



# Keten initiatief

## Marconi Holding bv

2018

**Versiedatum: 8 November 2018**

**Opgesteld door:**  
T. Angevaare

**Goedgekeurd door:**  
A.F. van Vliet  
Directeur

## Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Overzicht betrokkenen .....	3
Hoofdstuk 2 Inleiding .....	4
Hoofdstuk 3 Solar Power Units.....	5
Hoofdstuk 4 Plan van Aanpak.....	6
Hoofdstuk 5 Doelstelling .....	7

## Hoofdstuk 1 Overzicht betrokkenen

Naam	Firma	Functie
Dhr. A. van Vliet	C.T. de Boer	Directie / projectbewaking SPU
Dhr. J.W. Warner	C.T. de Boer	Bedrijfsleider / projectbewaking SPU
Dhr. J. de Boer	deBoer DC	Constructie –en adviesbureau
Dhr. T. Angevaare	Rijnstaal Alphen bv	CO2 functionaris / tekenaar 3D model SPU's
N.T.B.	N.T.B.	Verantwoordelijke levering en installatie zonnecellen

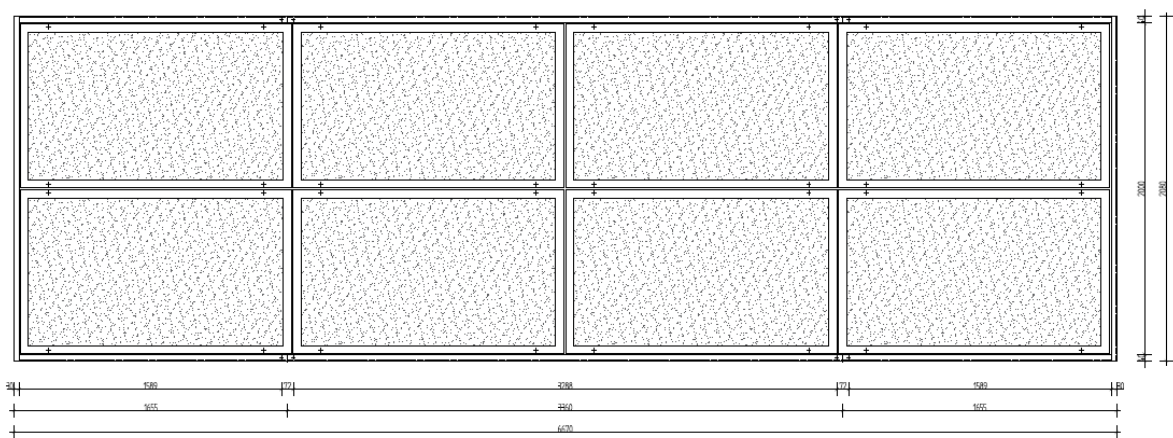
## Hoofdstuk 2 Inleiding

Bewust omgaan met CO<sub>2</sub>-uitstoot is een maatschappelijke kwestie en dit staat ook bij Marconi holding hoog op de agenda. Op het gebied van bedrijfshallen en projectlocaties wordt gekeken welke besparingsmogelijkheden hier mogelijk zijn op het gebied van Co<sub>2</sub> reductie. Marconi holding is momenteel bezig met een project gebaseerd op het eenvoudig winnen van zonne-energie op projectlocaties. In de volgende hoofdstukken wordt hier verder op ingegaan.

## Hoofdstuk 3 Solar Power Units.

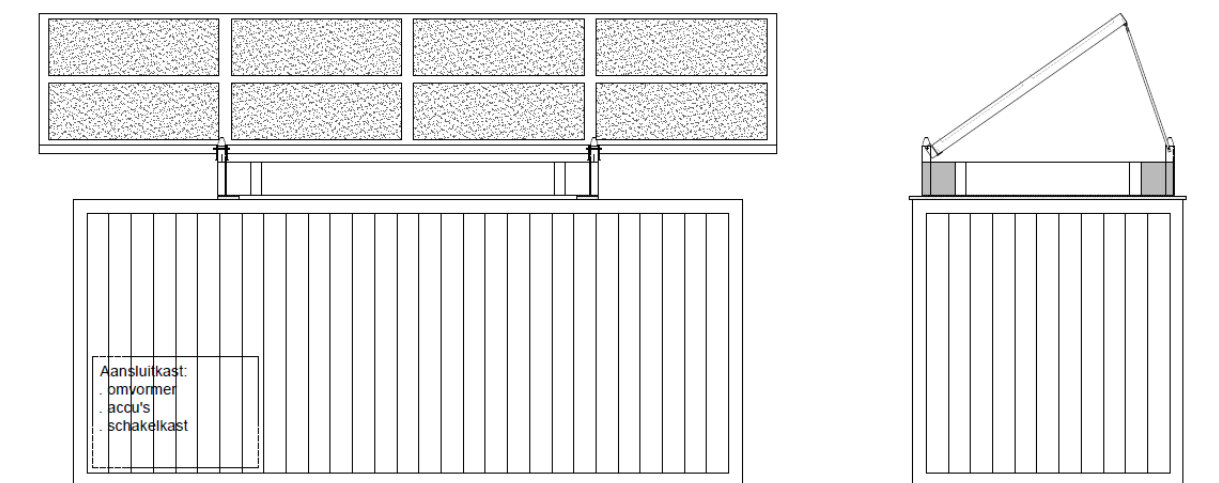
In het kader van het verduurzamen van onder andere bouwplaatsen is Marconi bezig aan een ontwikkeling welke ervoor zorgt dat er op een eenvoudige manier duurzame energie kan worden opgewekt op projectlocaties(intern). De specifieke toepassing kan tevens worden ingezet voor bijvoorbeeld evenementen(extern).

De manier waarop Marconi dit wil realiseren is door het zelf produceren van Solar Power Units. (SPU's) Dit betreft een mobiele oplossing welke laagdrempelig, snel en goedkoop kan worden gebruikt. De SPU bestaat uit een stalen frame waarin 8 zonnecellen geïnstalleerd zijn. Het frame kan scharnieren om op deze manier optimaal het zonlicht op te vangen.



BOVENAANZICHT SPU - PV8 Vermogen: 2,3 kWp Massa: 375 kg

De focus ligt momenteel op het inzetten van de SPU's op onze eigen project locaties. Gezien het feit dat op elke bouw vaak een bouwkeet van ons staat zien we hier een mooie combinatie in met de SPU's. Het plan is om de SPU panelen middels een twistlocksysteem op een keet te plaatsen waardoor deze snel te monteren zijn. Opgevangen energie kan op de projectlocatie gebruikt worden of teruggeleverd worden aan het net.



## Hoofdstuk 4 Plan van Aanpak

Allereerst moet er een geschikte partner gekozen worden welke gespecificeerd is in levering en installatie van zonnecellen. Aangezien er op het dak van de nieuwbouwhal te Nieuwegein ook zonnecellen geplaatst worden is hier een mooie combinatie te maken. Verder is voor nu het volgende stappenplan opgesteld:

1. Rendementsberekeningen: Welke type zonnecel en omvormer, wat is het effect van het draaien van de constructie, wat is de verwachte output voor eigen gebruik –en voor levering aan het elektriciteitsnet.
2. Rijnstaal Alphen realiseert een 3D ontwerp van het stalen ondersteuningsframe. Hierbij wordt rekening gehouden met het zo licht mogelijk construeren en de mogelijkheid tot scharnieren en eventueel (mee)draaien van de SPU's.
3. Er wordt een budget vrijgemaakt van € 3.500,- tbv onderzoekskosten en het ontwerpen van een geschikte (MOCK-UP) Installatie.

## Hoofdstuk 5 Doelstelling

De doelstelling is om in medio 2019 de stappen uit hoofdstuk 4 voor een groot deel afgerond te hebben, zodat we in de 2<sup>e</sup> helft van 2019 een werkende (proef)installatie van de SPU's kunnen gaan realiseren. Met ons bedrijf en toekomstige partners willen we de uitdaging aan gaan om begin 2020 in ieder geval één werkende Solar power Unit te hebben op een projectlocatie van Marconi holding.