                             |                            |      |                       |
|------------|-----------------------------|----------------------------|------|-----------------------|
| BE1036PV01 | Soleco Green Energy bvba    | Industrieweg Noord 1102A   | 3660 | Opglabbeek            |
| BE1098PV03 | DE LANNOY                   | Brugstraat 194 A           | 9881 | Bellem                |
| BE1188PV10 | Suntronics bvba             | 't Lindeke 17              | 8880 | SINT-ELOOIS-WINKEL    |
| BE1129PV09 | Eoluz                       | Starrenhoflaan 44/003      | 2950 | Kapellen              |
| BE1288PV35 | Belgian Energy Systems bvba | Nijverheidslaan 13         | 8880 | Ledegem               |
| BE1222PV51 | Harzé J.- Van Est           | Aarschotseweg 15           | 2200 | Herentals             |
| BE1223PV54 | Energius NV                 | Rouwbergskens 5            | 2340 | Beerse                |
| BE1245PV25 | ElectraSolar sprl           | Chaussée de Tirlemont 206b | 4520 | Antheit (Wanze)       |
| BE1248PV13 | Ecostal                     | Cokaifagne52b              | 4845 | Jalhay                |
| BE1241PV34 | Photo Elec                  | Rue Morchamps 130          | 4100 | Seraing               |
| BE1365PV25 | EG COLLIGNON                | Rue de Marchienne 117      | 6534 | Gozée                 |
| BE1386PV04 | Eco Solar Energie           | Smekaertstraat 28A         | 8660 | Adinkerke             |
| BE1341WS21 | RECMA scr1-fs               | Rue du Têris, 45           | 4100 | Seraing               |
| BE1313PV80 | Solar Concept scr1          | 10c Avenue Galilée         | 1300 | Wavre                 |
| BE1383PV59 | Electro Heat Energy bvba    | Tarwerentestraat 6         | 8340 | Moerkerke             |
| BE1343PV66 | SOGREEN SPRL                | rue du village 9/1         | 4347 | Fexhe-le-Haut-Clocher |
| BE1332PV63 | Maxusolar                   | Reppelsebaan 79            | 3294 | Molenstede - Diest    |
| BE1348PV85 | Solar-Tech Engineering SCRL | Rue Henripré 12            | 4821 | Andrimont             |
| BE1436PV04 | Sunlogics BVBA              | Stationstraat 68B          | 3650 | Dilsen-Stokkem        |
| BE1436PV05 | G&D Energy                  | Meulenweg 26               | 3620 | Lanaken               |
| BE1632PV01 | DEFISAT NV/SA               | De Vunt 4                  | 3220 | Holsbeek              |
| BE1655PV01 | Sol-Air Energies Sprl       | Rue Basse Sovet 86E        | 5590 | Sovet-Ciney           |
| BE1692PV01 | Vermeulen bvba              | Kasteeldreef 5             | 9230 | Wetteren              |
| BE1699PV02 | Eecootec BVBA               | Oude Brugseweg 1b          | 9910 | Knesselare            |
| BE1622PV01 | Reluz Bvba                  | Misweg 3a                  | 2220 | Heist o/d Berg        |
| BE1689PV01 | Groep Deketelaere           | Stokhovestraat 7           | 8020 | Waardamme             |

10. BIJLAGE

|            |                              |                                               |      |                     |
|------------|------------------------------|-----------------------------------------------|------|---------------------|
| BE1699PV01 | Be Smart Energy bvba         | Knokseweg 58                                  | 9910 | Knesselare          |
| BE1673PV01 | Lumiwatt                     | Zoning du Brûle 29                            | 7390 | Quaregnon           |
| BE1613PV01 | Energreen SA                 | Avenue Lavoisier                              | 1300 | Wavre               |
| BE1696PV01 | KristoMatics                 | Zwalmiaan 1                                   | 9630 | Zwalm               |
| BE1613PV02 | Rexel Belgium NV             | Avenue Lavoisier 19                           | 1300 | Wavre               |
| BE1619PV01 | Rexel Belgium NV             | Leuvensesteenweg 46a                          | 1932 | Sint-Stevens Woluwe |
| BE1623PV01 | Rexel Belgium NV             | Parklaan 42, bus 1                            | 2300 | Tournhout           |
| BE1626PV01 | Rexel Belgium NV             | Vluchtenburgstraat 3                          | 2630 | Aartselaar          |
| BE1635PV01 | Rexel Belgium NV             | Trichterheidestraat 2c                        | 3500 | Hasselt             |
| BE1648PV01 | Rexel Belgium NV             | Pont Léopold 5                                | 4800 | Verviers            |
| BE1660PV01 | Rexel Belgium NV             | Z.I. Alleé Centrale                           | 6040 | Jumet               |
| BE1666PV01 | Rexel Belgium NV             | Zone Industrielle 1, Rue du Marché Couvert 18 | 6600 | Bastogne            |
| BE1670PV01 | Rexel Belgium NV             | Rue de Guimauves 6                            | 7033 | Cuesmes             |
| BE1685PV01 | Rexel Belgium NV             | Drieslaan 5                                   | 8560 | Moorsele            |
| BE1688PV01 | Rexel Belgium NV             | Beversesteenweg 561                           | 8800 | Roeselare           |
| BE1690PV01 | Rexel Belgium NV             | Pantersershipstraat 163                       | 9000 | Gent                |
| BE1693PV01 | Rexel Belgium NV             | Olmenstraat 3                                 | 9320 | Erembodegem         |
| BE1780PV01 | ACR Energie bvba             | Monnikenwerve 89                              | 8000 | Brugge              |
| BE1725PV01 | Claessen ELGB Nv             | Prins Boudewijnlaan 9, Unit 10a               | 2550 | Kontich             |
| BE1732PV01 | Claessen ELGB Nv             | Nieuwlandlaan 79                              | 3200 | Aarschot            |
| BE1722PV01 | Claessen ELGB Nv             | Bouwelven 2a                                  | 2280 | Grobbendonk         |
| BE1738PV01 | Claessen ELGB Nv             | Bedrijvenstraat 4038                          | 3800 | Sint-Truiden        |
| BE1739PV02 | Claessen ELGB Nv             | Bergstraat 38a                                | 3945 | Ham                 |
| BE1735PV01 | Claessen ELGB Nv             | Hellebeemden 14                               | 3500 | Hasselt             |
| BE1736PV01 | Claessen ELGB Nv             | Witmeerstraat 1                               | 3600 | Genk                |
| BE1739PV01 | Green Elektro solutions bvba | Raakstraat 21                                 | 3950 | Bocholt             |

Bijlage 3 – Auditverslag voor het jaar 2017 (Baker Tilly Belgium) en Jaarrekeningen

Het rapport van de auditeur (Baker Tilly Belgium) en de jaarrekening van het jaar 2017

Beide documenten zijn een aparte bijlage bij dit Jaarverslag.

Bijlage 4 – Glossarium

**AEEA:** Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur

**AEEA-richtlijn:** Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA).

**Apère:** Association pour la Promotion des Energies Renouvelables

**BEWEEE:** is de Belgische toepassing waarmee de Producent / Invoerder (via PV CYCLE BELGIUM) kan voldoen aan de rapporteringsverplichting voor AEEA.

**B2B:** Business-to-Business

**CIGS:** Copper Indium Gallium Selenium of Koper Indium Gallium Selenium

**EPC:** Engineering Procurement Contracting

**k€:** x 1.000€

**MBO:** MilieuBeleidsOvereenkomst

**MW:** megawatt

**OVAM:** Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij

**PV:** afkorting van het Engelse woord “PhotoVoltaics” of fofofofofaf in het Nederlands



[www.pvcycle.be](http://www.pvcycle.be)

**PV CYCLE Belgium**

Boulevard Brand Whitlock 114/5

Floor 6 ■ B-1200 Brussels

VAT BE 0893.027.827

T: +32 (0)2 880 72 50

M. : [belgium@pvcycle.org](mailto:belgium@pvcycle.org)