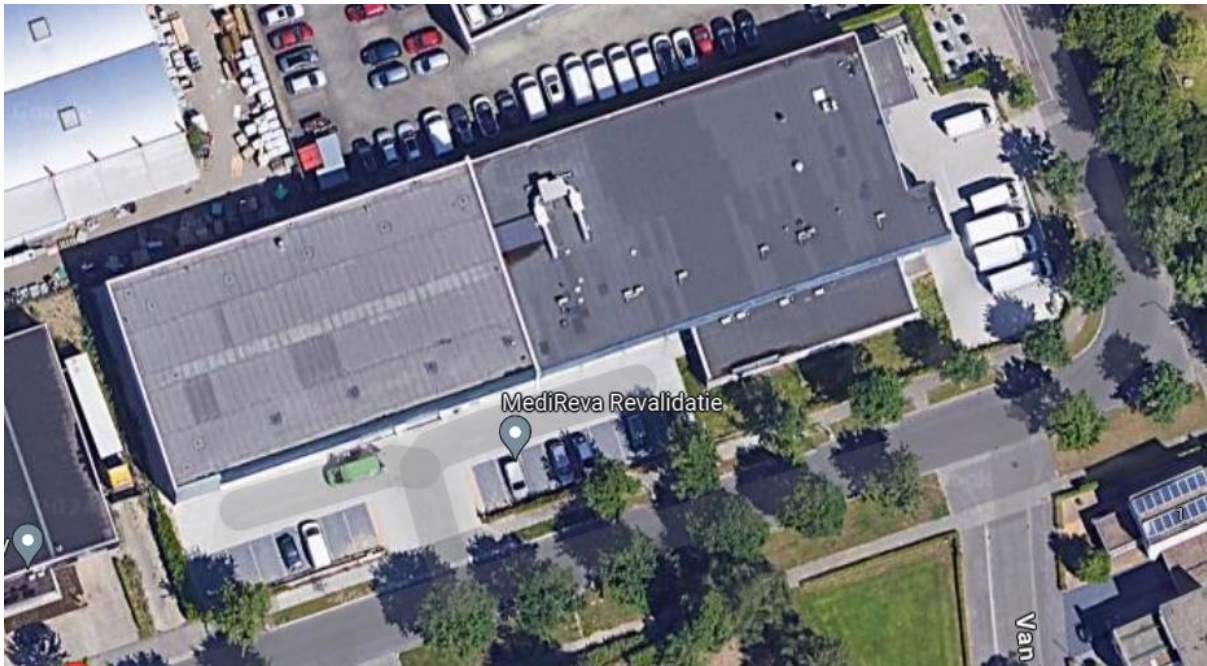




Zonnecentrale Duijkersstraat Maastricht

Investeer nu in hernieuwbare energie uit de buurt!



**Informatiebrochure
versie 2024 3.0**

Inleiding

Duurzame stroom, financieel voordeel én een vitaal Zuid-Limburg: dat kan via de Zonnecentrale Duijkersstraat. In dit project kunt u investeren in zonnepanelen zonder dat ze op uw eigen dak komen: de panelen komen op het dak van de grote hal aan de Giel Duijkersstraat in Maastricht.

De Eerste Maastrichtse Energie Coöperatie (EMEC) is een coöperatie met als doel een bijdrage te leveren aan een duurzamere wereld, te beginnen met een energieneutraal Zuid-Limburg. In het project zonnecentrale Duijkersstraat installeren we circa 180 zonnepanelen op het dak van een grote hal. Met uw inleg wekt EMEC groene energie in de buurt op, een ideale mogelijkheid om zonder rompslomp uw eigen stroomverbruik te verduurzamen!

Zonnecentrale Duijkersstraat is gebaseerd op de SCE subsidie: Subsidie Coöperatieve Energieopwekking. Inmiddels zijn er in Nederland al ruim 725 lokale projecten gerealiseerd waarbij bewoners door een coöperatie panelen laten plaatsen op een lokaal dak. EMEC heeft al 5 zonnecentrales gerealiseerd (Meerssen, Geulle, Marnis Bunde I, Marnis II en 't Uulke Ulestraten). Een zonnecentrale in het kader van de SCE kan ideaal voor u zijn wanneer u graag investeert in opwek duurzame energie met zonnepanelen en het ook belangrijk vindt dat de directe omgeving voordeel heeft bij een zonnecentrale¹.

Het bestuur van EMEC spant zich in om de zonnecentrale te realiseren in samenspraak met de leden zoals het een goede coöperatie betaamt.

Deze brochure is met zorg samengesteld om u uitgebreid inzicht te geven in het project. Wij raden u aan om alle informatie rustig te lezen, eventuele vragen aan ons voor te leggen en vervolgens uw besluit tot deelname te nemen.

Juli 2024
Bestuur Energiecoöperatie EMEC

De statuten van EMEC vindt u op onze website: <https://www.emec.nu/wie-zijn-wij>

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



¹ Zie ook Bijlage A - Waarom een lokale energievoorziening?

Inhoudsopgave

Inleiding	2
Hfdst 1 Algemene toelichting	4
1.1. Hoe werkt de SCE-regeling?	4
1.2. Waarom zou u meedoen?	6
1.3. Wie mag er meedoen?	6
1.4. Voorwaarde	6
1.5. Hoe kunt u meedoen?	7
1.6. Wat levert het op voor het klimaat?	7
1.7. Samenwerking met Greenchoice	8
Hfdst 2 Financiële toelichting	9
2.1. Algemeen	9
2.2. Situatie voor de coöperatie	9
2.1. Situatie voor de deelnemer	11
Hfdst 3 Sociaal project	15
Hfdst 4 Sociaal duurzaam fonds	16
Hfdst 5 Veel gestelde vragen	17
5.1. Algemene vragen	17
5.2. Financiële vragen	19
Hfdst 6 Over de coöperatie	21
6.1. Zeven redenen om mee te doen	21
Hfdst 7 Risico's	23
Appendix A Waarom een lokale energievoorziening?	25
Appendix B Samenwerkende partijen	26
Appendix C Verklarende woordenlijst	27
Appendix D Versiebeheer	29

Hfdst 1 Algemene toelichting

1.1. Hoe werkt de SCE-regeling?

Via een subsidie op de opgewekte stroom, ook wel de Subsidie Coöperatieve Energie-opwekking (SCE)² genoemd, krijgt de energiecoöperatie EMEC gedurende 15 jaar een exploitatie subsidie uitgekeerd. Het uitbetaalde subsidiebedrag beweegt mee met de marktwaarde van de geproduceerde energie in dat jaar. Voor meer informatie over de regeling zie <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sce>.

Daarnaast verkoopt EMEC de opgewekte stroom aan een marktpartij tegen marktconforme prijs. De kosten voor onderhoud, verzekeringen, huur van het dak, aansluiting op het net e.d. worden door de coöperatie (EMEC) betaald uit deze opbrengsten. Verreweg het grootste gedeelte van deze inkomsten wordt uitgekeerd aan de leden die deelnemen aan de zonnecentrale Duijkersstraat. Daarmee wordt voor de deelnemers over de totale looptijd een rendement op de inleg van ca. 4,5% gehaald (geen garantie). Iedereen die binnen de postcodeeroos (zie figuur 2 in paragraaf 1.3) woont en een kleinverbruikers-aansluiting heeft, dus particuliere huisbezitters, huurders, kleine bedrijven, winkels etc., kunnen deelnemen aan dit project. De coöperatie is eigenaar van de installatie die door de leden wordt gefinancierd.

Per 5.000 Wp vermogen van de centrale moet de coöperatie één lid voor de zonnecentrale hebben die woonachtig is in de postcodeeroos. Het rekenvoorbeeld voor zonnecentrale Duijkersstraat: de centrale heeft een vermogen van 80.100 Wp, dan moeten er minstens $80.100 : 5.000 = 16$ deelnemers zijn. Hoeveel vermogen er per deelnemer afgenomen wordt is niet belangrijk.

De SCE-subsidie in het kort:

- Is een exploitatiesubsidie met een gegarandeerde looptijd van 15 jaar.
- Bestaat uit een basisbedrag dat voor 15 jaar in de subsidiebeschikking is vastgelegd minus een correctiebedrag dat per jaar varieert. Omdat het correctiebedrag jaarlijks fluctueert, is de daadwerkelijke subsidie per kWh jaarlijks ook verschillend. Kan ook nihil zijn bij een hoog basisbedrag.
- Wordt berekend per opgewekte kilowattuur (kWh) op basis van het vermogen van de productie-installatie en het voor die categorie productie-installaties geldende maximumaantal vollasturen. Zowel het vermogen als het aantal vollasturen (900 uur in onze situatie) wordt voor 15 jaar vastgelegd in de subsidiebeschikking.

Deelname leden

Leden van de Energie Coöperatie EMEC, die wonen en gevestigd zijn in de postcodeeroos van dit project, kunnen deelnemen aan de zonnecentrale Giel Duijkersstraat. Zodra het volgens de regeling benodigde minimum aantal deelnemers (16 personen met een eigen aansluiting) zich heeft aangemeld en er nog ruimte is, kunnen ook leden buiten de postcodeeroos zich inschrijven. Op basis van de inleg heeft de deelnemer een uitkeringsrecht. Deze wordt jaarlijks uitbetaald na goedkeuring door de ALV van de jaarrekening en nadat alle inkomsten gegenereerd zijn. De meeropbrengst, bestaande uit de gezamenlijke opbrengsten van subsidie en stroomverkoop en na aftrek van alle kosten en uitbetaling van

² <https://www.hieropgewekt.nl/subsidieregeling-cooperatieve-energieopwekking>

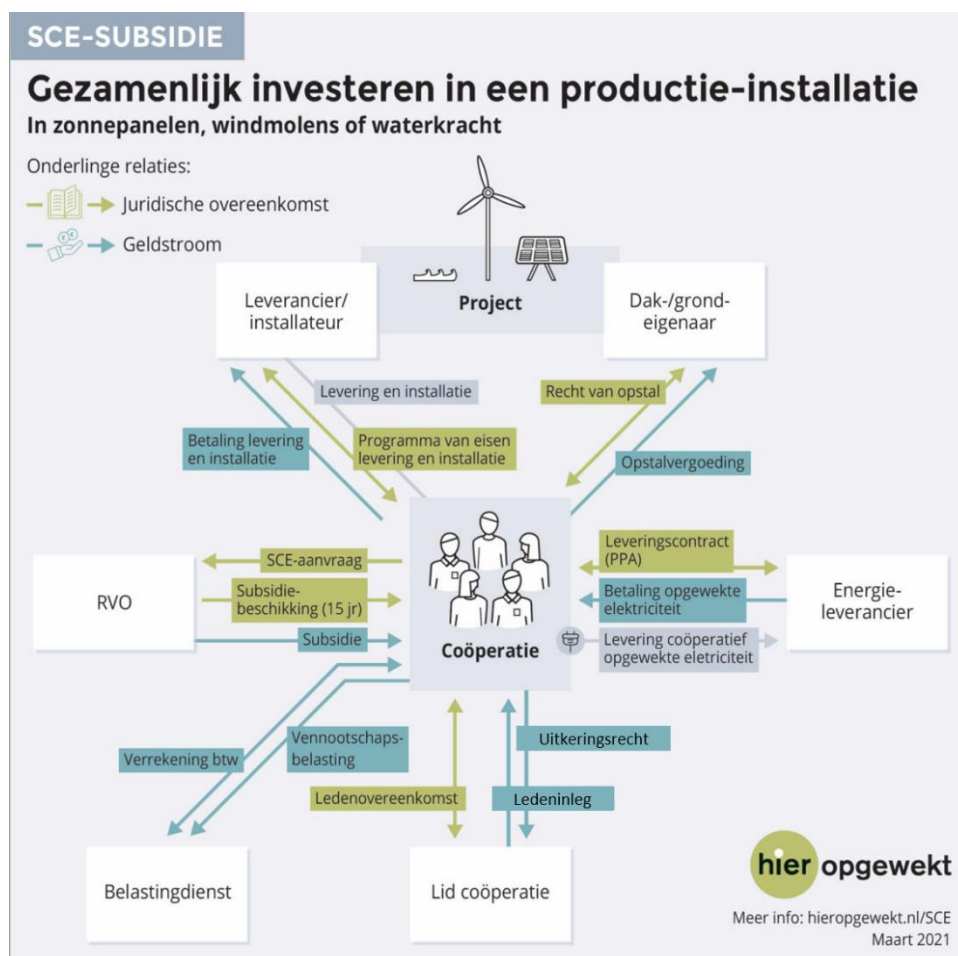
de deelnemers, vloeien naar de kas van de coöperatie. Alle leden van de coöperatie beslissen uiteindelijk over de reserves die de coöperatie op deze wijze opbouwt.

De deelname bedraagt 15 jaren (180 maanden) ingaande op het moment van start productie van de zonnecentrale. Aan de (aspirant-)leden wordt gevraagd om deel te nemen in een zonnecentrale. Hiervoor is inleggeld nodig van de leden die willen participeren. Het door EMEC ontvangen inleggeld zal worden gebruikt om de investering in de zonnecentrale mogelijk te maken.

Per deelnemend lid wordt in de boekhouding van EMEC een ledenrekening bijgehouden. Op deze ledenrekening wordt het ontvangen inleggeld van het betreffende lid geboekt. Het lid heeft geen recht op teruggave van het inleggeld; het inleggeld is niet opvorderbaar. Jaarlijks zal dit inleggeld op de ledenrekening voor 1/15^e deel worden afgeboekt, nl. voor 1/15^e deel op de beginwaarde van de inleg. Daardoor wordt de ledenrekening jaarlijks verminderd tot nihil na 15 jaar.

Over het bedrag op de ledenrekening wordt aan het lid geen rentevergoeding betaald. Door de inleg krijgt het betreffende lid een uitkeringsrecht.

Onderstaande figuur geeft een schematische weergave van alle betrokken partijen en de onderlinge relaties/verbanden voor het coöperatieve project.



Figuur 1: Overzicht alle betrokkenen bij de zonnecentrale Duijkersstraat

1.2. Waarom zou u meedoen?

Uw woning of bedrijfsruimte is niet geschikt voor het plaatsen van zonnepanelen. Dat kan bijvoorbeeld het geval zijn als:

- Uw dak niet gunstig ligt of veel schaduw krijgt door bomen of andere obstakels
- U in een monument of huurwoning woont
- U zonnepanelen niet mooi vindt op uw eigen dak
- U in een appartement woont zonder zeggenschap over het dak zelf.
- U wil sowieso een bijdrage leveren aan de energietransitie ongeacht of u al eigen panelen heeft of niet
- U uw spaargeld op een positieve manier wilt laten renderen.

In al deze gevallen bestaat er de mogelijkheid om deel te nemen in een zonnecentrale van EMEC. Zodoende wekt u toch indirect uw eigen, hernieuwbare energie op, steunt u de energietransitie én plukt u hiervan ook de (financiële) vruchten.

1.3. Wie mag er meedoen?

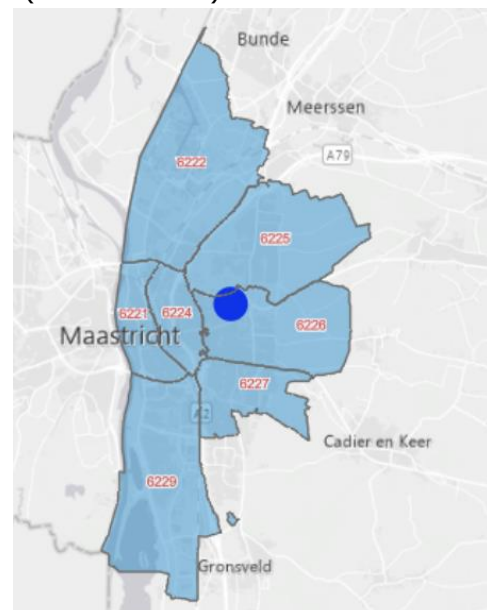
De zonnecentrale Duijkersstraat ligt in de postcode 6226. Volgens de regeling mag de centrale op papier één postcode opgeschoven worden, zodat er meer mensen deel kunnen nemen. We verplaatsen de postcode van de centrale om die reden van 6226 naar 6224. Daarmee kunnen we 33.653 adressen bereiken.

De SCE-regeling bepaalt dat zowel particulieren als bedrijven en andere organisaties uit de onderstaande postcodegebieden mee kunnen doen (zie ook kaart):

- 6221, Wyck en Ceramique
- 6222, Limmel, Nazareth en Beatrixhaven
- 6224, Wykerpoort
- 6225, Amby
- 6226, Scharn
- 6227, Heer
- 6229, Randwyck en Heugem

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



Figuur 2: Postcodes in de postcoderoos

1.4. Voorwaarde

Deelnemers dienen 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. Deelname is niet gekoppeld aan uw eigen verbruik. Zelfs als u al eigen panelen op uw dak heeft kunt u deelnemen aan deze zonnecentrale.

Per aansluiting kan er maar één keer deelgenomen worden aan een SCE postcoderoos-project.

1.5. Hoe kunt u meedoen?

Om deel te kunnen nemen in de zonnecentrale is het vereist, lid te worden van EMEC. De jaarcontributie bedraagt € 10 (peildatum 2024). Met dit bedrag vergroot u de slagkracht van de coöperatie en krijgt u als lid medezeggenschap in toekomstig beleid. Elk lid heeft ongeacht de mate van deelname evenveel stemrecht: *one man, one vote*. Dit is ons beleid, maar tevens een vereiste vanuit de subsidieverstrekker.

- U wordt lid van EMEC en ondertekent een leden- en inbrengovereenkomst.
- U legt een bedrag in waarmee de coöperatie de zonnepanelen kan aanschaffen. In ruil hiervoor ontvangt u een *Bewijs van Deelname*.
- De inleg wordt gekoppeld aan een *Tegelke*. Een *Tegelke* staat voor een aantal opgewekte kWh (*noot*)* en vertegenwoordigt een waarde van € 50.
- Het minimum inleggeld bedraagt € 250 (5 *Tegelkes*).
- U kunt dus vanaf € 250 uw inleg verhogen met telkens € 50.
- Het inleggeld is een inleg voor de zonnecentrale aan de Giel Duijkersstraat 5 en géén lening aan de coöperatie. De coöperatie is eigenaar van de installatie.
- EMEC gebruikt het gezamenlijke inleggeld van alle deelnemers om de zonnecentrale te plaatsen op het dak van de hal aan de Giel Duijkersstraat 5. In totaal worden er circa 180 panelen geplaatst. Het definitieve aantal is afhankelijk van het uiteindelijke legplan dat rekening houdt met alle dakcondities.
- De coöperatie start pas met de aanleg van de zonnecentrale, wanneer er voldoende deelnemers zijn. Inschrijving voor de zonnecentrale Duijkersstraat staat open van 1 mei 2024 tot 1 oktober 2024, of korter indien er al eerder voldoende deelnemers zijn. Het bestuur van EMEC kan beslissen deze termijn te verlengen.
- Uiterlijk oktober 2024 besluit het bestuur van EMEC definitief of de zonnecentrale gebouwd wordt.
- Mocht het niet lukken om voldoende deelnemers te vinden, dan gaat de coöperatie andere wegen zoeken om de financiering rond te krijgen.
- Mocht het project in zijn geheel niet doorgaan, dan krijgen de inschrijvers hun inleg teruggestort.

(noot) De kostenberekening per Tegelke gaat als volgt:*

Totale investering van de installatie is geschat op € 55.500. Er zijn $55.500/50 = 1.110$ Tegelkes te verkopen. De installatie heeft een vermogen van 80.100 Wp, dan is het opwek-aandeel per Tegelke $80.100/1.110 = 72$ Wp. Met dit vermogen wordt gemiddeld per jaar ca. 70.500 kWh = 63,5 kWh per Tegelke aan duurzame energie opgewekt. Stel, u verbruikt per jaar 3.500 kWh en wilt dat geheel vergroenen middels uw inleg in de zonnecentrale. Dan betekent dat $3.500/63,5 \approx 55$ Tegelkes of te wel €2.750,-

1.6. Wat levert het op voor het klimaat?

Directe klimaatwinst

Een volwassen boom neemt elk jaar ongeveer 20 kg CO₂ op. Bij de productie van 1 kWh grijze stroom stoot een energiecentrale gemiddeld 464 gram CO₂ uit. Een huishouden met een jaarlijks verbruik van 3.500 kWh heeft dus ruim 80 bomen nodig om de CO₂ uit de lucht te halen. Dat is dus niet meer nodig als u investeert in de zonnepanelen. De hele installatie is goed voor de gelijke productie van ongeveer 1.660 bomen.



Indirecte klimaatwinst

Deze bestaat daaruit dat u een signaal afgeeft aan de energiesector dat hernieuwbare energie de toekomst heeft. U steunt de gehele keten van fabrikant, installateur en beheer (de coöperatie). Tevens draagt u bij aan een groter bewustzijn in de maatschappij als geheel, door een installatie te steunen die op publiciteit mag rekenen en/of een zichtlocatie heeft.

1.7. Samenwerking met Greenchoice

Voor Greenchoice vormen lokale energieprojecten zoals zonnecentrale Duijkersstraat de basis voor een échte overgang naar 100% groene en lokale energie. Daarom ondersteunen ze vol overtuiging EMEC bij het realiseren van deze zonnecentrale. Ze bieden EMEC een goede prijs voor de opgewekte stroom. Op deze manier kan er steeds meer duurzame energie in Nederland opgewekt worden, lokaal, daar waar de energie ook gebruikt wordt. Daarom heeft EMEC op dit moment een strategisch partnerschap lopen met energieleverancier Greenchoice. De doelstellingen van de EMEC en Greenchoice sluiten goed op elkaar aan en beide partijen hebben de afgelopen jaren samengewerkt om de zonnecentrales in Meerssen, Geulle, Marnis Bunde I, II en 't Uulke Ulestraten te realiseren. Greenchoice werd ook in 2023 weer beoordeeld met een 9.9 op het gebied van duurzaamheid en behoort hiermee tot de landelijke voorlopers ³.

De samenwerking behelst onder meer dat de zonnestroom die de centrale oplevert, hoogst waarschijnlijk wordt verkocht aan Greenchoice. Een tweede aspect is dat Greenchoice speciaal voor EMEC-leden een scherp energietarief kan aanbieden⁴

Inmiddels bestaat er ook al enkele jaren een coöperatieve energieleverancier, te weten *OM Nieuwe Energie*, die de stroom van energiecoöperaties koopt en aan de leden verkoopt. Deze energie-leverancier scoort op het gebied van duurzaamheid een 10 ³. EMEC gaat ook onderzoeken om eventueel in de toekomst met deze coöperatieve energieleverancier samen te werken.

³ <https://milieudefensie.nl/actueel/duurzaam-energie-vergelijken-de-groenste-energieleveranciers>

⁴ <https://www.greenchoice.nl/emec/>

Hfdst 2 Financiële toelichting

2.1. Algemeen

EMEC exploiteert de zonnecentrale met behulp van de SCE-subsidie van het Rijk (RVO). Met deze subsidie zijn we voor 15 jaar verzekerd van een vast bedrag per 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. Meer details over de SCE-regeling vindt u terug op:

<https://www.hieropgewekt.nl/subsidieregeling-cooperatieve-energieopwekking>

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

2.2. Situatie voor de coöperatie

De zonnecentrale Duijkersstraat zal uit 180 zonnepanelen bestaan met een totale capaciteit van 80.100 Wp. De investering is momenteel geraamd op ca. € 55.500. Er zijn in dat geval 1.110 *Tegelkes* beschikbaar (55.500/50)

Door alle 1.110 *Tegelkes* aan te bieden wordt de benodigde financiering aangetrokken. (n.b. een tegelke is niet fysiek doch staat in dit project voor 63,5 kWh opgewekte stroom). Zodra alle *Tegelkes* 'onder de pannen zijn', geeft het bestuur opdracht voor de realisatie van de zonnecentrale. Op dat moment is ook de investering voor de installatie definitief. De SCE subsidie is inmiddels toegezegd.

Onderstaande tabel toont het overzicht van de diverse investeringskosten.

Investing		Bedrag
Installatie	€	44.950
Aansluiting	€	1.681
Bouwkundig	€	2.804
Elektrotechnisch	€	1.922
Projectmanagement	€	1.569
Marketing & Communicatie	€	1.151
Notaris / Juridisch	€	1.282
Voorfinanciering	€	141
Totale investering	€	55.500

Tabel 1: Overzicht van de geraamde investeringen.

De zonnecentrale produceert vervolgens elektrische energie waarvoor we SCE-subsidie ontvangen. De stroom verkopen we middels een PPA (Purchase Power Agreement) aan een energieleverancier in Nederland. Tot nu toe hebben wij voor alle zonnedaken altijd een PPA met onze partner Greenchoice afgesloten. In de PPA worden zaken zoals verkooptarief, vergoedingen en looptijd, contractueel vastgelegd.

De gehele exploitatie van de zonnecentrale gebeurt vanuit de SCE-regeling (rijkssubsidie) en de verkoop van de energie & garanties van oorsprong (GvO's). Leden hoeven hier geen jaarlijkse bijdrage aan te leveren.

De jaarlijkse opbrengsten moeten de exploitatiekosten, zoals dakhuur, rendement van de inleg (van de leden), onderhoud, verzekeringen, administratie, dekken. De begroting hieronder geeft hiervan een overzicht.

Begroting Opbrengsten & Kosten

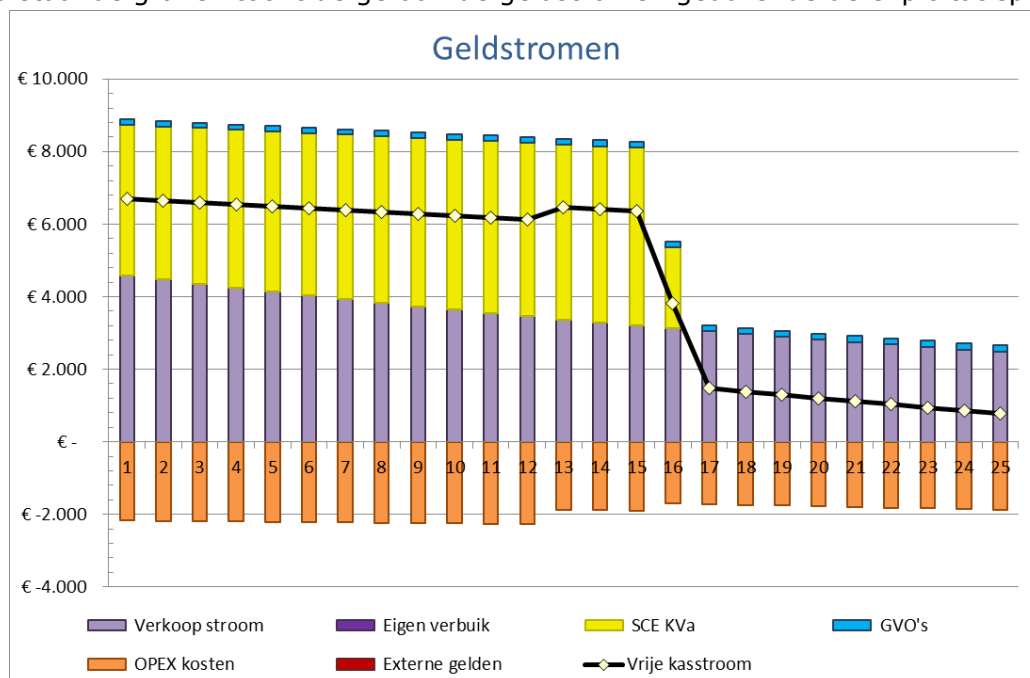
	Jaar 1	Jaar 15
SCE-subsidie	€ 4.159	€ 4.902
Verkoop opgewekte stroom	€ 4.582	€ 3.201
GVO's (Garanties van Oorsprong)	€ 141	€ 161
Opbrengsten	€ 8.883	€ 8.265
Aansluiting	€ 220	€ 241
Verzekering	€ 184	€ 243
Belastingen & Administratie	€ 467	€ 427
Concessie / Retributie	€ 0	€ 0
Onderhoud	€ 803	€ 488
Sociaal project; E-bank	€ 500	€ 500
Kosten	€ 2.175	€ 1.899
Resultaat	€ 6.708	€ 6.365

Dit resultaat wordt (binnen de bandbreedte) als uitkeringsrecht uitgekeerd aan de deelnemers

Tabel 2: Overzicht begroting van opbrengsten en kosten.

Na 15 jaar – de looptijd voor een deelnemer – blijft EMEC 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.

Onderstaande grafiek toont de geraamde geldstromen gedurende de exploitatieperiode.



Figuur 3: Geraamde geldstromen gedurende de exploitatieperiode.

Aan de begroting liggen de volgende aannames ten grondslag:

- De verwachte opbrengst van de zonnecentrale is circa 71.500 kWh in het 1^e jaar. Er is rekening gehouden met een daling van de energieprijz van 2% per jaar (zie hoofdstuk 7 Risico's).
- Voor de lopende kosten is gerekend met een jaarlijkse indexering van 1,5%.
- Elk zonnepaneel heeft een levensduur van tenminste 25 jaar: een gangbare aanname binnen de industrie.
- Voor de veroudering van de panelen is een marktconforme degradatie percentage van 0,54% meegenomen.
- EMEC sluit een verzekering af tegen alle van buiten komend onheil. Ook een kapot zonnepaneel valt onder deze verzekering (een productiefout valt onder de garantie van de fabrikant).
- Op de omvormers zit een garantie van 12 jaar. We houden rekening met één vervanging van elke omvormer gedurende de 25 jaar exploitatie. De reservering voor het vervangen van de omvormer is opgenomen in de onderhoudskosten.
- Na 25 jaar moeten de zonnepanelen op kosten van EMEC worden verwijderd. De restwaarde van de installatie is naar schatting voldoende om de verwijdering te dekken. Hier is dus geen reservering voor gemaakt.
- Een alternatief scenario is dat de installatie na afloop van de SCE-duur van 15 jaar aan de eigenaar van het dak wordt aangeboden tegen de dan geldende marktwaarde.

2.1. Situatie voor de deelnemer

Tegelkes

Deelname in de zonnecentrale is gekoppeld aan de aanschaf van *Tegelkes*. Elk *Tegelke* vertegenwoordigt een waarde van € 50. Bij deelname geldt een minimum van 5 *Tegelkes* oftewel € 250 per deelnemer. Uiteraard zijn hogere bedragen in veelvoud van € 50,- mogelijk. Er geldt een maximum van € 3.500 per deelnemer oftewel 70 *Tegelkes*. Het maximum aan inleg is bedoeld om zoveel mogelijk mensen de mogelijkheid te geven, deel te nemen. De deelname is een inleg aan de zonnecentrale Duijkersstraat van coöperatie EMEC.

Een *Tegelke* vertegenwoordigt een aandeel in het opwekvermogen in kWh van de installatie. In dit geval 63,5 kWh per tegelke. Per jaar wordt de opbrengst van de installatie bepaald en wordt er na rato van het aantal *Tegelkes* een uitkering gedaan. De opbrengst van de zonnecentrale is het resultaat van de opbrengsten (subsidie + verkoop stroom & GVO's) minus de kosten (alle operationele kosten). Zie ook vorige paragraaf. De volgende variabelen hebben invloed op de hoogte van de opbrengst:

- Zonuren
Hoe meer zonuren hoe meer opbrengst. In onze regio zijn er gemiddeld ruim 1.000 zonuren per jaar.
- Technisch rendement
De technische staat van de installatie bepaalt de opbrengst. Standaard wordt gerekend met een jaarlijkse degradatie van de panelen van



Figuur 4: Kaart van zoninstraling in Nederland (bron: solargis).

0,54%. Daarnaast wordt middels online-monitoring en een meerjarig onderhoudsplan 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 energieprijzen van dat jaar. Een laag correctiebedrag betekent relatief veel subsidie, maar potentieel minder inkomsten uit de verkoop van de opgewekte stroom (communicerende vaten, dus).
- **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 een hoger correctiebedrag.
- **Operationele kosten & reserveringen**
De operationele kosten zijn geraamd o.b.v. historische gegevens, kentallen en ervaringen van zustercoöperaties. Er wordt gerekend met 1,5% jaarlijkse inflatie. Voor de vervanging van de omvormers geldt een reservering na 12 jaar.

Door deze variabelen zal het rendement kunnen variëren. Op basis van een gevoeligheidsanalyse en historische gegevens wordt een gemiddeld rendement (IRR) van 4,5% over 15 jaar realistisch haalbaar geacht.

Rendementsgarantie

Het is de bedoeling dat gedurende 15 jaar het saldo van de inkomsten uit de zonnecentrale, zoals de verkoop van stroom en de evt. subsidie over de opgewekte kWh verminderd met de jaarlijkse uitgaven voldoende rendement oplevert voor de deelnemende leden, waardoor naar verwachting de som van de uitkeringen hoger zal zijn dan de inleg. 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 is het uitkeringsrecht.

Het uitkeringsrecht bestaat uit twee delen.

- Uitkeringsrecht 1: dit is 6,667% (oftewel 1/15 deel) van de inleg;
- Uitkeringsrecht 2: 2-6% op het saldo van de jaarlijks afgeboekte ledenrekening.

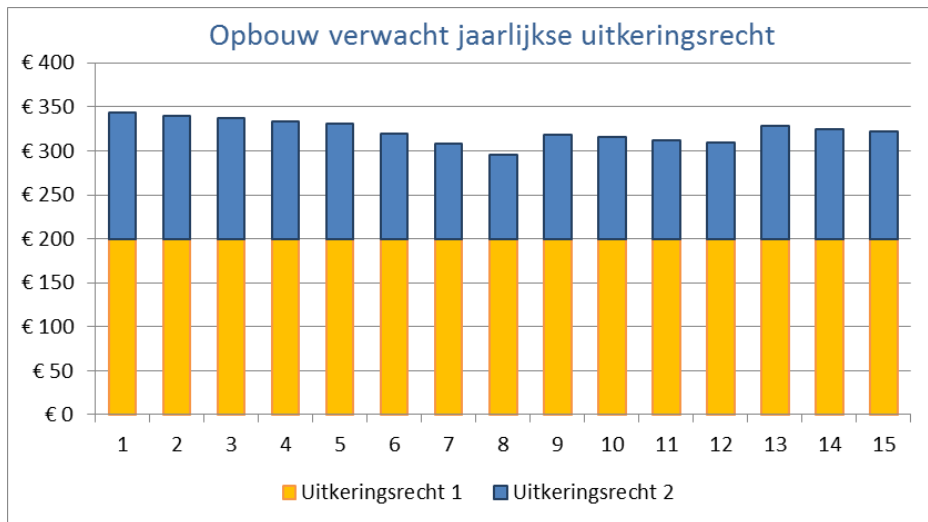
Gedurende de eerste 8 jaar wordt er voor het uitkeringsrecht een bandbreedte gehanteerd. Deze bandbreedte heeft een ondergrens van 2,0% en een bovengrens van 6,0% van de ledenrekening. Dit betekent dat een deelnemer gedurende deze periode een gegarandeerde uitkering heeft van 2%. Mocht het resultaat in de eerste 8 jaar een uitkering groter dan 6,0% opleveren, dan is deze begrensd op 6,0% van de ledenrekening. De meeropbrengst komt ten goede van de energie coöperatie. In de ALV kunnen de leden stemmen hoe deze meerwaarde besteed gaat worden. Na het 8^e jaar vervalt de bovengrens voor de uitkering.

Rekenvoorbeeld

Dit rekenvoorbeeld⁵ betreft een deelnemer met een inleg van 60 *Tegelkes* oftewel € 3.000. Het jaarlijkse rendement bestaat uit het uitkeringsrecht 1 op de inleg van € 3000,- van 6,667 % is € 200 en het uitkeringsrecht 2 van min. 2%- max. 6%⁶ van de ledenrekening: € 120,- bij 4% (zie ook figuur 5 en 6 en tabel 3).

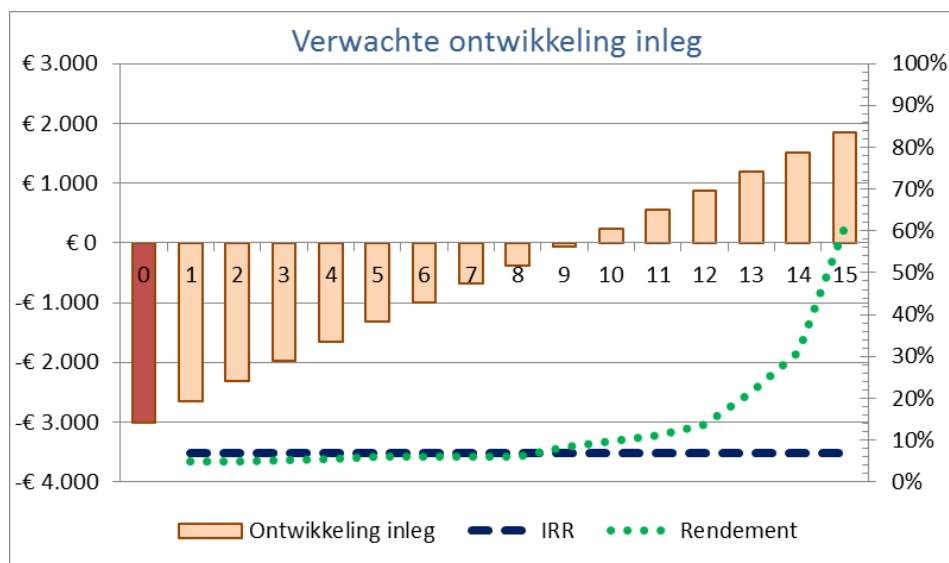
⁵ De genoemde bedragen zijn indicatief en onder voorbehoud. Aan deze bedragen kunnen geen rechten worden ontleend.

⁶ Maximum geldt alleen voor de eerste 8 jaar.



Figuur 5 Overzicht Uitkeringsrecht 1 & 2.

De uitkering is afhankelijk van het gerealiseerd jaarresultaat van de centrale. Onderstaande figuur toont voor dit voorbeeld het verloop van de inleg, IRR en Rendement voor dit voorbeeld



Figuur 6: Verloop van de inleg, IRR en Rendement (uitkering 2).

De onderstaande tabel toont de bij dit voorbeeld behorende getallen.

Jaar	Ledenrekening	Uitkering 1	Uitkering 2	%-tage 2
1	€ 3.000	€ 200	€ 143	4,77%
2	€ 2.800	€ 200	€ 140	5,00%
3	€ 2.600	€ 200	€ 137	5,27%
4	€ 2.400	€ 200	€ 134	5,58%
5	€ 2.200	€ 200	€ 131	5,94%
6	€ 2.000	€ 200	€ 120	6,00%
7	€ 1.800	€ 200	€ 108	6,00%
8	€ 1.600	€ 200	€ 96	6,00%
9	€ 1.400	€ 200	€ 118	8,46%
10	€ 1.200	€ 200	€ 115	9,61%
11	€ 1.000	€ 200	€ 112	11,22%
12	€ 800	€ 200	€ 109	13,63%
13	€ 600	€ 200	€ 128	21,33%
14	€ 400	€ 200	€ 125	31,21%
15	€ 200	€ 200	€ 122	60,86%

Tabel 3: Bedragen en percentages behorende bij het rekenvoorbeeld.

Aan het rekenvoorbeeld liggen de volgende aannames ten grondslag:

- Er zijn 1.110 *Tegelkes* in de zonnecentrale
- Het geïnstalleerde vermogen is 80.100 Wp

Hfdst 3 Sociaal project

Als EMEC vinden wij het belangrijk dat iedereen kan deelnemen, zijn of haar rol oppakt aan de energietransitie en dus ook de vruchten kan plukken.

Helaas zijn er ook medeburgers die wel zouden willen, maar gewoonweg niet financieel kunnen deelnemen. Zij zitten vaak al in de stress of ze met het geld het einde van de maand halen.

Aan deze energiearmoede gaan wij via een sociaal project verandering brengen. Hierin zullen wij samenwerken met maatschappelijke organisaties.

De coöperatie is gestart met een project dat onderzoekt wat de opties zijn om kleinschalige installaties te leveren die niet via een omvormer stroom aan het net kan leveren maar klein genoeg is om binnen het basisgebruik te blijven. Dat betekent dat de opwek van de panelen nooit meer zullen zijn dan het minimale verbruik in de woning en er dus geen stroom wordt terug geleverd aan het net. Via de website en de nieuwsbrief wordt u over deze ontwikkelingen geïnformeerd.

Hfdst 4 Sociaal duurzaam fonds

EMEC heeft op haar ALV van november 2023 een sociaal fonds in het leven geroepen waaruit in 2024 gelden beschikbaar gesteld kunnen worden voor duurzame projecten. Leden van de coöperatie kunnen daarvoor ideeën indienen. Een interne werkgroep bepaalt de kaders waaraan de aanvraag moet voldoen en beoordeelt de aanvragen. Daarna stelt zij aan de ALV voor welke aanvragen in aanmerking komen. De ALV beslist.

Omdat er in de vergadering nogal wat vragen leefden, is besloten dit in 2024 als een proefproject te draaien, waarna het geëvalueerd wordt.

Hfdst 5 Veel gestelde vragen

5.1. Algemene vragen

Hoeveel kan ik maximaal inleggen in de Zonnecentrale Duijkersstraat?

Uw inleg is een veelvoud van € 50, met een minimum van € 250. Maximum inleg is € 3.500. Per inleg van € 50 krijgt u de opbrengst in kWh van 1 *Tegelke* toegerekend.

Ik heb al zonnepanelen thuis, kan ik alsnog meedoen?

Ja, u kunt dan deelnemen met een bedrag tussen de € 250 en € 3.500 gelijk aan leden die geen panelen op eigen dak hebben.

Ik doe al mee aan een andere PCR (Meerssen- Geulle) mag ik dan toch meedoen aan de zonnecentrale Duijkersstraat?

Ja, indien u in het postcodegebied woont dat aangegeven is in de brochure. Een lid mag aan meerdere projecten op meerdere locaties deelnemen.

Ik heb winddelen, kan ik alsnog meedoen?

Ook als u winddelen heeft, kunt u meedoen.

Hoe stap ik over naar Greenchoice?

Greenchoice heeft een overstapservice die het overstappen voor u zo eenvoudig mogelijk maakt. Zie hiervoor de website <https://www.greenchoice.nl/emec>. Vertel er dan wel bij, dat u lid bent van EMEC.

Ik heb een langlopend energiecontract, kan ik alsnog meedoen?

Wij kunnen ons voorstellen dat het anno 2024 voor sommigen niet wenselijk is om op korte termijn over te stappen naar Greenchoice als energieleverancier. Dit kan bijvoorbeeld omdat u uw langlopende contract bij een andere energiemaatschappij niet op korte termijn wilt opzeggen, of dat u als ondernemer bij een inkoopcollectief van een ondernemersvereniging bent aangesloten en niet zomaar kunt overstappen. U kunt gewoon meedoen aan de zonnecentrale.

Mag ik het restant van mijn inleg overdragen?

Het lidmaatschap van EMEC 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. Er worden nl. vanwege de subsidie SCE regels gesteld. Dit hangt nl. o.a. af van 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 EMEC 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

Mag ik bij verhuizing buiten de postcode mee blijven doen?

Als een bestaand lid naar een gebied buiten de postcoderoos maar binnen Nederland verhuist, kan dat bij de SCE-regeling met behoud van deelname in de zonnecentrale.

Komt er een wachtlijst?

EMEC zal een wachtlijst samenstellen van mensen uit het postcodegebied die geïnteresseerd zijn om alsnog deel te nemen in de zonnecentrale voor een eventuele volgende zonnecentrale.

Hoe wordt het restant van mijn inleg berekend?

Uw inleg wordt in 15 jaar afgeboekt. Jaarlijks wordt uw inleggeld bij EMEC met 1/15 deel afgeboekt van uw ledenrekening. Na 15 jaar is uw inleggeld zodoende geheel afgeboekt. U ontvangt een uitkering op basis van de door uw aandeel opgewekte stroom. Zoals eerder aangegeven, streeft het bestuur naar een uiteindelijk IRR-rendement over die 15 jaar van 4,5%.

Wat gebeurt er als de salderingsregeling wordt afgebouwd (het is alom bekend dat dit staat te gebeuren)?

Salderingsregeling is hier niet van toepassing, wij leveren rechtstreeks op het net aan de gecontracteerde energieleverancier. Salderen geldt alleen voor particulieren met zonnepanelen.

Wanneer gaat het contract daadwerkelijk in?

Contract start op moment van oplevering van de centrale.

Wat gebeurt er als het gebouw verkocht wordt? Of zelfs failliet gaat?

In alle gevallen blijft EMEC eigenaar van de zonnecellen en blijft de opbrengst naar EMEC en daarna naar de leden gaan gedurende 15 jaar. Er wordt een Recht van Opstal (RvO) via een notariële akte opgesteld. Daarin wordt geregeld dat installatie eigendom van EMEC is en EMEC het recht heeft om 25 jaar deze te exploiteren op het dak. Bij een verkoop van het pand is de nieuwe eigenaar verplicht zich aan de afspraken te houden die in het RvO zijn omschreven. We hebben dit al meegemaakt bij de zonnecentrale Geulle. Dat is zonder problemen verlopen.

Wat gebeurt er als er tussentijds iets gebeurt met Greenchoice (of OM)?

Dan wordt er een contract (PPA) met een andere energieleverancier afgesloten.

Voor welke termijn wordt de vergoeding met Greenchoice vastgesteld?

Het EMEC contract voor de installatie loopt normaliter 2 tot 3 jaar, waarna een nieuw contract afgesloten wordt. Voor de particulier die overstapt naar Greenchoice of OM zijn er meerdere contractvormen mogelijk (zie website van betreffende energieleverancier)!

Wordt er naast de financiële bijdrage nog een andere bijdrage verwacht van de deelnemers, of is dat alleen via het lidmaatschap van EMEC?

Er wordt geen andere bijdrage verwacht buiten het lidmaatschap van €10,- per jaar en natuurlijk de deelname bij een zonnecentrale. Wel altijd fijn als er leden zijn die af en toe wat tijd willen steken in een werkgroep.

Komt er ook een excursie naar het dak of is dat niet voorzien?

We houden altijd een opening op het moment dat de installatie draait. De opening wordt op locatie gedaan en daar worden alle deelnemers voor uitgenodigd. Dat zal ook deze keer gebeuren. Vooraf alleen dakinspectie met deelnemers doen we nooit.

Wat gebeurt met contract als diegene die contract afsluit overlijdt? Blijft partner dan lid en deelt in de opbrengsten?

Ingeval van overlijden van een lid kan een ander nog op het adres wonend persoon, huisgenoot, zich als lid aanmelden bij EMEC en in overleg met de erfgenamen het restant inleggeld overgedragen krijgen. Het lidmaatschap van EMEC eindigt bij overlijden en gaat niet over op de erven, o.a. volgend uit de statuten, zie art. 4.3 en 5.1. Erven hebben recht op het saldo van de overgebleven inleg. Er is dan geen uitkeringsrecht meer, omdat er geen lid meer is. Overdraagbaarheid van de inleg door de erven aan een (nieuw) lid is mogelijk, met toestemming van de EMEC.

5.2. Financiële vragen

Waar is het inleggeld per Tegelke op gebaseerd?

Het inleggeld per *Tegelke* is een vastgesteld bedrag door EMEC. De prijs is € 50,-. Dit is een bewuste keuze om de investering voor deelnemers flexibel te maken. Je kunt dus vanaf € 250,- het bedrag verhogen met een veelvoud van € 50. Het aantal *Tegelkes* dat we per centrale uitgeven, hangt af van de totale investering. Die bestaat o.a. uit kosten voor de technische installatie, de zonnepanelen, de omvormers en de bekabeling, de bouwkundige aanpassingen, nieuwe meterkast en nieuwe aansluitingen bij Enexis, het inhuren van financiële en technische expertise, de juridische kosten, marketingkosten en bank- en administratiekosten. Het totaalbedrag van de investering zoals hierboven beschreven gedeeld door € 50,- bepaalt het aantal *Tegelkes* dat we kunnen uitzetten aan de leden. Aangezien we ook weten wat de installatie aan vermogen heeft, kunnen we ook het opwek-aandeel in Watt piek (Wp) per *Tegelke* bepalen.

Hoe werkt de uitbetaling in de praktijk?

EMEC 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 EMEC. EMEC betaalt spoedig daarna uit aan de leden. Het gemaximaliseerde uitkeringsrecht wordt gedaan naar rato van de hoogte van de inleg (het aantal *Tegelkes*).

Kunnen jullie garanties geven over de opbrengst en daarmee mijn uitbetaling?

Op het einde van het kalenderjaar stelt EMEC vast hoeveel energie – in kWh – er opgewekt is in dat jaar. Dat hangt af van o.a. het aantal zonuren in dat jaar. De totale hoeveelheid opgewekte energie wordt verdeeld over het aantal *Tegelkes*. Daarmee weten we, hoeveel kWh aan elk *Tegelke* toe te rekenen. Het gemaximaliseerde bedrag dat per kWh uitbetaald kan worden is afhankelijk van het financiële resultaat van de centrale. Dit resultaat is afhankelijk van de opbrengsten uit verkoop van stroom, de door RVO betaalde subsidie (het basistarief staat voor 15 jaar vast) en de gemaakte kosten.

In de berekeningen gaan we uit van gemiddelden (zonuren). In de praktijk zal het soms iets meer zijn, soms iets minder: EMEC kan geen garanties geven hoe dit per jaar uitpakt. De berekening is conservatief ingezet en we verwachten dat het genoemde rendement haalbaar is.

Welke verzekeringen sluiten jullie af?

EMEC sluit een zonnepanelenverzekering af waarbij de installatie verzekerd is voor alle van buiten komende schades (diefstal, vandalisme en brand) en waarbij een vergoeding voor productieverlies van 6 maanden gegeven wordt.

De onderdelen van de installatie kennen elk een leveranciersgarantie. Zo hebben de zonnepanelen een fabrieksgarantie van 10 jaar en een vermogens-rendement garantie van 90% na 12 jaar en van 87% na 30 jaar. Op de omvormers zit een fabrieksgarantie van 12 jaar en op de installatiewerkzaamheden zit 10 jaar garantie.

Ook krijgt de installatie een monitoringssysteem waarmee dagelijks de werking van de zonnecentrale bekeken kan worden.

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

Voor de particulier geldt dat de (restant) waarde van deelname in een coöperatie als onderdeel van zijn/haar vermogen wordt gezien. Als dat boven de (vermogens) vrijstellingsgrens uitkomt, betaalt u daarover vermogensbelasting in box 3.

Als het project niet doorgaat, krijg ik dan mijn inleg terug?

Deelnemers worden lid van de coöperatie, zodra ze hun contributie en hun aanbetaling van het inleggeld hebben voldaan. De inleggelden worden pas vrijgegeven, nadat de opdracht tot realisatie van de zonnepaneleninstallatie is gegeven. Wanneer de Zonnecentrale Duijkersstraat niet gerealiseerd wordt, wordt de aanbetaling van de inleg 100% teruggestort aan de deelnemer.

Is mijn inleg terug te vorderen?

Nee de inleg is niet invorderbaar. In overleg kan het bestuur meewerken aan het terugnemen van het restant van de inleg, maar dat is geen verplichting.

Hfdst 6 Over de coöperatie

EMEC is de instelling die de zonnecentrale aanschaft en beheert. De coöperatie bestaat uit een onbezoldigd bestuur en heeft op dit moment geen betaalde werknemers in dienst.

EMEC is een sterk lokaal initiatief: alle leden zijn afkomstig uit Zuid-Limburg en we werken zoveel mogelijk samen met lokale bedrijven en organisaties.

Op de coöperatie is het Nederlands recht van toepassing.

Eerste Maastrichtse Energie Coöperatie (E.M.E.C.) U.A.	
Rechtsvorm	Coöperatieve vereniging met uitgesloten aansprakelijkheid
KvK-nummer en datum eerste inschrijving	59812052, 24 januari 2014
BTW-nummer	NL85 3653 835B 01
Vestigingsadres	Voedingskanaalweg 20 6219 AR Maastricht
Telefoonnummer	06 37610601
Emailadres	info@emec.nu
Website	www.emec.nu
IBAN	NL37 TRIO 0338 7497 56 t.n.v. Zonnecentrale Duijkersstraat

Tabel 4: Gegevens van de Eerste Maastrichtse Energie Coöperatie EMEC.

De letters U.A. staan voor Uitgesloten Aansprakelijkheid. Hiermee zijn de leden van de coöperatie uitgesloten van aansprakelijkheid in geval van een eventueel financieel tekort van de coöperatie.

- Als lid van de coöperatie kunt u meepraten over belangrijke ontwikkelingen in het project. Ook kunt u meebeslissen middels uw stemrecht in de ledenvergadering, zoals bepaald in de statuten. Iedereen is welkom als lid: jong en oud.
- Het bestuur organiseert tweemaal per jaar een Algemene Ledenvergadering (ALV). Tijdens deze vergaderingen krijgt u ook informatie over de voortgang van andere projecten.
- Voor de leden is er volledige transparantie over de financiële situatie van de coöperatie: tijdens de ALV in het voorjaar wordt de jaarrekening vastgesteld en in het najaar de begroting voor het komende jaar.
- De contributie voor het komende jaar wordt door de ALV bepaald.
- Het bestuur komt met voorstellen op welke wijze de middelen van de coöperatie worden ingezet. De ledenvergadering stemt over deze voorstellen.
- Greenchoice betaalt jaarlijks een maatschappelijke bijdrage aan EMEC voor elk lid dat zijn/haar energie bij Greenchoice afneemt.

6.1. Zeven redenen om mee te doen

1. U geeft om de toekomst van generaties na ons en draagt daarom hernieuwbare energie een warm hart toe. Door deel te nemen in een zonnecentrale steunt u de transitie naar een fossielvrij Zuid-Limburg.
2. U wilt graag zelf zonne-energie opwekken, maar uw woning of bedrijfsruimte is hiervoor niet geschikt. Deelname in een zonnecentrale stelt geen eisen aan de eigen woning.

3. U wilt geen rompslomp. Deelname in een zonnecentrale kan al vanaf een paar honderd euro en de coöperatie plaatst en onderhoudt de centrale.
4. U helpt onze coöperatie groeien en steunt hiermee toekomstige hernieuwbare energieprojecten in de regio Zuid-Limburg.
5. U vindt ook dat de vruchten van groene energie niet alleen bij multinationals moeten vallen, maar ook bij burgers en kleine bedrijven. U deelt de coöperatieve doelstellingen van EMEC.
6. De installatie wordt samen met regionale bedrijven gerealiseerd. Hiermee investeert u dus in onze lokale economie!
7. U wilt een beter rendement op uw spaargeld dan wanneer u het op de bank zet.

Hfdst 7 Risico's

De financiële berekeningen die ten grondslag liggen aan de zonnecentrale zijn gebaseerd op een aantal rationele uitgangspunten en aannames. Helaas kan het bestuur de toekomst niet voorspellen en daarom ook geen garantie geven voor de financiële resultaten in de toekomst.

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

Het lukt niet om voldoende inleggeld te verwerven voor de hele zonnecentrale

Het bestuur besluit dan om de zonnecentrale niet te realiseren en alle deelnemers krijgen hun inleg voor 100% terugbetaald.

Er is meer interesse dan het benodigde inleggeld

Het bestuur van de coöperatie gaat dan binnen de postcoderoos op zoek 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 van betaling.

De zonnepanelen voldoen niet aan de opgegeven specificaties

Er is met de leverancier een overeenkomst getekend met daarin een garantie ten aanzien van de kwaliteit van de zonnepanelen en de omvormers.

De opbrengst van een zonnepaneel in kWh per jaar is lager dan verwacht

Aan de panelen worden strenge eisen gesteld bij de aanbesteding. De gemiddelde hoeveelheid zon in Nederland is goed voorspelbaar. Per jaar kan de hoeveelheid zon echter wisselen, met een daarbij horende wisselende opbrengst.

Daarnaast is er met de installateur voor het 1^e jaar een minimum opbrengstgarantie vastgelegd.

De energieprijz verandert: wat betekent dat voor EMEC?

We sluiten met Greenchoice een contract waarin de prijs voor de opgewekte energie gekoppeld is aan de marktprijzen. In onze berekeningen gaan we ervan uit dat de energieprijz gemiddeld 1% zal dalen (negatief scenario). Inmiddels weten we dat de prijzen excessief kunnen stijgen. Of dit zo blijft is moeilijk voorspelbaar. Voordeel van hoge energieprijzen is dat we de stroom duurder kunnen verkopen maar het nadeel is dat de subsidie verlaagd wordt. Beide effecten moeten elkaar opheffen.

De installatie raakt beschadigd, bijvoorbeeld door blikseminslag of brand

Hiervoor wordt een verzekering afgesloten die dit dekt, de premie hiervoor is opgenomen in de begroting van de jaarlijkse kosten.

Er moet onderhoud gepleegd worden aan het dak waar de installatie op staat

Het dak is net voorzien van een nieuwe deklaag en dus in zeer goede staat. De verzekering vergoedt een productieverlies van maximaal 6 maanden.

De locatie (het dak) wordt verkocht

Er wordt bij de notaris een Recht van Opstal gevestigd met de eigenaar van het pand. In geval van verkoop blijft de installatie eigendom van de coöperatie en blijft de zonnecentrale gedurende de afgesproken tijd liggen. Notarieel is vastgelegd dat de nieuwe eigenaar de verplichtingen overneemt.

Wat vindt het bestuur

Het voltallige bestuur van EMEC is ervan overtuigd dat zonnecentrale Duijkersstraat een goed en verantwoord project is, zowel vanuit het perspectief van verduurzaming van de energievoorziening als vanuit het financiële perspectief van EMEC en de deelnemers.

De definitieve afspraken zullen in de leden- en inbrengovereenkomst bepaald worden.

Heeft u naar aanleiding van deze brochure nog vragen?

Wij beantwoorden deze graag tijdens één van de informatiebijeenkomsten, zoals te vinden op onze website. Ook kunt u altijd mailen naar info@emec.nu of telefonisch contact opnemen met Guido Heijnen: 06-2094781

Appendix A Waarom een lokale energievoorziening?

Klimaatverandering als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen (gas, olie, kolen) is wereldwijd merkbaar en wordt nog door weinigen ontkend. De strijd ertegen is ingezet.

In 2015 spraken 195 landen af dat de mondiale opwarming niet meer 2 °C mag bedragen vergeleken met de temperatuur van vóór het industriële tijdperk (het Akkoord van Parijs) en het streven is om dit zelfs steviger te beperken: tot 1,5 °C. Grofweg zal dit betekenen dat de wereld in 2050 "klimaatneutraal" is, dat wil zeggen dat er geen (netto) uitstoot meer zal zijn van broeikasgassen van fossiele oorsprong. Het feit dat alle 174 landen uit de Verenigde Naties (VN) het verdrag hebben ondertekend, geeft aan dat de ernst van de situatie wereldwijd wordt onderschreven.

De Europese Unie heeft enkele tussentijdse doelen geformuleerd:

- in 2030 is er een reductie in broeikasgassen van 40% t.o.v. 1990
- in 2030 wordt 30% van het totale energieverbruik duurzaam opgewekt

Of deze maatregelen genoeg zijn om "Parijs" uiteindelijk te halen, is nog een open vraag, maar zelfs bij deze "makkelijke" doelen loopt Nederland achterop⁷. Nu de regering steken laat vallen, komen burgers en bedrijven steeds vaker zélf in actie. Het bouwen aan een lokale duurzame energievoorziening is één van de beste manieren waarop dit kan. Met 'lokaal' bedoelen we in dit geval binnen de gemeentegrenzen, en het liefst op wijkniveau.

De voordelen van een eigen lokale energievoorziening zijn talrijk:

- Onafhankelijkheid van het buitenland, specifiek het Midden-Oosten
- Onafhankelijkheid van grote bedrijven
- Écht groene stroom (dus géén groencertificaten uit Noorwegen)
- De baten komen terecht bij burgers, niet bij multinationals
- Stimuleert werkgelegenheid in de regio
- Schonere lucht
- Creëert bewustwording rondom energie
- Vliegwieleffect: goed voorbeeld doet goed volgen.

Wettelijk bestaan er verschillende mogelijkheden voor burgers en bedrijven om samen te werken. In het Energieakkoord uit 2013 wordt ruimte geboden voor decentrale opwekking van hernieuwbare energie in de vorm van coöperaties. Dit is het begin van de regeling "Verlaagd Tarief", ook wel de Postcoderoos-regeling genoemd. De projecten Zonnecentrale Meerssen en Geulle maken gebruik van de opvolger van deze regeling.

Keer op keer blijkt dat overheden en bedrijven een moeizame omgang hebben met duurzame energie. Ze willen wel, maar er zijn altijd andere (gevestigde) belangen in het spel. Wij van EMEC menen dat we geen tijd te verliezen hebben en nemen zelf het heft in handen. Doet u mee?

⁷<https://fd.nl/economie-politiek/1223395/nederland-gaat-klimaatdoelen-in-2020-niet-halen>

Appendix B Samenwerkende partijen

Camiel Savelberg – Contact persoon namens de pandeigenaar wordt intensief en prettig samengewerkt om een voor alle partijen optimaal mogelijke installatie te realiseren. Er wordt ook gekeken in hoeverre er nog extra panelen geplaatst kunnen worden t.b.v. het eigen verbruik van de locatie. Deze extra installatie komt dan voor rekening van de pandeigenaar. Hij kan dan wel profiteren van een gunstige prijs door schaalvoordeel op inkoop en installatie.

Braam adviesburo - Technisch en financieel adviesbureau. Eigenaar van Braam adviesburo is Theo Braam. Braam adviesburo heeft vanaf het begin op basis van maatschappelijk verantwoord ondernemen de ontwikkeling van Zonnecentrale Duijkersstraat pro deo ondersteund.

Energieleverancier – Greenchoice is een strategische partner van EMEC. Tot nu toe hebben wij goed samen gewerkt met Greenchoice voor de verkoop van de opgewekte stroom. Mede ook omdat Greenchoice er na streeft om in 2020 100% in Nederland duurzaam opgewekte energie aan te bieden.

Momenteel kijken wij ook naar OM | Nieuwe energie als alternatieve energieleverancier. Deze leverancier is ook een coöperatie die in eigendom is van meerdere landelijke coöperaties. Ook EMEC kan lid worden. Qua contracten is hun aanbod vergelijkbaar met Greenchoice, maar voor de coöperatie zijn er potentieel betere voorwaarden m.b.t. vergoedingen en collectiviteitsvergoedingen.

Eén van deze twee partijen zal de afnemer worden van de stroom die de zonnecentrale Duijkersstraat gaat produceren.

Installateur – De nog te contracteren installateur is geselecteerd op basis van de score op de gunningscriteria uit ons bid book. De gestelde criteria zijn een evenredige mix van de 3 P's: *People, Planet, Profit*. Dit zijn o.a. prijs/kwaliteit, inspanningen voor de omgeving, MVO-activiteiten installateur en extra profijt voor leden.

Appendix C Verklarende woordenlijst

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 die 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.

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.,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, verrekeningscondities en verplichtingen vastgelegd.

RVO = Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Het RVO is een overheidsinstantie die zich specifiek bezig houdt met het Nederlandse bedrijfsleven.

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 EMEC m.b.t. de zonnecentrale

SCE = Subsidie Coöperatieve Energieopwekking

Een subsidieregeling van het Rijk ter ondersteuning van coöperaties bij het opwekken

van duurzame energie. Wordt beheerd door RVO. Meer info op <https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sce>

Wp = Watt piek

Het Wp geeft aan wat het maximale vermogen is van een paneel/installatie in de optimale situatie.

Appendix D Versiebeheer

2024.01	versie 1.0 uitgave maart 2024
2024.2.0	versie 2.0 uitgave maart 2024
2024 2.1	versie 2.1 uitgave juni 2024
2024 2.2	versie 2.2 uitgave met update cijfers, juli 2024
2024 3.0	versie 3.0 uitgave met up date uit offertes