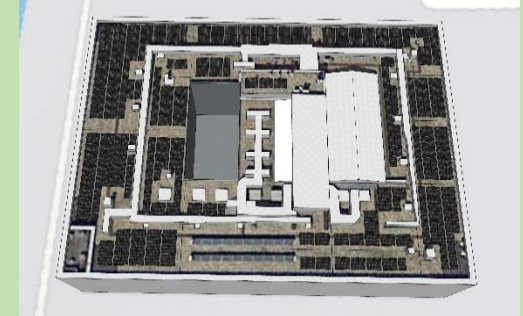


Zonnepanelen op Lyceum Ypenburg



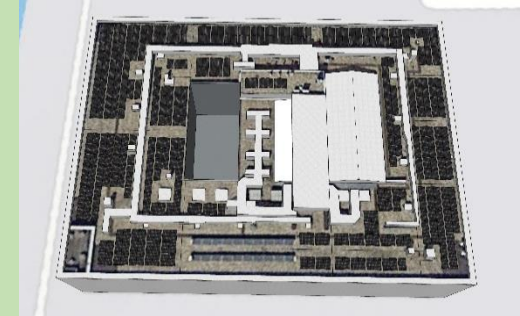
Let op! U belegt buiten AFM-toezicht. Geen vergunningplicht voor deze activiteit

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



Zonne coöperatie Haags Opgewekt

- Doelstelling: een paraplu vormen voor daken van buurt initiatieven of VvE's
- Kennis en ervaring verzamelen en delen met buurt initiatieven en VvE's
- Platform bieden voor bewoners die om wat voor reden niet zelf zonnepanelen kunnen of willen plaatsen (bewoners met moeilijke daken, bewoners van VvE's, bewoners van Corporaties etc...)
- De coöperatie bestaat nu uit ruim zeventig leden, als projectdeelnemers
- Coöperatie betekent samenwerken, door de leden voor de leden.
- Faciliterend. Bedrijfsmatige aanpak. Geen winstoogmerk, wel verduurzaming en co2 reductie
- Leden en bestuur (gekozen door leden) zijn enthousiaste vrijwilligers.



Wat gaan wij doen?

Zonnepanelen

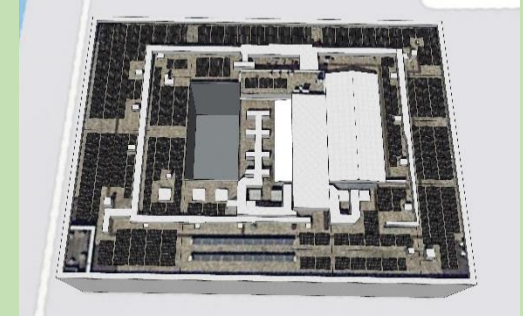
- Wij = HWY i.s.m. Coöperatie Haags Opgewekt + alle deelnemende leden
- We leggen panelen op het dak
- De installatie op het dak van het Lyceum is eigendom van de coöperatie
- Leden zijn lid, investeren in de installatie en hebben zeggenschap via de ALV
- We leveren alle energie terug aan het net
- We ontvangen een leververgoeding van de leverancier en van RVO (SCE subsidie)
- Na aftrek van kosten ontvangen de leden een jaarlijkse vergoeding

Duur van het project

- De SCE subsidie geldt 15 jaar na start van het project (= binnen 1,5 jaar na toekenning door RVO)
- Na 15 jaar stopt het project en gaat de installatie in eigendom over naar Lyceum Ypenburg

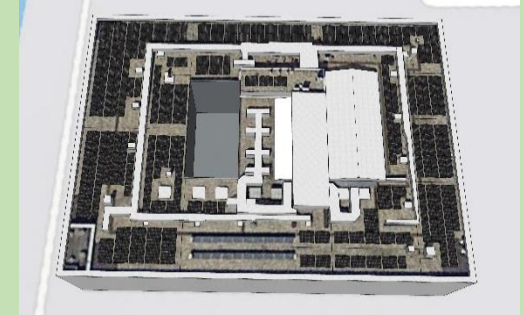
Het is een coöperatie. Door ons allen voor ons allen

- Al het geld wat in het project gaat, komt na aftrek van kosten terug naar de leden met daarbij een marge. Er rijden geen bestuursleden rond in Porsches



Technische zaken

- We leggen 420 zonnepanelen van 375 Wp per stuk
- Dat is een totaal vermogen van 157.500 Wp
- De panelen gaan in het eerste jaar 135.900 kWh leveren en in het laatste jaar 120.700 kWh. Gemiddeld 128.000 kWh per jaar
- De panelen worden gekoppeld via Omvormers en leveren via een eigen aansluiting alles terug aan het elektriciteitsnet (230V)
- De meest optimale opstelling in Nederland is oriëntatie Zuid onder een hoek van 37 graden
- In dit project worden de panelen in rijen gelegd met de “ruggen” tegen elkaar. Officieel heet dat een oost-west opstelling (in dit geval een NO-ZW opstelling) onder een hoek van 10 graden
- Het technische rendement is daardoor lager, maar hierdoor kun je het maximale aantal panelen leggen
- De gemiddelde Vollast (=opbrengst naar rato van vermogen) is in Nederland 900 uur
- Project Lyceum Ypenburg Vollast = 863, Theater Regentes Vollast = 889 Sporthal Gaslaan Vollast = 891

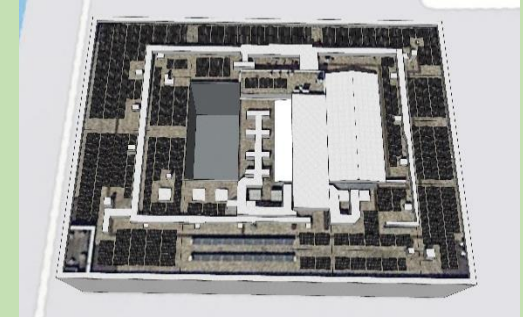


Subsidie Coöperatieve Energieopwekking

- Regeling voor Coöperaties maar ook voor VvE's (!)
- Draagvlak in de buurt in de nabijheid van de installatie

Deelnemers

- Particulieren (woningeigenaren, huurders, VvE bewoners)
- Bij aanvang wonen in het postcoderoos gebied
- Thuis of in het bedrijf is de elektriciteit aansluiting een kleinverbruikersaansluiting
- Minimale deelname = 1 paneel en maximaal 13 panelen (= ongeveer 5000 Watt)
- We hebben minimaal 32 leden nodig die dan elk ongeveer 5000 Wp afnemen
- Elke deelnemer heeft 1 stem in de ALV



De investering

- De totale investering is ongeveer: 126.000 euro incl btw (na aftrek bijdragen)
- Per participatie (=paneel) vragen wij 325 euro. Dat is aan de ruime kant
- De btw wordt teruggevorderd maar blijft in kas bij de coöperatie

Subsidie op de opbrengst

- Postcoderoos is vernieuwd: geen korting op de eigen energiefactuur maar een subsidie
- Subsidie op de productie, dus per kWh

Bijdrage op de investering

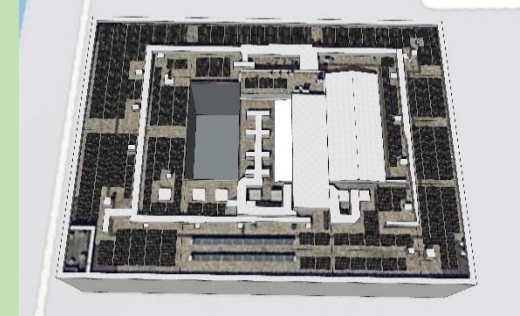
- Klimaatfonds, Fonds1818 en bijdrage Gemeente Den Haag

Terugverdientijd en rendement

- De investering verdient zich in 9 a 10 jaar terug.
- En heeft daardoor een rendement van 10%

Al het geld wat rondgaat is uiteindelijk van de leden

- De investering is 100% inleg van de leden. Er is geen vreemd vermogen
- Na aftrek van kosten gaat de winst volledig terug aan de leden
- De coöperatie houdt geld in kas voor eventuele tegenvallers
- Aan het eind van de 15 jaar wordt de kas opgemaakt en is deze na verrekening leeg

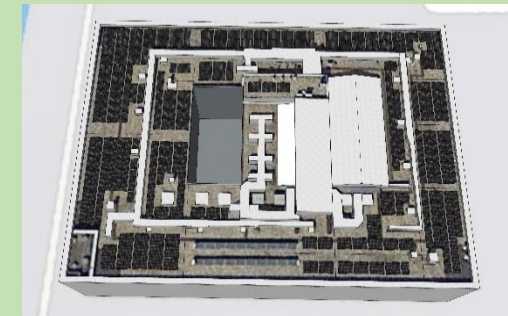


De inleg per participatie

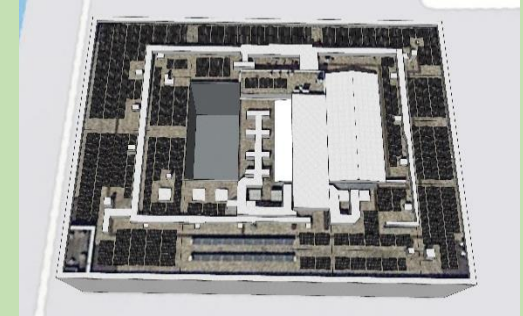
- Per participatie (=paneel) vragen wij 325 euro. Dat is aan de ruime kant
- De btw wordt teruggevorderd maar blijft in kas bij de coöperatie

Inleg per participatie				
Enmalige inleg	€	325,00		
Inleg Eigen Vermogen (EV) per paneel	€	241,05		
Btw terugvordering in reserve	€	60,27		
Aanvullende storting in reserve	€	23,69		
Opbrengsten				
	1e jaar	15e jaar	Gemiddeld	
- gemiddelde vergoeding energieleverancier per paneel per jaar	€	11,00	€	9,77
- gemiddelde vergoeding RVO (SCE subsidie) per paneel per jaar	€	28,16	€	25,00
Totale opbrengst per jaar per participatie	€	39,16	€	34,77
- gemiddelde teruggave btw uit reserve per paneel per jaar	€	4,02	€	4,02
Kosten				
	1e jaar	15e jaar	Gemiddeld	
- gemiddelde exploitatiekosten per paneel per jaar	€	(7,89)	€	(9,72)
- gemiddelde vennootschapsbelasting per paneel per jaar	€	(1,82)	€	(0,89)
Totale kosten per jaar per participatie	€	(9,71)	€	(10,61)
Totale resultaat per jaar per participatie	€	29,44	€	24,16
Totaal resultaat opgeteld over 15 jaar			€	402,42
Totale reserve bij aanvang project			€	35.260,57
Totale reserve bij einde project (jaar 15)			€	9.948,34

Terugverdientijd ongeveer 9 a 10 jaar.



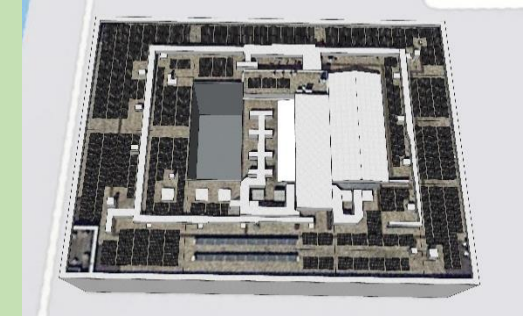
- Haagse firma met Haags trackrecord
- Voor consumenten en collectieve daken
- Aanbesteding traject geweest met één andere partij
- Gekozen voor Solar Engineers omdat:
 - Technisch de meest optimale oplossing met bekende producten
 - De verschillen waren uitermate klein
 - Solar Engineers is voor de coöperatie een bekende



Er waren en zijn onzekerheden, de meeste zijn getackeld

Zonnepanelen

- Tussentijdse verkoop van het gebouw – getackeld. De gemeente staat garant voor eventuele afkoop.
- Ontmantelingskosten na de 15 jaar – getackeld. Het Lyceum neemt na 15 jaar de installatie om niet over
- Omvormers (SMA) kunnen stuk gaan – garantie afgekocht voor 15 jaar
- Panelen (Solarwatt) kunnen stuk gaan – product garantie van 15 jaar en vermogensgarantie van 80% over 25 jaar
- Er kan iets mis gaan door installatie fouten – garantie 5 jaar
- Er kan iets misgaan door weersomstandigheden of andere calamiteiten – verzekering
- En daar bovenop sluiten we een onderhoudscontract af – monitoring en de panelen worden 1x per 5 jaar schoongemaakt
- De installatie wordt na oplevering gekeurd door een gecertificeerd bedrijf
- *Onzekerheid omtrent het aantal van 420 – binnenkort wordt dit definitief met het Lyceum en de installateur afgestemd*
- *Herinstallatie bij dak onderhoud – er zit hier een onzekerheid die worst case 25.000 euro zou kunnen gaan kosten = 72 euro incl btw per paneel eenmalig*





Als je nog wat meer details wilt weten

De Subsidierегeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE) regeling

- Webinar over de SCE regeling ([KLIK HIER](#))
- De site van RVO (Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland) ([KLIK HIER](#))
- En de site van HierOpgewekt ([KLIK HIER](#))

Alle details over dit project

- Link naar Informatiedocument ([KLIK HIER](#))