



Informatiebrochure **Zonnecentrale De Voedselbank**

-Investeer in lokale energie en word zonnepionier!-



Inhoud

Inleiding	3
1 Hoe kun je deelnemen?	4
2 Wat zijn de spelregels?	6
3 Zonnecentrale De Voedselbank.....	9
4 Financieel overzicht.....	12
5 Over Coöperatie Heerlen Duurzaam	19
6 Wat zijn de risico's?	20
BIJLAGE 1: Samenwerkingspartners	22
BIJLAGE 2: Begrippenlijst	23
BIJLAGE 3: Versiebeheer	25

Inleiding

Coöperatie Heerlen Duurzaam is een burgerinitiatief en heeft de ambitie om gezamenlijk een duurzame, circulaire wereld te realiseren, te beginnen in Heerlen. Deze brochure gaat over het tweede zon op dak project van Coöperatie Heerlen Duurzaam: Zonnecentrale De Voedselbank.

Coöperatie Heerlen Duurzaam heeft de gemeente Kerkrade aangeboden te helpen bij de oprichting van een Energiecoöperatie in Kerkrade. Via de Zonnecentrale De Voedselbank, gelegen in Kerkrade, wordt gepoogd de op te richten coöperatie te realiseren.

Bij Zonnecentrale De Voedselbank installeren wij ca. 144 zonnepanelen op het dak van De Voedselbank. Met dit project bieden we je de kans om te investeren in duurzame zonne-energie. Hiermee draag je bij aan een duurzamer Kerkrade, worden lokale maatschappelijke doelen ondersteund én kun je tegelijkertijd met een verwacht rendement van 3,5-4% financieel profiteren.

Inwoners van Kerkrade maar ook inwoners van andere gemeenten in Nederland kunnen deelnemen aan dit project. Dit kan door zogenoemde Solestra's te kopen. Met deze Solestra's word je mede-eigenaar van de zonnecentrale. Als deelnemer heb je voordeel van het resultaat van de verkoop van de zonnestroom én de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE). Zo verdien je je geld weer terug met rente.

3

In deze brochure lees je hoe het precies werkt. We geven uitleg over het project en informatie voor deelname aan het project, zodat je kunt bepalen of je mee wilt doen.

Er zijn veel redenen om mee te doen:

- Je werkt samen met andere deelnemers duurzame energie op
- Je helpt mee met de energietransitie
- Je draagt bij aan de verduurzaming van Kerkrade
- Je doet het samen met andere inwoners van Kerkrade
- Je ondersteunt maatschappelijke doelen
- Je kunt een aantrekkelijk rendement op je ingelegde geld behalen
- Je eigen woning is niet geschikt voor het plaatsen van zonnepanelen

We hebben ons best gedaan om de informatie zo helder mogelijk weer te geven. Wij raden je aan om alle informatie rustig te lezen, eventuele vragen aan ons voor te leggen en vervolgens je besluit tot deelname te nemen aan ons kenbaar te maken.

September 2026

Bestuur Coöperatie Heerlen Duurzaam

**Let op! U belegt buiten AFM-toezicht.
Geen prospectusplicht voor deze activiteit.**



1 Hoe kun je deelnemen?

Als inwoner van Kerkrade kun je investeren in het project Zonnecentrale De Voedselbank. Zo help je mee aan een duurzamer Kerkrade. Als er voldoende inwoners van Kerkrade meedoen, kunnen ook inwoners van andere gemeenten in Nederland meedoen.

Je kunt meedoen aan dit project als je lid bent (of wordt) van Coöperatie Heerlen Duurzaam. Het lidmaatschap kost € 25,- per jaar (peildatum 2026). Hiermee deel je niet alleen in de opbrengst van dit project maar draag je bij aan de slagkracht van de coöperatie. Als lid krijg je bovendien medezeggenschap in het toekomstig beleid en veel informatie over mogelijkheden van verduurzamen. Coöperatie Heerlen Duurzaam heeft de gemeente Kerkrade aangeboden te helpen bij de oprichting van een Energiecoöperatie in Kerkrade. Via de Zonnecentrale De Voedselbank, gelegen in Eygelshoven (gemeente Kerkrade), wordt gepoogd de op te richten coöperatie te realiseren.

Deelname aan het project gebeurt door de aanschaf van zogenoemde Solestra's (is een vorm van aandeel). Via de website www.cooperatie-heerlen-duurzaam.nl kun je je hiervoor inschrijven. Elke Solestra geeft recht op een deel van de opbrengsten van het project.

Hieronder leggen we stapsgewijs uit hoe het werkt:

- Je wordt lid van Coöperatie Heerlen Duurzaam en ondertekent een leden- en participatieovereenkomst.
- Je legt een bedrag in waarmee de coöperatie de voorgestelde zonnecentrale kan realiseren. In ruil hiervoor ontvang je een Bewijs van deelname/ participatie\.
- Je participatie wordt gekoppeld aan een Solestra. Met een Solestra word je mede-eigenaar van de zonnecentrale. Daardoor staat een Solestra gelijk aan een aantal opgewekte kWh per jaar*. Een Solestra kost € 50,- per stuk.
- Het minimum participatiebedrag is € 250,- (oftewel 5 Solestra's), het maximum is € 2.500,- (50 Solestra's).
- Vanaf € 250,- kun je je participatie vervolgens verhogen met € 50,-.
- Je deelname is pas definitief wanneer de betaling van de participatie is voldaan.
- Coöperatie Heerlen Duurzaam gebruikt de gezamenlijke participaties van alle deelnemers om de zonnecentrale te plaatsen op het dak van De Voedselbank. In totaal worden er zo'n 144 panelen geplaatst.
- We starten pas met de aanleg van de zonnecentrale wanneer er voldoende deelnemers zijn. Er zijn maximaal 1.336 Solestra's beschikbaar.
- Inschrijving voor de zonnecentrale De Voedselbank staat open tot 30 november 2026, of korter indien er al eerder voldoende deelnemers zijn. Het bestuur van Coöperatie Heerlen Duurzaam kan beslissen deze termijn te verlengen.
Bij overtekening worden op basis van het tijdstip van binnenkomen de participaties uitgegeven, totdat alle beschikbare participaties zijn vergeven. Resterende aanvragen komen op een wachtlijst.
- Uiterlijk december 2026 besluit het bestuur van Coöperatie Heerlen Duurzaam definitief of de zonnecentrale gebouwd wordt. Ook hier kan het bestuur van Coöperatie Heerlen Duurzaam beslissen deze termijn te verlengen.

- Mocht het niet lukken om voldoende deelnemers te vinden dan gaan we andere wegen zoeken om de financiering rond te krijgen.
- Mocht het project in zijn geheel niet doorgaan, dan krijgen de inschrijvers hun participatie teruggestort.

**De berekening van het aantal Solestra's gaat als volgt:*

Totale investering van de installatie is geschat op €66.800,- dan zijn er $66.800/50 = 1.336$ Solestra's beschikbaar. De installatie heeft een vermogen van ca. 77,76 kWp, dan is het opwek-aandeel per Solestra $77.760/1.336 = 58,2$ Wp. Met dit vermogen van 1 Solestra wordt jaarlijks ca. 52 kWh energie opgewekt. Wanneer je bijvoorbeeld 2.500kWh per jaar verbruikt en je wilt dit hele verbruik middels deelname aan Zonnecentrale De Voedselbank verduurzamen, dan betekent dit: $2.500/52 \approx 48$ Solestra's oftewel een participatie van € 2.400,-.

2 Wat zijn de spelregels?

We maken gebruik van de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE), ook wel bekend onder de oude benaming 'de postcoderoosregeling'. Deze landelijke regeling is op 1 april 2021 gestart. De bedoeling is om het opwekken van duurzame energie van en door burgers te stimuleren. Deze regeling stelt wel een aantal spelregels aan projecten.

Voor het project Zonnecentrale De Voedselbank gelden de volgende spelregels:

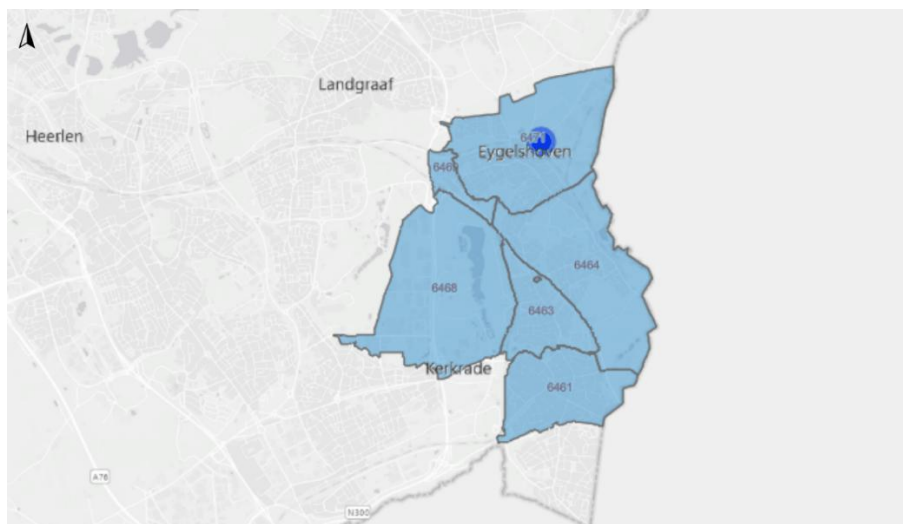
- Je woont bij voorkeur in Kerkrade. Bij een minimumaantal deelnemers uit Kerkrade mogen ook inwoners van andere Nederlandse gemeentes meedoen.
- Je woont in een woning met een eigen (kleinverbruik) elektriciteitsaansluiting (max. 3x80 A).
- Minimaal 16 deelnemers aan dit project wonen in de postcoderoos van de zonnecentrale (zie volgende paragraaf).
- Je bent of wordt lid van de coöperatie.
- Je investeert in minimaal 5 en maximaal 50 Solestra's.
- Er zijn maximaal 1.336 Solestra's te vergeven. Op=op.
- Je doet voor 15 jaar mee.
- Je gaat akkoord met:
 - de Voorwaarden van lidmaatschap
 - de Participatieovereenkomst
 - de Privacyverklaring

6

Postcoderoos van de zonnecentrale

De zonnecentrale De Voedselbank ligt in de postcode 6471 en volgens de SCE-regeling mogen zowel particulieren als bedrijven en andere organisaties uit de onderstaande postcodegebieden meedoen (zie ook de kaart op figuur 1):

6461, 6463, 6464, 6468, 6469, 6471



Figuur 1 Kaart van postcodegebied

Met bedrijven en andere organisaties wordt o.a. bedoeld:

- Zelfstandigen en zzp'ers
- Ondernemers, bijv. winkeliers
- Rechtspersonen zoals stichtingen, verenigingen, V.O.F., B.V.'s.
- Buurthuizen, jeugd- en sportverenigingen
- Lokale overheden
- Scholen en universiteiten

Deelname buiten postcode gebied

In verband met de SCE-regeling moeten minimaal 16 deelnemers aan dit project wonen binnen de postcoderoos. Wanneer we het benodigde bedrag dan nog niet bereikt hebben dan staat inschrijven open voor iedereen in Kerkrade, maar ook voor inwoners van andere gemeenten. Wil je meedoen aan dit project, maar woon je niet binnen de postcoderoos, klik dan op de onderstaande link en vul het formulier in.

<https://forms.gle/5wAmT9vYRc5PVPJq7>

We sturen je dan een mail als minimaal 16 deelnemers uit de postcoderoos zijn aangemeld en er nog ruimte is voor meer deelnemers.

Verhuizing buiten de postcoderoos

In overleg met het bestuur zal er door het Lid dan gezocht worden naar kandidaten voor overname van het kapitaal op basis van de waarderingsgrondslagen. Bij verhuizing kan de nieuwe eigenaar van het te verlaten pand - na te zijn toegelaten als lid van de Coöperatie en toestemming van het bestuur - alle rechten en plichten overnemen tegen vergoeding van het restkapitaal aan het lid dat oorspronkelijk het inleggeld heeft gestort. Passage van dit bedrag loopt via de CHD-rekening zodat bestuur CHD kan controleren of aan de voorwaarden van de SCE-subsidie nog steeds wordt voldaan. Alsdan dient de nieuwe eigenaar de Participatieovereenkomst te tekenen.

Kleinverbruik aansluiting

Minimaal 75% van de deelnemers dient te beschikken over een eigen kleinverbruik aansluiting (max. 3x80A). Bij een normaal huishouden is de standaard aansluiting 3x25A.

Ondernemers dienen ook een kleinverbruik aansluiting te hebben en kunnen meedoen ongeacht het eigen verbruik. Ook wanneer je eigen panelen op je dak hebt kun je deelnemen aan deze zonnecentrale.

Per aansluiting kan er maar één keer deelgenomen worden aan dit SCE postcoderoos-project. Daarnaast kan een aansluiting ook aan andere postcoderoos-projecten deelnemen.

Opmerking: Maximaal 25% van de deelnemers mag (sinds 2023) een grootverbruik aansluiting (> 3x80A) hebben.

Tussentijdse verkoop van Solestra's

Je mag de Solestra's tijdens de looptijd van het project verkopen, hiervoor is wel toestemming nodig van het bestuur van Coöperatie Heerlen Duurzaam. Deze verkoop loopt altijd via de coöperatie: de koper betaalt aan Coöperatie Heerlen Duurzaam en wij betalen de verkoper.

De koper moet voldoen aan de voorwaarden vermeld in dit hoofdstuk.

Als verkoper dien je zelf zorg te dragen voor een nieuwe koper. Je kunt hiervoor bij Coöperatie Heerlen Duurzaam navragen of er nog geïnteresseerden op de wachtlijst staan die in aanmerking komen voor overdracht. Wanneer deze er niet zijn, moet je zelf op zoek gaan naar een koper.

De verkoper mag zelf een verkoopprijs bepalen. Standaard nemen we de waarde van de lineaire afschrijving: de waarde van de installatie schrijven we namelijk in 15 jaar af naar nul.

De verkopende deelnemer deelt in de opbrengst van de zonnecentrale tot het moment van verkoop van de Solestra's en kan geen aanspraak maken op toekomstige opbrengsten of eventuele restwaarde.

3 Zonnecentrale De Voedselbank



Figuur 2 De Voedselbank met zon op dak installatie voor eigen gebruik

De zonnecentrale van Coöperatie Heerlen Duurzaam wordt geplaatst op het dak van De Voedselbank, gelegen aan de Nievelsteenstraat 2, 6471 CB te Eygelshoven gelegen op het bedrijventerrein Julia. De Voedselbank is eigenaar van het gebouw. Eén dakdeel is inmiddels voorzien van een installatie voor eigen gebruik. Dit project hebben wij in opdracht en op kosten van De Voedselbank in juni/juli 2026 uitgevoerd.

9

De Voedselbank stelt het dak beschikbaar

De Voedselbank stelt het dak beschikbaar aan de coöperatie voor de plaatsing van zonnepanelen. De Voedselbank en coöperatie hebben een opstalovereenkomst ondertekend en zijn daarmee het volgende overeengekomen:

- De coöperatie heeft een opstalrecht van 25 jaar en kan in deze periode gebruik maken van het dak.
- Voor deze periode wordt door De Voedselbank geen vergoeding voor het dak gevraagd.
- De coöperatie is juridisch en economisch eigenaar van de zonne-installatie.

De dakconstructie is in 2026 beoordeeld door een gespecialiseerd bureau en is geschikt bevonden voor het plaatsen van een zonne-installatie. De dakbedekking is hiervoor recent vervangen en de dakconstructie is verstevigd.

De zonnecentrale bestaat uit ca 144 zonnepanelen van elk 540Wp. Deze installatie is goed voor een jaarproductie van ca. 70.000 kWh, voldoende om ca. 23 huishoudens een jaar lang van stroom te voorzien. De installatie wordt aangesloten op een nieuwe aansluiting voor zuivere teruglevering van 3x80 Ampère.



Figuur 3 Concept legplan van de zonnecentrale

Keuze leverancier

Voor het leveren en installeren van de zonnecentrale is een uitvraag gedaan bij een drietal leveranciers. Hiervoor is een gedetailleerde beschrijving opgesteld, waaraan de offertes moeten voldoen en tevens een overzicht van de criteria waarop de offertes worden beoordeeld. Momenteel loopt het offertetraject nog en is nog geen keuze gemaakt qua leverancier.

Daardoor kunnen de exacte specificaties van de zonnecentrale, zoals aantal zonnepanelen, vermogen per zonnepaneel en de jaarlijkse opbrengst nog (licht) gaan veranderen. Het bestuur van Coöperatie Heerlen Duurzaam zal de definitieve specificaties aan de deelnemers kenbaar maken, zodra deze definitief zijn vastgesteld.

Verkoop zonnestroom

Coöperatie Heerlen Duurzaam zal de stroom van de zonnecentrale verkopen aan een energiemaatschappij. Daartoe sluiten we steeds voor één of enkele jaren een contract (power purchase agreement, PPA) af. Voor de eerste periode willen wij opnieuw een contract met 'Energie Van Ons' afsluiten (voorheen OM Nieuwe Energie). Dit kan later wel aangepast worden. De prijs die we hierbij afspreken, is geen essentiële informatie voor deze informatiebrochure. De stroomprijzen over de looptijd van het project van 15 jaar zijn namelijk niet te voorspellen. Maar de PPA-prijs zal ongeveer gelijk zijn met de algemene marktprijs voor stroom.

De SCE-subsidie compenseert Coöperatie Heerlen Duurzaam (grotendeels) als de stroomprijzen laag zijn. Zie de toelichting op de inkomsten in hoofdstuk 4, Financieel overzicht.

Afschaffing salderingsregeling

De afschaffing van de salderingsregeling heeft geen invloed op dit project, omdat die regeling niet geldt voor grote coöperatieve zonneprojecten. Andere ontwikkelingen op de stroommarkt, zoals perioden met negatieve prijzen, kosten voor het (terug-)leveren van stroom aan het net, of het tijdelijk beperken van de hoeveelheid stroom die je aan het net mag leveren (en een eventuele vergoeding daarvoor, omdat dit helpt de netcongestie te beperken) kunnen wel van invloed zijn en door energiemaatschappijen worden meegenomen in hun offertes. Maar als dit leidt tot een lagere prijs voor onze stroom, wordt dit (grotendeels) gecompenseerd door de SCE-subsidie. De business case houdt rekening met marges voor lagere opbrengsten dan verwacht.

Nieuwe energiewet

De stroom die we opwekken, krijg je als deelnemer niet zelf. De opgewekte stroom wordt namelijk teruggeleverd aan het net en verkocht aan een energiemaatschappij. Wel is er sinds begin 2026 een nieuwe Energiewet. Daarmee zijn er meer mogelijkheden gekomen voor energiecoöperaties. Het kan dus zijn dat het in de toekomst wel mogelijk is om de stroom te verkopen aan onze leden en dat dit financieel gunstig is. Hier is in deze brochure nog geen rekening mee gehouden.

4 Financieel overzicht

De SCE-subsidie

Voor de realisatie van Zonnecentrale De Voedselbank maakt Coöperatie Heerlen Duurzaam gebruik van de SCE-subsidie van het Rijk. Deze subsidie biedt 15 jaar de zekerheid van een vast bedrag voor de opgewekte kWh van de installatie. Op deze vaste opbrengst wordt jaarlijks een correctiebedrag in mindering gebracht en kan daardoor ook nul worden. Dit correctiebedrag weerspiegelt de gemiddelde energieprijis voor een kWh voor dat jaar. Het uitbetaalde subsidiebedrag beweegt mee met de marktwaarde van de geproduceerde energie in dat jaar. De SCE-subsidie voor dit project is onlangs toegekend.

Voorwaarde voor de SCE-subsidie is dat per 5.000 Wp vermogen van de centrale, de coöperatie één lid voor de zonnecentrale moet hebben die woonachtig is in de postcodeplaats. Het rekenvoorbeeld voor de Zonnecentrale De Voedselbank: de centrale heeft een piekvermogen van 77.760 Wp, dan moeten er minstens $77.760:5000 = 16$ deelnemers zijn.



Figuur 4 Overzicht alle betrokkenen en geldstromen bij de Zonnecentrale De Voedselbank

De SCE-subsidie in het kort:

- De SCE-subsidie is een exploitatiesubsidie met een gegarandeerde looptijd van 15 jaar (vergelijkbaar met SDE++).
- De subsidie bestaat uit een basisbedrag dat voor 15 jaar is vastgelegd in de subsidiebeschikking minus een correctiebedrag dat per jaar varieert. Omdat het correctiebedrag jaarlijks fluctueert is de daadwerkelijke subsidie per kWh jaarlijks ook verschillend.
- De subsidie wordt berekend per kilowattuur (kWh), op basis van het vermogen van de productie-installatie en het voor die categorie productie-installaties geldende maximumaantal vollasturen. Ook het vermogen en het aantal vollasturen (900 uur) wordt voor 15 jaar vastgelegd in de subsidiebeschikking.

Meer details over de SCE vind je terug op <https://www.hier.nu/overzicht-veelgestelde-vragen-subsidieregeling-coöperatieve-energieopwekking-sce> of <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sce>

Financiële situatie voor de deelnemers

13

Flexibele deelname middels Solestra's

Deelname in de zonnecentrale gebeurt door de aanschaf van Solestra's. Elke Solestra vertegenwoordigt een waarde van € 50,-. Dit maakt de investering voor deelnemers flexibel. Bij deelname geldt een minimum van 5 Solestra's oftewel € 250,-. Vanaf dit bedrag kun je dus je participatie verhogen met een veelvoud van € 50,- tot een maximumbedrag van € 2.500,-. Het maximum participatiebedrag is bedoeld om zoveel mogelijk mensen de mogelijkheid te geven om deel te kunnen nemen.

Een Solestra vertegenwoordigt een aandeel in het opwekvermogen van de installatie. Per jaar wordt de opbrengst van de installatie bepaald en wordt er naar rato van het aantal Solestra's een uitbetaling gedaan. De opbrengst van de zonnecentrale is het resultaat van de opbrengsten (subsidie + verkoop stroom) minus de kosten (alle operationele kosten + reserveringen, belastingen, etc.).

Ledenrekening per deelnemend lid

In de boekhouding van Coöperatie Heerlen Duurzaam wordt voor elk deelnemend lid een ledenrekening bijgehouden. Op deze ledenrekening wordt de ontvangen participatie van het betreffende lid geboekt.

Het lid heeft geen recht op teruggave van de participatie; de participatie is niet opvorderbaar. Wel mag een lid zijn/haar Solestra's tussentijds verkopen, zie hiervoor pagina 7.

Jaarlijks zal deze participatie op de ledenrekening voor 1/15^e deel worden afgeboekt, nl. voor 1/15^e deel op de beginwaarde van de participatie. Daardoor wordt de ledenrekening jaarlijks verminderd tot nihil na 15 jaar.

Door de participatie krijgt het betreffende lid een uitkeringsrecht.

Verwacht rendement voor de deelnemers

De leden van de coöperatie die deelnemen in Zonnecentrale De Voedselbank ontvangen een jaarlijkse uitkering van de coöperatie die gebaseerd is op het uiteindelijke projectresultaat. Op basis van een

gevoeligheidsanalyse en historische gegevens wordt een gemiddeld rendement (IRR) van 3,5-4% (per jaar) over 15 jaar realistisch haalbaar geacht. Dit wordt echter niet gegarandeerd.

Het saldo van inkomsten en uitgaven komt jaarlijks gedurende 15 jaar toe aan de deelnemende leden tot een bepaald maximaal bedrag, dit noemen we het uitkeringsrecht.

Het uitkeringsrecht bestaat uit een vast en variabel deel.

- Uitkeringsrecht 1: vast, jaarlijks 1/15 deel van de participatie;
- Uitkeringsrecht 2: variabel, elk jaar 2-6% van de jaarlijks afgeboekte ledenrekening.

Mocht de winst in een jaar groter dan 6,0% zijn, dan is uitkeringsrecht 2 begrensd op 6,0% van de ledenrekening.

De meeropbrengst komt ten goede van de Energiecoöperatie. In de ALV kunnen de leden stemmen hoe deze meerwaarde besteed gaat worden.

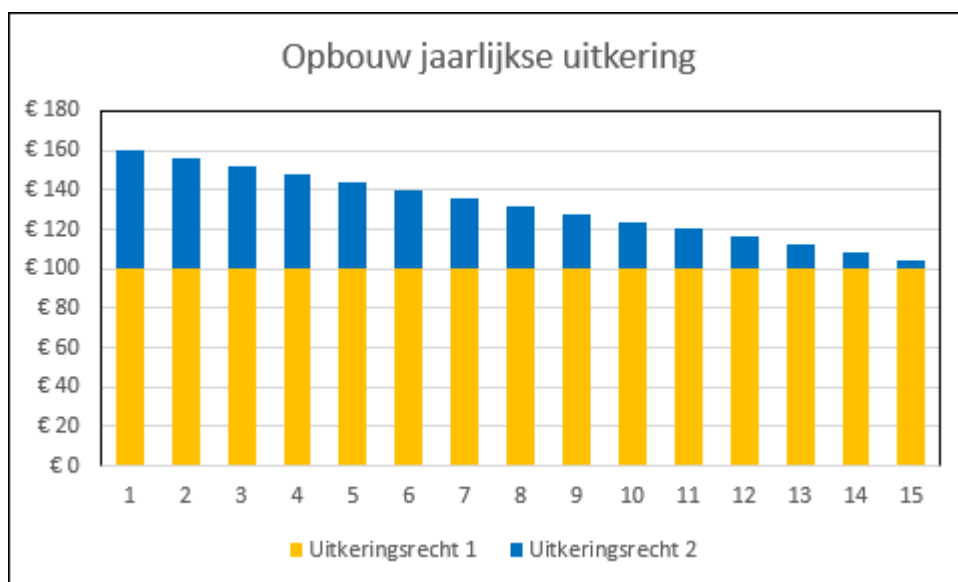
Rekenvoorbeeld

Dit is een rekenvoorbeeld voor een deelnemer met een participatie van 30 Solestra's of bedrag van € 1.500, -.

Het jaarlijkse uitkeringsrecht omvat dan:

- Uitkeringsrecht 1: € 100,- (1/15 deel van € 1.500, -)
- Uitkeringsrecht 2: € 60,- bij 4% rente in het 1^{ste} jaar, daarna het door de ALV vastgestelde rentepercentage op het nog openstaande bedrag.

14



Figuur 5 Opbouw verwachte jaarlijkse uitkering

Financiële situatie voor de coöperatie

Investeringskosten (eenmalig)

De coöperatie investeert eenmalig in de plaatsing van de zonne-installatie. De investeringskosten omvatten de kosten voor de technische installatie (zonnepanelen, omvormers, kabels, de bouw- en montagekosten, e.d), aansluiting op het elektriciteitsnet, kosten voor projectbegeleiding, de notaris (recht van opstal), en onderzoekskosten (draagkracht van het dak).

De Zonnecentrale De Voedselbank zal uit ongeveer 144 zonnepanelen bestaan met een totale capaciteit van 77.760 Wp. De investeringskosten zijn naar verwachting ca. € 66.800 en worden gefinancierd met de participaties van de deelnemers.

Er zijn in dit geval 1.336 Solestra's beschikbaar (€ 66.800 / € 50).

Door alle 1.336 Solestra's te verkopen wordt de benodigde financiering aangetrokken. Er wordt geen vreemd vermogen aangetrokken voor de financiering. Zodra alle Solestra's zijn vergeven, wordt opdracht gegeven voor de realisatie van de zonnecentrale. De onderstaande tabel toont het overzicht van de diverse investeringskosten. De kosten voor de installatie zelf vormen het grootste aandeel.

Investing

Levering & installatie PV-systeem (excl. Aanpassing groepenkast) ca.	€ 45.000
Aansluitvergoeding Netbeheer	€ 2.560
AC werkzaamheden	€ 2.500
Notariskosten	€ 1.500
Projectontwikkeling Uren	€ 3.500
Communicatie	€ 1.000
SCOPE12	€ 1.000
Eenmalige grond/dakvergoeding/bijdrage voor dakversteving	€ 3.000
Onvoorzien	€ 2.500
Startkapitaal	€ 2.800
Reserve SDE jaar 1 (20%)	€ 1.100
Rentekosten voorfinanciering BTW	€ 300

Totaal	€ 66.760
---------------	-----------------

*Alle bedragen zijn exclusief btw.

Exploitatie:

De opbrengst van de zonnecentrale is het resultaat van de inkomsten (subsidie + verkoop stroom) minus de uitgaven (alle operationele kosten + reserveringen, belastingen, etc.). De volgende variabelen hebben invloed op de hoogte van de opbrengst:

Zonuren

Hoe meer zonuren hoe meer opbrengst. Gemiddeld zijn er in deze regio ruim 1.000 zonuren per jaar. Het aantal zonuren kan jaarlijks variëren.

Technisch rendement

De technische staat van de installatie bepaalt de opbrengst. Standaard wordt er gerekend met een degeneratie van de panelen van ca. 0,25% per jaar. Daarnaast wordt middels online-monitoring en een meerjarig onderhoudscontract de technische staat bewaakt.

Correctiebedrag

In de SCE-regeling wordt de basissubsidie jaarlijks gecorrigeerd (verminderd) met het correctiebedrag. Het correctiebedrag wordt bepaald door de gemiddelde energieprijis van dat jaar. Een laag correctiebedrag betekent relatief veel subsidie, maar potentieel minder inkomsten uit de verkoop van de opgewekte stroom.

Verkoopprijs

De prijs van de verkochte stroom is de tweede inkomstenbron. Een hogere verkoopprijs levert meer inkomsten, maar zal een nadelig effect hebben op de subsidiehoogte door hoger correctiebedrag.

Operationele kosten & reserveringen

De operationele kosten zijn geraamd o.b.v. historische gegevens, kentallen en ervaringen van andere energiecoöperaties. Er wordt gerekend met 2% jaarlijkse inflatie. Er wordt tevens jaarlijks een bedrag gereserveerd voor het na 12 jaar vervangen van de omvormers.

16

Inkomsten voor de coöperatie (jaarlijks gedurende 15 jaar)

De belangrijkste inkomsten voor de coöperatie zijn: de verkoop van de zonnestroom aan de energieleverancier en de SCE-subsidie van de overheid. De actuele prijzen op de energiemarkt zullen leidend zijn voor de verkoopprijs van de stroom. Hiervoor sluiten we een PPA (Power Purchase Agreement). In de PPA worden zaken, zoals verkooptarief, vergoedingen en looptijd, contractueel vastgelegd.

De subsidie die is toegekend in augustus 2026 zorgt vervolgens voor een redelijk constante inkomstenstroom over de looptijd van 15 jaar. In de onderstaande tabel staan de verwachte inkomsten door de stroomverkoop én de subsidie voor jaar 1 en jaar 15.

	Jaar 1	Jaar 15
SCE-subsidie	€ 4.500	€ 4.500
Verkoop opgewekte stroom	€ 4.900	€ 5.500
Inkomsten	€ 9.400	€ 10.000

De subsidie werkt als volgt: de Rijksoverheid bepaalt jaarlijks de gemiddelde marktwaarde van stroom (op de professionele markt, dus niet de prijzen voor consumenten). Als deze onder de 14,9 cent per kWh ligt, krijgt Coöperatie Heerlen Duurzaam het verschil als subsidie, maar maximaal 11,4 cent. Als de marktprijs lager ligt dan 3,5 cent, krijgt de coöperatie ook 11,4 cent. Als de marktprijs hoger ligt dan 14,9 cent, krijgen we geen subsidie voor dat jaar. Deze hoogte van de subsidie staat los van de prijs die wij krijgen voor onze stroom. Die prijs zal naar verwachting wel meebewegen met de marktontwikkelingen.

Kosten voor de coöperatie (jaarlijks, gedurende 15 jaar)

Jaarlijks worden kosten gemaakt, deze moeten gedekt worden door de jaarlijkse inkomsten. De projectgebonden kosten omvatten o.a.: kosten voor het netbeheer, technisch onderhoud, administratie, verzekeringen en een internetverbinding.

In de onderstaande tabel staan de verwachte operationele kosten voor jaar 1 en jaar 15.

	Jaar 1	Jaar 15
Aansluiting	€ 100	€ 132
Onderhoud	€ nihil	€ 513
Reservering omvormers	€ 3110	€ nihil
Verzekeringen	€ 230	€ 308
Communicatie	€ 1000	€ 1320
Administratie	€ 1000	€ 1320
Belastingen	€ 460	€ 437
Kosten	€ 5.900	€ 4.030

17

*Er wordt jaarlijks een reservering (concessie/retributie) gemaakt voor toekomstige uitgaven, waaronder kosten voor vervanging van de omvormers. We schrijven lineair af over de looptijd van het project (15 jaar).

Exploitatie resultaat

In de onderstaande tabel staat het verwachte resultaat voor jaar 1 en jaar 15. Dit resultaat wordt uitgekeerd aan de deelnemers. De gehele exploitatie van de zonnecentrale gebeurt vanuit de SCE-regeling (rijkssubsidie) en de verkoop van de energie en verkoop van garanties van oorsprong (GvO's). Leden hoeven hier geen jaarlijkse bijdrage aan te leveren.

	Jaar 1	Jaar 15
Inkomsten	€ 9.400	€ 10.000
Kosten	-/- € 5.900	-/- € 4.030
Resultaat	€ 3.500	€ 5.970

Na 15 jaar –de looptijd voor een deelnemer –blijft Coöperatie Heerlen Duurzaam de installatie nog 10 jaar exploiteren tot een totaal van 25 jaar. Een eventueel positief saldo zal de coöperatie, na goedkeuring door de ALV, aanwenden om nieuwe duurzame initiatieven van de grond te krijgen, of om sociale projecten mogelijk te maken.

Financiële vragen

Hoe werkt de uitbetaling in de praktijk?

Coöperatie Heerlen Duurzaam geeft jaarlijks door aan de subsidieverlener RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) hoeveel energie opgewekt is. RVO controleert onze opgave en betaalt het subsidiebedrag uit aan Coöperatie Heerlen Duurzaam. Coöperatie Heerlen Duurzaam betaalt spoedig daarna aan de leden. De uitbetaling aan de leden wordt gedaan naar rato van de hoogte van de participatie (aantal Solestra's).

Moet ik de hoogte van (het restant van) de participatie aangeven bij de inkomstenbelasting?

De Belastingdienst beschouwt de Solestra's als een investering. Dit betekent dat de deelnemer de waarde van de certificaten moet opgeven bij de aangifte inkomstenbelasting. Als dat boven de (vermogens)vrijstellingsgrens uitkomt, betaal je daarover vermogensbelasting in box 3. Als je participatie in de centrale groter is dan 5% dan telt jouw deelname als aanmerkelijk belang (box 2). De Solestra's worden niet gezien als groene belegging en zijn niet vrijgesteld.

Hoe wordt het restant van mijn participatie berekend?

Jaarlijks wordt je participatie bij Coöperatie Heerlen Duurzaam met 1/15 deel van jouw ledenrekening afgeboekt. Daarmee is na 15 jaar je participatie geheel afgeboekt. Daarnaast ontvang je een jaarlijkse uitkering op basis van de door jouw aandeel opgewekte stroom. We streven daarbij naar een uiteindelijk IRR-rendement over die 15 jaar van 3,5-4% (per jaar).

18

Mag ik het restant van mijn participatie overdragen?

Het lidmaatschap van Coöperatie Heerlen Duurzaam is persoonlijk, evenals de ledenrekening en het uitkeringsrecht. Overdracht van het saldo van een ledenrekening is alleen mogelijk als het bestuur van de coöperatie daar toestemming voor geeft. Vanwege de SCE-subsidie gelden er namelijk mogelijk regels afhankelijk of het nieuwe lid:

- a) Woonachtig of gevestigd is op een adres gelegen in de postcoderoos
- b) Stroom geleverd krijgt via een kleinverbruiksaansluiting
- c) Met Coöperatie Heerlen Duurzaam een deelnemers overeenkomst aangaat
- d) Beschikt over een op haar/zijn naam gestelde bankrekening en die wordt aangehouden bij een bank die bevoegd is om als zodanig in Nederland actief te zijn

Wat gebeurt met het contract en de opbrengsten bij overlijden?

Bij overlijden van de laatste bewoner van het geregistreerde adres kan het resterende kapitaal overgemaakt worden naar de wettelijke erfgenamen na activering van het lidmaatschap en bij overleggen van een erfrechtverklaring of naar een rechtspersoon binnen of buiten de postcoderoos die vermeld staat in het addendum "overdracht bij overlijden" dat bijgevoegd is aan de deelnemersovereenkomst of naar de aangestelde testamentair executeur. Daarna vervalt dan het recht op vergoeding van uitgekeerde gelden. Bovenstaande geldt mits het bestuur van de coöperatie toestemming geeft voor deze overdracht.

In andere situatie na overlijden, verhuizen of roeyement van de participant dan hierboven beschreven, heeft het bestuur van de coöperatie de bevoegdheid om een eigen passende oplossing te zoeken.

5 Over Coöperatie Heerlen Duurzaam

Van burgerinitiatief naar coöperatie

Coöperatie Heerlen Duurzaam is een burgerinitiatief. De mensen uit het bestuur werken op vrijwillige basis voor de coöperatie. Ze zetten hun kennis en ervaring graag in voor Kerkrade en haar inwoners. Coöperatie Heerlen Duurzaam is in 2018 opgericht met de ambitie om gezamenlijk een duurzame, circulaire wereld te realiseren, te beginnen in Heerlen.

Waarom een coöperatie? Samen ondernemen voor een duurzame toekomst

Coöperatie Heerlen Duurzaam is een coöperatie (rechtsvorm: 'coöperatieve vereniging'). Deze specifieke ondernemingsvorm is geschikt voor collectieve exploitatie van een zonne-installatie en andere vormen van duurzame energieopwekking.

Voorwaarde om gebruik te maken van de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking is dat de installatie economisch en juridisch eigendom is van een coöperatie (of een VvE) en dat de investerende deelnemers lid zijn van de coöperatie. De leden van een coöperatie hebben zeggenschap: elk lid heeft één stem in Algemene Leden Vergadering (ALV), ongeacht het aantal Solestra's dat je hebt gekocht. In de ALV wordt onder andere besloten over wat we doen met de opbrengsten van de coöperatie.

19

Je wordt lid van de coöperatie als je meedoet met een zonnecentrale. Dit betekent dat je samen met alle andere leden de coöperatie vormt. Samen bepalen we de koers. Overigens kunnen ook niet-deelnemers die onze doelen een warm hart toedragen lid worden van de coöperatie. Graag zelfs!

Projectbegeleiding

Het bestuur van Coöperatie Heerlen Duurzaam werkt op vrijwillige basis. De projectontwikkeling vraagt om specifieke expertise. Coöperatie Heerlen Duurzaam werkt daarom samen met projectleiders Rico Berix en Bjorn Bos. Samen met het bestuur zorgen zij ervoor dat het hele project technisch, financieel en administratief in orde is. Daar komt veel bij kijken. Denk aan: de juridische afspraken met de dak eigenaar (gebruikersovereenkomst, recht van opstal), verzekeringen, de aanvraag en beoordeling van offertes bij installatiebedrijven en doorrekening van de businesscase.

De projectleiders werken in opdracht van het bestuur van Coöperatie Heerlen Duurzaam en krijgen hiervoor een vergoeding. Deze kosten zijn onderdeel van de ontwikkelkosten, en van de onderhoudskosten in de exploitatiefase.

6 Wat zijn de risico's?

De (financiële) berekeningen die ten grondslag liggen aan dit project, zijn gebaseerd op ervaringen van andere energiecoöperaties, rationele uitgangspunten en marktconforme aannames en verwachtingen. Helaas kunnen we de toekomst niet voorspellen en daarom ook geen garantie geven voor de financiële resultaten in de toekomst.

Zonder uitputtend te zijn, noemen wij in onderstaande overzicht een aantal risico's en daarbij behorende (beheers)maatregelen die deze risico's trachten te reduceren:

Onvoldoende participaties opgehaald

Wanneer het niet lukt om voldoende participaties te verwerven voor de zonnecentrale, dan kan het bestuur besluiten om de zonnecentrale niet te realiseren en alle deelnemers krijgen hun participatie voor 100% terugbetaald.

Meer interesse dan het aantal beschikbare participaties

Als er meer interesse is dan het beschikbare aantal participaties, zal het bestuur van de coöperatie op zoek gaan naar extra daken om nieuwe zonnecentrales te realiseren. Iedereen die interesse heeft, wordt op een wachtlijst geplaatst. Deelname wordt bepaald op volgorde van aanmelding en betaling.

20

Aansprakelijkheid van coöperatie en leden

De rechtsvorm van de coöperatie is Uitgesloten Aansprakelijkheid (U.A.). Dit betekent dat leden op grond van hun lidmaatschap niet aansprakelijk zijn voor eventuele tekorten van de coöperatie bij ontbinding. Het financiële risico van een lid is in beginsel beperkt tot de door het lid gedane inleg en eventuele overige financiële verplichtingen die het lid zelf tegenover de coöperatie is aangegaan. De schuldeisers van de coöperatie kunnen zich in beginsel niet verhalen op het privévermogen van de leden.

Voor bestuurders van de coöperatie geldt een afzonderlijk aansprakelijkheidsregime. Onder bijzondere omstandigheden kan een bestuurder persoonlijk aansprakelijk worden gesteld, bijvoorbeeld bij onbehoorlijk bestuur. Ter beperking van dit risico heeft de coöperatie een bestuurdersaansprakelijkheidsverzekering afgesloten. De dekking daarvan is afhankelijk van de voorwaarden en uitsluitingen van de betreffende verzekering.

Marktprijs voor elektriciteit

De vergoeding voor de opgewekte stroom kan gedurende de looptijd van het project fluctueren. De inkomsten uit de stroomverkoop zijn afhankelijk van de marktprijs voor stroom (en van de jaarlijkse productie in kWh). Hierover valt geen voorspelling te doen. Een dalende stroomprijs leidt tot lagere inkomsten van de coöperatie en vice versa. De impact is relatief beperkt omdat de SCE-subsidieregeling schommelingen in de stroomprijs grotendeels opvangt. Bij een lage stroomprijs is de subsidie hoger en andersom. Het doel én effect van de subsidie is relatief constante inkomsten en dus zekerheid over opbrengsten gedurende 15 jaar.

Productgaranties en systeemprestaties

Met de installateur van de zonne-installatie worden afspraken gemaakt over de garantietermijnen voor onderdelen van de installatie. De onderdelen van de installatie kennen elk een leveranciersgarantie. Als voorbeeld kunnen zonnepanelen een fabrieksgarantie van 15 jaar hebben en

een vermogens-rendement-garantie van 88,85% na 30 jaar. Op de omvormers zit bijvoorbeeld een fabrieksgarantie van 10 jaar en op de onderconstructie vaak 20 jaar garantie en op de installatiewerkzaamheden dan bijvoorbeeld 2 jaar garantie.

Er blijft een risico dat leverancier(s) van toegepaste producten hun garantieverplichtingen niet meer kunnen nakomen als gevolg van faillissement en dergelijke. De leveranciers voor deze zonnecentrale zijn gevestigde namen.

Het optimaal functioneren van de installatie wordt geborgd door het afsluiten van een meerjarig monitorings- en onderhoudscontract, waarmee de prestaties van de installatie continu gevolgd kunnen worden en er tijdig preventief en correctief onderhoud gedaan wordt. Daarnaast vindt bij oplevering van de zon-PV installatie een (verplichte) SCOPE 12 inspectie plaats met vervolgens iedere 4 jaar een periodieke keuring, om zeker te stellen dat de zon-PV installatie conform alle geldende normen en regelgeving functioneert. Deze maatregelen verkleinen de kans op defecten, storingen of andere afwijkingen aanzienlijk.

Verzekeringen

De installatie wordt verzekerd tegen van buiten komende schade, zoals diefstal, brand en vandalisme. Daarnaast wordt een vergoeding gegeven voor bijvoorbeeld 6 maanden productieverlies.

Tevens is een bedrijfsaansprakelijkheidsverzekering afgesloten in het geval er schade aan derden ontstaat als gevolg van het project. Schade gedurende het bouwproces is gedekt door de verzekering van de installateur.

21

Dakonderhoud

De coöperatie heeft een afspraak met De Voedselbank, de eigenaar van het pand, dat de coöperatie het dak voor 25 jaar kan gebruiken. Het kan zijn dat tussentijds dakonderhoud nodig is. In dit geval moet de installatie (gedeeltelijk) verwijderd worden en na het onderhoud weer teruggeplaatst worden. Dit kan extra kosten met zich meebrengen.

De dak eigenaar wijzigt plannen

Als de Voedselbank, als eigenaar van het pand, het opstalrecht tussentijds wil beëindigen kan de installatie tegen een dan te bepalen vergoeding worden overgenomen.

Indien De Voedselbank besluit om het pand over te dragen aan een derde blijft het opstalrecht en de overeengekomen voorwaarden bestaan. In geval van verkoop van het pand blijft de installatie eigendom van de coöperatie en blijft de zonnecentrale gedurende de afgesproken tijd liggen. Deze afspraken zijn vastgelegd in de (dak)gebruiksovereenkomst en in te zien voor de leden.

Rangorde uitbetaling

De coöperatie moet de lopende kosten betalen, ook als de inkomsten onverhoopt tegenvallen. Dit betekent dat de uitkering aan deelnemers lager wordt. In geval van een faillissement van Coöperatie Heerlen Duurzaam wordt de installatie verkocht. Als er na betaling van de resterende kosten geld overblijft, kan dit worden uitgekeerd aan de deelnemers. Het ligt voor de hand daarbij het principe van solidariteit te hanteren, zodat iedereen een vergelijkbaar rendement heeft. Het is aan de ALV om daar dan over te beslissen.

BIJLAGE 1: Samenwerkingspartners

De Voedselbank

De Voedselbank is eigenaar van het pand en stelt het dakdeel voor deze installatie ter beschikking. Het andere dakdeel is inmiddels met een installatie voor eigen gebruik voorzien. Ook dit project hebben wij in opdracht en op kosten van De Voedselbank uitgevoerd.

Een goede samenwerking en structureel overleg heeft vervolgens geleid tot dit eerste zon-op-dak project in Kerkrade.

De missie van De Voedselbank Limburg-Zuid is het om mensen die tijdelijk niet in staat zijn in hun voedselbehoefte te voorzien te helpen met voedsel. In dat licht streven zij er ook naar om zoveel mogelijk voedselverspilling te voorkomen.

Naast het feit dat ze de lokale voedselbank zijn hebben ze ook de regionale distributiefunctie, i.c. ze voorzien vanuit hun pand alle voedselbanken in Limburg van voedsel. Ten einde dit te kunnen doen zijn er voorzieningen nodig in de vorm van opslagruimte, koelruimte, diepvriesruimte, logistiek systeem en wagenpark. Voedselbank Limburg-Zuid werkt uitsluitend met vrijwilligers en is voor zijn inkomsten afhankelijk van donaties, subsidies en giften. Daarnaast doen Voedselverwerpers hun uiterste best om aan kwalitatief goed en bruikbaar voedsel te komen op basis van donatie. Dit voedsel halen ze uit binnen- en buitenland en inmiddels van steeds verder weg. Daar waar ze voedseltekorten hebben omdat er geen aanbod is, kopen ze lokaal uit eigen middelen voedsel in.

22

Installateur

Voor het leveren en installeren van de zonnecentrale is een uitvraag gedaan bij een drietal leveranciers uit de regio met daarin een gedetailleerde beschrijving waaraan de offertes moeten voldoen.

Energieleverancier

Ten tijde van het opstellen van deze informatiebrochure is nog geen contract afgesloten met een energieleverancier. We hebben hiervoor echter wel al een partij geselecteerd: 'Energie Van Ons' (voorheen OM Nieuwe Energie). De leverancier heeft ruime ervaring met energietoepassingen en wordt vaak de door energietoepassingen gekozen energieleverancier. Wij zijn ook lid van 'Energie Van Ons' en werken bij meerdere projecten succesvol met hun samen.

BIJLAGE 2: Begrippenlijst

ALV = Algemene Leden Vergadering

De ALV is het hoogste orgaan binnen de energie coöperatie. Zij stellen het bestuur aan, bepalen de koers van de coöperatie, controleren het bestuur en stemmen over belangrijke vraagstukken.

GvO = Garantie van Oorsprong

Een Garantie van Oorsprong (GvO) is een digitaal certificaat waarmee bewezen wordt dat stroom op een groene (dus duurzame) manier is opgewekt. Een Garantie van Oorsprong wordt ook wel een groencertificaat genoemd. Eén GvO is goed voor duizend kWh elektriciteit en geeft ook aan waar en hoe die hoeveelheid stroom in Europa duurzaam is opgewekt. Een GvO is een jaar houdbaar en wordt in Nederland uitgegeven door VertiCer, een dochteronderneming van de landelijke netbeheerder TenneT. Energieleveranciers verhandelen deze certificaten om duurzame stroom te kunnen aanbieden.

KVa = Kleinverbruik aansluiting

Er bestaan diverse soorten elektriciteitsaansluitingen, deze zijn in twee hoofdgroepen te verdelen zijn:

1. De Kleinverbruik aansluitingen;
Dit zijn alle aansluitingen tot 3x80A. Verreweg de meeste huishoudens en kleinere ondernemingen vallen in deze categorie
2. De Grootverbruik aansluitingen (Gva);
Dit zijn aansluitingen voor grote vermogens en worden door grote bedrijven gebruikt.

23

kWh = kilowattuur

Een kWh is de eenheid waarin het verbruik van elektriciteit wordt gemeten en verrekend.

OPEX = Operational Expences = operationele kosten

Met de OPEX worden alle operationele kosten van de exploitatie van de zonnecentrale bedoeld. Hierbij valt te denken aan reservering omvormers, verzekeringen, scope (installatie) keuringen, etc.

PPA = Power Purchase Agreement = energie leveringscontract

Om de opgewekte stroom te kunnen verkopen moet er een PPA met een erkende energieleverancier afgesloten worden. In een PPA worden alle zaken m.b.t. bijvoorbeeld prijzen, looptijden, verrekening condities en verplichtingen vastgelegd.

RVO = Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Het RVO is een overheidsinstantie die zich specifiek bezighoudt met het Nederlandse bedrijfsleven. RVO is de verstrekker van de subsidie.

RvO = Recht van Opstal

Een RvO is een akte die door een notaris wordt opgesteld waarin het eigendomsrecht en verantwoordelijkheden vastgelegd worden tussen de pandeigenaar en Coöperatie Heerlen Duurzaam m.b.t. de zonnecentrale.

SCE = Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking

De SCE is een subsidieregeling van het Rijk ter ondersteuning van coöperaties bij het opwekken van duurzame energie en wordt beheerd door RVO. Meer informatie is te vinden op:

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sce>

Solestra

Een Solestra is een participatie in het project. Elke Solestra vertegenwoordigt een waarde van € 50,- en geeft recht op een deel van de opbrengsten uit het project.

Wp = Watt piek

Wp geeft aan wat het maximale vermogen is van een paneel/installatie in de optimale (theoretische) situatie. De daadwerkelijke productie van de zonnecentrale is van meerdere factoren afhankelijk, waaronder systeemverliezen (zoals kabelverliezen), weersomstandigheden, etc.



BIJLAGE 3: Versiebeheer

2026.1.0

Eerste versie september 2026