



solarge
Endless Energy

Voorstellen:

Wie is die man met dat blauwe colbertje?



Jörgen Derksen

Key accountmanager van Solarge

Ervaring:

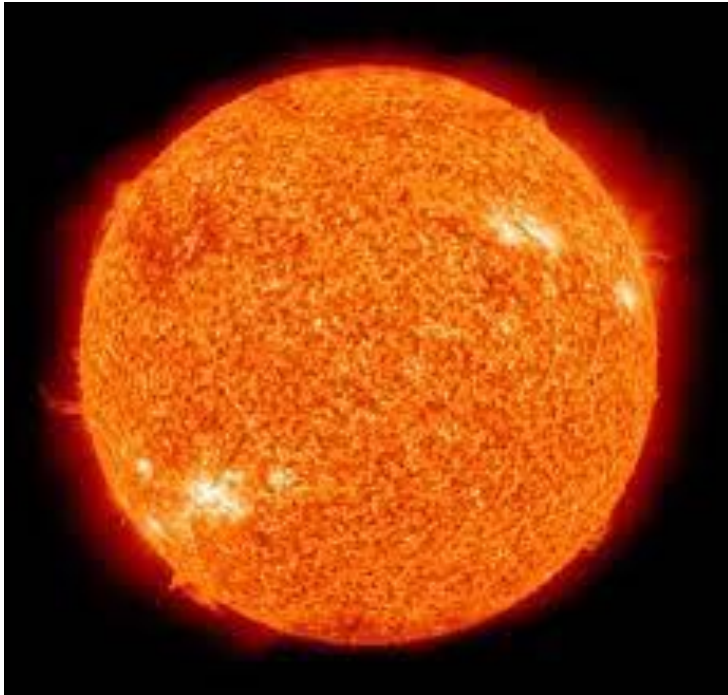
- *18 jaar projectmanager geweest in de woningbouw en utiliteit*
- *Solar groothandel als Project engineer*
- *KiesZon als Senior accountmanager & new business met als doel verkoop van grote zonnedaken en velden*

Jörgen Derksen

jorgen.derksen@solarge.com

06-54988417

De Zon als Bron!



Info van Wikikids

- Diameter van (eel groot) 1.392.000 km
- Gemiddelde temperatuur (eel warm) 5500 graden
- De zon geeft ons lichaam energie en vitamine D
- Zonlicht zorgt voor een beter humeur en we worden er gewoon vrolijk van 😊

- Maar voor vandaag is het thema “De Zon als Bron”

- Zij geeft ons GRATIS energie

De belangrijkste vraag van vandaag

Wie heeft er nog geen energie dak?:



Omdat?

Solarge.com

Allemaal redenen waarom het bijvoorbeeld nog niet is gebeurd:

- *40% van alle daken zijn niet geschikt voor conventionele panelen “Dak niet geschikt”*
- *Het dak is versleten en moet eerst worden gerenoveerd*
- *De verhuurder wilt niet meewerken*
- *Te kostbaar*
- *Geen noodzaak*
- *Geen tijd als ondernemer om dit op te pakken*
- *Er is “Netcongestie” dus dat het heeft geen zin?*
- *Partijen als verzekeraars doen lastig*
- *Geen juiste specialist tegengekomen die deze complexe zaken in het totaal kunnen aanpakken*

Terwijl de oplossingen voor de pak liggen

- 40% van alle daken zijn niet geschikt voor conventionele panelen
 - *Deze daken kunnen nu worden voorzien met Solarge panelen. Solarge heeft een revolutionair lichtgewicht paneel ontwikkeld dat je maar op 5,5kg per M2 uitkomt.*
- Het dak is versleten en moet eerst gerenoveerd worden
 - *Er zijn nu professionele dak partijen die een totaal pakket aanbieden.*
 - *Renovatie van het dak & leggen van Solarge zonnepanelen zodat het allemaal onder 1 garantiepakket valt.*
- De verhuurder wilt niet meewerken
 - *Omdat de verhuurder de commerciële mogelijkheden er niet van inziet.*
 - *Uiteindelijk zullen geldverstrekkers eisen gaan stellen waardoor een pand minder aantrekkelijk wordt. Wees dit voor.*
- Te kostbaar
 - *Partijen als Kenter spelen hierop nu in door een verhuur propositie aan te bieden van een totaal installatie met Solarge panelen.*

Terwijl de oplossingen voor de pak liggen

- *Geen noodzaak*
 - *Je zou maar op een mooie of aantrekkelijke locatie zitten op het industrieterrein*
 - *Investeer in laadpalen en je kan je stroomverkopen voor 0,60 cent.*
- *Er is “Netcongestie” dus dat het heeft geen zin*
 - *Dan is het zeker goed om met partijen als KiesZon te praten*
 - *De zon als bron/ batterij/ laadpalen/ dynamische afregelen/ gebruik maken van vraag en aanbod op de energie markt.*
- *Partijen als verzekeraars doen lastig*
 - *Dat klopt. Daar hebben ze ook een spreekwoord voor. Wat een boer niet kent dat*
 - *Maar ook daar zijn professionele solar partijen voor. Die hebben interne ontwikkelaars in dienst en die gaan het gesprek aan. Zij lossen het op.*
- *Geen juiste specialist tegengekomen die deze complexe zaken in het totaal kunnen aanpakken*
 - *Laat het mij weten. Ik zal u hierin helpen!*

Wie vindt een Circulaire economie belangrijk?



Solarge.com

Dak is wel geschikt!

Stel je bouwt een nieuwbouwpand en het dak is geschikt

Het bestaande dak blijkt ook geschikt na studie

Wat dan?

Ga je dan voor een conventionele panelen?

Of neem je dan een duidelijk keuze die impact heeft voor je kleinkinderen

Of perfect aansluit bij je MVO of ESG

Voor welke milieu impact ga jij?



We willen toch voorkomen dat dit in de toekomst op grote schaal gebeurt?



Toekomst scenario met conventionele panelen



- Blijven we China steunen?
 - Subsidie dump panelen
- Wat te doen na levensduur?
 - PFAS
 - Afhankelijkheid China
 - Complexe leveringsketen
- Uitstoot bij productie en transport
 - Gewicht zonnepaneel
 - CO2 grote impact
- Wie ruimt dit op? De vervuiler zelf?



Blijven we China steunen omdat het zo lekker goedkoop is?

AFVAL van zonnepanelen:

- 200 GWp productie wereldwijd
- Jaarlijkse toekomstige afvalstrook om de wereld van 20 m breed (omtrek aarde 40.000km)
- In 2040 is de jaarlijkse afvalberg PV panelen zo groot als een ring om de AARDE met een breedte van 100 meter!
- Voor de beeldvorming: 50 dagen lang kan je 800 km per dag over een 10 baans zonnepanelen snelweg rijden



solarge



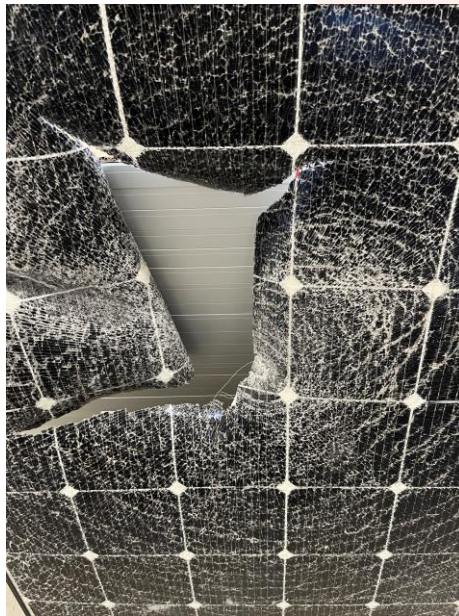
Circulaire zonnepanelen moet een absolute eis worden



Conventioneel zonnepaneel is geen fotolijstje die je los kan klikken na einde levensduur



Door het gebruik van **EVA/PFAS** als encapsulant is het na het lamineren 1 homogene massa geworden die je niet meer los van elkaar kan scheiden.



Panelen met EVA/PFAS zijn niet demontabel



Aanleiding tot start Solarge

(opgericht in Febr. 2018)

Nederlandse fabrikant van zonnepanelen



**Made in
Holland** 

The text "Made in Holland" is written in a bold, orange, sans-serif font. To the right of the text is an orange logo consisting of a stylized, rounded shape with a white diagonal line.



LOCATIE:

- Marconilaan 8 in Weert
- Locatie naast de A2 en makkelijk bereikbaar
- Kantoor
- Fabriek 7000 m² oppervlakte verdeeld in 4 compartimenten
- Loopbrug aanwezig voor de gasten om de productielijn te zien
- Solarge panelen op het dak eind 2023
 - 2300 x Solo



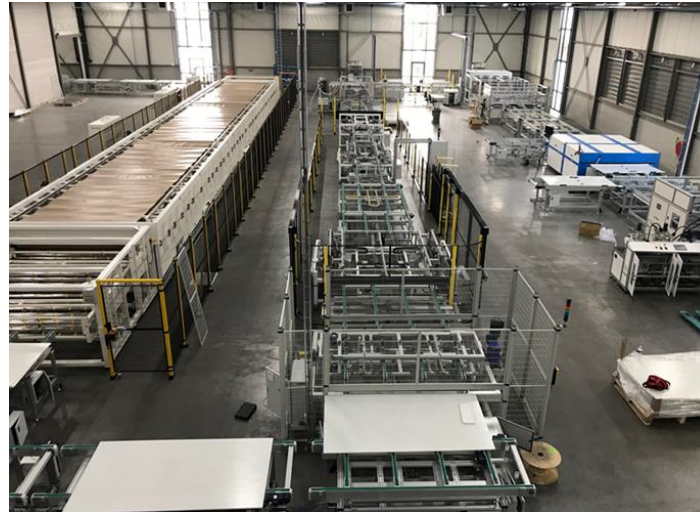
Locatie van de productielijn



- Het Spaanse bedrijf Mondragon is verantwoordelijk voor de opbouw van een hoogwaardige en kwalitatieve productielijn
- Totale productielijn 300 meter
- Machines zijn nu aangesloten en de panelen komen nu van de productielijn af



Hal 1 – Front-end



Hal 2 – Lamination & Back end



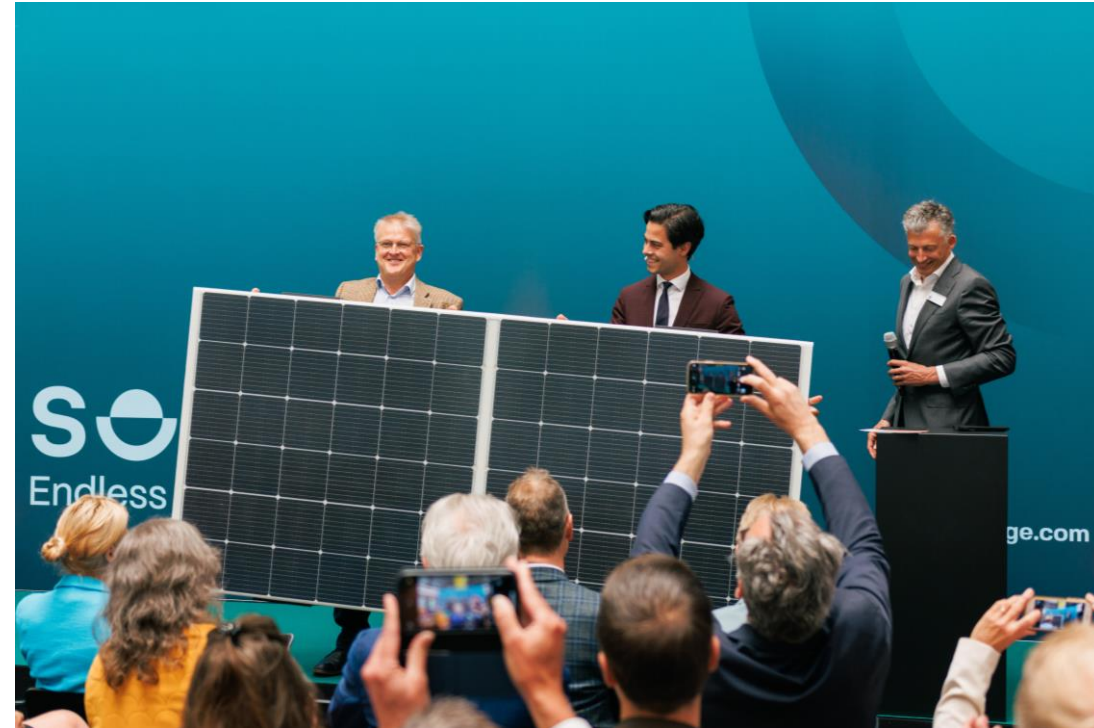
Hal 3 – Back end en packaging

Productielijn



22 mei feestelijke opening

- Aug '23: Opstart productie 100 MWp/jr
- Sept '23: Start uitlevering van de panelen
- Nov '23: Bestelling uitbreiding naar 400 MWp/jr
- Mid '24: Installatie uitbreiding en start groei



Planning fabriek in Weert



Vertrouwen uit Den Haag & investeerders:

Nationale Groeifonds van de Rijksoverheid

- 312 miljoen euro subsidie voor SolarNL, de nieuwe Nederlandse zonne-energie maakindustrie
- Rijksoverheid zet volop in circulaire zonnepanelen en verbod op PFAS houdende panelen
- Den Haag is overtuigd dat met Solarge haar doelstelling bereikt kunnen worden

- 135 miljoen subsidie voor circulaire zonnepanelen
- Nieuwe fabriek in wording met een capaciteit van 1 Gig.



Nieuwe fabriek in wording



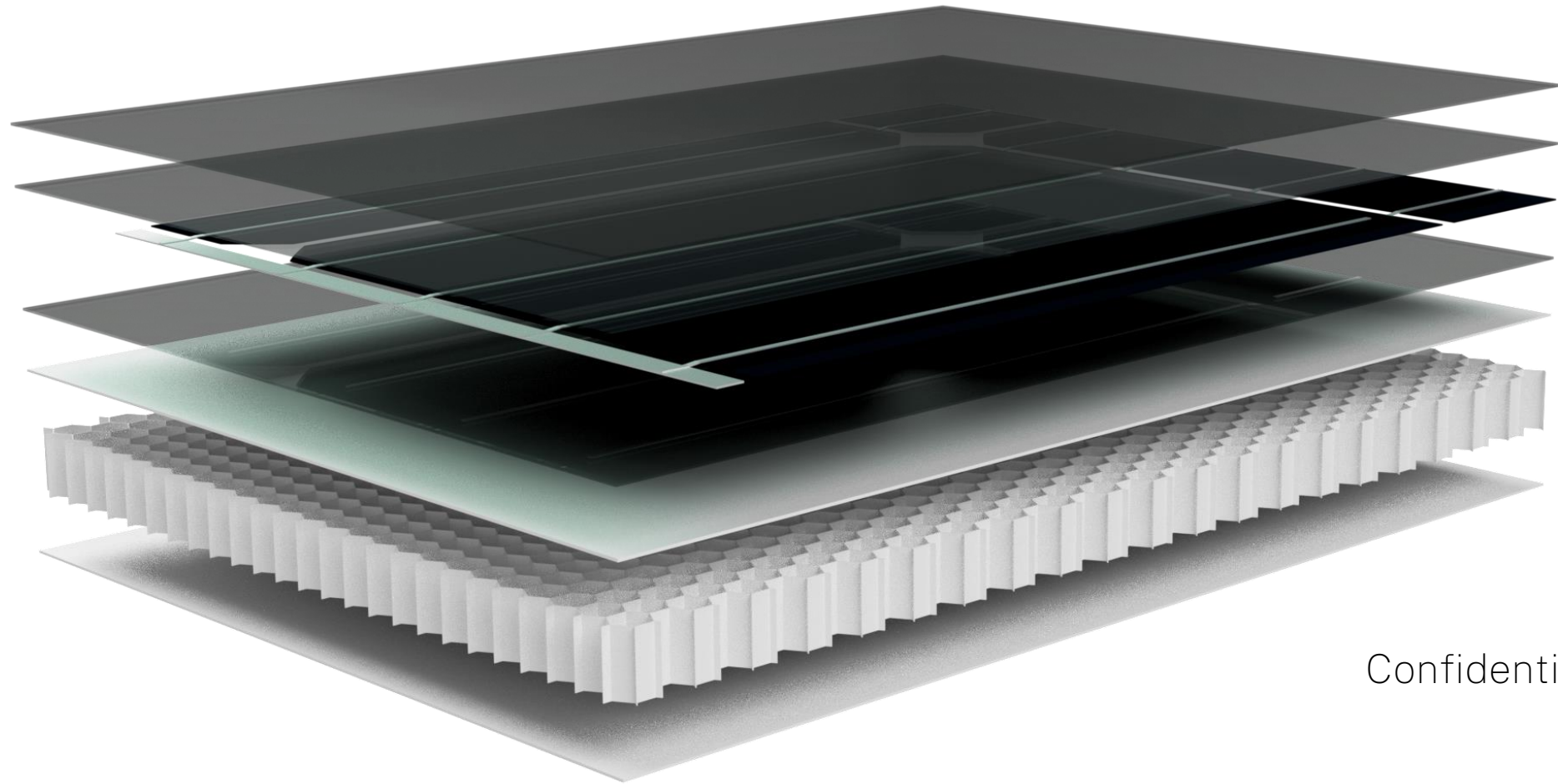
Wind testing at TU/e



Test location of SABIC-Heijmans-Solarge roof at TU/e in collaboration with TNO



Solarge werkt met leidende instituten om technologie te testen en valideren



Confidentieel

State of the Art polymeer sleutel tot radicaal geïnnoveerd zonnepaneel



SOLO®

Door combinatie van state-of-the-art polymeer-technologie met bestaande PV technologie bieden Solarge PV modules:



Power warranty



Product warranty



RFID - TAG
verwerkt in het paneel



50%



100%



80%



0% PFAS

Wij introduceren een radicaal geïnnoveerd zonnepaneel



SOLO® USP

- 50% Gewichtsbesparing
- 100% Circulair verwerken mogelijk
- Geen gebruik van PFAS
- Tot wel 80% lagere CO₂ voetafdruk
- Inert tegen Zout & Amonia
- Geen PID degradatie
- Geen rand degradatie (10%) door bevuiling
- Geen O&M qua reiniging
- Kans op schade (microcracks) vanaf fabriek in NL tot montage op dak is minimaal.
- 6 diodes i.p.v 3 hier door minder stress op cell niveau



Power warranty



Product warranty

USP van het Solarge paneel



EINDE Levensduur “en nu?”



Terugname garantie:



- [Solarge retour.com](https://www.solarge-retour.com)
- Solarge wilt absoluut haar panelen weer retour
- Ons paneel heeft na einde levensduur nog steeds een belangrijke waarde!
- Wij gaan hiervoor ook een waarde toekennen. Een nieuwe vorm van statiegeld
- Elke Solarge klant kan er nu vanuit gaan dat het oude paneel weer de bron is van een nieuw Solarge paneel

100% Circulair:

Dankzij de (gepatenteerde) grondstof en ontwerp kunnen Solarge zonnepanelen aan “het einde van de levensduur” worden gescheiden in zonnecellen en polymeerplaten. Dit proces zal worden geautomatiseerd waarbij de grondstof in volume wordt geleverd voor nieuwe Solarge zonnepanelen.

Best in class ECO ontwerp
Voor Ultra Low Carbon

Endless Energy



100%



**ULTRA LOW-CARBON
SOLAR ALLIANCE** ™ Pending

سابك
sabic

ROS
return of silicon

100 % circulair



Veiligheid voordelen

2 x Veiligheid

- Solarge heeft geen glas
 - Brandveilig door glasvezel structuur en afstand van het dak
 - Geen PFAS verspreiding
 - Veroorzaakt geen natuurramp voor mens en dier
 - Geen dure schoonmaak kosten
-
- ARBO proof
 - Totale maximale tilbelasting van 14,5 kg
 - U wilt toch ook niet elke dag met panelen moeten lopen van 30 kg op uw schouder. Wat dus ook niet mag maar wel non-stop gebeurt.



▲ Tijdens de brand van Axell Logistics in Etten-Leur explodeerden 5000 zonnepanelen, waarna de glasscherven met de wind tot zes kilometer in noordoostelijke richting terecht kwamen. © Marcel van Dorst - EYE4images

Burgemeester Etten-Leur na drama Axell: 'Zonnepanelen zijn het nieuwe asbest'

ETTEN-LEUR - Tientallen bedrijven en burgers Etten-Leur weten niet wat ze aan moeten met de glasscherven van duizenden geëxplodeerde zonnepanelen die na de grote brand bij Axell Logistics op hun terrein terechtkwamen, tot wel zes kilometer ver. Burgemeester Mark Verheijen is geschrokken. 'Kijk uit met glasscherven en roetresten bij dieren en op groente.'

Veiligheid door het gebruik van Solarge



Bouwbesluit voordelen



Bouwbesluit voordelen

NMD:

- *Solarge paneel staat in de Nationale Milieu Database als Cat 1*



Solarge SOLO:

https://milieudatabase.nl/nl/viewer/milieuverklaring/nmd_92199/

Solarge Ultra Low Carbon:

https://milieudatabase.nl/nl/viewer/milieuverklaring/nmd_92174/

BCRG:

- Gecontroleerde Kwaliteitsverklaring (pilot paneel 340 wp) nu al toepasbaar en t.z.t. omzetten
- Aanpassing medio december 2023 naar het 480 WP paneel





Subsidie mogelijkheden



Subsidie mogelijkheden:

Subsidie voor lichtgewicht daken:

- Provincie Zuid Holland **8 cent per WP**
<https://duurzaam010.nl/subsidie/zonnig-zuid-holland-2/>
- Provincie Overijssel **27 cent per WP**
https://regelen.overijssel.nl/Producten_en_diensten/Subsidies/Milieu_en_energie/Zonne_energie_op_bedrijfsdaken
- Gemeente Amsterdam
 - Doelstelling vanaf Q1-2024 op de zelfde leest als provincie Overijssel
- Doelstelling Den Haag: Dat het voor heel Nederland beschikbaar stellen





Subsidie mogelijkheden:

Vamil:

- Biedt de mogelijkheid om 75% van een investering op een willekeurig moment af te schrijven.
- Citaat RVO “3% voordeel op de som van de panelen van Solarge”

DEI+ subsidie:

- Subsidie ter ondersteuning voor duurzame innovatieve producten
- 30% tot 35% korting op het verschil van de investering tussen conventionele en Solarge paneel
- Beschikbaar voor grote projecten > 1MW
- Vraag hierna bij Jörgen Derksen of deze nog beschikbaar is



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Subsidie- en Financieringswijzer



Algemene zonnepanelen subsidies:

ISDE:

- Via de ISDE (Investeringssubsidie duurzame energie en energiebesparing). Deze subsidie loopt nog t/m 31 december 2023. Voldoe je aan de voorwaarden? Dan ontvang je € 125 per kW (gezamenlijk piekvermogen).

EIA:

- Via de EIA (Energie Investering Aftrek). De regeling biedt direct financieel voordeel aan ondernemers die investeren in energiebesparende bedrijfsmiddelen en duurzame energie. Naast de afschrijving mag u van deze investeringen een extra bedrag aftrekken van de winst. Heeft u een kleinverbruikers aansluiting (maximaal 3x80A) en investeert u in minimaal 15.000 Wp aan zonnepanelen – dit zijn ongeveer 32 Solarge panelen – dan komt de investering in aanmerking voor EIA. In 2023 mag u over de hele installatiekosten 45,5% ten laste brengen van uw winst.

KIA

- Via de KIA (Kleinschaligheidsinvesteringsaftrek). Als u in een boekjaar investeert in bedrijfsmiddelen, dan kunt u in aanmerking komen voor de kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (KIA). De bedrijfsmiddelen waarin u investeert, moeten dan wel in aanmerking komen voor investeringsaftrek. De KIA is een aftrekpost op uw winst.

SDE++:

- Via de SDE ++ (De Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie) geeft subsidie aan bedrijven en non-profitorganisaties die grootschalig hernieuwbare energie opwekken of de CO₂-uitstoot verminderen.



AEROCOMPACT®



Solarge te monteren op elke onderconstructie!



Gewichtsindicatoren:

Solarge paneel + onderconstructie:

- Esdec Wave East/West = 7 kg per m²
- Sunbeam East/West = 7 kg per m²
- Aerocompact East/West = 7 kg per m²
- Avasco East/West = 7 kg per m²
- Valk Solar East/West = 7 kg per m²
- Avasco roof-parallel = 6,5 kg per m²
- Soprema roof-parallel or East/West = 6 kg per m²
- Axter roof-parallel or East/West = 6 kg per m²
- Esdec glued roof-parallel = 6kg per m²
- Rable East/West = 7 kg per m²





Opgeleverd



Bedrijfsgebouw dat voldoet aan de eis van 2050 te Budel

Panelen: 468 Solarge SOLO panelen

Onderconstructie: Sunbeam Supra

Omvormers: Goodwe 3 x 60kw

Opgeleverd: 2-9-2023



Different Doors – Solarge Solo



Opdrachtgever



Differtent Doors – Solarge – Sunbeam Supra



Hbi Bisscheroux B.V te Geleen

Panelen: 72 Solarge SOLO panelen

Onderconstructie: Van der Valk Pro+ Zuid
Portrait

Omvormers: Nnb

Opgeleverd: 15-12-23



HBI Bisscheroux – Solarge Solo

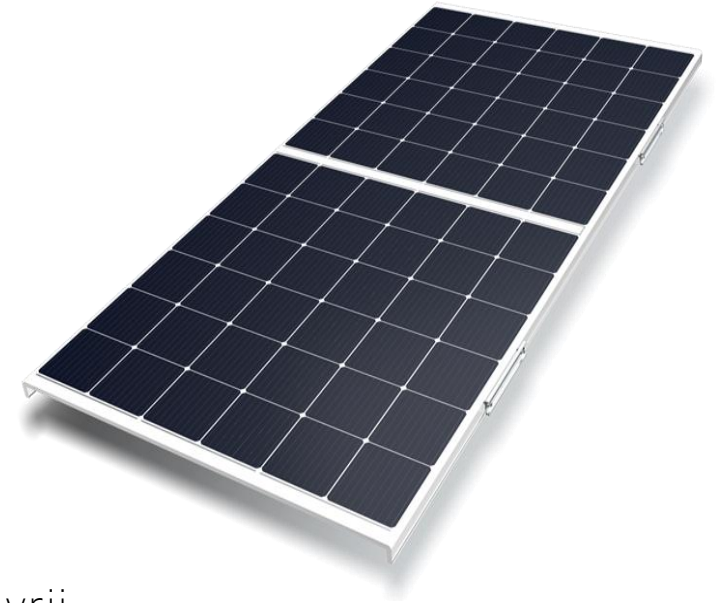


Concurrentie analyse



Solarge paneel t.o.v. lichtgewicht plakpaneel

- Solarge is rigide & robuust en onbreekbaar
- Unieke backsheet
- Geen risico op celbreuk bij handling/ installatie
- Bestand tegen wind/ sneeuwlast en hagel impact
- Soiling free (geen frame)
- Brandveilig door glasvezel structuur en afstand van het dak
- Junctionbox en bekabeling zit veilig achter het paneel
- Interfacing met standaard montage systemen en hierdoor ligt het paneel vrij en niet in plassen en vervuiling
- Eenvoudige demontage mogelijk, geen schade aan dak bij vernieuwen
- Installatie bij ieder weer mogelijk
- Niet afhankelijk van een lijm
- Circulair / 100% recycling van de materialen zonder downcycling
- Solarge is PFAS vrij (geen ETFE in frontsheet)



Vergelijking met andere lichtgewicht zonnepanelen



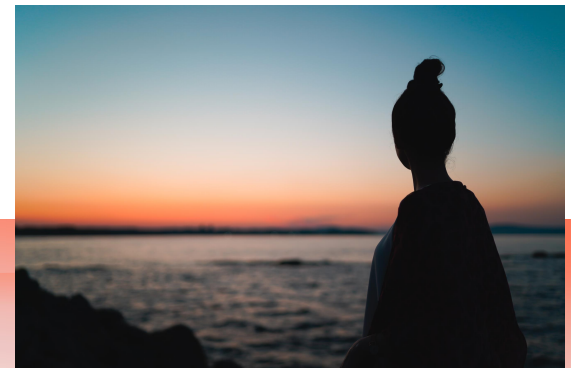
Durf kritisch en moedig te zijn



Durf kritisch te zijn:

- Prijs
 - Solarge is anders en neem de tijd om dit uit te leggen.
 - Laat je niet verleiden om een Solarge paneel met een conventioneel paneel te vergelijken.
 - Vergeet niet om de waardes bij de degradatie te veranderen en de O&M anders in te richten
 - Een kale Solarge witte offerte zonder boodschap wordt gedegradeerd tot een simpel vergelijk offerte
 - Een BMW wordt ook niet vergelijken met een DACIA
- Verdienmodel
 - Klopt die is 2 jaar later. Is dat nu zo erg?
 - Überhaupt: Is een NUL operatie ook niet gewoon een mooi doel/ beloning?
- Wij zijn een commercieel bedrijf/ ondernemer
 - Klopt, maar dat weerhoud ons toch niet om onze verantwoordelijkheid te nemen en gewoon zuinig te zijn op onze Aarde.
- Conclusie:
 - Laat onze kleinkinderen trots op ons kunnen zijn

Trots



Durf een keuze te maken,
die een impact heeft
op de toekomst
van jouw kleinkinderen



Endless Energy



Waarmee kan ik u helpen?

Ik hoor of lees graag van u

06 - 54988417

Info: jorgen.derksen@solarge.com

Heeft u een vraag stel het aan Solarge

Thank



you

