

# Zonnepark Ecofactorij Apeldoorn



**Jaarverslag 2017**



duurzame  
energiecoöperatie  
Apeldoorn

## Jaarverslag Zonnepark Ecofactorij 2017

Apeldoorn, 16-01-2018

Geachte deelnemster/deelnemer aan het zonnepark Ecofactorij,

Het eerste volledige kalenderjaar voor het zonnepark Ecofactorij zit erop. Bij deze sturen we u dit jaarverslag 2017 over het zonnepark Ecofactorij. Met dit jaarverslag leggen we rekenschap af over de ontwikkelingen van het zonnepark in 2017. De volgende zaken komen aan de orde:

- Wat is er in 2017 gebeurd?
- Hoe heeft het zonnepark gepresteerd?
- Wat betekent dit alles voor de financiën van het zonnepark?
- Wat staat er op stapel voor 2018?

Het jaarverslag is gebaseerd op deels voorlopige en deels definitieve cijfers. Het subsidiebedrag dat de overheid heeft uitgekeerd is gebaseerd op voorlopige cijfers. De definitieve cijfers worden door de overheid in de zomerperiode bekend gemaakt. We verwachten dat voor het jaar 2017 de definitieve cijfers zeer dicht bij de voorlopige cijfers zullen liggen. Zodra de definitieve cijfers bekend zijn berichten we u daarover. Dat zal naar verwachting in augustus zijn.

### Jaaropgave

In februari sturen we u een jaaropgave. Dat is een kort overzicht van uw financiële positie in het zonnepark, dat u kunt gebruiken voor de aangifte bij de belastingdienst. (Uw ZonDelen tellen mee bij een eventuele opgave voor box 3.)

### Jaarlijkse uitkering

De uitkering aan deelnemers is voor de derde week van januari gepland. Dit is uiteraard op basis van de voorlopige getallen. Indien uit de definitieve cijfers een correctie volgt, zal deze worden verrekend met de uitkering over 2018 in januari 2019.

Met vriendelijke groet,

Michiel Roemer en Michael Boddeke  
Energiebedrijf deA

## I. Samenvatting

Het zonnepark Ecofactorij is ruim een jaar in bedrijf. Met dit jaarverslag worden de deelnemers geïnformeerd over de ontwikkelingen van het zonnepark.

De uitkering over 2017 bedraagt € 33,75 per ZonDeel. Dit is ruim € 1,50 hoger dan begroot, en mede een gevolg van het besluit om de afschrijving pas per 1 april in te laten gaan. De verlate start van het tweede en grootste veld van het zonnepark ligt ten grondslag aan deze beslissing. Vergeleken met wat verwacht werd bij het ontwikkelen van dit project zijn diverse zaken in 2017 (tijdelijk) anders gelopen. Naast de verlate start wordt genoemd:

- Het geld gereserveerd voor onderhoud, monitoring en verzekering is in eigen beheer genomen en niet bij de installateur ondergebracht.
- Het tweede veld is in 2017 niet aan de firma Oosterberg verhuurd; de opgewekte elektriciteit is aan de energieleverancier van het bedrijventerrein verkocht.
- De groothandelsprijs voor elektriciteit is gestegen.

De zonnepaneleninstallatie heeft naar behoren gewerkt. Dit blijkt onder meer uit een vergelijking met de energieopbrengst van een ander nabijgelegen zonnepark. In 2017 heeft de installatie 497.000 kWh aan energie geproduceerd. Dit is 49.000 kWh minder dan voorzien. Dit tekort is te wijten aan de verlate start van het tweede veld (33.000 kWh) en aan de meteorologische omstandigheden (16.000 kWh). Afgelopen jaar komt weliswaar wat betreft zonne-instraling vrijwel perfect overeen met het gemiddelde over de periode 1988-2016, maar in vergelijking met de laatste 10 jaar was 2017 aan de sombere kant. Als de trend van toenemende zonne-instraling over de laatste 10 jaar doorzet mag verwacht worden dat de komende jaren meer energie geproduceerd gaat worden.

Het tweede veld van het zonnepark zal in 2018 aan de firma Oosterberg verhuurd worden, net als het eerste veld. Het ligt in de bedoeling dat de verhuur voor de volledige duur van het zonnepark zal worden doorgezet. Andere belangrijke ontwikkelingen worden voor 2018 niet voorzien. De prognose is dat de uitkering over 2018 in de buurt van de begrote uitkering (~ € 32,00 per ZonDeel) zal liggen.



*Zonnepark Ecofactorij is gereed en levert stroom.*



## Inhoud

1. Samenvatting .....	2
2. Wat is er in 2017 gebeurd? .....	4
3. Hoe heeft het zonnepark gefunctioneerd? .....	5
3.1 Zonnestraling Deelen .....	5
3.2 Opbrengst zonnepark Ecofactorij.....	6
4. Financiën .....	8
4.1 Wijzigingen tov het Informatiememorandum uit juni 2016.....	8
4.2 Winst- en verliesrekening.....	10
5. Ontwikkelingen in 2018 .....	12
6. Instanties en Afkortingen .....	12

## 2. Wat is er in 2017 gebeurd?

De belangrijkste gebeurtenissen in 2017 zijn geweest:

- Opening van het eerste veld van het zonnepark op 16 december 2016.
- Openingsfeestje eind januari om de start van het zonnepark te vieren.
- Opening van het tweede veld van het zonnepark op 17 maart 2017.
- Uitbrengen van de drone-film over het zonnepark.
- Een nieuw machinepark (de carrousel) van de firma Oosterberg is op 27 november aangesloten op de aansluiting van het tweede veld.



*Deelnemers Zonnepark Ecofactorij*

### 3. Hoe heeft het zonnepark gefunctioneerd?

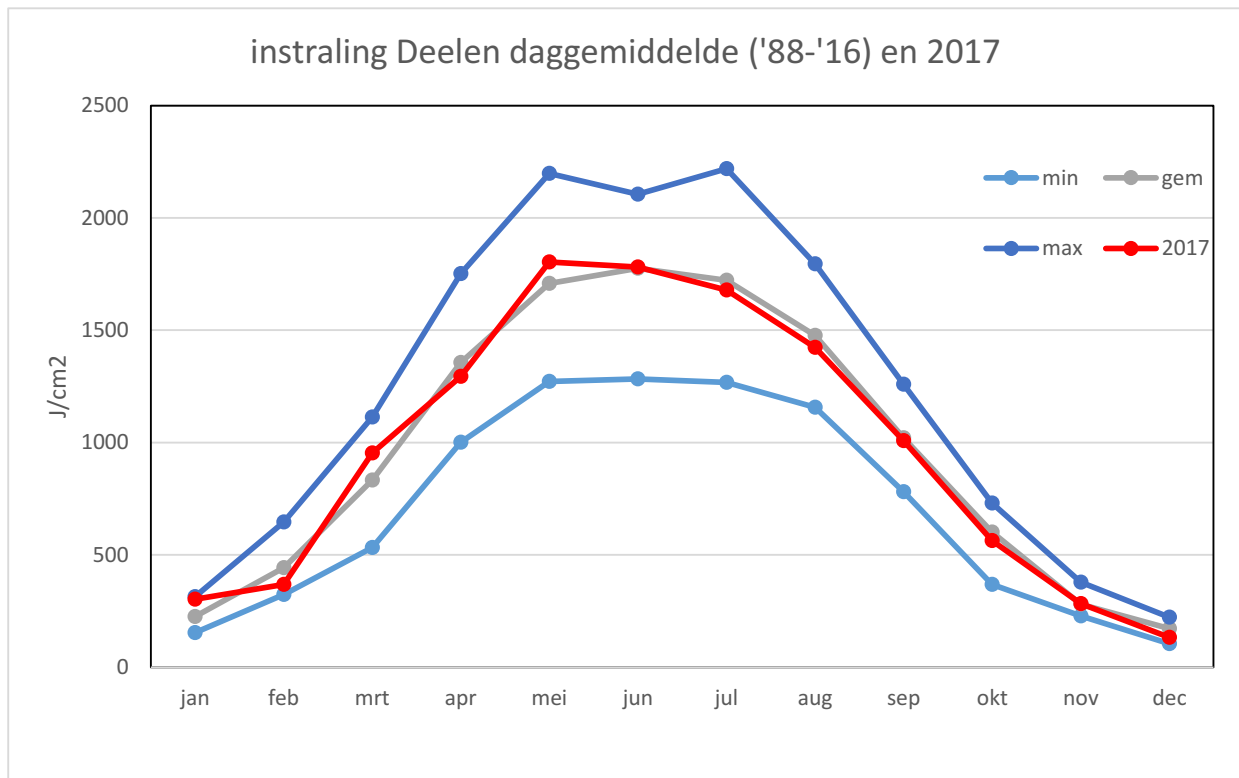
Over het functioneren van het zonnepark is in eerdere nieuwsberichten in 2017 gerapporteerd. Langs dezelfde lijn zal in dit hoofdstuk over het gehele jaar 2017 verslag gedaan worden.

Om het functioneren van het zonnepark te beoordelen zijn de volgende grootheden bekeken:

- Zonnestraling Deelen van januari t/m december 2017,
- Vergelijking van zonnestraling met de klimatologische zonnestraling.
- Opbrengst klein en volledig zonnepark van januari t/m december 2017,
- Vergelijking van de gerealiseerde opbrengst met de verwachte opbrengst.

#### 3.1 Zonnestraling Deelen

Station Deelen is het dichtstbijzijnde KNMI station waarvoor zonparameters (instraling, zonuren) beschikbaar zijn. Deelen ligt op circa 18 km van de Ecofactorij. Het zal voorkomen dat de omstandigheden boven Deelen anders zijn dan boven het zonnepark Ecofactorij, maar verwacht mag worden dat het niet veel verschil zal uitmaken. Vanaf 1988 worden op Deelen grootheden als instraling en zonuren gemeten. De periode 1988-2016 is op een jaar na voldoende lang om een klimatologisch gemiddelde te construeren. (Voor een klimatologisch gemiddelde is 30 jaar vereist.)



**Figuur 1** De daggemiddelde instraling ( $J \cdot cm^{-2}$ ) per maand in Deelen. Min/Max: maand met de laagste respectievelijk hoogste instraling over de periode '88-'16; Gem: gemiddelde instraling per maand; 2017: daggemiddelde instraling in 2017.

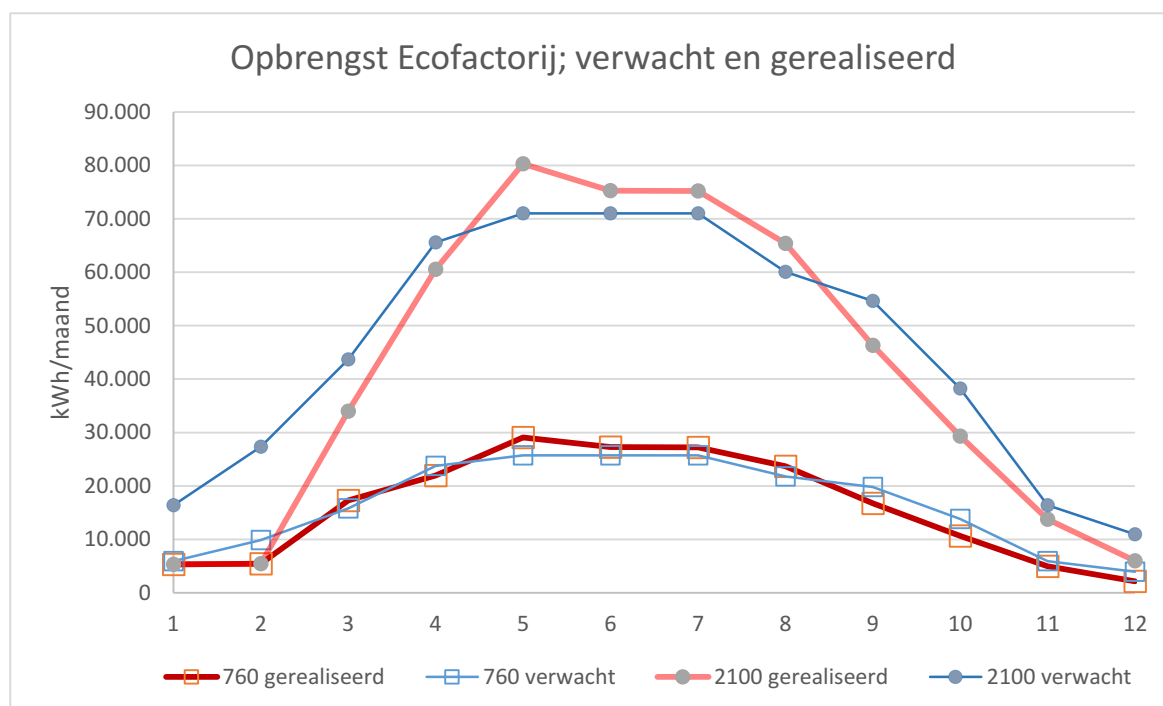
Figuur 1 laat zien hoe de instraling in 2017 zich verhoudt tot het langjarig gemiddelde. Januari 2017 was de maand met de op één na hoogste instraling sinds de metingen in 1988 begonnen. Ook maart en mei 2017 waren maanden met hoge instraling. Februari had een zeer lage instraling, en ook juli t/m oktober en december lagen onder het langjarig gemiddelde.

In 2017 is er in Deelen 0,15% minder instraling geweest dan het langjarig gemiddelde. Dit verschil is zo klein dat geconcludeerd mag worden dat de zonnestraling in 2017 vrijwel geheel overeenkomt met het gemiddelde over 1988-2016.

Er zijn in totaal 13 dagen geweest dat de opbrengst van de zonnepanelen zo goed als nul was ten gevolge van sneeuw en/of ijs op de panelen.

### 3.2 Opbrengst zonnepark Ecofactorij

Het zonnepark bestaat uit twee gedeelten, met ieder een aparte aansluiting. Het kleine gedeelte van 760 panelen is op 16 december 2016 aangesloten. Het grote gedeelte van het zonnepark van 1340 panelen is op 17 maart 2017 operationeel geworden.



Figuur 2 Verwachte en gerealiseerde opbrengst van het zonnepark Ecofactorij (kWh/maand) voor het kleine zonnepark (760) en voor het totale zonnepark (2100).

Figuur 2 laat de verwachting en de realisatie van de opbrengst van het zonnepark Ecofactorij zien. De verwachte opbrengst voor het eerste jaar is door Mulder Duurzaam (de installateur) afgegeven, en daarop is de business case van het park gebaseerd. (Zie het informatiememorandum voor meer achtergrond.) Voor de deskundigen: de verwachting is gebaseerd op 946 vollasturen voor het zonnepark.

De verwachting is voor een heel jaar, niet per maand. De vertaling naar een verwachting per maand is gebaseerd op ervaringen bij andere zonneparken. Op hoofdlijnen zijn deze ervaringen hetzelfde, maar per maand worden soms licht uiteenlopende cijfers gerapporteerd. Vandaar dat de verwachtingen per maand minder zeker zijn. Dit zogenaamde jaarprofiel wijkt iets af van het jaarprofiel van de instraling van de zon. Doordat de zonnepanelen bij hoge temperaturen iets minder presteren dan bij lage temperaturen is het voorjaar (mei) in het algemeen gunstiger voor de opbrengst dan de zomer. Dit effect is ook op zonnepark Ecofactorij zichtbaar.

Van belang is vooral of de jaarverwachting gerealiseerd gaat worden.

Figuur 2 en tabel 1 laten zien dat het kleine zonnepark circa 6.000 kWh op de verwachting is achtergebleven. Het feit dat de zonnestraling in 2017 0,15% op de langjarig gemiddelde zonne-instraling is achtergebleven verklaart slechts een tekort van 160 kWh. De verklaring voor het verschil is dat de afgegeven verwachting gebaseerd is op de constatering dat de laatste 5-10 jaar veel zonniger zijn geweest dan de daaraan voorafgaande periode. Er is sprake van een toenemende hoeveel zonnestraling in Deelen over de laatste 30 jaar. Vergeleken met het gemiddelde van de laatste 10 jaar (2007-2016) is 2017 een tamelijk somber jaar geweest. Dit verklaart het gevonden tekort van 6.000 kWh .

Voor het grote zonnepark geldt uiteraard dezelfde redenering. Daar komt nog bij dat dit park pas medio maart van start gegaan.

	Klein (760)	Groot (1340)	Totaal (2100)
Verwacht Jan-Dec	197.714	348.601	546.315
Realisatie Jan-Dec	191.703	305.306	497.009
Gemist Jan-Maart	0	32.696	32.696
Realisatie + Gemist	191.703	337.999	529.702

Tabel 1 Cumulatieve opbrengst (kWh) van zonnepark Ecofactorij

Alles bijeen is het tekort in opbrengst zo'n 49.000 kWh waarvan bijna 33.000 kWh door een vertraagde start. Het restant-tekort bedraagt 16.000 kWh. Voor wat betreft de realisatie van de opbrengst op lange termijn is van belang bij te houden of in de komende jaren dit restant-tekort kan worden ingelopen. De contouren van een prognose zullen over een paar jaar duidelijk worden.

#### Weetjes

De dag met de hoogste dagopbrengst was 14 juni met een opbrengst van 3932 kWh. Dit is ruim genoeg om een huishouden een jaar lang van elektriciteit te voorzien. 11 december was de (besneeuwde) dag met de laagste dagopbrengst. 0,11 kWh is net voldoende om een paar lampjes enkele uren te laten branden.



## 4. Financiën

### 4.1 Wijzigingen t.o.v. het Informatiememorandum uit juni 2016

Het zonnepark Ecofactorij stoelt, financieel gezien, op de verwachte inkomsten en uitgaven zoals die in 2016 bekend waren. Het informatiememorandum dat hoort bij de uitgifte van ZonDelen is daarop gebaseerd. Realisatie en verwachtingen zijn zelden hetzelfde, en dat geldt ook voor het zonnepark. Alvorens de meest relevante financiële kentallen te geven is het verstandig de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de verwachtingen uit 2016 te bespreken (zie: Tabel 2).

Onderwerp	2016 verwachting	2017 realisatie
<b>Late start</b>		
• Ingebruikname eerste veld	01-01-2017	01-01-2017
• Ingebruikname tweede veld	01-01-2017	17-03-2017
• Aanvang afschrijving	01-01-2017	01-04-2017
<b>Verrekening stroom 2<sup>de</sup> veld</b>	Via verhuur aan Oosterberg	Verkoop elektriciteit aan Scholt
<b>Energieopbrengst zonnepark</b>	546.000 kWh	497.000 kWh
<b>Energieprijs</b>	€ 0,026 /kWh	€ 0,039 /kWh
<b>SDE+ subsidie</b>	€ 0,103 /kWh	€ 0,103 /kWh
<b>GVO (prijs per 1.000 kWh)</b>	€ 1,00 per stuk	€ 2,70 per stuk
<b>Exploitatie zonnepark</b>	Door installateur	In eigen beheer

Tabel 2 Vergelijking verwachting in juni 2016 (Informatiememorandum) versus realisatie over 2017

#### Late start

Door problemen bij de levering van de onderliggers waar de zonnepanelen op rusten is het tweede veld van het zonnepark ruim twee maanden later opgeleverd dan de bedoeling was. Op 17 maart 2017 is dit gedeelte in gebruik genomen. Door deze late start is er voor het jaar 2017 een tekort van 32.696 kWh aan energieopbrengst ontstaan. Om reden van de verlate start waardoor ook de leverancier later betaald is, is besloten om de afschrijving van het zonnepark niet op 1 januari 2017 te laten ingaan, maar een kwartaal later op 1 april.

#### Verrekening elektriciteit

Een tweede belangrijke wijziging betreft de verrekening van de elektriciteit. Een aanzienlijk deel van de door de zonnepaneleninstallatie opgewekte elektriciteit wordt door de gebruiker van het pand, de firma Oosterberg, zelf gebruikt. Over deze elektriciteit worden geen toeslagen (onder andere: energiebelasting, transport) geheven. In het voorjaar van 2016 is met Oosterberg overeengekomen dat de voordelen van de vermeden kosten geheel en al ten goede aan de inkomsten van het zonnepark komen.

Ten tijde van deze afspraak was de verwachting van Oosterberg dat op korte termijn veel elektriciteit gebruikt zou worden door de realisatie van een nieuw te bouwen installatie, een zogenaamde carrousel. Later in 2016 werd duidelijk dat de realisatie van deze carrousel vertraging ging oplopen. Het gevolg van de vertraging was dat de elektriciteit uit het tweede veld niet aan Oosterberg geleverd is maar aan het net. De terug geleverde elektriciteit is aan de energieleverancier van de Ecofactorij

(Scholt Energy Control) verkocht conform de marktprijzen op de APX/EPEX beurs. Voor dit veld is in 2017 dus geen sprake geweest van voordelen van vermeden kosten. Dit betekent een financieel nadeel ten opzichte van de business case.

Voor het eerste veld geldt wel dat er vermeden kosten zijn van de door Oosterberg uit het zonnepark geconsumeerde energie, én dat deze voordelen aan de inkomsten van het zonnepark worden toegekend. De hierbij behorende afspraken zijn in een contract vastgelegd.

### **Energieopbrengst zonnepark**

Het zonnepark heeft in 2017 49.000 kWh minder opgewekt dan voorzien. In het hoofdstuk over het functioneren van het zonnepark is uitgelegd wat de oorzaken daarvan zijn.

### **Energieprijs**

De groothandelsprijs van de elektriciteit is van belang voor de verkoop van elektriciteit van het tweede veld aan Scholt Energy Control, en voor de prijsstelling bij de verhuur van de zonnepaneleninstallatie van het eerste veld. In de business case is uitgegaan van een elektriciteitsprijs van €0,026/kWh wat medio 2016 bij het opstellen van de business case een gezond uitgangspunt was. In 2017 is de elektriciteitsprijs gestegen. Gemiddeld over 2017 is de elektriciteitsprijs €0,039/kWh. Dit heeft uiteraard een positief effect op de jaarrekening van 2017.

### **SDE+ subsidie**

De subsidie van de overheid voor het zonnepark bedraagt maximaal €0,103/kWh. Het maximum subsidiebedrag wordt bereikt als de groothandelsprijs voor elektriciteit minder dan €0,044/kWh bedraagt. In de businesscase is uitgegaan van een elektriciteitsprijs van €0,026/kWh, en dus een subsidiebedrag gelijk aan het maximum. In 2017 is de elektriciteitsprijs gestegen, maar het gemiddelde over 2017 ligt onder de eerder genoemde grens van €0,044/kWh. Verwacht wordt dat de subsidie in 2017 op het maximale niveau per energie-eenheid ligt.

### **GVO**

Bij groene elektriciteit horen zogenaamde garanties van oorsprong (GVO). Voor iedere 1.000 kWh aan geproduceerde groene elektriciteit wordt door CertiQ 1 GVO uitgegeven. In de businesscase is de waarde op €1,00 per GVO gesteld. Dit was destijds al een voorzichtige raming. Met Greenchoice is een contract voor 3 jaar afgesloten waarin de GVO's voor €2,70 per stuk aan Greenchoice verkocht worden.

### **Exploitatie zonnepark**

Bij de ontwikkeling van het zonnepark is aan alle geïnteresseerde partijen gevraagd een offerte op basis van Total Cost of Ownership uit te brengen. Geoffreerd worden dan niet alleen de kosten voor de bouw van het zonnepark, maar ook de kosten gedurende 15 jaar voor onderhoud, monitoring, garantiestelling en verzekering van de installatie. Tijdens de realisatie van het zonnepark werd duidelijk dat de verzekeringsmaatschappij eiste dat de verzekering van de installatie op naam van deA zou komen te staan en niet op naam van de installateur Mulder Duurzaam. Hiermee verviel de basis onder het idee van Total Cost of Ownership.

In overleg met Mulder Duurzaam is afgesproken dat het bedrag gereserveerd voor onderhoud, monitoring, garantiestelling en verzekering door deA beheerd wordt, en dat deA de verantwoordelijkheid en de organisatie van deze zaken zelf oppakt.

deA heeft in het kader daarvan met Mulder Duurzaam een contract afgesloten, ingaande 1 januari 2018, voor het jaarlijkse onderhoud en het continu monitoren van de installatie, en een contract voor het op

afroep schoonmaken van de panelen. In 2017 heeft er geen onderhoud en schoonmaak plaatsgevonden en zijn daar dus ook geen kosten voor gemaakt.

deA heeft bij Solarif een verzekering tegen product- en opbrengstschade afgesloten, en een aansprakelijkheidsverzekering tegen schade veroorzaakt door onderdelen van het zonnepark aan derden. Schade door bliksem en inductie is verzekerd bij de assurantieverzekeraar van de eigenaar van het pand.

## 4.2 Winst- en verliesrekening

Tabel 3 geeft een overzicht van de inkomsten en uitgaven in 2017 voor het zonnepark.

Posten	Realisatie 2017 (€)	Business case 2016 (€)
Omzet totaal	74.458,37	78.260,00
Kosten totaal	12.779,01	6.846,00
<b>Bruto omzet</b>	<b>61.679,36</b>	<b>71.414,00</b>
Afschrijving installatie	29.706,52	44.941,00
Reservering Opruimen en Vervanging	1.987,19	1.000,00
<b>Bedrijfsresultaat</b>	<b>29.985,66</b>	<b>25.473,00</b>
Bonus deelnemers (80% EBIT)	23.988,53	20.379,00
<b>Resultaat voor belastingen</b>	<b>5.997,13</b>	<b>5.095,00</b>
Belasting	1.238,21	1.019,00
<b>Resultaat na belastingen</b>	<b>4.758,92</b>	<b>4.076,00</b>
ZonDeel deelnemer		
Aflossing	22,33	22,33
Bonus	11,42	9,70
<b>Uitkering</b>	<b>33,75</b>	<b>32,04</b>

Tabel 3 Winst- en verliesrekening van het zonnepark Ecofactorij in 2017.

De inkomsten bestaan uit:

- Subsidieverstrekking SDE+
- Verhuur installatie eerste veld aan Oosterberg
- Verkoop elektriciteit tweede veld aan Scholt Energy Control
- Verkoop GVO's aan Greenchoice.

### Omzet

De omzet over 2017 valt bijna € 4.000,- lager uit dan begroot. Dit komt vrijwel geheel overeen met de derving in de SDE+-subsidie ten gevolge van de lagere energieopbrengst. Een andere tegenvaller zijn de niet genoten inkomsten uit de zogenaamde vermeden kosten op het tweede veld. Deze tegenvaller

wordt in gelijke mate gecompenseerd door hogere inkomsten uit de verkoop van elektriciteit (hogere groothandelsprijs van elektriciteit) en de verkoop van GVO's.

### **Kosten**

De kosten bestaan uit:

- Netaansluiting
- Verzekering
- Administratiekosten
- Onderhoud, monitoring en schoonmaak (niet in 2017)
- Overige kosten

De overige kosten bestaan onder andere uit kosten voor het openingsfeestje in januari en PR-kosten zoals het drone-filmpje. De uitgaven waren circa € 6.000,- hoger dan begroot. Een belangrijke bijdrage komt van zaken die met PR en werving te maken hebben. Dit is geen structurele kostenpost. Wel structureel zijn de kosten die met onderhoud en verzekering verband houden. Deze kosten worden opgevangen uit de onderhoudspot die deA nu in eigen beheer heeft.

### **Reservering en afschrijving**

Doordat besloten is de afschrijving pas op 1 april te laten beginnen is deze post in 2017 veel lager (ruim € 15.000,-) dan begroot. De eerder genoemde onderhoudspot maakt nu geen deel meer uit van de investering. Daarmee valt de afschrijving structureel (dus ook voor komende jaren) lager uit. Omdat de installateur (om eerder genoemde redenen) niet meer verantwoordelijk is voor het onderhoud wordt er jaarlijks extra gereserveerd met het oog op toekomstig te verrichten onderhoud. De andere reservering is gemaakt voor het opruimen van de installatie bij beëindiging van het project.

### **Uitkering per ZonDeel**

In het ZonDelersreglement zijn onder artikel 9 Uitkering de volgende afspraken verwoord:

- Jaarlijks ontvangt Deelnemer een uitkering per ZonDeel.
- De jaarlijkse uitkering bestaat uit een vast bedrag aan aflossing plus een rentebonus.
- Het bedrag aan aflossing per jaar is gelijk aan € 22,33 (1/15 van €335,- de nominale waarde van een ZonDeel).
- De hoogte van de rentebonus per jaar wordt bepaald door de EBIT van zonnepark Ecofactorij (het bedrijfsresultaat inclusief afschrijvingen en voor rente en belastingen) en is (in euro's) gelijk aan de uitkomst van de formule:  
*80% maal de EBIT (van zonnepark Ecofactorij) gedeeld door het totaal aantal ZonDelen.*
- De eerste uitkering vindt plaats in januari 2018 en heeft betrekking op het resultaat over 2017.
- De vijftiende en tevens laatste uitkering vindt plaats in januari 2032 en heeft betrekking op het resultaat over 2031.

De rentebonus bedraagt over 2017 € 23.988,53 gedeeld door de 2100 uitgegeven ZonDelen en komt uit op € 11,42. Alles bijeen maakt dit dat de bonus en dus de uitkering over 2017 ruim €1,50 hoger uitvalt dan begroot.

In 2018 zal over het volledige kalenderjaar worden afgeschreven. De omzet zal naar verwachting iets hoger dan begroot uitvallen door de hogere elektriciteitsprijs. De kosten zullen ook hoger liggen dan begroot maar waarschijnlijk lager dan in 2017. Als prognose voor de uitkering over 2018 wordt van een bedrag van €32,00 uitgegaan, gelijk aan wat in de businesscase voor 2018 begroot is.

## 5. Ontwikkelingen in 2018

Op 27 november 2017 heeft Oosterberg de eerdergenoemde carrousel in gebruik genomen. De voor deze machine benodigde elektriciteit wordt geleverd via dezelfde (tweede) aansluiting waarmee het tweede veld van het zonnepark aan het elektriciteitsnet verbonden is. De energie voor de carrousel komt deels van het tweede veld van het zonnepark. In 2018 zal Oosterberg ook het tweede veld van het zonnepark huren en wel onder dezelfde condities als die voor het eerste veld gelden. Hoeveel elektriciteit door Oosterberg via de tweede aansluiting gebruikt zal worden wordt in de loop van het jaar duidelijk. Op basis daarvan wordt een huurprijs vastgesteld die voor een langere periode zal gelden.

Het contract met Scholt Energy Control is per 27 november jl. beëindigd.

Andere belangwekkende ontwikkelingen betreffen de prijs van elektriciteit in 2018. Daarvoor is geen betrouwbare verwachting te geven.

## 6. Instanties en Afkortingen

In dit jaarverslag worden diverse namen en afkortingen van instanties genoemd. Hun rol in het project wordt hieronder in tabel 4 kort toegelicht.

Naam	Rol
CertiQ	Instantie die bijhoudt en controleert hoeveel energie de installaties die onder het SDE+ programma vallen produceren. CertiQ ontvangt de cijfers van de netbeheerder. CertiQ geeft ook de GVO's uit aan de eigenaar van de installatie.
SDE+	Stimulering Duurzame Energie (+warmte). Subsidieprogramma voor de productie van duurzame energie.
RVO	Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland. Instantie die namens de overheid de SDE+ subsidie verstrekt, op basis van de door CertiQ afgegeven productiecijfers.
GVO	Garantie van Oorsprong. Een certificaat in eenheden van 1.000 kWh dat de echtheid van groene energie garandeert.
Scholt Energy Control	De energieleverancier van het bedrijventerrein.
ENEA	De netbeheerder van het (gesloten) elektriciteitsnetwerk op het bedrijventerrein Ecofactorij.
Liander	De netbeheerder in Gelderland van het openbare elektriciteitsnetwerk.
Greenchoice	De energieleverancier achter deA die namens deA elektriciteit en gas verkoopt. deA verkoopt GVO's aan Greenchoice.
Mulder Duurzaam	Installateur van het zonnepark Ecofactorij.
Henk van de Scheur	Eigenaar van het gebouw waarop het zonnepark ligt.
Oosterberg	Elektrotechnische groothandel, gebruiker van het pand van Henk van de Scheur.

Tabel 4 Overzicht van betrokken instanties en gebruikte afkortingen