



# Flevo Solar Wash 'wast' jaarlijks meer dan 100.000 zonnepanelen in Nederland

## Compleet ontzorgingspakket

**Zonneparken zijn booming business. Ook groeit het besef dat goed onderhoud daarvan nodig is. Daarbij gaat het niet alleen om de begroeiing onder de panelen, maar ook om reiniging en technisch onderhoud van de panelen zelf. Flevo Solar Wash is een van de partijen die dit zeer professioneel oppakken. Ze reinigen zelfs zonnepanelen op grote hoogte.**

Auteur: Broer de Boer

'Flevo Solar Wash is in Nederland specialist op het gebied van onderhoud van fotovoltaïsche of pv-installaties.' Aan het woord is eigenaar en directeur Tom Pappot. 'Ons bedrijf in Amersfoort staat bekend om de grote variatie aan projecten die wij reinigen. Of het nu gaat om de omvang van het project of de hoogte, wij hebben de ervaring en de bedrijfsmiddelen om het op professionele en efficiënte wijze te onderhouden.' Flevo Solar Wash blijkt ook het reinigen van zonnepanelen op grote hoogte niet te schuwen. In Amsterdam nam het bedrijf een overdekt scheepsdok onder handen. Hoogte: 30 meter. Het hoogste project tot nu toe was in Den Haag: 60 meter. Dankzij zijn creativiteit en technisch inzicht – denk aan de warmwatervoorziening – brengt Tom deze klussen met zijn medewerkers tot een goed einde.

### 1.000 zonnepanelen

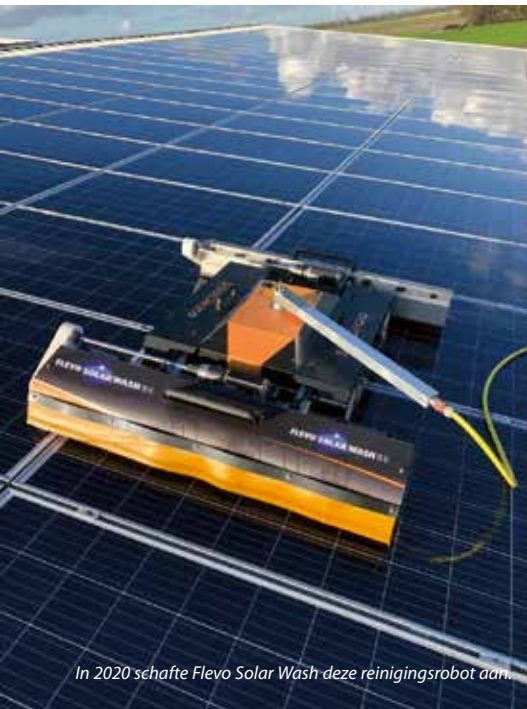
Tom maakte vanuit de glazenwassersbranche de overstap naar het reinigen van zonnepanelen, een logische uitbreiding van zijn bedrijfsactiviteiten. Na een goede voorbereiding en marktonderzoek ontwierp hij een speciale aan-

hanger, waarmee twee medewerkers op één dag gemiddeld 1.000 zonnepanelen kunnen reinigen. Daarbij maken ze gebruik van osmo-sewater, dat in tegenstelling tot kraanwater onder meer kalk- en nitraatvrij is. Dit pure water gebruiken ze bij een temperatuur van 25-30 graden Celsius om de panelen te reinigen. Tom: 'In 2018 zijn we begonnen met deze reinigingswerkzaamheden. De markt was in het begin nog afwachtend of afwijzend, want de gedachte was: #Lde regen wast de panelen toch wel schoon?#L Het besef is inmiddels gegroeid dat onderhoud het behoud is van de installatie.'

Verschillende soorten vervuiling verminderen namelijk de energieopbrengst van de panelen. Die vermindering kan variëren van 5 tot wel 20 procent. De vervuiling kan bestaan uit atmosferische vervuiling, vogeluitwerpselen, roet of korstmossen. Steeds meer investeerders en financiers stellen volgens Tom de eis dat er bij de ontwikkeling en realisatie van een project een gedegen onderhoudsplan wordt meegenomen. Reinigen maakt daarvan deel uit. Tom: 'In 2020 voegde Flevo Solar Wash een reinigings-



4 min. leestijd



In 2020 schafte Flevo Solar Wash deze reinigingsrobot aan.

## ‘Onderhoud is het behoud van de installatie’



robot van het type Solar Cleano type F1 toe aan de bedrijfsmiddelen. Hiermee kunnen wij op efficiënte wijze grote hoeveelheden zonnepanelen op schuine daken reinigen. Op basis van de locatie en de ligging van de zonnepanelen kiezen we bij het reinigen voor roterende borstels op een stelensysteem of voor deze reinigingsrobot. Met behulp van puur osmosewater en de juiste reinigungsapparatuur worden de zonnepanelen weer helemaal schoon. Het waswater komt in de stedelijke omgeving meestal in het daartoe bestemde riool terecht.’

### Vorbereitung en rapportage

Wat komt er bij kijken bij zo’n maai- of reinigungsbeurt? Tom vertelt: ‘De voorbereiding is net zo belangrijk als de uitvoering. Met behulp van internet en speciale software kunnen wij vanuit ons kantoor globaal de plaatsing van de zonnepanelen zien. Hiermee bekijken we ook of er belemmeringen zijn op het terrein waarmee we rekening moeten houden bij het opstellen van onze bedrijfsmiddelen. Het gaat daarbij om toegangshekken, laaddocks en de hoogte van de panden en sloten of kanalen direct naast het pand. Ook komt het voor dat we het project van tevoren schouwen. Vooraf nemen we contact op met de facilitair manager op de locatie. Dit om onze komst aan te kondigen en eventuele knelpunten te bespreken. Ook stemmen we dan af waar we onze bedrijfsauto en aanhanger kunnen opstellen en wie op de uitvoeringsdag aanwezig is om

## ACHTERGROND

### Bereikbaarheid

Vaak zie je zonnepanelen op platte daken (bedrijfsgebouwen, gemeentehuizen), schuine daken (agrarische bedrijven, carports) en in zonneparken. Elk van deze locaties vraagt een eigen voorbereiding van de werkzaamheden. De bereikbaarheid van het dakvlak is daarbij van groot belang. Architecten houden bij ontwerpen niet altijd rekening met de noodzaak om zonnepanelen op daken te reinigen. Op platte daken tref je vaak dakluiken aan. Bij schuine daken, zoals in de landbouw, kunnen voersilo’s de toegang tot het dakvlak versperren. Het inhuren van een geschikte hoogwerker is dan van belang. In binnensteden moet de werkvoorbereider van Flevo Solar Wash vaak rekening houden met hindernissen in verkeersluw gemaakte straten.

onze medewerkers te ontvangen. Op de dag van de uitvoering melden de medewerkers zich bij de contactpersoon op de locatie. Vervolgens brengen ze alle bedrijfsmiddelen naar het terrein of het dakvlak, zodat de reiniging of het maaien kan plaatsvinden. Op verzoek van de opdrachtgever kunnen wij voor, tijdens en na de reiniging foto’s maken van de installatie, in combinatie met een visuele inspectie. Deze foto’s nemen we met de uitslag van de visuele inspectie op in de eindrapportage. Uiteraard

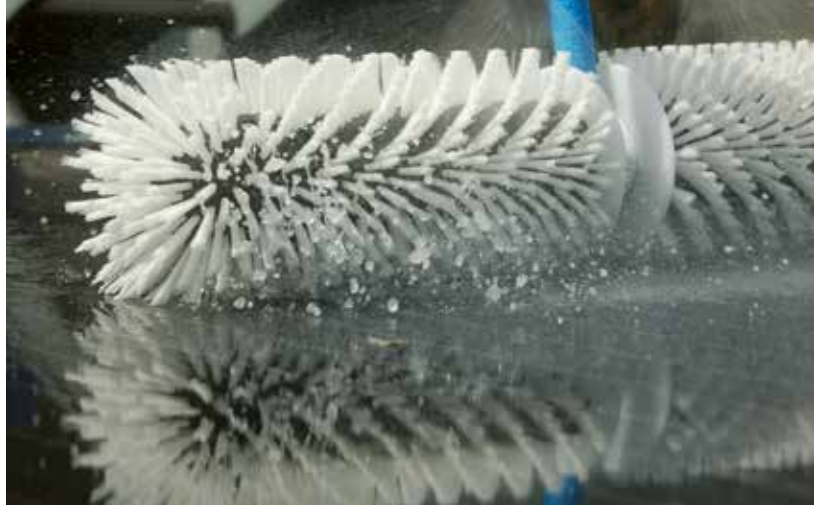


Tom Pappot



Flevo Solar Wash





Naast de reinigingsrobot Solar Cleano type F1 worden verschillende types borstels ingezet, met gebruikmaking van osmosewater.

bieden we die aan onze opdrachtgever aan. Als er defecte of verschoven panelen zijn, leggen we dat ook vast in het rapport.'

### Maximale 'fotonenogst'

Door het reinigen van zonnepanelen levert het bedrijf een bijdrage aan het optimaal functioneren en optimaliseren van fotovoltaïsche of pv-installaties. Hierdoor genereren zonnepanelen de maximale 'fotonenogst' uit zonnestralen. 'Opdrachtgevers mogen verwachten dat ze een stuk professionaliteit in huis halen om hun pv-installaties op de juiste wijze te reinigen', vindt Tom. 'Ik zie ons werk echt als een specialisatie. Onze medewerkers hebben het VCA-diploma en een hoogwerkercertificaat. Het vraagt organisatorisch, praktisch en technisch inzicht om de werkzaamheden veilig, goed en professioneel te kunnen uitvoeren.'

Tom: 'Onze medewerkers hebben deze kwaliteiten in huis om onze opdrachtgevers volledig te ontzorgen. Onze manier van werken kweekt vertrouwen bij opdrachtgevers. Aan het begin van elk jaar krijgen wij van verschil-

lende opdrachtgevers een lijst met een groot aantal projecten, die we in de loop van het jaar moeten reinigen. De maand staat aangegeven, maar wij mogen de uitvoering inpassen in onze planning.'

### Naar 200.000 zonnepanelen

Het bedrijf is visionair als het gaat om de kwaliteit die ze willen leveren. 'Onze correspondentie en bedrijfsmiddelen moeten er verzorgd uitzien. Zo vormt het onderhoud van onze eigen bedrijfsmiddelen een vast onderdeel van onze werkweek', aldus Tom. 'Dit soort details geeft ook nieuwe opdrachtgevers vertrouwen in ons. In 2021 zijn we sterk gegroeid. Jaarlijks reinigen we nu meer dan 100.000 zonnepanelen. In 2022 verwachten we 175.000 tot 200.000 zonnepanelen te reinigen door heel Nederland.'

### Technisch onderhoud

Flevo Solar Wash kan opdrachtgevers een compleet ontzorgingspakket aanbieden. Naast reinigen en maaien kan Flevo Solar Wash ook het technisch onderhoud van een project doen. 'Voor projectontwikkelaars en leveranciers van



zonnepanelen is het in veel gevallen niet mogelijk om het onderhoud van pv-installaties aan te bieden', vertelt Tom. 'Vaak is dit een kwestie van zoeken naar een geschikte installateur die onderhoud of reparaties kan uitvoeren aan zonnepanelen, omvormers, bekabeling en andere hardware en aan de software. Wij bieden deze service aan in collegiale samenwerking met een hierin gespecialiseerd bedrijf.'

### Begroeiing

Om zonneparken te realiseren, worden grote percelen grond gebruikt. Soms nog voordat het project opgeleverd wordt, is het al nodig het gras in en om het zonnepark te maaien. In veel gevallen zie je ook schapen grazen op zonneparken, maar die kunnen niet alle begroeiing onder de panelen afgrazen. Flevo Solar Wash heeft verschillende bedrijfsmiddelen waarmee onder en tussen de stellages door gemaaid kan worden. Voor dat doel breidde het bedrijf zijn bedrijfsmiddelen uit met een zeer laag gestelde maaier. Tom: 'Het is een radiografisch bestuurd Raymo (zie artikel elders in Stad + Groen, red.). In combinatie met onze trekker met klepelmaaier en een bosmaaier maaien we zonneparken door heel Nederland, in grootte variërend van 1,5 tot 7 hectare per locatie.'



Zonnepark voor en na het maaien van de begroeiing



**BE SOCIAL**  
Scan, lees & deel!