

Zonnepark Ecofactorij Apeldoorn



Jaarverslag 2023



duurzame
energiecoöperatie
Apeldoorn

Jaarverslag Zonnepark Ecofactorij 2023

Apeldoorn, 11 maart 2024

Geachte deelnemer/deelnemer aan zonnepark Ecofactorij,

Het zevende volledige kalenderjaar voor zonnepark Ecofactorij zit erop. Bij deze sturen we u het jaarverslag 2023 over het zonnepark. Met dit jaarverslag leggen we rekenschap af over de ontwikkelingen van het zonnepark in 2023. De volgende zaken komen aan de orde:

- Wat is er in 2023 gebeurd?
- Hoe heeft het zonnepark gepresteerd?
- Wat betekent dit alles voor de financiën van het zonnepark?
- Wat staat er op stapel voor 2024?

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 2023 de definitieve cijfers overeen zullen komen met de voorlopige cijfers, omdat we door de hoge elektriciteitsprijzen naar verwachting geen subsidie zullen ontvangen. Zodra de definitieve cijfers bekend zijn, berichten we u daarover. Dat zal vermoedelijk in augustus zijn.

Jaaropgave

Begin maart sturen we u een jaaropgave middels een waardestaat. 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 u als deelnemer heeft in februari plaatsgevonden. 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 2024 in februari 2025.

Met vriendelijke groet,

Michiel Roemer, Erik Heijink en Michael Boddeke
Energiebedrijf deA

I Samenvatting

Zonnepark Ecofactorij is ruim zeven jaar in bedrijf. Met dit jaarverslag worden de deelnemers geïnformeerd over de ontwikkelingen van het zonnepark in 2023.

De zonnepaneleninstallatie heeft naar behoren en op volle toeren gewerkt. In 2023 heeft de installatie 547.000 kWh aan energie geproduceerd. Dit is, rekening houdend met degradatie van de panelen, zo'n 24.000 kWh meer dan voorzien. De overproductie is met name toe te kennen aan de maanden mei en juni waarin er bovengemiddeld veel zonne-instraling was. De andere maanden hadden een opbrengst volgens de verwachting

De uitkering over 2023 bedraagt € 37,81 per ZonDeel. Dit is ongeveer € 6,- hoger dan begroot. Vergeleken met wat verwacht werd bij het ontwikkelen van het project zijn er in 2023 twee gunstige ontwikkelingen geweest:

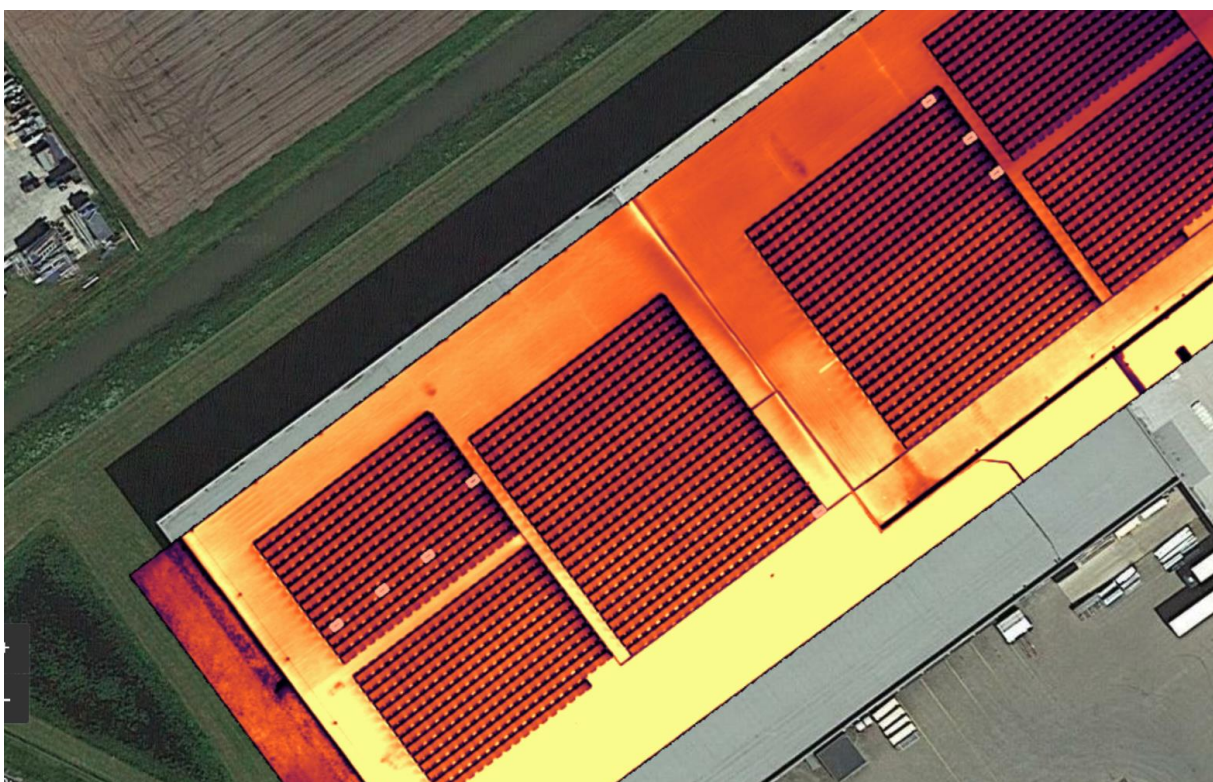
- De zon heeft in 2023 iets bovengemiddeld geschenen waardoor de opbrengst iets hoger ligt dan initieel verwacht.
- De prijs van elektriciteit is in 2023 lager dan in voorgaande twee jaar, maar nog steeds hoger dan begroot. Op de zogenaamde day-ahead markt van de beurs bedroeg de jaargemiddelde prijs €0,0961/kWh. Dit is vergelijkbaar met de prijs in 2021. Het voorgaande heeft tot gevolg dat de inkomsten uit stroomverkoop iets boven verwachting uitvallen. Voor dit project hebben we in onze SDE-beschikking een garantieprijs van €0,147/kWh. Bij prijzen op de beurs die onder dit bedrag liggen ontvangen we SDE-subsidie. Dat is in 2023 het geval. Daardoor zijn de inkomsten gestoeld op het garantiebedrag van €0,147/kWh, deels uit verkoop van elektriciteit en deels aangevuld met subsidie.

De elektriciteitsprijs in 2024 is lastig in te schatten, zo mogelijk daalt de prijs verder. Dit zou betekenen dat het aandeel inkomsten vanuit subsidie toeneemt en vanuit stroomverkopen afneemt. We gaan in de begroting uit van een elektriciteitsprijs iets lager zal zijn dan die in 2023, zijnde €0,096/kWh.

We verwachten dat de uitkering over 2024 wederom hoger uit zal vallen dan het bedrag van €31,61 waarvan oorspronkelijk voor het achtste bedrijfsjaar is uitgegaan.



Zonnepark Ecofactorij in bedrijf.



Het zonnepark door de ogen van een drone. Aangestipt zijn de panelen waar een thermische afwijking gevonden is. Opname: september 2022. Maker: Remco Bruins van DroneWize.

Inhoudsopgave

1	SAMENVATTING	2
2	WAT IS ER IN 2023 GEBEURD?	5
3	HOE HEEFT HET ZONNEPARK GEFUNCTIONEERD?	7
3.1	ZONNESTRALING DEELEN	8
3.2	LANGE TERMIJN TREND	9
3.3	OPBRENGST ZONNEPARK ECOFACTORIJ	10
3.4	OPWEK VAN HET PARK 2017-2023	11
4	FINANCIËN	12
4.1	WIJZIGINGEN T.O.V. HET INFORMATIEMEMORANDUM UIT JUNI 2016 EN REALISATIE 2022	13
5	WINST- EN VERLIESREKENING	14
6	ONTWIKKELINGEN IN 2024	16
7	INSTANTIES EN AFKORTINGEN	17

2 Wat is er in 2023 gebeurd?

In 2023 heeft de installatie rustig zijn werk gedaan, namelijk zonne-energie omzetten in elektrische energie. Daarnaast kunnen we de volgende ontwikkelingen melden:

Bliksemverzekering

In de afgelopen twee jaarverslagen hebben we bericht over de zoektocht naar een passende verzekering tegen bliksemschade. Daarvoor is het nodig dat de installatie door een zogenaamde SCOPE-12 keuring in orde wordt bevonden (zie volgende paragraaf). Vorig jaar hebben we bericht dat er besloten is een nieuwe keuring aan te vragen. Die keuring is in het voorjaar 2023 uitgevoerd, en heeft geleid tot enkele constatering: zaken die verbeterd moeten zijn alvorens een goedkeuring verleend kan worden. Het verhelpen van enkele constatering heeft veel doorlooptijd gekost. Inmiddels (februari 2024) kunnen we melden dat alle constatering verholpen zijn, en dat het herstelverslag aan de keurmeester is aangeboden. Als het herstelrapport geaccepteerd wordt kan de verzekering worden afgesloten.

SCOPE-12 keuring

Wat is een SCOPE-12 keuring? Op de site van ESTG, de grootste distributeur van duurzame producten, staat het volgende:

“De naam Scope 12 is gebaseerd op het systeem dat de Stichting SCIOS hanteert. Elk deelgebied waarop SCIOS toezicht houdt, wordt een ‘scope’ genoemd. Het deelgebied met betrekking tot Zonnestroom of fotovoltaïsche (PV) installaties is nummer 12 in de reeks, vandaar de naam Scope 12.

De inspectie is in het leven geroepen op initiatief van het Verbond van Verzekeraars, Holland Solar en inspectiebedrijven (vanuit de brancheorganisaties iKeur en Techniek Nederland). De sterke stijging van het aantal installaties met zonnepanelen, de enorme groei van het aantal installateurs, maar ook de ondermaatse kwaliteit die daarmee helaas gepaard ging, zorgden voor een toenemende schadelast voor verzekeraars.

De maatregel om een kwaliteitsstandaard voor zonne-installaties in het leven te roepen bleek noodzakelijk. De inspectie wordt toegepast bij zowel kleinere residentiële installaties als bij grotere commerciële installaties in alle soorten opstellingen; op het dak, in-dak, veldopstellingen en op het water.”

Voor installaties die in 2016 of eerder gebouwd zijn, geldt per 1 januari 2023 een andere regel: gebruik van verschillende typen connectoren is toegestaan, maar dan dient getoetst te worden of een en ander nog goed en veilig functioneert.

We hebben gevraagd of op dit onderdeel een inspectie kan worden uitgevoerd. Dat kan, maar wel onder de voorwaarde dat het als een nieuwe keuring beschouwd wordt. De nieuwe keuring valt iets goedkoper uit maar niet veel goedkoper dan de eerste keuring.

Om de verzekering aangenomen te krijgen zijn we genoodzaakt dit traject in te gaan.

Opwek gegevens van de installatie op de website

Hoeveel de installatie opwekt, is nauwkeurig te volgen op de website van deA. Zo is er goed te zien dat er logischerwijs in de zomermaanden velenmalen meer geproduceerd wordt dan in de wintermaanden. Hier zijn de gegevens ook per dag te bekijken. Er zijn dit jaar geen storingen geweest in de installatie. Maar, op de website ontbreken momenteel nog wel een drietal meetwaarden in de tweede helft van december. We zijn op het moment van schrijven nog bezig om dit te verhelpen.



Zie ook: <https://www.de-a.nl/project/zonneparken/zonnepark-ecofactorij/>

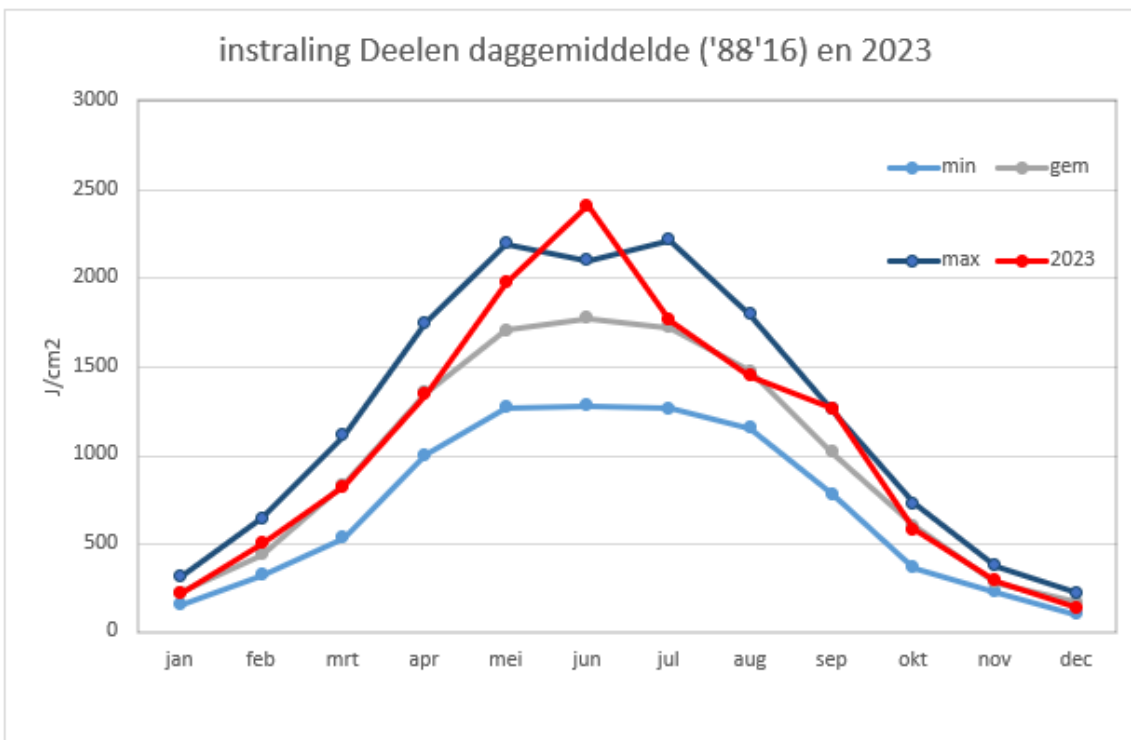
3 Hoe heeft het zonnepark gefunctioneerd?

Om het functioneren van het zonnepark te beoordelen hebben we, zoals gebruikelijk, de volgende grootheden bekeken:

- Zonnestraling Deelen van januari t/m december 2023,
- Vergelijking van zonnestraling met de klimatologische zonnestraling.
- Opbrengst zonnepark van januari t/m december 2023,
- Vergelijking van de gerealiseerde opbrengst met de verwachte opbrengst.

Daarnaast werpen we ook een blik op de lange termijn trend van de zonnestraling.

3.1 Zonnestraling Deelen



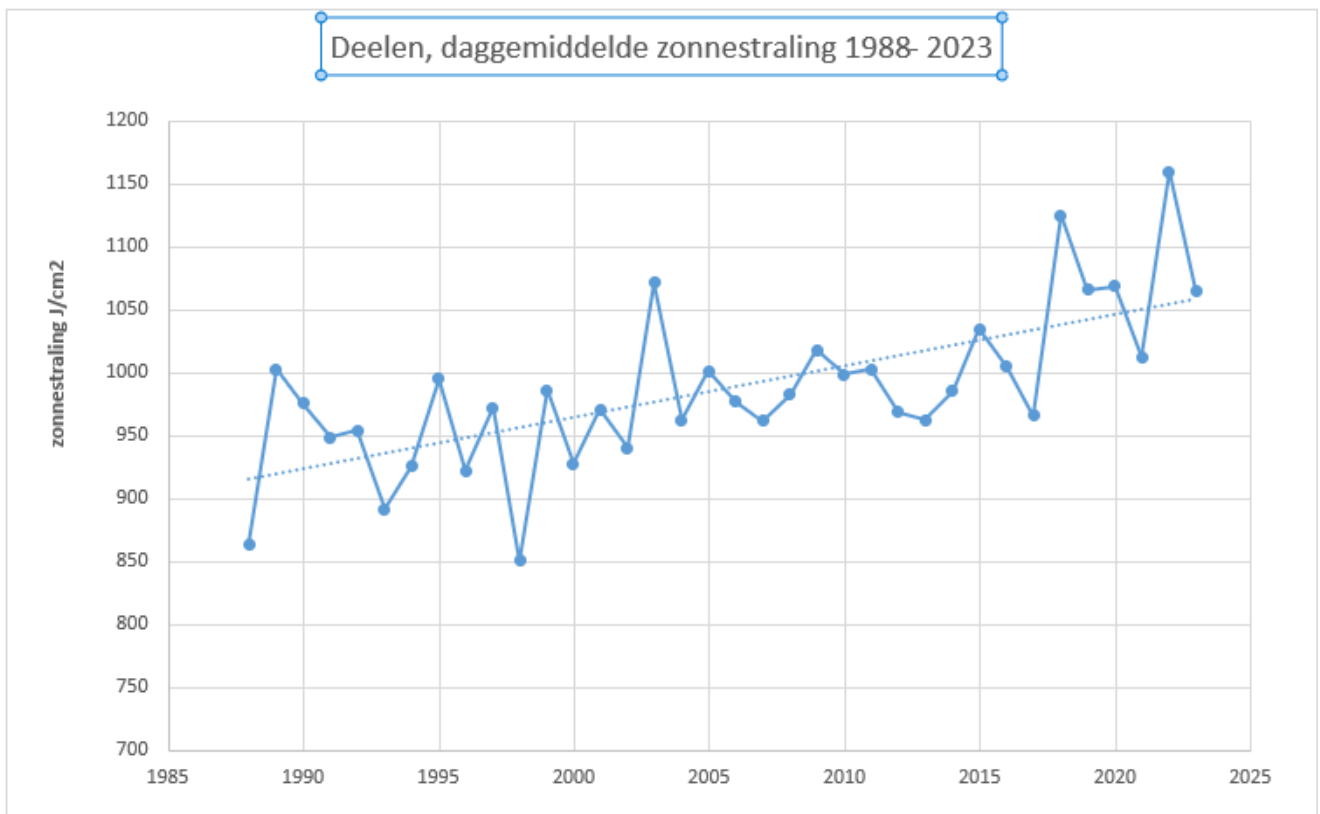
Figuur 1 De daggemiddelde instraling ($J \cdot cm^{-2}$) per maand in Deelen. Min/Max: maand met de laagste respectievelijk hoogste instraling over de periode '88-'16; Gem: gemiddelde instraling per maand; 2023: daggemiddelde instraling in 2023.

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 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 laat zien hoe de instraling in 2023 zich verhoudt tot het langjarig gemiddelde. Op het eerste gezicht lijkt het dat de instraling nagenoeg gelijk is aan het klimatologisch gemiddelde. Maar, in de maand juni is wel een behoorlijk verschil, waarbij te zien is dat in 2023 de zonninstraling een stuk hoger ligt dan het klimatologisch gemiddelde. Ook in mei en in september ligt de zonninstraling van het afgelopen jaar hoger dan het klimatologisch gemiddelde, daarmee komt het totaal van 2023 ook boven het gemiddelde uit.

3.2 Lange termijn trend

Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat de zonnestraling in Nederland en in grote delen van Europa de laatste jaren flink is toegenomen. De meetreeks in Deelen bevestigt dit beeld, zie Figuur 2. De daggemiddelde instraling is in Deelen, als we de trendlijn volgen, met zo'n 143 J.cm^{-2} toegenomen. Ten opzichte van de eerste 10 jaar van de reeks is dit een toename met 14%.



Figuur 2 De daggemiddelde instraling (J.cm^{-2}) per jaar in Deelen. Periode: 1988-2023. Trend: $4 \text{ J.cm}^{-2}.\text{jaar}^{-1}$.

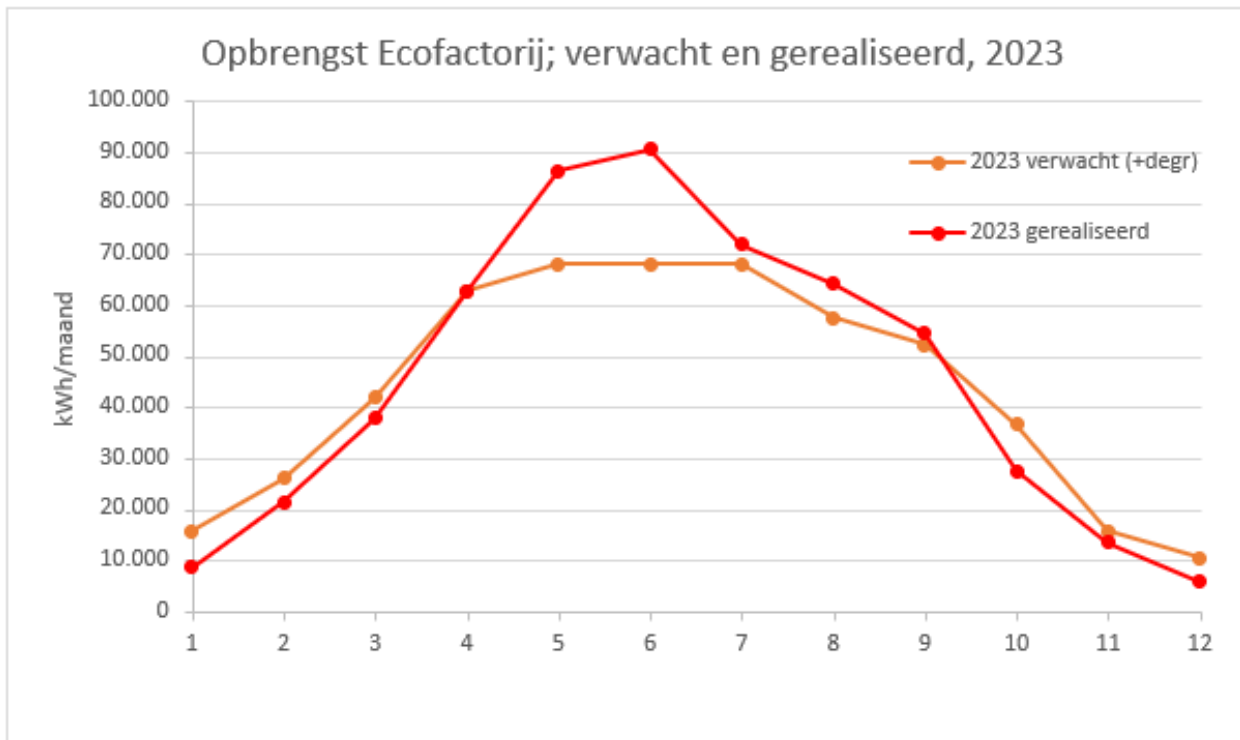
Meer zonnestraling door schonere lucht

De toegenomen zonne-instraling is een gevolg van het schoner worden van de lucht. Door beleidsmaatregelen op Europese schaal zijn allerlei typen luchtverontreiniging in concentratie sterk

gedaald wat onder meer een gunstig gevolg heeft op de hoeveelheid aerosolen (kleine stofdeeltjes) in de lucht waardoor meer zonnestraling de grond bereikt.

Ook voor de opbrengst van zonnepanelen is dit een gunstige ontwikkeling.

3.3 Opbrengst zonnepark Ecofactorij



Figuur 3 Verwachte en gerealiseerde opbrengst van zonnepark Ecofactorij (kWh/maand) in 2023.

Figuur 3 laat de verwachting en de realisatie van de opbrengst zien van zonnepark Ecofactorij. De resultaten zijn een reflectie van de resultaten van de zonne-instraling in figuur 1. In de periode mei-juni was de opbrengst ver boven verwachting, in de andere maanden lag de opbrengst in de buurt van de verwachting.

De verwachte opbrengst voor het eerste jaar is door DRM Duurzaam (de installateur) afgegeven, en daarop is de businesscase 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.

Van belang is vooral of de jaarverwachting gerealiseerd gaat worden.

Nu het zonnepark langere tijd in werking is, houden we rekening met een verminderde opbrengst door een langzame achteruitgang in het presteren van de panelen, de zogenaamde degradatie. Bij het opstellen van de businesscase, in 2016, is hier rekening mee gehouden. Volgens de specificaties van de fabrikant gaan de panelen ieder jaar 0,73% minder opbrengen dan in het jaar ervoor. In figuur 3 en tabel I is net als in de jaarverslagen van 2019-2022 de “degradatie” verdisconteerd in de verwachting.

Figuur 3 en tabel I laten zien dat het zonnepark 24.000 kWh boven verwachting heeft gepresteerd, wat toe te schrijven is aan het overvloedig schijnen van de zon in de maanden mei en juni.

	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Verwacht zonder degradatie	546.315	546.315	546.315	546.315	546.315	546.315
Verwacht Inclusief degradatie	522.819	526.664	530.536	534.438	538.368	542.317
Realisatie	546.966	603.112	537.675	571.507	558.983	603.592

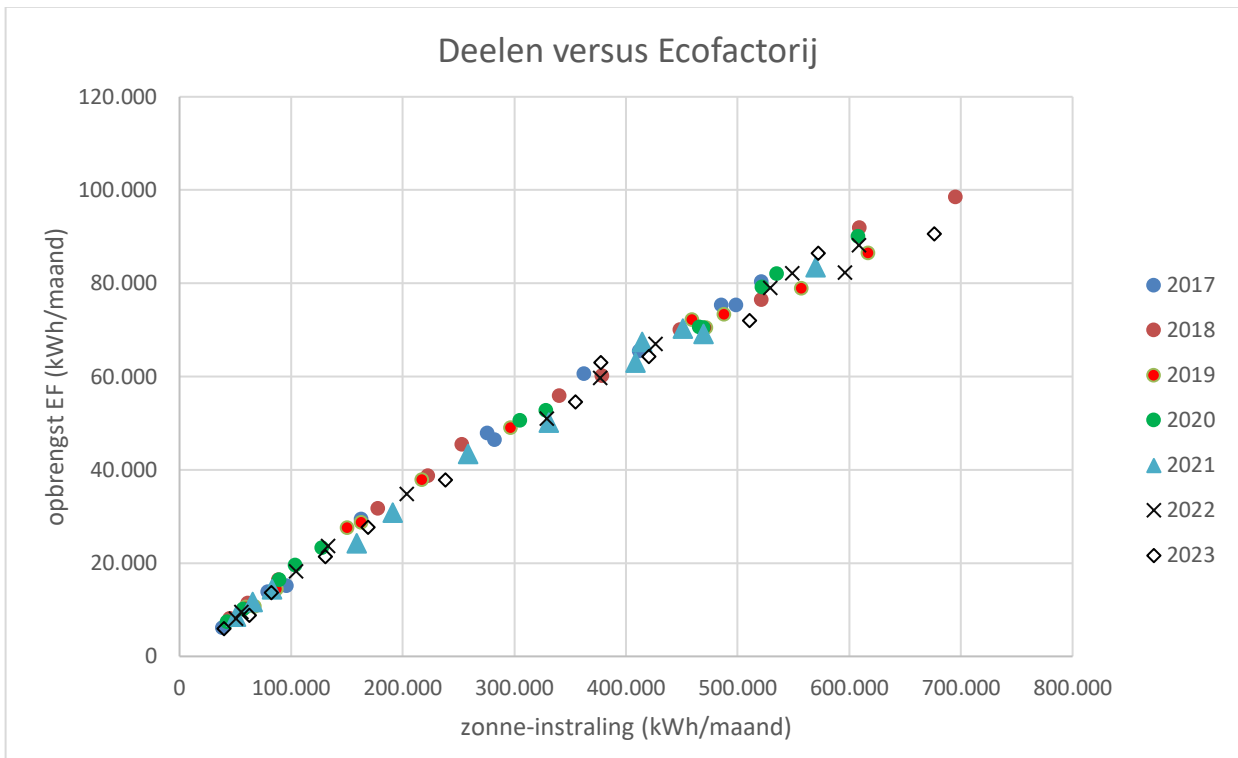
Tabel I Cumulatieve opbrengst (kWh) van zonnepark Ecofactorij

*:Het volledige park is vanaf maart 2017 operationeel

De tabel laat ook zien dat 2018 en 2022 vrijwel dezelfde hoge opbrengst gegenereerd hebben. Opgemerkt wordt dat de instraling in 2022 zo'n 3% hoger lag dan in 2018 (zie figuur 2). Dit doet vermoeden dat de panelen langzamerhand iets minder goed presteren. Als dit verschil tussen beide jaren geheel en al aan degradatie is toe te schrijven bedraagt de vermindering zo'n 0,75% per jaar wat goed overeenkomt met de specificaties die we destijds van de leverancier ontvangen hebben. Echt zeker is deze analyse niet daar de instraling niet naast de PV-installatie gemeten wordt maar op 18 km afstand in Deelen.

Er zijn in 2023 geen dagen geweest dat de opbrengst van de zonnepanelen door sneeuw of ijs gehinderd werd. Op 20 januari was de laagste dagopbrengst met 51,94 kWh. De op één na hoogste dagopbrengst werd genoteerd op 3 juni. De installatie leverde die dag 3795 kWh op. De hoogste dagopbrengst staat op 13 mei met een productie van 4627 kWh. Het was die dag inderdaad zeer zonnig maar niet zonniger dan enkele andere zomerse dagen. De genoteerde waarde is bijna 13% hoger dan de hoogste productiewaarde uit de zeven jaren meetgeschiedenis; dit doet vermoeden dat het om een meetfout gaat. Deze meetwaarde is wel doorgestuurd naar Liander en CertiQ die alle meetwaarden voor de maand mei geaccepteerd hebben. We zullen dit als een merkwaardige maar positieve uitschieter beschouwen.

3.4 Opwek van het park 2017-2023



Figuur 4. De opbrengst van de Ecofactorij van elk jaar ten opzichte van de zonne-instraling

In deze figuur staan, per jaar, de maandsommen van de zonneproductie op de Ecofactorij uitgezet als functie van de zonne-instraling op station Deelen. In de winter bij lage zonne-instraling en bij lage temperaturen verloopt de verhouding lineair met een rendement van de zonneproductie van iets minder dan 20%. Naarmate de zonne-instraling toeneemt (en de temperatuur stijgt) neemt het rendement iets af. Bij de hoogste zonne-instraling zakt het maandgemiddelde rendement tot 13-14%. Elk jaar neemt de ratio tussen zonne-instraling en de bijbehorende opbrengst een klein beetje af. Dit is nog nauwelijks waarneembaar omdat het om een zeer kleine afname gaat. Toch lijkt figuur 4 er op te duiden dat de ratio in het jaar 2023 iets lager is komen te liggen. Dit is op te maken uit het feit dat de ratio in 2023 vaker onder, dan boven, het gemiddelde van de eerdere jaren ligt. Of de verwachte degradatie overeenkomt met een vermindering van 0,75% per jaar valt niet heel precies vast te stellen, wel dat er sprake is van een achteruitgang in de zonneproductie in de orde van grootte van iets meer dan 0,5% per jaar.

4 Financiën

4.1 Wijzigingen t.o.v. het Informatiememorandum uit juni 2016 en realisatie 2022

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 dit zonnepark.

In de jaarverslagen van 2017-2022 is aangegeven wat de wijzigingen in de realisatie in genoemde jaren zijn ten opzichte van de verwachtingen in 2016. In 2023 is weinig gewijzigd ten opzichte van 2022, met uitzondering van de elektriciteitsprijzen.

Alvorens de meest relevante financiële kentallen te geven is het verstandig de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van eerdere rapportages te bespreken (zie: Tabel 2).

Onderwerp	2023 Realisatie	2022 Realisatie	2021 Realisatie	2016 Verwachting
Energieopbrengst ZP	547.000	603.000 kWh	537.000 kWh	523.000 kWh*
Energieprijs	€ 0,096/kWh	€ 0,241 /kWh	€ 0,103 /kWh	€ 0,026 /kWh
SDE+ subsidie	€ 0,051/kWh&	€ 0,000 /kWh&	€ 0,044 /kWh	€ 0,103 /kWh
GVO (per 1.000 kWh)	€ 4,00 per stuk	€ 1,50 per stuk	€ 1,50 per stuk	€ 1,00 per stuk
Exploitatie zonnepark	Eigen beheer	Eigen beheer	Eigen beheer	Door installateur

Tabel 2 Vergelijking verwachting in juni 2016 (Informatiememorandum) versus realisatie 2021-2023.

*: het zevende jaar van de exploitatie in de business case.

&: verwachte waarde

Verrekening 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. In 2018 is dat voor het volledige zonnepark in werking getreden. De afspraken die hiervoor in 2018-2022 golden, gelden ook voor 2023.

Energieopbrengst zonnepark

Het zonnepark heeft in 2023 zo'n 24.000 kWh meer opgewekt dan voorzien (Tabel 1).

Energieprijs

De groothandelsprijs van de elektriciteit is van belang voor de subsidieverstrekking en voor de prijs van de verhuur van de installatie aan de firma Oosterberg. 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. Nadien is de elektriciteitsprijs gestegen van €0,039/kWh gemiddeld over 2017 naar €0,051/kWh in 2018, en vervolgens gezakt van €0,041/kWh in 2019 tot €0,032/kWh in 2020. In 2021 is aan de dalende trend een abrupt einde gekomen. Ten gevolge van de zeer hoge gas- en elektriciteitsprijzen in de tweede helft van 2021 is de jaargemiddelde elektriciteitsprijs op €0,103/kWh uitgekomen. Ten opzichte van het voorgaande jaar betekent dit meer dan een verdrievoudiging van de prijs. Dit schreven we in het vorige jaarverslag, niet wetende dat over 2022 de jaargemiddelde elektriciteitsprijs op €0,241/kWh zou uitkomen.

In 2023 is de elektriciteitsprijs verder gedaald maar nog steeds hoger dan in de jaren voor de extreme stijging. De gemiddelde prijs over 2023 bedroeg namelijk 0,0961 €/kWh.

SDE+ subsidie

De subsidie van de overheid voor het zonnepark kent een garantiebedrag van €0,147/kWh. Als de elektriciteitsprijs op de beurs, na correctie voor de onbalans, boven deze waarde uitkomt wordt er geen subsidie uitgekeerd. In 2023 is de jaargemiddelde elektriciteitsprijs uitgekomen op €0,0961/kWh. De correctie voor de onbalans zal naar verwachting zo'n 30% reductie in de prijs inhouden, wat neer komt op €0,075/kWh. Daardoor gaan we ervanuit dat de uiteindelijke prijs onder het garantiebedrijf zal uitkomen. Zekerheid daarover wordt in het voorjaar/zomer verkregen.

De maximale jaarlijkse subsidiabele energieproductie bedraagt voor het zonnepark 529.000 kWh. Eind 2022 was er een overschot van 197.000 kWh. In 2023 is daar een kleine 17.000 kWh aan toegevoegd, waarmee er afgerond 215.000 kWh spaartegoed is opgebouwd. Dit kan worden ingezet wanneer de productie onder de maximale jaarlijkse subsidiabele energieproductie uitkomt.

GVO

Bij groene elektriciteit horen zogenaamde Garanties van Oorsprong (GvO's). Voor iedere 1.000 kWh aan geproduceerde groene elektriciteit wordt door CertiQ één GvO uitgegeven. Met Greenchoice is in 2021 een contract voor twee jaar afgesloten waarin de GvO's voor €4,00 per stuk aan Greenchoice verkocht worden.

Exploitatie zonnepark

deA heeft met DRM 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 2023 zijn er door DRM Duurzaam werkzaamheden die in verband met de SCOPE-12 keuring staan uitgevoerd.

5 Winst- en verliesrekening

Tabel 3 geeft een overzicht van de inkomsten en uitgaven in 2023 en voorgaande jaren voor het zonnepark. In de in 2016 opgestelde business case is met een zekere indexatie in opbrengst en kosten rekening gehouden. Vanaf het jaarverslag 2019 zijn de cijfers van de Business Case 2016 geïndexeerd op het desbetreffende jaar, in 2023 dus het zevende exploitatiejaar.

Posten	Realisatie 2023 (€)	Realisatie 2022 (€)	Realisatie 2021 (€)	Business case 2016 (€)*
Omzet totaal	93.378,10	141.958,50	91.954,61	78.755
Kosten totaal	10.487,69	15.973,43	10.072,81	7.994
Bruto omzet	82.890,41	125.985,07	81.881,80	70.761
Afschrijving installatie	39.608,69	39.608,69	39.608,69	44.941,00
Reservering Opruimen en Vervanging	2.649,58	2.649,58	2.649,58	1.000,00
Bedrijfsresultaat	40.632,14	83.726,80	39.623,53	24.820
RenteBonus deelnemers ¹	32.505,71	67.127,24	31.698,82	19.856
Resultaat voor belastingen	8.126,43	16.599,56	7.924,71	4.964
ZonDeel deelnemer				
Aflossing	22,33	22,33	22,33	22,33
Bonus	15,48	31,96	15,09	9,46
Uitkering	37,81	54,30	37,43	31,79

Tabel 3 Winst- en verliesrekening van het zonnepark Ecofactorij in 2023.

*: volgens het zevende jaar van de exploitatie in de business case.

Omzet

De inkomsten bestaan uit:

- Subsidieverstrekking SDE+
- Verhuur installatie eerste en tweede veld aan Oosterberg
- Verkoop GvO's aan Greenchoice.

De omzet over 2023 valt bijna €15.000,- hoger uit dan begroot. Dit heeft te maken met het feit dat in 2023 de opwek hoger is dan oorspronkelijk verwacht.

Kosten

De kosten bestaan uit:

- Verzekering

¹ De rentebonus aan de deelnemers bedraagt 80% van het bedrijfsresultaat (te verdelen over 2.100 ZonDelen)

- Administratiekosten
- Onderhoud, monitoring
- Overige kosten

De kosten die met onderhoud en verzekering verband houden zijn ieder jaar structureel hoger dan begroot.

De overige kosten in 2023 hebben te maken met de SCOPE-12 keuring, en de bijbehorende herstelwerkzaamheden.

Reservering en afschrijving

In eerste instantie was het idee om het onderhoud voor 15 jaar af te kopen bij de installateur en mee te nemen in de investering. Daar is uiteindelijk niet voor gekozen waarmee de investering en dus de afschrijving structureel (dus ook voor komende jaren) lager uit valt.

Omdat de installateur (om eerdergenoemde 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 2023 €32.505,71; gedeeld door de 2100 uitgegeven ZonDelen komt ze uit op €15,48. Alles bijeen maakt dit dat de bonus en dus de uitkering over 202 bijna €6,- hoger uitvalt dan begroot.

6 Ontwikkelingen in 2024

Energieprijs ontwikkeling

Het maken van een betrouwbare verwachting voor de energieprijs is afgelopen jaar bijzonder moeilijk gebleken. Zonder daarvoor een onderbouwing te kunnen geven gaan we ervanuit dat de energieprijs in 2024 iets lager dan in 2023 zal liggen. Het lijkt wel zeker dat de prijs van elektriciteit in 2024 veel hoger dan de begrote prijs van €0,026/kWh zal liggen. Om die reden verwachten we dat de uitkering over 2024 hoger uit zal vallen dan het bedrag van €31,61 (achtste exploitatiejaar) waarvan oorspronkelijk is uitgegaan.

Nieuw GvO contract

Het huidige GVO contract liep t/m 2023. In 2024 zal met Greenchoice een nieuw contract afgesloten worden. De verwachting is dat de prijs van een GVO in de buurt van de vier euro zal komen te liggen.

Eigendom pand en verzekering tegen bliksem

In het vorige jaarverslag hebben we over de zoektocht naar een passende verzekering tegen bliksemschade bericht. We hebben een verzekeraar gevonden die een polis met een betaalbare premie heeft aangeboden. Voorwaarde daarbij is dat de PV-installatie een SCOPE-12 keuring ondergaat en dat daarvoor een keuringscertificaat wordt afgegeven, zie hiervoor ook Hoofdstuk 2. De verwachting is dat de verzekering in het voorjaar 2024 (eindelijk) afgesloten kan worden.

7 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
Verticer	Instantie die bijhoudt en controleert hoeveel energie de installaties die onder het SDE+ programma vallen produceren. Verticer ontvangt de cijfers van de netbeheerder. Verticer geeft ook de GVO's uit aan de eigenaar van de installatie. Verticer is voortgekomen uit CertiQ
Cushman&Wakefield	Vastgoedbedrijf dat het pand onder de PV-installatie beheert.
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.
DRM Duurzaam	Installateur van het zonnepark Ecofactorij.
Henk van de Scheur	Voormalige eigenaar van het gebouw waarop het zonnepark ligt.
Oosterberg	Elektrotechnische groothandel, gebruiker van het pand van Henk van de Scheur, en tijdelijk eigenaar in de tweede helft van 2020.
SLA Netherlands NoI BV	Nieuwe Eigenaar van het gebouw waarop het zonnepark ligt.

Tabel 4 Overzicht van betrokken instanties en gebruikte afkortingen