

# solarge

Circular, Ultra Low Carbon,  
Lightweight Solar Modules

Prof Gerard de Leede, CTO en co-founder Solarge

# Uitdaging

**60% van alle bedrijfsdaken in Nederland hebben 'constructieve beperkingen' voor het plaatsen van conventionele zonnepanelen (de dakconstructie heeft onvoldoende draagvermogen)**

Bron: onderzoek Systemiq in opdracht van TKI Urban Energy

**In een kamerbrief aangekondigd dat de Minister een extra investeringssteun van 10 eur/m<sup>2</sup> overweegt voor deze daken**

Solarge fabriek in Weert- 10.000 m<sup>2</sup> – 18 miljoen euro -120 banen  
Start jan 2023 - 700.000 panelen/jaar (380 MW)

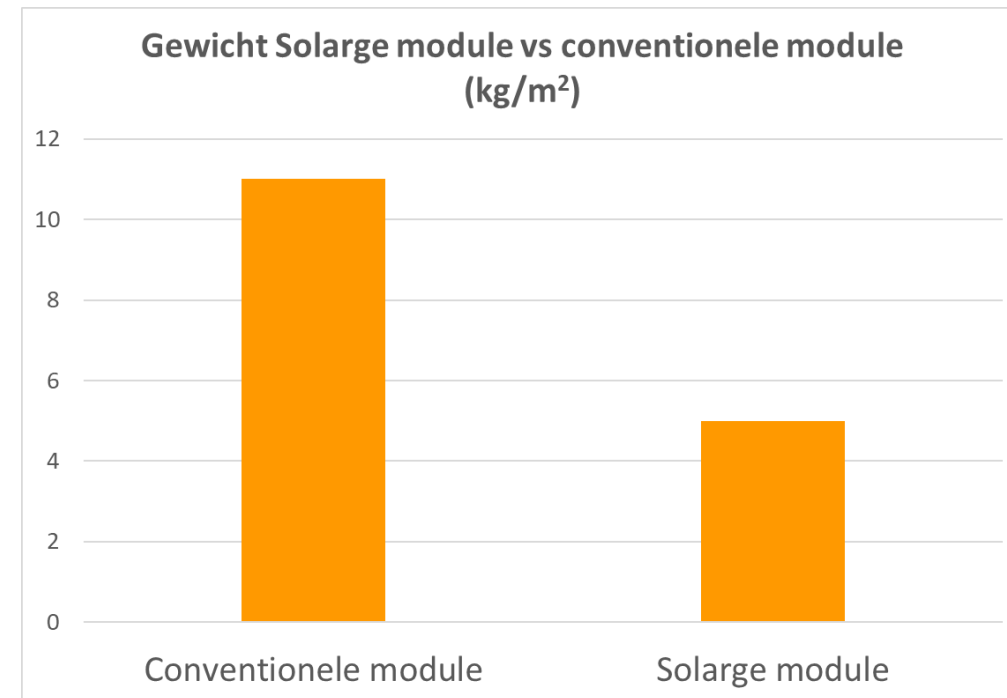




Research labs en kantoren

# Solarge PV panelen 50% lichter dan conventionele PV panelen

Hiermee wordt een extra 250 km<sup>2</sup> dakoppervlak bereikbaar dat evenveel energie opwekt als 10 miljard m<sup>3</sup> gas (3x gasproductie van vorig jaar van Nederland)



Kunststof ipv glas en aluminium

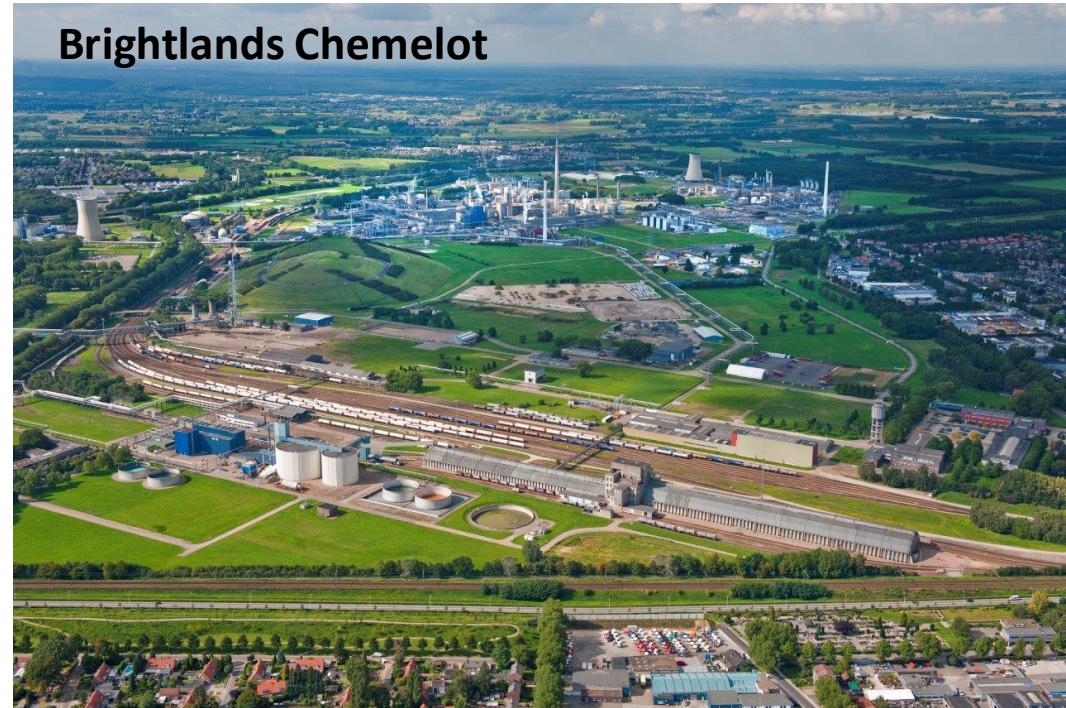
**solarge**

## Brainport



## Regionaal ecosysteem High Tech meets High Chem

## Brightlands Chemelot



Wat doen we met afvalplastic dat vroeger naar China ging. Met Solarge/Sabic technologie kan dat slim gebruikt om zonnepanelen te produceren



**1 miljoen ton gerecycled plastic -> 140 miljoen Solarge zonnepanelen**  
**In de wereld is er 6,3 miljard ton plastic afval!**  
**(gelijk aan 882 miljard Solarge zonnepanelen)**

**solarge**

# Plastic recyclingfabriek Geleen na de zomer 2022 operationeel



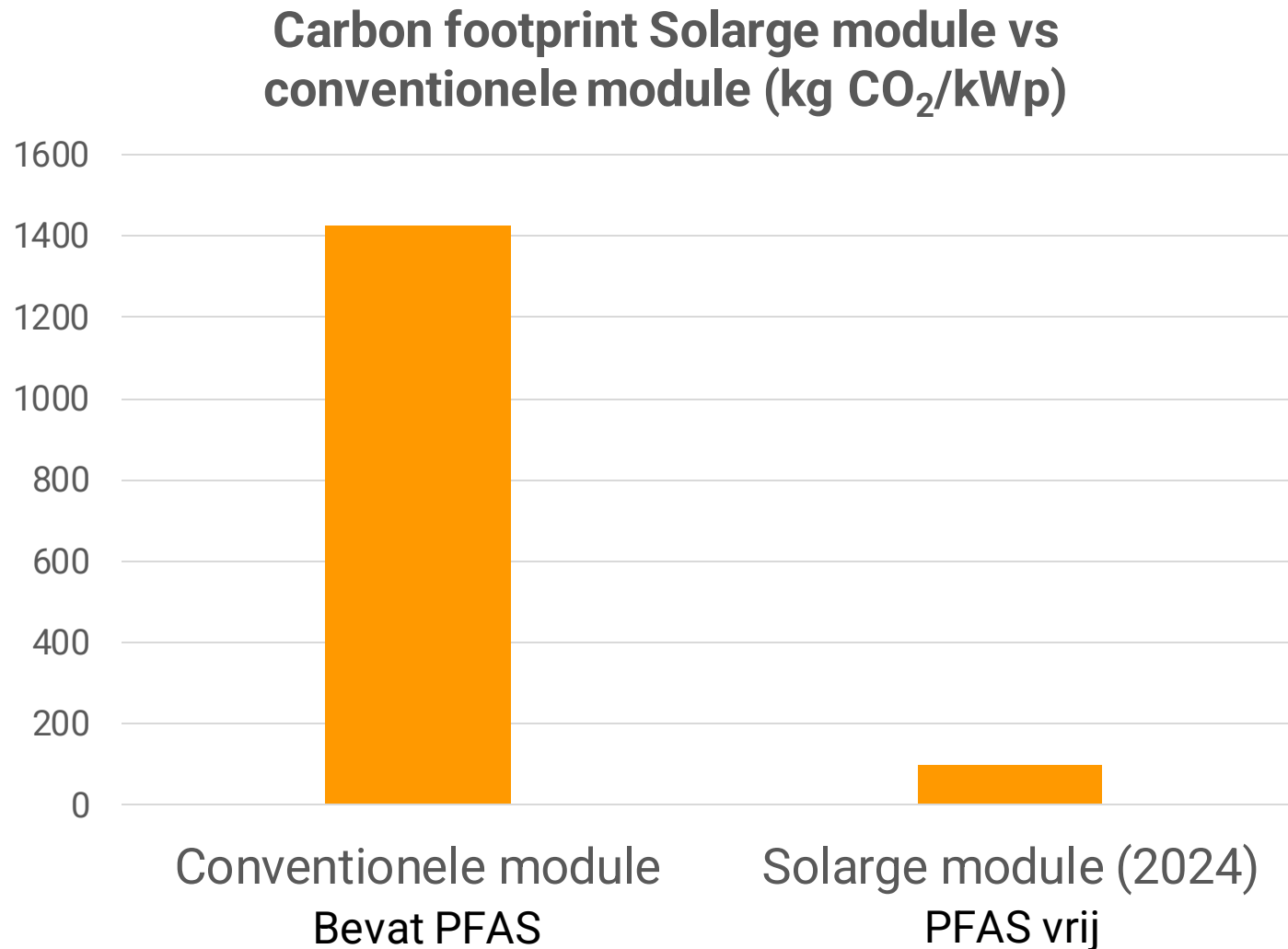


# Ultrazuiver kwartzand als grondstof zonnepanelen Solarge

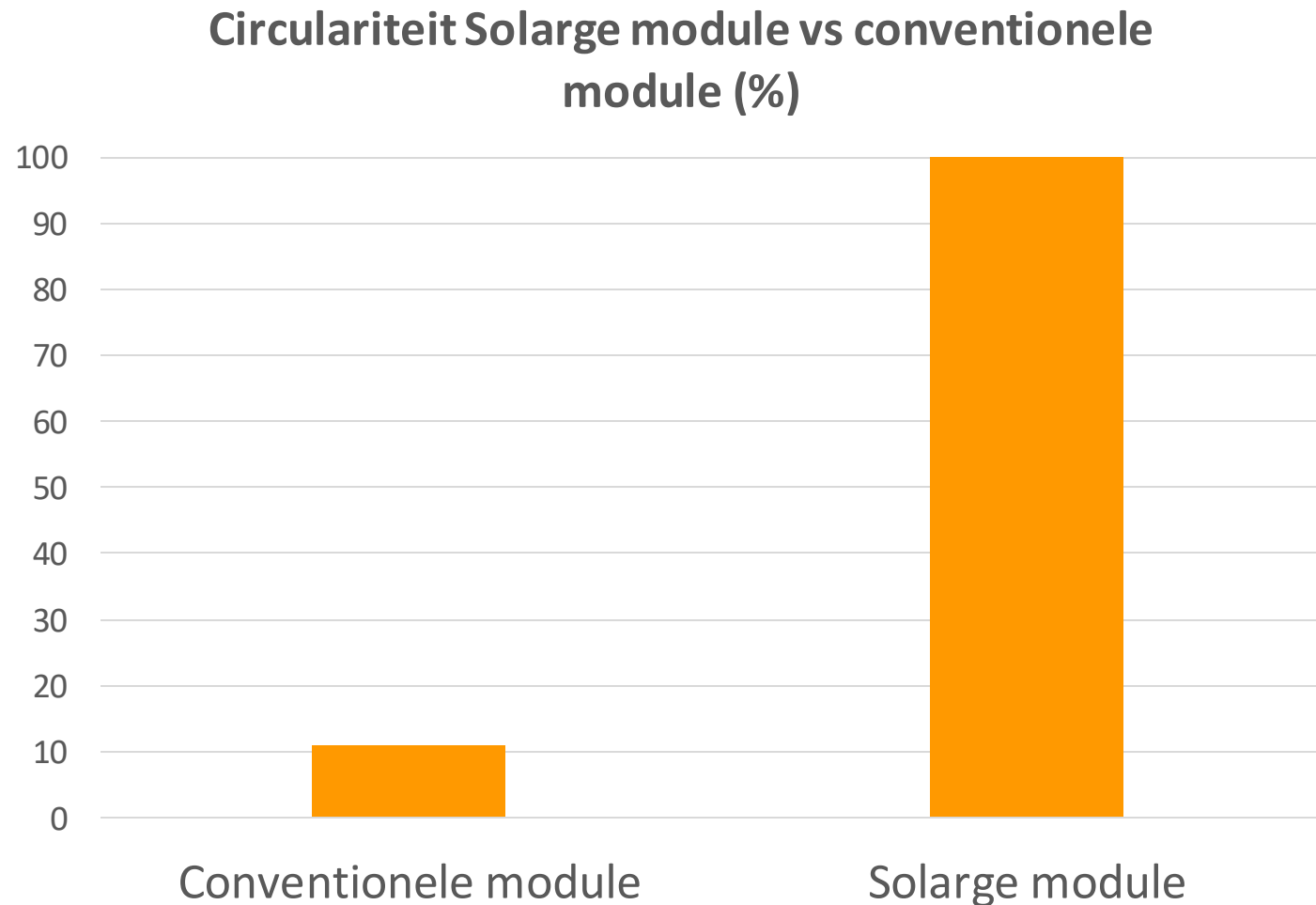


**Noorse waterkracht voor silicium productie uit kwartzand  
Reshoring van de solar industrie naar EU**

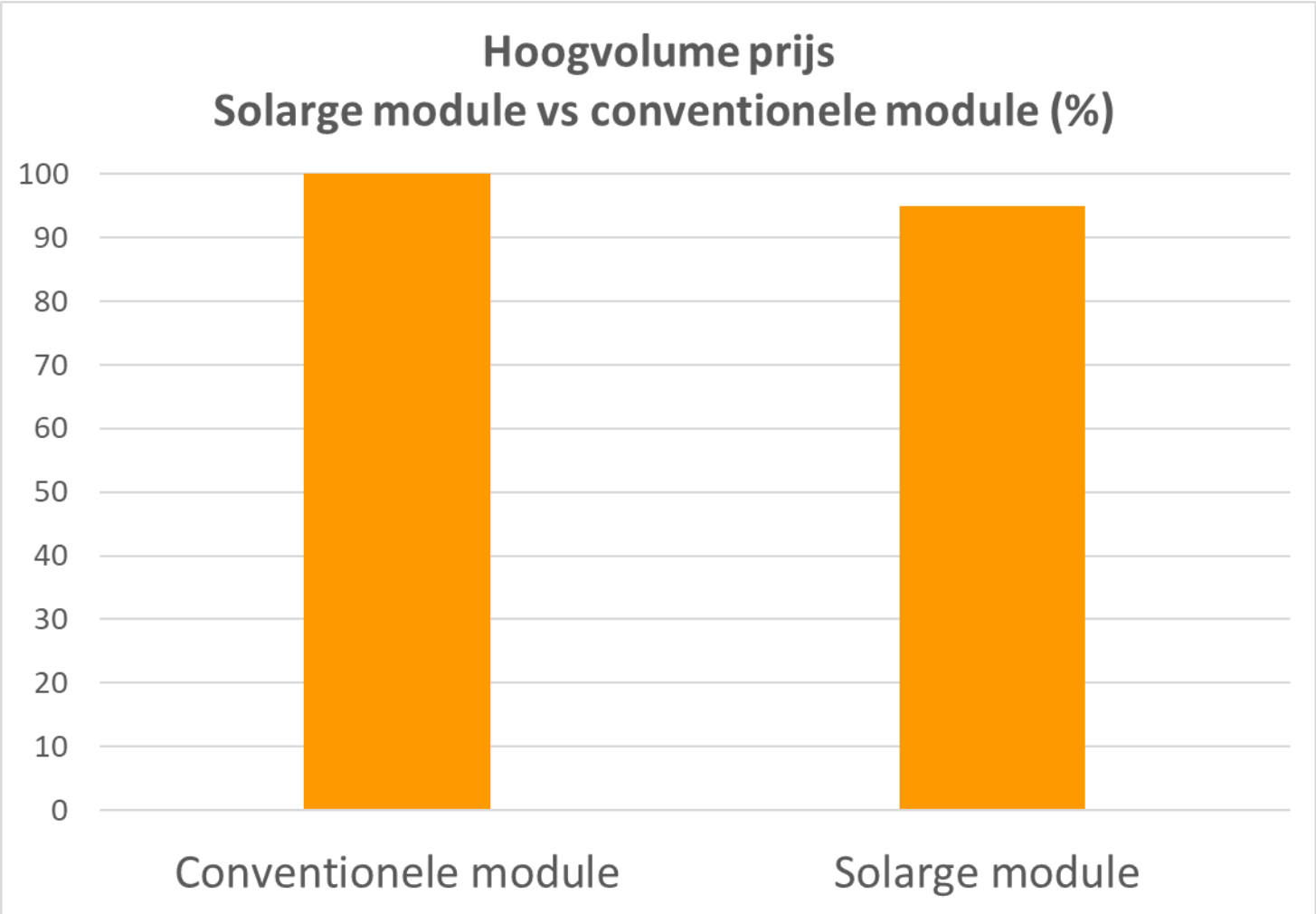
De energetische terugverdientijd van zonnepanelen (nu: 3-4 jaar) wordt door Solarge technologie teruggebracht naar 3-4 maanden



# Circulariteit: percentage dat kan worden hergebruikt voor nieuw zonnepaneel



# Last but not least: kostprijs Solarge 5% lager bij grote volumes



# SOLO lightweight PV module

## SOLO PV module - specificaties

> 500 Wp

72 cells, M10 10BB PERC MONO c-Si

Dimensions 1137 x 2327 x 14mm

Weight 5,5 kg/m<sup>2</sup>

Colour backsheet: naturel or black

100% recyclable

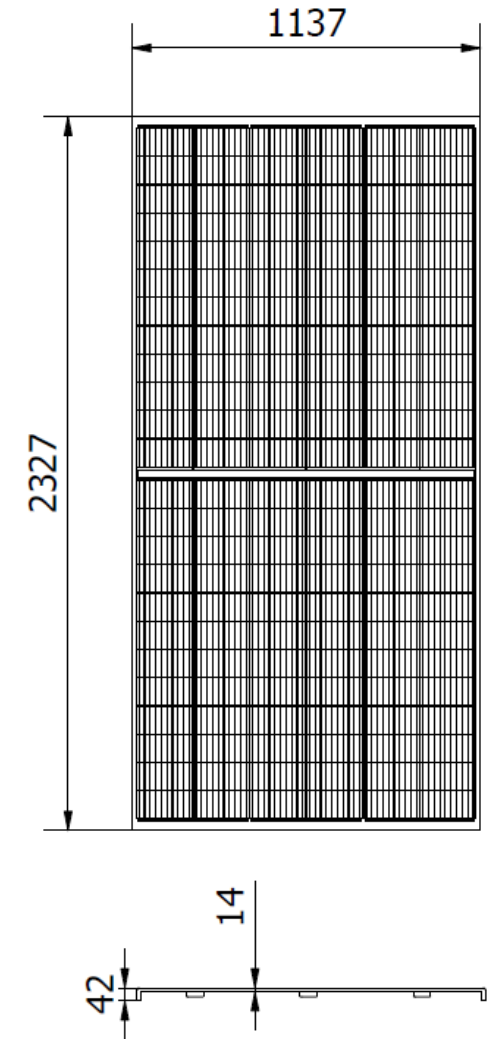
10 years product warranty

20 years performance warranty

Reduced soilage and maintenance due to non-stick frontsheet and absence of aluminium frame.

IEC 61215 & IEC 61730 certified

Specifications are subject to change



# Applicaties in pilot tests – performance gelijk aan conventionele module performance (kWh/kWp)



**solarge**

# Mounting of SOLO on flat roofs



AVASCO



VD VALK

# Testen verschillende configuraties in de windtunnel

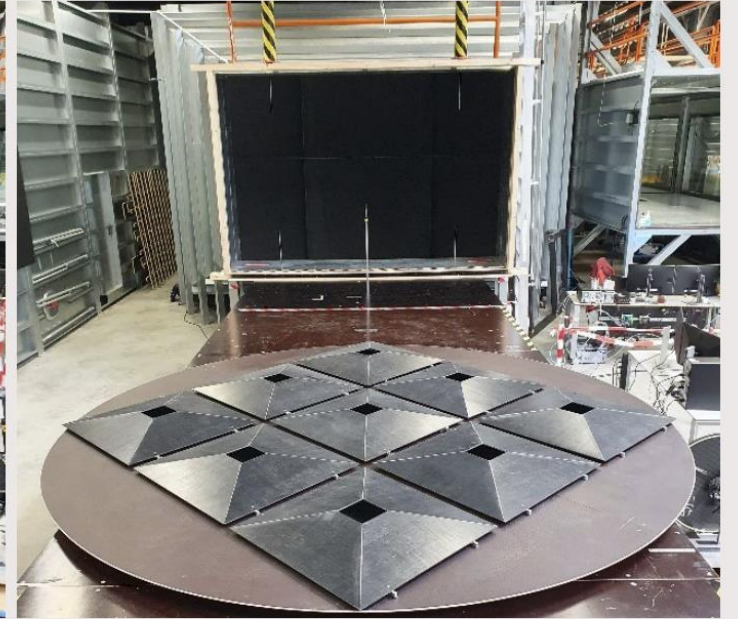
SOLO



DUO

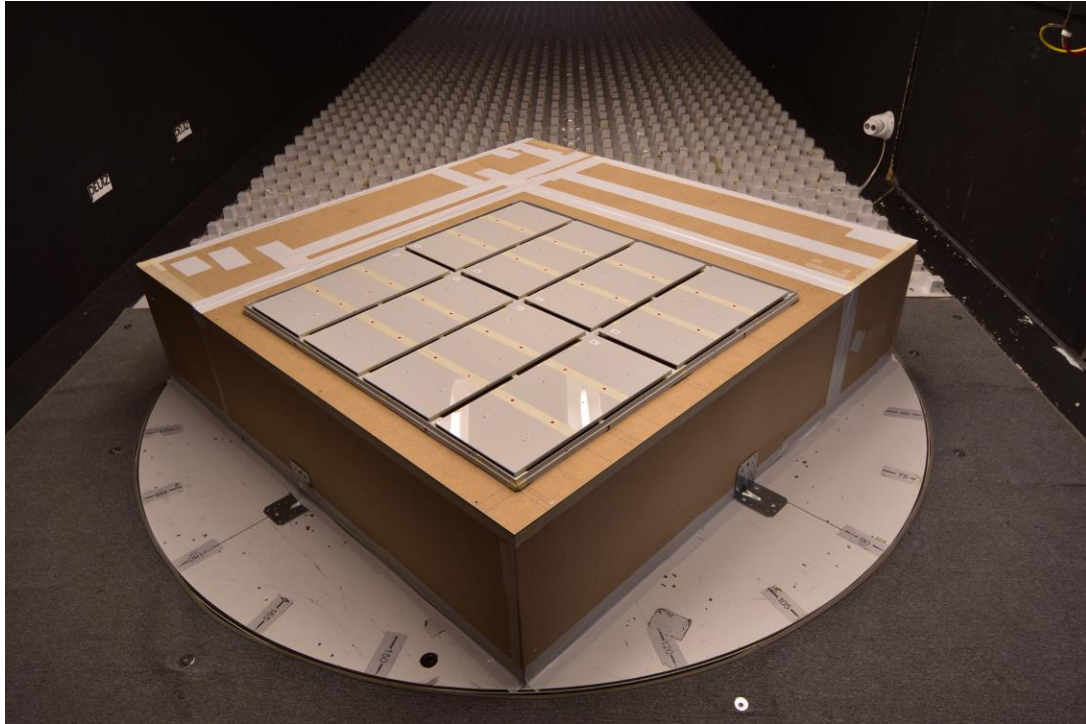


TETRA





# Horizontale montage geeft zeer goede resultaten in windtunnel



# Tetra uitvoering veel potentie volgens windtunneltesten

