

Fabrikant / Installateur van
vloerstructuren voor
zonnepanelen, schaduw-
daken voor carports en
agrivoltaïsche oplossingen.



Siguesol

Uw partner in zonne-energie

Siguesol, een toonaangevend bedrijf in zonne-energie, biedt uitgebreide diensten aan.

Van ontwerp tot installatie van structuren voor zonnepanelen. Onze expertise waarborgt het succes van elk project, met een ervaren team dat uitblinkt in design, dimensioneren en produceren van structuren die geschikt zijn voor montage op diverse terreinen.

Wij garanderen kwaliteit met duurzame producten die bestand zijn tegen de meest veeleisende omstandigheden.

Met een team van 20 fulltime-specialisten en 100 medewerkers ter plaatse, voert Siguesol jaarlijks 250 MWp aan wereldwijde projecten uit, met een geschatte omzet van 20 miljoen euro in 2023.

Ons aanbod omvat het ontwerp, de fabricage van funderingen, de installatie van zonne-structuren, de creatie van schaduwconstructies en agrivoltaïsche toepassingen en oplossingen.

► *Sluit u aan bij ons voor duurzame en hernieuwbare energie, want bij Siguesol geloven we in een groenere toekomst met zero-emissie.*





Onze Producten

Zonne-structuren

Siguesol biedt een gevarieerd assortiment van oplossingen voor structuren die geschikt zijn voor montage op alle soorten grond, met gegarandeerde optimale prestaties. Wij verzekeren kwaliteit met duurzame producten die bestand zijn tegen de meest veeleisende omstandigheden.

- **Veelzijdigheid** : Onze oplossingen zijn ontworpen om zich aan te passen aan de variabiliteit van de grond, wat maximale aanpasbaarheid aan elkzonne-energie-project verzekert.
- **Gegarandeerde levensduur** : In gegalvaniseerd staal met zink/magnesium coating, zijn onze structuren gegarandeerd bestand tegen alle soorten omgevingen.
- **Geschikt voor hellende terreinen** : Onze oplossingen kunnen specifiek worden aangepast voor hellende terreinen (tot 35°), waardoor een harmonieuze integratie mogelijk is, zelfs in topografisch complexe omgevingen.



- **Hoge standaardisatie** : Terwijl we een hoog niveau van standaardisatie handhaven, zijn onze Siguesol-systemen compatibel met alle modellen fotovoltaïsche panelen, waardoor totale keuzevrijheid zonder merkbeperking mogelijk is.
- **Bi-faciaal (glas-glas) compatibel** : Onze structuren zijn geoptimaliseerd voor het gebruik van bi-faciale panelen, waardoor schaduwgebieden worden geminimaliseerd en de energieproductie wordt gemaximaliseerd.
- **Snelle installatie** : Ontworpen voor efficiëntie, maken onze zonne-structuren een snelle en efficiënte installatie mogelijk, waardoor de tijd voor een vlugge inbedrijfstelling wordt verkort.
- **Eenvoudig onderhoud** : Gemakkelijke toegang van onderaf vereenvoudigt het regelmatige onderhoud van onze structuren, wat zorgt voor een verlengde levensduur en voortdurend blijvende prestaties.
- **Goedgekeurd ontwerp** : Al onze structuren zijn ontworpen volgens de Eurocode.



Zonne-structuur – Funderingen

Grondschoef of funderingschroef

De techniek van Siguesol zijn de ideale oplossing om efficiëntie, duurzaamheid en respect voor het milieu te combineren in al uw projecten.



- **Getest en gevalideerd** : De schroeven zijn grondig getest en gevalideerd door gerenommeerde instanties (Socotec, Geotec...), wat hun betrouwbaarheid bevestigt.
- **Geen impact op de grond** : Geen noodzaak voor grondwerken of graafwerkzaamheden, waardoor de integriteit van de locatie behouden blijft.
- **Milieuvriendelijk** : Zonder beton minimaliseren de schroeven hun impact op het milieu en tasten ze de waterdichtheid van de grond niet aan.
- **Geschikt voor alle terreinen** : Met of zonder voorbereiden werken de schroeffunderingen op alle soorten grond (topsoil, klei, kalksteen, rots, beton) en onder alle weersomstandigheden (regen, vorst, sneeuw).





Zonne-structuur – Funderingen

Scharnierend voetstuk op een funderingsbalk

Deze unieke funderingsoplossing wordt gebruikt wanneer graven niet mogelijk is (opgehoogde gronden, stortplaatsen, aanwezigheid van nutsvoorzieningen).

- ▶ **Uitzonderlijke aanpasbaarheid** : De scharnierende voetstukken van Siguesol worden geïnstalleerd op langs balken, waardoor een helling tot 10% mogelijk is. Deze unieke eigenschap biedt flexibiliteit om niveauverschillen in het terrein en differentiële verzakkingen te compenseren.
- ▶ **Aanpassing aan veranderende omstandigheden** : Dankzij het telescopische apparaat om de hoogte van de voetstukken aan te passen, kan deze oplossing worden aangepast aan veranderingen in het terrein. Dit garandeert voortdurende stabiliteit en eenvoudige aanpassing aan wijzigingen in de topografie.
- ▶ **Antwoord op specifieke beperkingen** : De scharnierende voetstukken zijn speciaal ontworpen om uitdagingen aan te gaan zoals het ontbreken van graafwerk en de aanwezigheid van ondergrondse infrastructuur, waardoor een robuuste oplossing wordt geboden waar andere methoden beperkt kunnen zijn.





Onze Producten

Zonnedaken voor parkings

De zonnedaken voor parkings van Siguesol herdefiniëren de dualiteit van parkeerruimtes door ze te transformeren tot producenten van hernieuwbare energie.

- ▶ **Geïntegreerde zonnedaken :** Onze zonnedaken zijn specifiek ontworpen voor parkeerplaatsen en bieden niet alleen beschutting, maar ook een bron van schone en hernieuwbare energie.
- ▶ **Gegarandeerde waterdichtheid :** Dankzij het gootsysteem bieden de zonnedaken van Siguesol optimale waterdichtheid, wat ervoor zorgt dat de parkeerplaats zelfs bij regenachtig weer droog blijft.
- ▶ **Gevalideerde structuur :** Het montage-systeem van Siguesol wordt gecontroleerd door een controlerend bureau (ETN).

▶ De zonnedaken voor parkings van Siguesol vertegenwoordigen een perfecte synergie tussen energie-efficiëntie en functionaliteit. Transformeer uw parkeerplaatsen tot duurzame en productieve ruimtes met onze innovatieve oplossingen.





Schaduwaken met zonnepanelen

Canopy

Als de term 'canopy' regelmatig wordt gebruikt in het Engels om een luifel aan te duiden, verwijst de term in het Frans vooral naar het bladerdak van grote bomen. Bestaande uit bladeren die direct worden blootgesteld aan zonnestraling, doet het bladerdak sterk denken aan het principe van onze Canopy-oplossing.

De Oost-West-opstelling van deze zonnenschaduw, ook wel multichapel genoemd, biedt de volgende voordelen:

► **Verhoogde dichtheid voor verbeterd rendement :**

Het ontwerp van de Canopy-zonnenschaduw maakt een dakdichtheid mogelijk tot wel 30% hoger, wat zorgt voor een optimaal rendement per vierkante meter.

► **Extra rendement met Oost-West montage :**

Profiteer van een vermogensverhoging tot 30% dankzij de vulling van een slim geïntegreerde Oost-West montage, waardoor de opvang van zonne-energie gedurende de hele dag wordt geoptimaliseerd.

► **Kostenverlaging voor installatie :**

Het efficiëntere gebruik van dragers en montagemateriaal leidt tot aanzienlijke kostenverlaging bij de installatie, wat een economische en duurzame oplossing biedt.

1.19MwC Belgique





Schaduwaken met zonnepanelen

Monopieu of enkele paal

Het Monopieu-model biedt unieke flexibiliteit met een enkele of dubbele helling, wat voldoet aan de diverse behoeften van elk project.



- **Ruimtetwinst** : Dankzij de opstelling tegenover elkaar, mogelijk gemaakt door de centrale paal, biedt de Monopieu-zonneschaduw een optimaal gebruik van de ruimte, waardoor de parkeercapaciteit wordt vergroot zonder het comfort van de gebruikers in gevaar te brengen.
- **Vereenvoudigde installatie** : Het lichtere ontwerp van deze structuur vereenvoudigt de implementatie aanzienlijk. Het ontbreken van betonblokken vermindert de complexiteit van de installatie, terwijl toch de nodige robuustheid behouden blijft.



Schaduwaken met zonnepanelen Bipieu (of dubbele-paal)

Het Bipieu-model of dubbele-paal van Siguesol vertegenwoordigt de evolutie van zonneshaduw voor grotere structuren. De Oost-West-opstelling van deze zonneshaduw, ook wel multichapel genoemd, biedt de volgende voordelen:

- **Dubbele paal ontwerp** : Het Bipieu-model maakt gebruik van een ontwerp met twee palen, waardoor grotere afstanden tussen de verankeringen in de grond mogelijk zijn. Dit maakt het de ideale oplossing voor grotere structuren.
- **Schaalbaarheid** : Dit ontwerp maakt het mogelijk om grotere oppervlakken te bedekken, waardoor het voldoet aan de eisen van projecten die een uitgebreidere omvang vereisen.
- **Versterkte robuustheid** : Dankzij het ontwerp met twee palen biedt de Bipieu zonneshaduw een verhoogde stabiliteit, wat optimale weerstand garandeert tegen diverse weersomstandigheden.





Onze Producten

Landbouw

De agrivoltaïsche oplossingen van Siguesol zijn een innovatief antwoord op de uitdagingen van de moderne landbouw. Ontworpen om harmonieus te integreren met landbouwactiviteiten, bieden ze een dubbel gebruik van het terrein, waarbij de ruimte wordt geoptimaliseerd zonder schade toe te brengen aan gewassen en weiland .

- ▶ **Perfecte integratie** : Oplossingen aangepast aan de behoeften van gewassen en veeteelt, zorgen voor een naadloze co-existentie.
- ▶ **Optimalisatie als hulpbron** : Dubbel gebruik van land voor zowel zonne-energieproductie als optimale gewasgroei.
- ▶ **Landbouwbescherming** : Creëren van gunstige bescherming voor gewassen en vee door matige schaduw.
- ▶ **Landbouwaanpasbaarheid** : Gemakkelijke doorgang voor landbouwmachines, met respect voor dagelijkse operaties.
- ▶ **Zero-emissie en duurzame energie voor landbouw** : Bijdrage aan de energieonafhankelijkheid van landbouwbedrijven, bevordering van duurzaamheid.





Onze Diensten



Engineering en ontwerp

Alle structuren van Siguesol worden ontworpen door onze eigen ingenieursafdeling volgens de Eurocode en nationale bijlagen.



Levering en installatie

Naast het ontwerpen van de structuren biedt Siguesol een complete oplossing, van levering tot installatie, om een soepel en beheerst proces van begin tot eind te garanderen.



Verzekering

Op verzoek kunnen we een tienjarige verzekering bieden, naast een aansprakelijkheidsverzekering ter waarde van 10 miljoen euro.



Logistiek

Om een volledige logistieke service te waarborgen, verzorgt Siguesol de levering van de structurele elementen op de locatie, inclusief het lossen en distribueren ervan.



Afschuifproeven

We voeren de funderingstests uit zoals vereist door de geotechnicus om G4-certificering te verkrijgen.

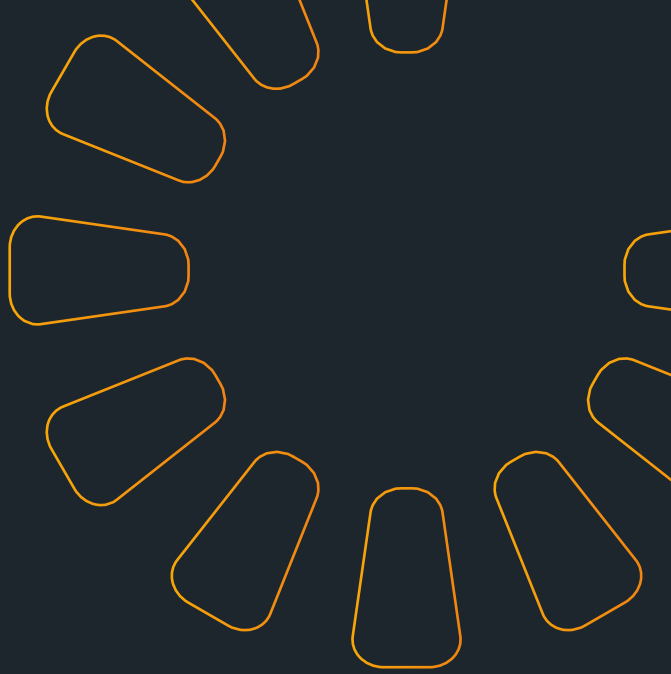
► **Verticale en horizontale tests** : Zowel verticale als horizontale tests worden uitgevoerd om de weerstand en stabiliteit te evalueren onder verschillende belastingsomstandigheden van de bestudeerde structuur.

► **Normconforme methodologie** : Onze methodologie volgt strikt de normen van Eurocode 7 en de geldende normen (NF P 94-261...), wat zorgt voor een aanpak die voldoet aan internationale standaarden.

Materiaal

Ons machinepark bestaat uit :

- 5 schroef-/heiblokken
- 2 voorboorcompressors
- 1 telescopische verreiker met variabele reikwijdte
- 1 minigraafmachine van 5 ton
- 1 minigraafmachine van 2,5 ton
- 5 rupsaangedreven palletwagens
- 5 trailers
- 5 GPS-kits



Enkele referenties



SigueSol

PHOTOVOLTAIC STRUCTURES

Allée des Sorbiers 5, 4190 Werbomont

Windhoek 29, 8790 Waregem

België/Nederland +32 (0) 56 89 40 11 • aanvraag@siguesol.com

