

Goedkeuring Solarcarport De Kuil

28 maart 2024



energie
besparen



energie
opwekken



warmte
transitie

voor, door en
met elkaar

wattnū

Gerealiseerde zonnestroomprojecten (1)



Gemeentehuis GM

- 133 panelen
- 96 inwoners

SDE+

2014

VitusZon (Vitus scholen)

- 422 panelen
- 42 huishoudens

Postcoderoos

2019

Roei Naarden

- 220 panelen
- 24 huishoudens

Postcoderoos

2020

Gemeentewerf Naarden

- 214 panelen
- 28 huishoudens

SCE

2022

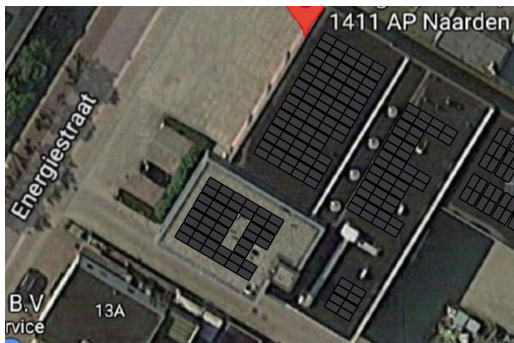
MFA Breeduit (diverse scholen/zorg)

- 366 panelen
- 52 huishoudens

SCE

2022

Gerealiseerde zonnestroomprojecten (2)

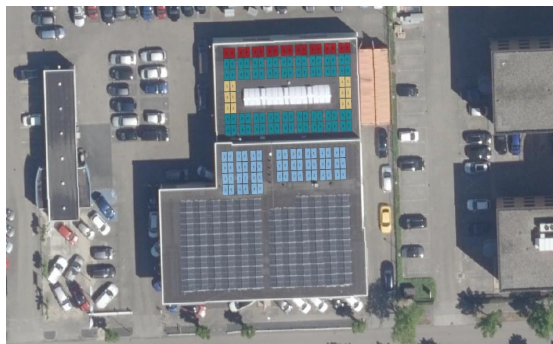


Brandweer Naarden

- 172 panelen
- 23 huishoudens

SCE

2023



Toyota Naarden

- 164 panelen
- 22 huishoudens

SCE

2023



Sporthal Bredius

- 384 panelen
- 50 huishoudens

SCE

2024

Nieuw project: Solarcarport “De Kuil”



Grootste project en investering tot nu toe

- Investering EUR 805.000,-
- Aantal zonnepanelen: 870 panelen
- Piekvermogen: 500 kWp
- Verwachte jaarproductie: 400.000 kWh
- Eq. 160 huishoudens

Eerste installatie gebaseerd op zelflevering

- Verkoop stroom aan Total Energies, gebruik voor publieke laadpalen in Gooise Meren
- Streven: ook Spant! en Gemeente Gooise Meren
- Stroomverkoop **gegarandeerd voor 15 jaar** tegen **kostprijs+** van de installatie

‘SCE + zelflevering’

De Kuil: Introductie

- Solarcarports vormen belangrijk onderdeel van de toekomstige opwekstrategie in Gooise Meren
 - Geen plek en draagvlak voor 'wind'
 - Veel potentiële locaties voor solarcarports, publieke daken raken op
- Vergeleken met 'gewone' zon-op-dak projecten is er een grote onrendabele top vanwege de hoge investering in de onderconstructie
 - Reguliere SCE subsidie geeft onvoldoende dekking voor exploitatie- en financieringskosten
- De onrendabele top is door Wattnu opgelost door een combinatie van:
 - Investeringssubsidie provincie Noord Holland
 - Directe verkoop van de stroom aan publiek/private afnemers tegen een 'kostprijs+' ('Zelflevering')
- Dit model past naadloos in de 'local-4-local' energiegemeenschap gedachte
 - Lokale opwek, lokaal gebruik, lokale participatie/eigendom, tegen lokale 'kostprijs+'
- Het zelfleveringsmodel is uniek in de energiecoöperatie-gemeenschap en is een belangrijk voorbeeld voor toekomstige opwekprojecten
- Gemeente Gooise Meren ondersteunt het project actief door o.a.:
 - Begeleiding aanvraag omgevingsvergunning en bewonersparticipatie
 - Verlenen Recht van Opstal op het parkeerterrein
 - Beleidsmatige en ambtelijke ondersteuning

De Kuil: het Zelfleveringsmodel

- Recapitulatie: regulier SCE project
 - Subsidie vanuit Rijksoverheid garandeert 15 jaar lang basisbedrag per kWh
 - Basisbedrag is voldoende (voor zon-op-dak en zon-op-land) voor positieve exploitatie
 - 75% van de investering gefinancierd door het Realisatiefonds (SvN, Rabo, ASN, Triodos)
 - 25% van de investering gefinancierd door bewoners in omliggende postcodegebieden dmv het kopen van “uitkeringsrechten”
 - Deelnemers ontvangen jaarlijks een vergoeding per gesubsidieerde kWh naar rato van hun aandeel
- Het ‘Zelfleveringsmodel’ (i.c.m. SCE)
 - De opgewekte stroom wordt voor 100% verkocht aan een (publieke of private) afnemer tegen een vaste prijs voor de afgesproken looptijd van 15 jaar. Prijs is gebaseerd op de ‘kostprijs+’ van de zonnestroominstallatie
 - Vastgelegd in een Producent-Afnemer (PA) contract
 - PA contract wordt gefaciliteerd door geclicencieerde energieleverancier die gerechtigd is op de energiemarkt te opereren (OM I nieuwe energie) en een energie-handelsplatform (Entrnce, onderdeel van Alliander)
 - Als tegenprestatie/compensatie voor de (hogere) ‘kostprijs+’ ontvangt afnemer de SCE subsidie
 - Alle overige omstandigheden en voorwaarden van een regulier SCE project blijven intact: (max) 75% financiering Realisatiefonds, (min) 25% financiering door uitkeringsrechten aan participanten in de postcoderoos

De Kuil: Producent-Afnemer contract

- Met TotalEnergies Charging Solutions Nederland B.V. (TE) is overeenstemming bereikt over een Producent-Afnemercontract voor 100% van de opgewekte stroom. Met Gemeente Gooise Meren en Spant! lopen nog onderhandelingen, voor max. 25% van de opgewekte stroom
- TE voedt met de stroom van de solar-carport haar laadpalen voor elektrische auto's in Gooise Meren. Dit is een belangrijke voorwaarde in haar concessie-contract met de Metropool-Regio-Amsterdam (MRA)
- Het Producent-Afnemercontract met TE heeft (o.a.) de volgende kenmerken:
 - Looptijd 15 jaar
 - Vaste kostprijs+, bestaande uit alle variabele en vaste operationele kosten, financieringskosten en risico-opslag over 15 jaar, gedeeld door verwachte stroomproductie
 - TE verbindt zich te allen tijde 100% van de stroom af te nemen tegen kostprijs+, anders is zij verplicht tot schadeloosstelling. Uit onderzoek is gebleken dat in de praktijk 100% 'gelijktijdigheid' bestaat tussen productie van de solar carport en de afname door de laadpalen
 - Tekorten/Overschotten worden door OM I nieuwe energie afgehandeld via EPEX en onbalansmarkt
 - Wattnu betaalt TE elk jaar de eventueel ontvangen SCE subsidie
 - Contract kan eerste 15 jaar niet ontbonden of gewijzigd worden, tenzij volledige schadeloosstelling
 - Voorbehoud financiering en goedkeuring ALV Wattnu

De Kuil: Investering en financiering

Investering:	€ 805.000	Realisatiefonds:	€ 485.000,-
- carportconstructie	€ 372.691	- looptijd 13,5 jaar	
- zonnestroominstallatie	€ 255.890	- rente 5,5%	
- overig	€ 130.469	- annuïteit € 51.869 per jaar	
- onvoorzien (buffer)	€ 45.950	- verpanding (zonnestroominstallatie)	
		- hypotheek (recht van opstal)	
Subsidie provincie NH	-/-€ 200.000		
Netto investering	€ 605.000	Uitkeringsrechten:	€ 120.000,-
		- 480 uitkeringsrechten á € 250,-	
		- € 3.1 cent per opgewekt kWh	
		- totale uitkering c. € 12.400 per jaar	
		- Minimaal 100 deelnemers	
		- rendement (IRR) c. 6,8%	
Investering te financieren	€ 605.000	Totaal financiering	€ 605.000,-

De Kuil: Business Case

Kasroom Overzicht Solar Carport De Kuil

		31/dec/25	31/dec/26	31/dec/27	31/dec/28	31/dec/29	31/dec/30	31/dec/31	31/dec/32	31/dec/33	31/dec/34	31/dec/35	31/dec/36	31/dec/37	31/dec/38	31/dec/39	31/dec/40
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Operationele activiteiten																	
EBITDA	EUR	62,201	70,098	69,443	68,785	68,125	67,461	66,794	66,124	65,450	64,773	64,092	63,408	62,720	62,027	61,331	5,074
Totaal kasroom operationele activiteiten	EUR	61,396	70,104	69,045	67,809	66,970	66,111	65,233	64,333	63,410	62,464	61,492	60,495	59,470	58,416	57,597	4,371
Investeringsactiviteiten																	
Vaste activa - totaal investeringen - NEG	EUR	-604,917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal kasroom investeringsactiviteiten	EUR	-604,917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Financiële activiteiten																	
Participaties SCE en Eigen Vermogen																	
Inleg Deelnemers	EUR	120,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Winstuitkering Participaties	EUR	0	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521	-12,521
Vreemd Vermogen																	
Schuldopname banken SCE	EUR	483,554	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Terugbetaling - annuïtaire schulden - banken postcoderoos - NEG	EUR	-25,085	-26,465	-27,921	-29,456	-31,077	-32,786	-34,589	-36,491	-38,498	-40,616	-42,850	-45,206	-47,693	-49,818	0	0
Rente - Lening banken postcoderoos - NEG	EUR	-26,595	-25,216	-23,760	-22,225	-20,604	-18,895	-17,092	-15,190	-13,183	-11,065	-8,831	-6,475	-3,988	-1,365	0	0
Totaal financiële activiteiten																	
Totaal kasroom financiële activiteiten	EUR	551,873	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-38,704	-12,521
Kasroom																	
Totaal kasroom operationele activiteiten	EUR	61,396	70,104	69,045	67,809	66,970	66,111	65,233	64,333	63,410	62,464	61,492	60,495	59,470	58,416	57,597	4,371
Totaal kasroom investeringsactiviteiten	EUR	-604,917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal kasroom financiële activiteiten	EUR	551,873	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-64,202	-38,704	-12,521	-12,521
Kasroom	EUR	8,352	5,902	4,843	3,607	2,768	1,909	1,031	131	-792	-1,738	-2,709	-3,707	-4,732	19,711	45,076	-8,150
Kasroom	EUR	8,352	5,902	4,843	3,607	2,768	1,909	1,031	131	-792	-1,738	-2,709	-3,707	-4,732	19,711	45,076	-8,150
Cumulatieve kasroom	EUR	8,352	14,254	19,097	22,704	25,471	27,381	28,412	28,542	27,751	26,013	23,303	19,597	14,865	34,576	79,652	71,502

De Kuil: Business Case

Toelichting Business Case

- BC is conservatief ingestoken met een buffer van € 45.950
- Opbrengsten afgedekt met zelflevering contracten
- Operationele jaarlijkse kosten van €12.800 incl. 'onvoorzien' (€1.000 p. jaar) en ontmantelingskosten (€ 1.000 p. jaar)
- Subsidie van Provincie van € 200.000
- Voor investeringen zijn offertes ontvangen van leveranciers
- Realisatiefonds heeft positief signaal afgegeven voor financiering vreemd vermogen
- Rendement van 6,8% voor participanten
- Na 15 jaar cum. kasstroom voor Wattnu van € 72K

ALV Besluit voor het uitgeven van uitkeringsrechten en financiering Realisatiefonds

Productie-installatie waarop het Besluit betrekking heeft	Zonnestroominstallatie van 870 panelen met een maximaal opwekvermogen van 575 Wp op een aan te leggen solarcarport op parkeerterrein 'De Kuil' aan de Dr Abraham Kuyperlaan in Bussum
Postcoderoos van de productie-installatie	1404 ('roos'), 1401, 1402, 1403, 1405, 1406, 1412
Aantal beschikbare uitkeringsrechten van EUR 250,-	480
Inleg die de Coöperatie via de uitkeringsrechten wenst te ontvangen	EUR 120.000,-
Maximaal bedrag dat onder de Uitkeringsrechten kan worden uitgekeerd	EUR 187.812
Minimaal aantal Deelnemers	100
Minimale Inleg per Deelnemer	EUR 250
Maximale Inleg per Deelnemer	EUR 10.000
Subsidieperiode waarop Uitkeringsrechten betrekking hebben	15 jaar vanaf realisatie (2025)
Vaste vergoeding per gesubsidieerde kilowattuur die de Coöperatie ingevolge de Uitkeringsrechten zal uitkeren	EUR 0,031 (3,1 Eurocent)
SCE Subsidieperiode	1 januari 2025 – 31 december 2040
SCE Subsidiabele jaarproductie	400.000 kWh
SCE maximale Subsidiabele productie over de gehele looptijd	6.000.000 kWh
SCE maximaal Subsidiebedrag over de gehele looptijd	EUR 654.000
Recht van Opstal	Ja
Verpanding (installatie/vorderingen)	Ja tbv Realisatiefonds
Hypotheek (recht van opstal)	Ja tbv Realisatiefonds
Externe Financiering	Realisatiefonds
- Hoofdsom (maximaal)	EUR 485.000
- Rente / looptijd	5,5% / 13.5 jaar
- Aflosvorm / maandlasten	Annuïtair / EUR 51.869 p. jaar

De Kuil: overwegingen en besluit

- Het zelfleveringsmodel past naadloos in de 'local-4-local' energiegemeenschap strategie en vormt een belangrijk voorbeeld voor toekomstige opwekprojecten
- Project De Kuil is na lange en gedegen voorbereiding het eerste project in het zelfleveringsmodel
- Positieve business case dankzij 'kostprijs+' en 15 jaar afnamegarantie
- In vergelijking met reguliere SCE projecten identificeert het bestuur de volgende (extra) risico's:
 - tegenpartijrisico: TE, Gemeente GM en Spant! worden voldoende kredietwaardig geacht
 - operationele risico's: deze wijken niet wezenlijk af van reguliere SCE projecten. De kostenpost 'onvoorzien' en risico-opslag in 'kostprijs+' bieden additionele bescherming
 - financiële risico's: deze zijn in lijn met reguliere SCE projecten. De investeringsbuffer 'onvoorzien', additioneel werkkapitaal('overfinanciering') en contractuele voorwaarden TE bieden bescherming
- Aan de ALV wordt toestemming gevraagd voor de investering, de financiering bij het Realisatiefonds en uitgifte van uitkeringsrechten aan participanten cf de 'SCE regeling Wattnu'.