MICRO MANIA

bol.com
de winkel van ons allemaal

BESTEL NU!

TOT 600€

VERDIEN TOT 600€ OF NOG MEER MET APSYSTEMS

PROMOTIE PERIODE TOT 31 DECEMBER 2019

APsystems
ALTENERGY POWER

SOLAR MAGAZINE

HyET Solar: 'Onze grootste modules hebben een vermogen van 4,5 kilowattpiek'
vanaf pagina 71

Nieuwe pv-inspectieregeling: 'Scope 12 gaat de markt niet kapot, maar juist beter maken'
vanaf pagina 58

Special Vakbeurs InterSolution
vanaf pagina 39

APsystems
ALTENERGY POWER

BIJ DE VERKOOP VAN APSYSTEMS MICRO-OMVORMERS SPAART U PUNTEN EN ONTVANGT U BOL.COM CADAUKAARTEN TOT WEL

600€

Met de APsystems **Micro Mania Promotie** voor installateurs kunt u Bol.com cadeaukaarten verdienen. Bij verkoop van de YC600 en de QS1 kunt u Bol.com cadeaukaarten ontvangen van € 80 tot maar liefst € 600. U kunt ook de verdiende punten opsparen tot 31/12/19 voor nog meer cadeaukaarten. Ga naar emea.apsystems.com/nl/micro-mania voor meer informatie.

Waarom APsystems?

APsystems biedt geavanceerde micro-omvormers voor residentiële en commerciële systemen en levert oplossingen voor een duurzame wereld.

- 2 of zelfs 4 panelen aansluiten op één micro-omvormer
- Onafhankelijke MPPT
- Lagere initiële kosten
- Geen single point of failure
- EMA Energie Monitoring Analyse applicatie
- Tot 20 jaar garantie

Wacht niet en bestel vandaag nog!

De actie loopt tot 31 December 2019 en geldt voor de APsystems YC600 en QS1 micro-omvormers.

Voorwaarde is wel dat u installateur bent

Ga naar emea.apsystems.com/nl/micro-mania of neem contact op met uw deelnemende distributeur voor meer informatie of stuur een email naar aplus.emea@apsystems.com.
Bellen kan ook 010 - 258 2670.

DEELNEMENDE PARTIJEN

SolarNRG
NAVETTO ZONNE-ENERGIE VOOR VAKMANNEN
FocuS-E Sustainable Energy
Rexel

EMEA.APSYSTEMS.COM/NL/MICRO-MANIA/

SOLAR MAGAZINE

DECEMBER 2019 | JAARGANG 10 | NUMMER 5

Peter Molengraaf: ‘Belang van maatschappij om zonne-energiesector continuïteit te bieden’

vanaf pagina 12

HyET Solar: ‘Onze grootste modules hebben een vermogen van 4,5 kilowattpiek’
vanaf pagina 71

Nieuwe pv-inspectieregeling: ‘Scope 12 gaat de markt niet kapot, maar juist beter maken’
vanaf pagina 58

Special Vakbeurs InterSolution
vanaf pagina 39

natec

75 JAAR NATEC

Alle topmerken onder één dak

SINDS 2004

www.natec.nl

ZONNEPANELEN
CanadianSolar
SUNTECH
JA SOLAR
Panasonic
LONGi Solar

OMVORMERS
GOODWE
ENPHASE.
solaredge
HUAWEI
SMA

CONSTRUCTIE
SOLARSTELL
GSE Intégration
CLICKFIT
FLATFIX

Flexibel
Op zoek naar flexibiliteit? Koop op krediet en wij leveren snel op je gewenste moment en locatie

Betrokken
Jouw succes is onze uitdaging! Onze betrokken medewerkers denken graag met je mee

Betrouwbaar
Vanuit ons magazijn houden wij een breed aanbod A-merken in voorraad voor onze klanten

GROOTHANDEL IN SOLAR

Graaf van Solmsweg 50-T
5222 BP 's Hertogenbosch
Nederland

t +31(0)73 684 0834
e info@natec.nl
i www.natec.nl

natec

Veiligheid en vakmanschap

'Ik heb het idee dat die veiligheidsdiscussie iets echt Nederlands is. In het buitenland hoor ik er zelden iets over.' Die terloopse opmerking van een van de geïnterviewden in dit Solar Magazine heeft de uiteindelijke tekst niet gehaald. Of die indruk waarheid is, kan ik ook lastig beoordelen. Dat veiligheid nog steeds een issue is in de Nederlandse solar sector staat echter als een paal boven water. Vreemd is dat ook niet in een markt die zich nog steeds snel ontwikkelt in technologie en bovendien fors doorgroeit en dus allerhande nieuwe toetreders trekt.

De ernstige gevolgen die het ondermaats installeren van zonne-energiesystemen in de praktijk kan hebben, is geen geheim. Allart de Jong van Omega Energietechniek heeft het in deze uitgave over excessen zoals branden, lekkages, instortende daken en het vallen van gewonden en zelfs doden. Hij is een van de mensen die gezamenlijk aan Scope 12 werken, een nieuwe inspectieregeling die volgend jaar gaat gelden. Dit nieuwe kwaliteitssysteem - dat ook wordt gedragen door organisaties als iKeur en het Verbond van Verzekeraars - gaat volgens hem de huidige tekortkomingen en veiligheidsrisico's van pv-installaties naar het verleden verwijzen.

Omer Coekaerts van Energie Academy vindt het van enorm belang om ook in België een intensief gesprek over kwaliteit en veiligheid aan te zwengelen. In Vlaanderen mogen dan relatief meer installateurs gecertificeerd zijn voor zonnepanelen, hij ziet over de hele linie een gebrek aan de noodzakelijke kennis en specifiek vakmanschap. Ook daar kan een installateur zonder specifieke pv-erkenning voldoende werk vinden. Daarnaast schiet het Vlaamse solar opleidingssysteem volgens hem fundamenteel tekort. Waar pv in de toekomst het majeure aandeel van onze energie gaat leveren, is dat voorlopig nog niet het geval. Van een volwassen markt is dus nog geen sprake. Dat de discussie over veiligheid en vakmanschap de komende jaren actueel zal blijven, is dus evident. Solar Magazine zal die natuurlijk op de voet blijven volgen.

Edwin van Gastel
Uitgever en hoofdredacteur Solar Magazine

PETER MOLENGRAAF (HOLLAND SOLAR): 'Maatschappelijk belang om zonne-energiesector continuïteit te bieden' 12

TRADITIONELE VERZEKERAARS STOPPEN MET VERGOEDEN ONZICHTBARE HAGELSCHADE aan zonnepanelen op bedrijfsgebouwen 16

ACM LEGT EISEN AAN BLINDVERMOGEN VAST: succesvolle solar lobby leidt tot bevredigend resultaat 26

ZELFSTROOM VERZELFSTANDIGT INSTALLATIEBEDRIJF: 'We verdubbelen onze installatiecapaciteit' 31

VAKBEURS INTERSOLUTION 2020: 'Nieuwe regering brengt onzekerheid, maar orderboeken zitten vol' 39

KOOLEN INDUSTRIES NEEMT BONGO SOLAR OVER: 'Consolidatieslag in duurzame-energiesector op komst' 56

NIEUW INSPECTIEREGELING VOOR PV-INSTALLATIES: 'Scope 12 gaat de markt niet kapot, maar juist beter maken' 58

SUNPROJECTS: 'Sleutel tot succes is kwaliteitsborging, anders kun je als Nederlandse epc'er niet actief zijn in deze markt' 67

Meest geklikt in onze nieuwsbrief

1. Afbouw salderingsregeling: minimumprijs voor zonnestroom
Minister Wiebes wil in de wet vastleggen dat zonnepaneeleigenaren vanaf 2023 voor een steeds groter deel van de met hun zonnepanelen opgewekte stroom een 'redelijke vergoeding' van hun energieleverancier krijgen. De minister meldt aan de Tweede Kamer dat zonnepaneeleigenaren vanaf 2023 een gedeelte van de opgewekte zonnestroom nog steeds kunnen salderen en dat zij voor het andere deel een redelijke vergoeding van de energiebedrijven gaan ontvangen.

2. Extra subsidieronde SDE+: minimaal 1,5 en maximaal 2 miljard euro beschikbaar
Minister Wiebes wil voor de extra subsidieronde van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) minimaal 1,5 en maximaal 2 miljard euro beschikbaar stellen. De subsidieronde wordt eind maart 2020 opengesteld.

3. Extra klimaatmaatregelen kabinet: uitrol zonnepanelen op daken versnellen
Het kabinet neemt aanvullende klimaatmaatregelen om het 2020-doel van 25 procent CO2-reductie ten opzichte van 1990 te halen. Minister Wiebes wil onder meer de uitrol van zonnepanelen op daken versnellen. Het kabinet zet in op maatregelen die particulieren en bedrijven verleiden.

4. Eigenaar zonnepanelen mag vanaf 2023 jaarlijks 11 procent minder salderen
Uit het wetsvoorstel voor de afbouw van de salderingsregeling voor eigenaren van zonnepanelen, blijkt dat zij vanaf 2023 ieder jaar 11 procent minder mogen salderen en vanaf 2031 is het salderingspercentage 0. De afbouw betekent dat de invoeding van zonnestroom op het elektriciteitsnet door kleinverbruikers vanaf 1 januari 2023 niet langer tegen hun afname van elektriciteit wordt gesaldeerd.

5. Liander meldt congestie te verwachten in tientallen gebieden
Liander heeft aan de vooravond van de najaarsronde van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) gemeld in tientallen gebieden congestie te verwachten door beperkte netcapaciteit. Per gebied heeft Liander in kaart gebracht wat de verwachte congestie is voor grootverbruikers.

Holland Solar wil af van transportindicatie voor zonnepanelen op daken

Holland Solar wil dat minister Wiebes voor projecten met zonnepanelen op daken die kleiner zijn dan 10 megawattpiek de verplichte transportindicatie schrapt. Die is nodig om subsidie te verkrijgen. De eis moet vervallen voor zonnestroomprojecten op daken onder de 10 megawattpiek. Bij aanvragen boven de 10 megawattpiek waar sprake is van meer dan 50 procent zelfconsumptie van de opgewekte zonnestroom moet de transportindicatie eveneens vervallen. De regionale netbeheerders hebben voor de najaarsronde van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) voor 1.119 projecten een negatieve en voor 9.167 projecten een positieve transportindicatie te afgegeven. Enkel met een positieve transportindicatie, die aangeeft dat er transportcapaciteit beschikbaar is op de betreffende projectlocatie, kunnen ontwikkelaars SDE+-subsidie aanvragen.

Woningcorporaties plaatsen zonnepanelen op 60.000 huurwoningen

Woningcorporaties hebben in Nederland in 1 jaar tijd op 60.000 huurwoningen zonnepanelen geplaatst. Per 1 juli 2019 zijn 176.000 corporatiewoningen uitgerust met zonnepanelen, oftewel 7,3 procent. Bovendien zijn er op 4.000 huurwoningen zonnecollectoren geplaatst. Het totaal aantal woningen met een zonnecollector is toegenomen naar 53.000 stuks, oftewel 2,2 procent. Dit alles blijkt uit de benchmark SHAERE van woningcorporatiekoepel Aedes. In totaal deden 289 woningcorporaties mee aan de benchmark, oftewel 92 procent van de woningcorporaties. Zij vertegenwoordigen 97 procent van alle corporatiewoningen.

SDE+: netbeheerders geven 1.119 negatieve transportindicaties af

De regionale netbeheerders hebben voor de najaarsronde van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) voor 1.119 projecten een negatieve en voor 9.167 projecten een positieve transportindicatie afgegeven. De regionale netbeheerders hebben voor de najaarsronde van de subsidieronde in totaal dus 10.286 transportindicaties afgegeven waarvan 11 procent negatief en 89 positief was. RENDO gaf enkel negatieve transportindicaties af, terwijl Enexis en Liander ieder 13 procent van de aangevraagde transportindicaties als negatief beoordeelden.

Start-up gaat Nederlandse vrachtwagens uitrusten met zonnepanelen

Start-up IM Efficiency gaat vanaf komend kalenderjaar Nederlandse trucks uitrusten met het SolarOnTop-systeem. De zonnepanelen worden geplaatst op de opleggers. Uit berekeningen blijkt volgens IM Efficiency dat de zonnepanelen van het door het bedrijf gepatenteerde SolarOnTop-systeem 5,5 procent brandstofbesparing kunnen opleveren. Begin 2020 starten 2 pilots bij transportbedrijven. In totaal denkt het bedrijf 42.000 Nederlandse opleggers met zonnepanelen te kunnen uitrusten.

INTERnationaal

Bloomberg: wereldwijd 121 gigawattpiek aan zonnepanelen geïnstalleerd
Bloomberg stelt dat de verkopen van zonnepanelen dit jaar in China met 37 procent dalen, van 44 naar 28 gigawattpiek. De wereldwijde verkoop stijgt wel, te weten naar 121 gigawattpiek. 'China, de grote gorilla, vertraagt', stelt Jenny Chase, analist bij Bloomberg New Energy Finance. 'Het is nooit gezond geweest voor de zonne-energiemarkt om op 1 of 2 landen te vertrouwen.'

JinkoSolar breidt productiecapaciteit voor wafers uit met 5 gigawattpiek
Fabrikant JinkoSolar breidt zijn productiecapaciteit van monokristallijne siliciumwafers uit met 5 gigawattpiek naar 15 gigawattpiek. De wafers worden gebruikt voor de productie van de zonnepanelen van het bedrijf. De uitbreiding van de productiefaciliteit moet in het tweede kwartaal van 2020 afgerond zijn.

MiaSolé breekt eigen wereldrecord voor flexibel zonnepaneel
Zonnepaneelfabrikant MiaSolé meldt zijn eigen wereldrecord voor een flexibel zonnepaneel te hebben gebroken. Het Fraunhofer-instituut heeft het efficiency-record van 18,64 procent bevestigd.

Fabrikant van zonnepanelen SunPower splitst productieactiviteiten af
De Amerikaanse fabrikant van zonnepanelen SunPower zal het merendeel van zijn wereldwijde productieactiviteiten afsplitsen in een afzonderlijk bedrijf dat deels in handen zal zijn van een Chinees bedrijf. De uitbreiding van de productiefaciliteit moet in het tweede kwartaal van 2020 afgerond zijn.

Tesla schikt met Walmart over branden met zonnepanelen, rechtszaak afgewend
Walmart ziet af van een rechtszaak tegen Tesla. Walmart had een rechtszaak aangespannen na ten minste 7 branden met zonnepanelen van Tesla op verschillende daken van de keten van supermarkten. De exacte details van de overeenkomst tussen de 2 bedrijven zijn onbekend omdat deze buiten de rechtbank werd geregeld.

Tesla introduceert Solarglass
Tesla heeft de derde versie van zijn zonnedakpan Solar Roof gepresenteerd. De nieuwe, dakgeïntegreerde zonnepanelen dragen de naam Solarglass en lijken min of meer op zwart glas. De exacte details van de overeenkomst tussen de 2 bedrijven zijn onbekend omdat deze buiten de rechtbank werd geregeld.

Shell neemt 20 procent belang in Orb Energy
Shell neemt een belang van 20 procent in het Indiase zonne-energiebedrijf Orb Energy. Het bedrijf, gevestigd in Bangalore, verleent krediet aan kleine en middelgrote bedrijven om te investeren in zonnepanelen. Orb Energy is opgericht in 2006 en heeft in India meer dan 160.000 zonnesystemen verkocht met een totale capaciteit van 75 megawattpiek.

Amerika voert alsnog importheffing in voor bifaciale zonnepanelen
Een medewerker van het US Trade Representative (USTR) Robert Lightizer heeft bekendgemaakt dat Amerika alsnog importheffingen voor bifaciale zonnepanelen invoert. Deze productgroepen waren tot nu toe vrijgesteld. De USTR meldt dat de dubbelzijdige zonnepanelen binnen 3 weken hun vrijstelling van de zogenaamde Section 201-vrijwaringsmaatregelen zullen verliezen; daarmee wordt het besluit van juni dit jaar ongedaan gemaakt.

Amerikaanse pijplijn voor zonne-energieprojecten bereikt recordhoogte
De Amerikaanse zonne-energiesector heeft de grootste pijplijn uit zijn geschiedenis voor utiliteitsprojecten. Volgens het laatste Solar Market Insight-rapport is die pijplijn 37,9 gigawattpiek. Het rapport is opgesteld door Wood Mackenzie en de Solar Energy Industries Association (SEIA). In het recordjaar 2018 werd al 15 gigawattpiek aan het opgestelde vermogen toegevoegd.Aankondigingen van utiliteitsprojecten namen toe tot een niveau van 11,2 gigawattpiek in de eerste helft van 2019, waarbij 6,2 gigawattpiek in het tweede kwartaal is gecontracteerd.

LONGi: productiecapaciteit wafers voor zonnepanelen voor eind 2020 verdubbelen
LONGi gaat de productie van wafers voor zonnecellen in zonnepanelen nog voor het einde van 2020 meer dan verdubbelen van 28 gigawattpiek per eind 2018 naar 65 gigawattpiek per eind 2020. LONGi is wereldwijd de grootste fabrikant van monokristallijne wafers voor zonnecellen van zonnepanelen en kondigde vorig jaar aan zijn productiecapaciteit uit te gaan breiden naar 45 gigawattpiek.

Amerikaanse onderzoekers ontdekken zwartste zwart voor zonnepanelen
Wetenschappers van het Amerikaanse MIT claimen een zwart materiaal te hebben gemaakt dat 10 keer meer zwart is dan tot nu toe waargenomen. Het materiaal absorbeert 99,995 procent van het binnenkomende licht. Bovendien reflecteert het 10 keer minder licht dan andere superblackmaterialen.

Solliance en MiaSolé behalen wereldrecord met flexibele zonnecel
Solliance en Miasolé hebben voor de tweede keer dit kalenderjaar een wereldrecord bereikt met een flexibele zonnecel. In de tandemzonnecellen zijn 2 dunnefilmtechnologieën gecombineerd. De onderzoekers hebben een semi-transparante perovskietzonnecel boven op een koper-indium-gallium-selenide (cigs-) zonnecel gestapeld.

Sonnenstromfabrik introduceert nieuw zonnepaneel met mono perc-zonnecellen
De Europese zonnepanelenfabrikant Sonnenstromfabrik is gestart met de uitlevering van een nieuwe reeks zonnepanelen die gebruikmaakt van mono perc-zonnecellen. De vermogens zijn 320 en 325 wattpiek.

Suriname geeft Chinees bedrijf order om 2 dorpen van zonnepanelen te voorzien
Power China heeft van minister Sergio Akiemboto van Natuurlijke Hulpbronnen (NH) de opdracht gekregen om de dorpen Pikin Slee en Guyaba in het binnenland te voorzien van zonne-energie.

Growatt
powering tomorrow

SMART AND POWERFUL MAX

MAX 50-80KTL3 LV

- 6 MPPTs
  Max. Efficiency 99%
- Quad-Core
  One-Click Diagnosis
- Type II SPD
  AFCI Optional
- Online Smart Service

ELEGANT YET POWERFUL

MIN 2500-6000TL-XE*

- OLED Display
  Touch Key
- Compact Design
  30% Lighter
- Type II SPD
  AFCI Optional
- Online Smart Service

*Available in 2020 Q2

Growatt New Energy

Growatt New Energy Technology Co.,Ltd
www.ginverter.com | info@ginverter.com

NIEUWSFLITSEN

Solarclarity heeft een nieuw merk omvormers voor zonnepanelen aan zijn assortiment toegevoegd: Solis. Het bedrijf maakt uitsluitend stringomvormers en bestaat al sinds 2005.

Ondanks dat het budget van de subsidieregeling 'stimulering bouw en onderhoud van sportaccommodaties' nog niet leeg is, komt er in 2020 extra budget. Er is geen 80 maar 87 miljoen euro beschikbaar.

De verbrede Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE++) gaat komend kalenderjaar van start en zal slechts 1 openstellingsronde kennen. De subsidieronde is in september en kent een budget van circa 5 miljard euro.

De Nederlandse machinebouwer Eurotron gaat productiemachines leveren voor zonnepanelen met achterzijdecontactcellen aan zonnepanelenfabrikant Silfab. De bedrijven hebben een samenwerkingsverband ondertekend.

Liander gaat het zonnepark van TPSolar in Zeewolde aansluiten op de vluchtstrook van het elektriciteitsnetwerk. Hierdoor komt er in Flevoland nieuwe ruimte vrij om zonnedaken aan te sluiten die in de wacht staan.

Solunar is door de rechtbank in Rotterdam failliet verklaard. Het bedrijf was actief in de installatie van zonnepanelen. Solarthermic en het Solunar Energy Solutions zijn ook failliet.

In het noorden van Nederland komt er 1 gigawattpiek extra netcapaciteit beschikbaar door het loslaten van de redundantie-eis. Dat blijkt uit antwoorden van Wiebes op Kamervragen van PVV-Kamerlid Alexander Kops.

Advocatenkantoor Bird & Bird stelt dat de door de netbeheerders afgegeven negatieve transportindicaties niet voldoen aan de eisen die minister Wiebes en de Autoriteit Consument & Markt (ACM) hieraan stellen.

Fabrikant DMEGC lanceert in Nederland een nieuwe serie zonnepanelen met vermogens van 430 tot 440 wattpiek. Het zonnepaneel is daarbij opgebouwd uit 144 halve zonnecellen.

Solar Construct Nederland introduceert een nieuwe, multifunctionele kabelclip en maakt daarmee losse kabels en connectoren verleden tijd.

Viridian Solar presenteert de nieuwe generatie zonnepanelen voor het indaksysteem ClearlineFusion. Het zonnepaneel PV16-320 heeft een vermogen van 320 wattpiek.

Solarclarity introduceert een rekentool voor de financiering van zonnepanelen. De financial lease calculator is speciaal ontwikkeld voor installateurs met zakelijke klanten die twijfelen over de financiering van pv.

Delta lanceert in Europa de nieuwe stringomvormer M70A. De 6 maximum power point (mpp)-trackers helpen systeemontwerpers bij het configureren van grote, complexe pv-systemen.

VAMAT

HUAWEI
Official Huawei distributor

Maarssenbroeksedijk 33
3542 DM Utrecht
+31(0)348 769 059
www.vamat.nl

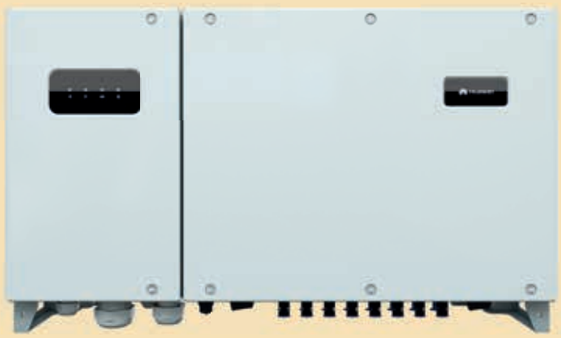
PROJECTMATIGE ENGINEERING
VAMAT biedt ondersteuning bij engineering van projecten.

PROFESSIONELE SERVICE
Uitgebreide Nederlands- en Engelstalige service

LEVERING UIT EIGEN VOORRAAD
450 M² magazijn, gevestigd in Utrecht

ONSITE FIELD SERVICE
Ondersteuning bij inbedrijfstelling

HUAWEI SUN2000-36KTL
AFCI met vlamboogdetectie



Flexibel
4 MPP trackers

Betrouwbaar
AC en DC overspanningsbeveiliging type II

Onderhoudsvrij
Natuurlijke koeling

AC vermogen
40kW

Snoeck ELECTRO GROOTHANDEL
Tel. +31(0)30 263 40 30

DURAMOTION
Tel. +31(0)45 203 30 08

profnrg
Tel. +31(0)30 265 85 12

WASCO
Tel. +31(0)88 099 50 00

Voorjaarsronde SDE+ 2019: 2,5 gigawattpiek pv-projecten goedgekeurd

In totaal zijn er in de voorjaarsronde van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) 2019 4.738 zonnestroomprojecten goedgekeurd met een vermogen van 2.515 megawattpiek. Er is 406 megawattpiek aan projecten afgewezen. In totaal werden er in de voorjaarsronde 5.175 projectaanvragen voor zonnepanelen (zon-pv) gedaan; goed voor 2.921 megawattpiek en een budgetclaim van 2.947 miljoen euro. Voor alle technieken samen werden er 5.376 aanvragen ingediend met een gezamenlijke budgetclaim van 4,8 miljard euro, net iets minder dan het beschikbare budget van 5 miljard euro. Voor zonthermie (red. zonnewarmte) zijn er in totaal 29 projecten gehonoreerd met een beschikt vermogen van 14 megawattth en een subsidiebedrag van 10 miljoen euro.

Teruggave btw in 2020: 'Iets ingewikkelder en nieuwe uitzonderingen'

De nieuwe kleineondernemersregeling maakt teruggave van btw op zonnepanelen per 1 januari 2020 iets ingewikkelder. Bovendien komen er een aantal uitzonderingen bij. Dat stelt Romano Hagen (De Centrale BTW Teruggave). De Centrale BTW Teruggave heeft voor de installateurs die klant zijn bij het bedrijf inmiddels diverse hulpmiddelen gemaakt zodat de juiste vragen aan de klant worden gesteld bij de nieuwe regelgeving. 'Hiermee proberen we het extra werk dat de invoering van de nieuwe KOR met zich meebrengt bij de installateur weg te halen en fouten te voorkomen', stelt Hagen.

93,5 procent geschikte bedrijfsdaken heeft geen pv

Uit de benchmark 'Zon op bedrijfsdaken' van Over Morgen blijkt dat 93,5 procent van de geschikte bedrijfsdaken in Nederland met een oppervlakte van meer dan 1.000 vierkante meter nog geen zonnepanelen heeft. "Het adviesbureau stelt dat Nederland circa 37.000 panden telt met een dakoppervlakte van meer dan 1.000 vierkante meter die geschikt zouden kunnen zijn voor het opwekken van zonne-energie. 'Een gemiste kans, want als de helft van deze daken wordt bedekt met zonnepanelen, dan kunnen alle huishoudens in Nederland worden voorzien van duurzame elektriciteit', stelt Frans Latjes, adviseur zonne-energie.
'Het gaat om de productie van 25 terawattuur elektriciteit.'

GroenLeven en BayWa leveren grootste drijvende zonnepark van Nederland op

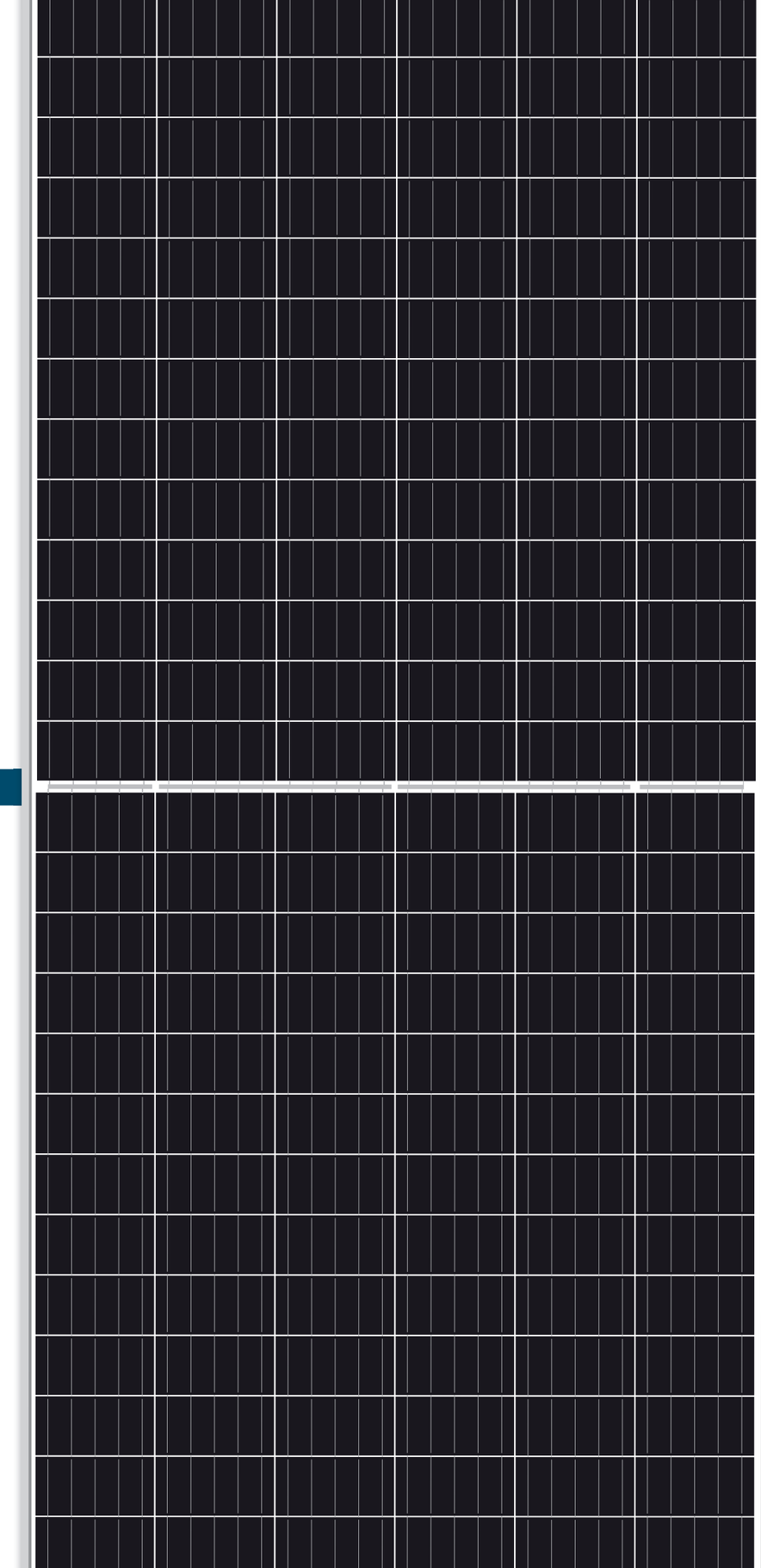
GroenLeven en BayWa hebben op de Sekdoornse plas in Zwolle het grootste drijvende zonnepark van Nederland opgeleverd. Het zonnepark telt 40.000 zonnepanelen en kent een vermogen van 14,5 megawattpiek. GDe bouw van het drijvende zonnepark in Zwolle ging afgelopen juli van start. Het is het derde drijvende pv-systeem van GroenLeven en BayWa dat gebouwd wordt met het zelfontworpen montagesysteem dat gemaakt wordt in samenwerking met het Duitse bedrijf Zimmermann PV-Stahlbau. Zoals bekend sloegen BayWa en GroenLeven begin vorig jaar de handen ineen om samen het grote portfolio aan SDE+-beschikkingen van GroenLeven te realiseren.

Antwerpen heeft eerste zonnespiegelpark van de Benelux

Azteq heeft bij ADPO in het dorp Kallo in de haven van Antwerpen het eerste zonnespiegelpark van de Benelux opgeleverd. Het park maakt gebruik van concentrated solar thermal-technologie. Het basisprincipe van concentrated solar thermal (cst-)systemen is zonlicht concentreren op collectorbuizen. Bij ADPO gebeurt dit door 2 rijen van in totaal 120 paraboolspiegels - met een oppervlakte van 1.1.00 vierkante meter - tegenover elkaar op te stellen en deze de zon te laten volgen en zo het opgevangen zonlicht te concentreren op de collectorbuizen. Met de zonnewarmte wordt stoom geproduceerd om de chemische producten die ADPO opslaat op druk en temperatuur te houden. De kersverse minister van Energie – Zuhal Demir – zal het zonnespiegelpark vandaag officieel openen in de gemeente Beveren waaronder Kallo valt.

Energiewacht neemt Huisman Warmtetechniek, Klimacom en Solar Noord over

Energiewacht, servicepartner van Essent, heeft Huisman Warmtetechniek, Klimacom en Solar Noord overgenomen. De bedrijven die onder meer zonnepanelen installeren hebben 45 werknemers en een omzet van 13 miljoen euro. Energiewacht verkrijgt het volledige belang van 3 vennootschappen die onderdeel zijn van het familiebedrijf Huisman. De 3 bedrijven, gevestigd in Groningen en Stadskanaal, worden elk afzonderlijk overgenomen door Energiewacht, maar blijven grotendeels zelfstandig functioneren. Andries Huisman blijft voor een periode van minimaal 2 jaar als directeur in een commerciële en adviserende rol verbonden. De focus op de korte termijn ligt op het realiseren van synergie en commerciële voordelen die voortvloeien uit de overname.



SORRY

Ons nieuwe paneel is zo groot, dat de afbeelding net niet op de pagina past.

Maar het past wel prima in grootschalige PV-projecten.

Want met 156 halve cellen heeft dit paneel van formaat, een maximaal vermogen van maar liefst 440 Wp.

Download de datasheet via: dmegc.solar

DMEGC SOLAR

DMEGC Solar is onderdeel van de Hengdian Group

Distributeurs:

alius ENERGY 0497 55 53 62

WASCO 088 099 500

HADEC 0522 82 09 93

Mijn Energiefabriek 0523 27 22 78

NAVETTO 085 77 37 725

OOSTERBERG 0575 58 40 00

VDH SOLAR 0172235990

REXEL 088 5007000

PROJECTFLITSEN

Westpoort Warmte heeft in de **circulaire wijk Buiksloterham** een **zonnewarmtedak met 1.680 zonnecollectoren** opgeleverd. Westpoort Warmte is een samenwerking van Nuon Warmte en Afval Energie Bedrijf (AEB) Amsterdam.

NUNNER Logistics krijgt op **Greenport Venlo** de beschikking over een **zonnedak van 13,1 megawattpie**k. In het XXL-warehouse waar Ecorus zonnepanelen plaatst, verzorgt NUNNER de logistiek voor Lidl.

YellowNRG is gestart met de plaatsing van **6.690 zonnepanelen** bij **Naber Plastics**. Het gaat om glas-glaszonnepanelen van SOLARWATT met een totaalvermogen van 1,9 megawattpiek.

HG-Montage heeft in opdracht van energiecoöperatie Opgewekt Rijssen bij **Voortman Steel Group 3.000 zonnepanelen** geplaatst. Het pv-systeem heeft een vermogen van 900 kilowattpiek.

Aluminiumproducent Damco Aluminum Delfzijl Coöperatie (ALDEL) heeft Ecorus geselecteerd voor de plaatsing van **50.000 vierkante meter zonnepanelen**. De daken van de **fabriekshallen in Farmsum** worden hiertoe benut.

Montea heeft KiesZon de opdracht gegeven om **48.000 zonnepanelen** te plaatsen op een **7-tal locaties, verspreid door Nederland**. De eerste 5.000 zonnepanelen zijn al geplaatst op het dak van een **gebouw in Eindhoven**.

In Dedemsvaart heeft **Enovos Green Power Nederland** een nieuw zonnepark geopend. Er zijn **9.384 zonnepanelen** geplaatst op een terrein van 3 hectare.

Bij **Distribution Centre Helleman (DC Helleman) in Numansdorp** worden **6.300 glas-glaszonnepanelen** van SOLARWATT geplaatst. Het pv-systeem wordt gerealiseerd door Mijn Zonneveld.

Heineken heeft op zijn **brouwerij in 's-Hertogenbosch 16.569 zonnepanelen** in gebruik genomen. Het is volgens het bedrijf het grootste zonnedak van de wereldwijde bierbrouwerijsector.

KiesZon heeft **9.576 zonnepanelen** geplaatst bij **koninklijke De Ree Holland**. De zonnepanelen zijn geplaatst op de daken van het bedrijf uit **Lisserbroek**.

Damstra Installatietechniek heeft **3.887 zonnepanelen** geïnstalleerd op het dak van **Miedema Bouwmaterialen**, een specialist in hout- en bouwproducten uit **Leeuwarden**.

DHL heeft op het **bedrijventerrein De Wildeman in Zaltbommel** een nieuw sorteercentrum in gebruik genomen. Het bedrijf heeft 84 miljoen euro geïnvesteerd, onder meer in de **11.000 zonnepanelen** die op het dak liggen.

Verzekeraar Centraal Beheer plaatst op zijn parkeerplaats in **Apeldoorn** een overkapping met **3.200 zonnepanelen**. Het parkeerveld biedt plaats aan zo'n 300 auto's.

Woningcorporatie Area, actief in de **gemeente Uden en Veghel** in Noord-Brabant, heeft het **25.000e zonnepaneel** op een van haar huurwoningen gelegd.

Lambri start een crowdfundingcampagne om **2.500 zonnepanelen** op zijn daken te kunnen plaatsen. De crowdfunding voor het pv-systeem van 870 kilowattpiek loopt via ZonnepanelenDelen.

Rooftop Energy gaat in 2020 een dak boven op de parkeergarage van **Ziekenhuis Gelderse Vallei** bouwen waarop een constructie voor zonnepanelen wordt geplaatst. Er komen in totaal **5.100 zonnepanelen**.

Het **Vlaamse bedrijf Van Marcke** heeft verdeeld over **2 vestigingen 4 megawattpiek aan zonnepanelen** geplaatst. Hiertoe heeft het bedrijf de handen ineengeslagen met BeauVent.

Peter Molengraaf, voorzitter Holland Solar:

‘Het is in het belang van de maatschappij om de zonne-energiesector continuïteit te bieden’

‘Als de uitrol van zonne-energie tijdelijk stilvalt, verliest Nederland kostbare tijd die het niet heeft voor het realiseren van de klimaatdoelen. Het is dus in het belang van de maatschappij om de zonne-energiesector continuïteit te bieden.’ Aan het woord is Peter Molengraaf die sinds afgelopen zomer de nieuwe voorzitter is van brancheorganisatie Holland Solar.

‘Als je groot wordt, moet je meer verantwoordelijkheid dragen.’ Het is in een notendop volgens de kersverse voorzitter van Holland Solar de reden waarom hij de uitdaging heeft opgepakt om bij te dragen aan de professionalisering van Holland Solar. ‘De stem van de sector moet gelijk zijn aan het belang van zonne-energie in het totale energiesysteem. Dat betekent dat je je stem soms ook vanuit je verantwoordelijkheid moet matigen.’

Salderingsregeling

Molengraaf refereert aan zijn eerste ervaring met Holland Solar. 4 jaar geleden zat hij namens de netbeheerders aan de onderhandelingstafel die besliste over de toekomst van de salderingsregeling. ‘Ik heb Holland Solar toen duidelijk gezegd dat als je de sector duurzaam wilt laten groeien, diezelfde sector zelf het initiatief moet nemen om met een langer houdbaar voorstel te komen voor de opvolger van de salderingsregeling. Je kunt niet blijven pleiten voor iets wat op de lange termijn niet houdbaar is. Dat kan je doen als je klein bent, maar niet als je zo groot bent geworden als de zonne-energiesector nu is. Mijns inziens is het voorstel dat nu ter tafel ligt –en waarbij de salderingsregeling over een periode van 9 jaar geleidelijk afgebouwd wordt – een prima oplossing. Over de praktische uitvoerbaarheid van de afbouw van de salderingsregeling zijn we nog volop in gesprek. We proberen onze leden daarbij zo goed mogelijk mee te nemen in dat proces, zodat zij straks ook aan hun klanten goed kunnen uitleggen hoe het een en ander straks werkt.’

Het salderingsdossier is volgens Molengraaf het eerste voorbeeld waaruit blijkt dat de zonne-energiesector – en ook Holland Solar – steeds volwassener wordt. ‘Het laat zien dat de sector zijn verantwoordelijkheid neemt. Ook de gedragscode voor projectontwikkelaars van zonneparken is daar een mooi voorbeeld van.’

Freeriders

Die volwassenheid is volgens Molengraaf ook zichtbaar in de groei van het ledenaantal. Was er vroeger sprake van een groot aantal ‘freeriders’ die meeprofiteerden van het lobbywerk van Holland Solar maar geen lid waren; die ontwikkeling lijkt nu gestuit. ‘Het aantal leden is de afgelopen 1,5 jaar explosief gegroeid, wat ertoe heeft geleid dat we ook hebben kunnen investeren in de uitbreiding van het bedrijfsbureau.’

En de nieuwe voorzitter is van mening dat we in feite pas bij de beginfase zijn van de opmars van zonne-energie. ‘De Klimaat- en Energieverkenning heeft laten zien dat Nederland de klimaatdoelstellingen vooralsnog niet gaat halen. We moeten nog heel veel zonne-energie op daken, gevels, infrastructuur, land en water uitrollen en dus een tandje bijschakelen.’

Congestie

Een van de grootste uitdagingen voor een snelle groei van zonne-energie is het Nederlandse elektriciteitsnet dat steeds verder volraakt. Holland Solar, Energie-Nederland en NWEA stelden begin oktober in een gezamenlijke verklaring dat Liander en Enexis té snel ‘nee’ verkopen aan ontwikkelaars van wind- en zonne-energieprojecten. Dit naar aanleiding van het feit dat netbeheerders melden in vele tientallen gebieden formeel met congestie te kampen. ‘De enige echte oplossing voor het tekort aan netcapaciteit is met elkaar, de zonne-energiesector en de netbeheerders, manieren vinden om sneller elektriciteitsnetten uit te breiden en aan te leggen. Dat betekent dat ook de verantwoordelijken voor de ruimtelijke ordening aan tafel moeten zitten.’

Molengraaf beseft echter ook dat er aan dergelijke trajecten een tijdpad van 8 tot 10 jaar verbonden is. ‘Maar het is nu eenmaal de enige echte oplossing. Waarom het zo lang duurt? Het ligt niet aan het materiaal. Op de korte termijn kan het aan de hoeveelheid expertise liggen, maar ook dat is oplosbaar. Wat het langste duurt, is het vinden van tracés en locaties voor hoogspanningsstations. Daar moeten we met elkaar beter in worden.’

Netcapaciteit remt groei

Ondanks dat Molengraaf de balen heeft van de huidige situatie, toont hij zich ook content met alle tijdelijke maatregelen die helpen om de pijn te verzachten. ‘Voor een ontwikkelaar van een zonnepark of dakgebonden pv-systeem die nú een netaansluiting nodig heeft, kunnen de kortetermijnoplossingen die minister Wiebes heeft aangedragen enorm ▶

© Aldo Allessie

helpen. Het is simpelweg het verschil tussen wel of niet een pv-systeem bouwen. Als Holland Solar zijn we daarom erg gebrand op het omzetten van de ideeën van de minister in wetswijzingen en bijbehorende aanpassingen van de netcodes. De minister koopt wat tijd in het grotere tijdschema, maar op sommige plekken is er al helemaal geen tijd meer. Een hoop projecten liggen nu stil en worden geconfronteerd met het risico dat de SDE+-beschikkingen vervallen. Dat vind ik echt een issue. De realiteit is dat de netcapaciteit de groei van onze sector nu al in de weg staat. We gaan niet alle projecten realiseren die we dit en volgend jaar hadden kunnen realiseren als er meer netcapaciteit beschikbaar was geweest. En dat zal zo ook nog wel een tijdje blijven, omdat we als sector harder kunnen groeien dan de huidige manier van elektriciteitsnetten bouwen aankan. De enige oplossing is dus met elkaar ontdekken hoe je de netten sneller kunt aanleggen, want als we er 8 tot 10 jaar over gaan doen, gaan we de klimaatambities niet halen.'

Verantwoordelijkheid dragen

Molengraaf denkt vanuit zijn ervaring bij de netbeheerders dat er genoeg mogelijkheden zijn om de aanleg te versnellen. 'In de periode van 8 tot 10 jaar is een periode van 12 tot 18 maanden voor de bouwtijd gerekend. Langer hoeft dat ook absoluut niet te duren. Tegelijkertijd maakt dit duidelijk dat in het bouwproces niet de meeste tijd te winnen valt. We moeten dus vooral kijken hoe we de tijd die nodig is voor het doorlopen van alle wettelijke procedures kunnen inkorten. De Regionale Energiestrategieën (RES'en) zijn wat dat betreft een eerste vingeroefening in hoe je duurzame energie in de nieuwe omgevingsplannen kunt integreren. Door direct de benodigde ruimte voor midden- en hoogspanningsstations en leidingtracés mee te nemen in de RES'en kun je de rode loper voor netbeheerders uitleggen om veel sneller elektriciteitsnetten te kunnen bouwen. En natuurlijk hebben we in Nederland om goede redenen allerlei inspraakprocedures. Als we de burger goed uitleggen waarom we bepaalde keuzen maken en illustreren dat we aan een goede ruimtelijke en maatschappelijke inpassing werken, creëren we je draagvlak. Ik ben overtuigd dat burgers dan ook bereid zijn om hun verantwoordelijkheid te dragen.'

Over Peter Molengraaf

Peter Molengraaf is sinds 1 juli de nieuwe voorzitter van Holland Solar. De afgelopen jaren was Molengraaf chief executive officer van Alliander en voorzitter van branchevereniging Netbeheer Nederland. Daarvoor werkte hij in directiefuncties bij Nuon en Shell. Naast zijn voorzitterschap bij Holland Solar is Molengraaf momenteel onder meer voorzitter van de raad van commissarissen van elektrischvervoerbedrijf Greenflux en energieopslagbedrijf Ecovat en voorzitter van de raad van toezicht van Natuur en Milieu. Bovendien is hij investeerder in diverse start-ups en scale-ups in duurzame energie.

© Buurserstraat386 | Dreamstime.com

Zorgen over SDE++

Een ander belangrijk dossier waar Holland Solar momenteel de handen aan vol heeft is de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) die per 1 januari 2020 verbreedt word naar SDE++. Vanaf komend kalenderjaar vindt de rangschikking van projecten niet meer plaats via de basisbedragen, maar op de subsidiebehoefte per vermeden ton CO2. Bovendien komen niet alleen hernieuwbare-energieprojecten, maar ook CO2-reducerende opties in aanmerking voor subsidie. 'Allereerst zijn we blij dat er toch nog een extra subsidieronde "oude stijl" komt voor het in 2019 niet-benutte SDE+-budget', stelt Molengraaf. 'Verder is het op dit moment nog onzeker hoe de SDE++-regeling komend kalenderjaar vormgegeven wordt. Als de rijksoverheid zoals vastgelegd in het Klimaatakkoord daadwerkelijk wil inzetten op elektrificatie, dan moet de groei van duurzame elektriciteit voortgezet worden. In dat perspectief is een stimuleringsregeling gericht op duurzame elektriciteit heel belangrijk. Met dat wat we tot nu toe hebben gezien, is het moeilijk in te schatten hoe de opwekking van duurzame elektriciteit naar CO2-reductie te vertalen is. Samen met de Nederlandse Vereniging Duurzame Energie (NVDE) en de Nederlandse WindEnergie Associatie (NWEA) hebben wij in het reguliere consultatieproces onze gezamenlijke bijdrage geleverd en duidelijk gemaakt over welke elementen wij ons zorgen maken.'

Tussen wal en schip

'Waar ik mij zorgen over maak, is dat we een tijdelijke terugval krijgen in het doorgroeien van de duurzame-elektriciteitsproductie', besluit Molengraaf. Met een nieuwe systematiek zullen er altijd zaken tussen de wal en het schip vallen en wij blijven ons als Holland Solar inzetten om dat te voorkomen. Want als de uitrol tijdelijk stilvalt, verliest Nederland heel veel kostbare tijd die het niet heeft voor het realiseren van de Klimaatdoelen. Het is dus in het belang van de maatschappij om de zonne-energiesector continuïteit te bieden.'

Grote potentie zonnewarmte

In het geweld van zonnestroom dreigt een andere zonne-energietechnologie – zonthermie, beter bekend als zonnewarmte – ondergesneeuwd te worden. Molengraaf ziet echter een onverminderd grote potentie voor zonnewarmte. 'Als we echt gaan kijken hoe Nederland het gasverbruik kan én moet verminderen, zal de warmtetransitie definitief op gang komen en de daadwerkelijke potentie van zonnewarmte zichtbaar worden. Helaas is het zo dat de potentie van grootschalige zonnewarmteprojecten in de SDE+-regeling nu niet goed voor het voetlicht komt…'

‘Kies niet voor een “standaard”-verzekeringsmaatschappij’

Traditionele verzekeraars stoppen met vergoeden onzichtbare hagelschade aan zonnepanelen op bedrijfsgebouwen

De verzekeringsmaatschappijen van de Achmea Groep die op de zakelijke markt actief zijn, stoppen per 1 januari 2020 grotendeels met het vergoeden van onzichtbare schade aan zonnepanelen die ontstaat door hagelbuien. Dit blijkt uit onderzoek van de redactie van Solar Magazine. Harry Wolkenfelt van Solarif, dat in 2009 opgericht werd als verzekeringskantoor voor het verzekeren van zonnepanelen, stelt het niet vaak genoeg te kunnen herhalen: ‘Sluit voor zonnepanelen een specialistische verzekering af.’

© André Muller | Dreamstime.com

Het artikel in de september 2019-editie van Solar Magazine waarin de redactie onthulde dat een aantal grote verzekeraars – waaronder Interpolis, FBTO, Centraal Beheer en Avéro Achmea – gestopt zijn met het vergoeden van onzichtbare hagelschade aan zonnepanelen op woningen, heeft inmiddels geleid tot Kamervragen van de PvdA aan minister Wiebes van Economische Zaken en Klimaat. Vooral de wijze waarop de verzekeraars de wijziging van de polisvoorwaarden hebben weggemoffeld, leidt daarbij tot verontwaardiging.

Specialistische zonnepanelenpolis

Uit nieuw onderzoek van de redactie van Solar Magazine blijkt dat deze handelswijze van de traditionele verzekeringsmaatschappijen niet beperkt blijft tot de woningmarkt. Ook bedrijven die zonnepanelen op hun daken laten plaatsen – of het nu om agrarische gebouwen, scholen of kantoren gaat – moeten volgens Wolkenfelt daarom op hun tellen passen. ‘Er bestaat namelijk geen generieke gebouwenverzekering. 200 verzekeraars staan letterlijk garant voor 200 verschillende gebouwenverzekeringen en die zijn in de basis niet opgesteld voor een zonnepaneleninstallatie. In een gebouwenverzekering is de aanwezigheid van zonnepanelen in beginsel niet goed geregeld. Is er sprake van schade, dan is de kans op een discussie of iets wel of niet gedekt is reëel aanwezig. Bij een kleine schade is er meestal geen probleem, maar bij een grote schade wordt men kritischer, wat logisch is.’

Dat Nederlandse verzekeraars zowel voor consumenten als bedrijven hun polisvoorwaarden en condities wijzigen, is volgens Wolkenfelt vervelend, maar tegelijkertijd begrijpelijk. ‘Zij nemen als verzekeringsmaatschappij de risico’s en je kunt ze niet verplichten risico’s te nemen die ze niet willen of kunnen dragen. 1 keer een schade is prima, maar als de schade-uitbetalingen de premie-inkomsten structureel te boven gaan, kun je verwachten dat er ingegrepen gaat worden. En dat is nu gaande.’

Wil een ondernemer 100 procent zekerheid dat zijn zonnepanelen goed verzekerd zijn, dan is er volgens Wolkenfelt maar 1 oplossing: het afsluiten van een specialistische zonnepanelenpolis. Die biedt volgens hem namelijk wél de mogelijkheid om alle mogelijke schades te verzekeren: van diefstal tot brand, hagel en wind en van productieverlies tot aansprakelijkheid aan derden als er bijvoorbeeld een zonnepaneel van het dak waait. ‘En daarbij kunnen bijvoorbeeld ook een opbrengst- en garantieverzekering inbegrepen worden.’

Achmea Groep

Op de zakelijke markt lijkt het, net als op de woningmarkt, de extreme hagelbui die in 2016 plaatsvond in Zuidoost-Brabant die de wijziging van de polisvoorwaarden veroorzaakt. Daarbij raakten niet alleen zonnepanelen op woningen van particulieren beschadigd, maar ook tientallen agrarische pv-systemen. Die problemen lijken voor de Achmea Groep reden geweest om bedrijfsbreed te stoppen met het vergoeden van onzichtbare hagelschade aan zonnepanelen. Zowel Centraal Beheer als Avéro Achmea – beide onderdeel van de Achmea Groep – wijzigt zijn polisvoorwaarden voor gebouwenverzekeringen (red. bij het ter perse gaan van dit tijdschrift heeft Interpolis de wijziging van de polisvoorwaarden voor zijn gebouwenverzekering nog niet aangekondigd, maar een wijziging van de polisvoorwaarden ligt in de lijn der verwachting, omdat Interpolis onzichtbare schade aan zonnepanelen ook in de polisvoorwaarden van de woonhuisverzekering voor consumenten reeds heeft uitgesloten).

Zo stelt Centraal Beheer in de voorwaarden van zijn gebouwenverzekering dat niet zichtbare -schade aan zonnepanelen niet verzekerd is. Wel maakt men daarbij een uitzondering. Alleen als door de niet-zichtbare schade de totale opbrengst van de zonnepanelen in kilowattuur verminderd is met meer dan 25 procent in vergelijking met de opbrengst in kilowattuur voor de hagelbui, is de schade wél verzekerd. Daarbij berekent Centraal Beheer het opbrengstverlies door een periode voor de hagelbui te vergelijken met een periode na de hagelbui. Randvoorwaarde is dat de verzekerde het opbrengstverlies binnen 2 maanden na de hagelbui aantoont.

Ook Avéro Achmea past zijn gebouwenverzekering per 1 januari 2020 op deze wijze aan: bij de hageldekking is niet zichtbare schade aan zonnepanelen enkel meeverzekerd als de opbrengst van de zonnepanelen hierdoor is verminderd met meer dan 25 procent.

Isolatiemateriaal

Volgens Wolkenfelt worden door de handelswijze van sommige opstal- en gebouwenverzekeraars sommige daken compleet onverzekerbaar. ‘Zo worden zonnepanelen op daken waar geëxpandeerd polystyreen (eps) als isolatiemateriaal gebruikt is, stelselmatig geweigerd door verzekeraars van het gebouw. Voor gebouweigenaren die dan toch zonnepanelen willen laten installeren, is er maar één oplossing: overstappen naar een andere verzekeringsmaatschappij. Dat is echter ook weer geen sinecure, omdat het in deze specifieke gevallen vaak om grote gebouwen gaat. In die zin staan de verzekeringsmaatschappijen de energietransitie dus in de weg. In plaats van nee te zeggen, zou er gekeken moeten worden naar maatregelen en inspecties die vereist zijn om het plaatsen van zonnepanelen op een dak met eps toch mogelijk te maken.’

Eigen risico en premies stijgen

Vanwege het handelen van traditionele verzekeraars biedt Solarif al geruime tijd een eigen specialistische zonnepanelenverzekering aan. Wolkenfelt vermoedt dat er op de Nederlandse markt momenteel meerdere buitenlandse verzekeraars actief zijn met specialistische verzekeringen voor zonnepanelen. ‘Door de grote buitenlandse invloed dient Nederland te dealen met internationale trends.’

Een van de trends is een verhoging van het eigen risico bij eventuele schade aan een commercieel pv-systeem.

‘In Italië zien we premies waarvan het eigen risico met 50.000 tot 100.000 euro stijgt vanwege de toenemende kans op natuurrampen en diefstal. In Nederland praat je dan over een verhoging van het eigen risico met 10.000 tot 20.000 euro. Die verhoging wordt simpelweg doorgevoerd omdat verzekeraars te vaak moeten uitkeren. Door het toenemende aantal schades zullen ook de premies in de komende jaren stijgen. In België zijn er bijvoorbeeld verzekeraars waar systeemeigenaren een nieuw voorstel krijgen waarbij ze niet langer 1,1 maar 2,2 promille moeten betalen. Een stijging van de premie van 100 procent. Die systeemeigenaar kan weliswaar nog nooit schade aan zijn zonnedak of zonnepark hebben gehad, terwijl de totale ▶

schadepost voor de verzekeraar aanzienlijk kan zijn. Op basis van een zeer slecht schadeverloop op de gehele portefeuille kan een verzekeraar besluiten om in te grijpen waarbij geen enkele polis wordt ontzien. Ascot Renewco Lloyd's heeft onlangs zijn gehele hernieuwbare-energieafdeling gesloten, omdat deze tak van sport verlieslatend was. Meerdere verzekeraars zijn reeds de markt uitgestapt.'

Aansprakelijkheidsverzekering onderbelicht

Bij commerciële pv-systemen bij bedrijven en (semi)overheidsinstellingen speelt volgens Wolkenfelt nog een ander probleem: de aansprakelijkheidsverzekering is onderbelicht. 'Veel bedrijven die zonnepanelen bezitten of solar bedrijven die zonnepanelen op andermans daken installeren, denken nog altijd dat een gebouwenverzekering toereikend is. Er is echter ook een aansprakelijkheidsverzekering nodig. In het geval van een bedrijf dat zonnepanelen via een leaseconstructie aan bedrijven aanbiedt, is het bijvoorbeeld belangrijk dat zij ook verzekerd zijn tegen brandschade die hun zonnepaneleninstallaties kunnen veroorzaken aan andermans gebouw. Een ander voorbeeld zijn grondgebonden zonneparken waar er beveiligingseisen zijn om bijvoorbeeld diefstal vergoed te krijgen. Dat loopt uiteen van het plaatsen van hekwerken en camera's tot een beveiligingsbedrijf dat direct een kijkje gaat nemen als het alarm afgaat.'

Als het aan Wolkenfelt ligt, gaat de zonne-energiesector in de komende periode ook zijn huiswerk maken als het om installatiekwaliteit gaat. 'Door de explosieve groei van het aantal residentiële en commerciële pv-systemen neemt logischerwijs ook het aantal schadegevallen toe. Om die reden gaan de verzekeraars steeds vaker inspecties eisen. Ze zijn het zat om op te draaien voor slecht installatiewerk. Het Verbond voor Verzekeraars heeft inmiddels zelfs een speciale commissie in het leven geroepen die zich met deze thematiek gaat bezighouden. De zonne-energiesector moet zelf zijn kwaliteitseisen omhoogschroeven, want anders gaan de banken en de verzekeraars het voor de zonne-energiesector afdwingen. En dan geldt: geen positieve inspectie, geen verzekering. Geen verzekering, geen financiering.'

Verzekeraars: wie dekt welke schade?

De redactie van Solar Magazine heeft de afgelopen maanden uitvoerig onderzoek verricht naar de polisvoorwaarden van de grote Nederlandse verzekeringsmaatschappijen die op de markt actief zijn met zakelijke verzekeringen. Naast deze traditionele verzekeringsmaatschappijen zijn er ook buitenlandse verzekeraars actief met specialistische zonnepanelenverzekeringen.

Maatschappij	Verzekering	Niet-zichtbare schade (door hagel) verzekerd?	Uitzondering
Centraal Beheer (onderdeel Achmea)	*Gebouwenverzekering*	Nee	Hagelschade is wel verzekerd als door de niet-zichtbare schade de totale opbrengst van de zonnepanelen in kilowattuur is verminderd met meer dan 25 procent in vergelijking met de opbrengst in kilowattuur voor de hagelbui. Achmea berekent het opbrengstverlies door een periode voor de hagelbui te vergelijken met een periode na de hagelbui. De verzekerde moet het opbrengstverlies bovendien aantonen binnen 2 maanden na de hagelbui.
Interpolis (onderdeel Achmea)	*ZekerVanJeZaak Gebouw (voor bedrijven met een omzet tot 1 miljoen euro) ZekerInBedrijf Gebouw (voor bedrijven met een omzet van meer dan 1 miljoen euro)*	Ja	Niet van toepassing
Avéro Achmea (onderdeel Achmea)	*Gebouwenverzekering van Zaken Zekerplan, VvE Zekerplan en agrarische polissen*	Nee (per 1 januari 2020)	Per 1 januari 2020 is alleen zichtbare schade aan zonnepanelen voortaan verzekerd. Bij de hageldekking is niet zichtbare schade aan zonnepanelen enkel meeverzekerd als de opbrengst van de zonnepanelen hierdoor is verminderd met meer dan 25 procent.
Univé	*Gebouwenverzekering*	Ja, maar enkel indien vermeld op polisblad	Niet van toepassing
Reaal (Vivat)	*Zakelijke Gebouwenverzekering (Bedrijven Totaalplan)*	Gedeeltelijk	Bij de inslag van hagelstenen betaalt Reaal maximaal 10 procent van het verzekerd bedrag. Het verzekerd bedrag staat op de polis. Het verzekerd bedrag is gebaseerd op de herbouwwaarde van het verzekerde gebouw.
Nationale Nederlanden (Delta Lloyd)	*Zekerheidspakket (Gebouwverzekering Zekerheid, Gebouwverzekering Zekerheid Agrarisch en Gebouwverzekering Zekerheid op Maat)*	Onbekend	Nationale Nederland stelt op basis van de keuze van het verzekeringspakket de polisvoorwaarden samen. Of eventuele onzichtbare hagelschade vergoed wordt, is hierdoor van het gekozen verzekeringspakket afhankelijk.
ASR	*Gebouwenverzekering*	Ja	Niet van toepassing
Klaverblad	*Gebouwenverzekering en Agrarische gebouwenverzekering*	Ja	Niet van toepassing
Allianz	*Navraag loopt*	Ja	Niet van toepassing

Noot: *deze informatie is verkregen op basis van navraag bij de verzekeringsmaatschappijen. De redactie aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventueel voorkomende onjuistheden.*

WATTKRAFT Benelux service.benelux@wattkraft.com +31 (0)30 - 767 10 26

Geen subsidie meer voor kleinschalige zonnewarmte bij nieuwbouw:

‘ISDE-regeling is voor zonnewarmte een levensader’

‘De additionaliteit van deze subsidieregeling is voor zonneboilers (zeer) beperkt. ’Die conclusie staat in het evaluatierapport van SEO Economisch Onderzoek over de Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE). Voor de Nederlandse zonnewarmtesector is het rapport een klap in het gezicht. ‘De ISDE-regeling is voor zonnewarmte een levensader’, stelt Robbert van Diemen van zonnecollectorfabrikant HRsolar. Kees Molenaar van zonnewarmtespecialist G2 Energy vult aan: ‘De ISDE-subsidie heeft de afgelopen jaren tientallen nieuwe projecten in de agrarische markt geïnitieerd.’

Voor zonnewarmte is de ISDE-regeling het belangrijkste stimuleringsinstrument voor kleinschalige zonnewarmtesystemen tot een oppervlakte van 200 vierkante meter. Boven die omvang kunnen gebruikers subsidie aanvragen via de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+).

Niet-financiële motieven

De ISDE-subsidie vormt een tegemoetkoming in de investeringskosten van biomassaketels, pelletkachels, warmtepompen en zonneboilers, voor particulieren en de zakelijke markt. SEO Economisch Onderzoek, dat gelieerd is aan de Universiteit van Amsterdam, heeft in opdracht van minister Wiebes van Economische Zaken en Klimaat het gebruik van de ISDE-regeling geëvalueerd. Daarbij is gekeken of de regeling doeltreffend en doelmatig is geweest. Voor zonneboilers concluderen de onderzoekers dat de additionaliteit van de subsidieregeling beperkt is, omdat de hoeveelheid geïnstalleerde zonneboilers sinds 2014 ongeveer gelijk is gebleven. Voor de andere 3 gesubsidieerde technieken – biomassaketels, pelletkachels en warmtepompen – wordt geconcludeerd dat de additioniliteit van de subsidieregeling ‘waarschijnlijk ook beperkt’ is. Een verklaring voor de beperkte additionaliteit ligt gelegen in het feit dat de regeling beoogt ongeveer 20 procent van de investeringskosten te subsidiëren. De regeling is niet bedoeld om de gehele onrendabele top van de technieken weg te nemen. Mogelijk is 20 procent subsidie niet hoog genoeg om veel potentiële investeerders te prikkelen. Andere, niet-financiële motieven lijken volgens de onderzoekers bij de aanschaf van een zonneboiler een belangrijkere rol te spelen dan de hoogte van het subsidiebedrag. ‘Voor zonnewarmte is de ISDE-regeling een levensader’, is Van Diemen kritisch over de conclusie van de onderzoekers. ‘De regeling is misschien niet bij iedere burger en ieder bedrijf ingeburgerd, maar het is een grote bedreiging voor kleinschalige zonnewarmtesystemen als deze regeling zou verdwijnen.’

Uitgebruikname

Eerder concludeerde het Centraal Bureau voor de Statistiek al dat er jaarlijks een groot aantal zonnewarmtesystemen uit gebruik genomen worden. In de periode 2016-2018 zou er volgens het CBS maar liefst 90.239 vierkante meter zonnecollectoren uit gebruik genomen zijn, terwijl er 95.060 vierkante meter zonnecollectoren in gebruik genomen is. Brancheorganisatie Holland Solar heeft die cijfers over de uitgebruikname al meermaals betwist. Van Diemen (red. die de afgelopen 3 jaar deel uitmaakte van het bestuur van Holland Solar) hierover: ‘Het CBS rekent met een technische levensduur van 15 jaar voor zonnecollectoren. Zodra die ▶

natec

LONGi Solar

Longi Solar

Dé nummer 1 zonnecellen producent

www.natec.nl

Ruim op voorraad bij Natec

Groene stroom opwekken met groene energie

Longi Solar, dé mono specialist

GROOTHANDEL IN SOLAR

Graaf van Solmsweg 50-T
5222 BP 's Hertogenbosch
Nederland

t +31(0)73 684 0834
e info@natec.nl
i www.natec.nl

natec

technische levensduur bereikt is, worden deze zonnewarmtesystemen uit de statistieken afgevoerd, terwijl het onbekend is of ze in de praktijk ook daadwerkelijk uit gebruik genomen zijn.'

Camping van het gas

Minister Wiebes heeft mede naar aanleiding van de evaluatie van SEO Economisch Onderzoek besloten om de ISDE-regeling op een aantal punten te wijzigen. Zo komen zonneboilers en warmtepompen bij nieuwbouwprojecten zonder gasaansluitplicht per 1 januari 2020 niet langer in aanmerking voor subsidie. Daarnaast komen pelletkachels en biomassaketels niet meer in aanmerking voor ISDE-subsidie.

Molenaar verwacht dat er voor zonnewarmte niet zoveel verandert door de wijzigingen die voor de ISDE-regeling per 1 januari 2020 worden doorgevoerd. 'Er komt weliswaar meer geld beschikbaar doordat er diverse technieken en toepassingen wegvallen, maar de subsidiepot is nu ook niet leeg. En als deze al leegraakt, wordt deze door de rijksoverheid met terugwerkende kracht aangevuld. Wel is het zo dat zonnewarmte in directe concurrentie staat met pelletkachels. Ieder weldenkend mens snapt dat pelletkachels fijnstofuitstoot veroorzaken. Het is daarom mijns inziens niet meer dan logisch dat zowel pelletkachels als biomassaketels vanaf komend kalenderjaar niet langer gesubsidieerd worden.'

Omdat zonnecollectoren behoefte aan

© G2Energy

een tweede bron hebben – woningen of gebouwen kunnen met enkel zonnewarmte niet jaarrond over warm tapwater beschikken of verwarmd worden – zoekt G2 Energy volgens Molenaar naar nieuwe mogelijkheden. 'Een voorbeeld is de combinatie met warmtepompen. Recentelijk hebben we bij een camping een zonnecollectorenopstelling en een warmtepomp geïnstalleerd, waardoor de camping volledig van het gas afkan. Het grote voordeel is dat een zonneboiler in deze gevallen een no-regretmaatregel is. Een warmtepomp kan ook gemakkelijk op een later moment bijgeplaatst worden.'

Kalverhouderijen

Als minister Wiebes dan toch iets moet wijzigen om het zakelijke segment te enthousiasmeren voor zonnewarmte is dat volgens Molenaar de maximale collectoroppervlakte. 'Als de minister die grens verhoogt van 200 naar 300 vierkante meter collectoroppervlakte zal dit de markt daadwerkelijk een duwtje in de rug geven. Agrariërs hebben bijvoorbeeld behoefte aan een collectoroppervlakte van ruim 250 vierkante meter. De Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) is voor dat soort projecten een stuk minder interessant, omdat de agrariër dan over een periode van 15 jaar zijn subsidie krijgt. Een boer rekent nu eenmaal liever direct af.'

Ondanks dat HRsolar qua aantal projecten veruit de meeste zonneboilers heeft geleverd voor de woningmarkt, onderschrijft ook Van Diemen het belang van de ISDE-regeling voor de agrarische sector. 'Wij hebben dit jaar zo'n 10 zonnewarmtesystemen in de agrarische sector opgeleverd. Dat lijkt misschien weinig, maar bij dat soort projecten gaat het wel direct om enkele honderden vierkante meters aan zonnecollectoren, terwijl het bij woningen vaak maar om enkele vierkante meters gaat.' Dat in het Klimaatakkoord is afgesproken dat de ISDE-regeling tot 2030 wordt verlengd, stemt Van Diemen dan ook tot tevredenheid. 'Maar tegelijkertijd vormt de verbreding van de ISDE-regeling die per 1 januari 2021 van kracht wordt – en gericht zal zijn op subsidies voor isolatiemaatregelen door woningeigenaren en Verenigingen van Eigenaren (VvE's) – wel een bedreiging. Die bedreiging schuilt in het feit of er dan nog wel voldoende budget beschikbaar is. Je wilt niet in een situatie terechtkomen waarbij de subsidiepot gedurende het jaar leegraakt, want dat zou een stop-and-go-effect veroorzaken.'

215 miljoen euro subsidie verdeeld

Van 2016 tot en met 2018 is in 3 jaar tijd 17 miljoen euro subsidie toegekend aan zo'n 11.000 zonneboilers. Afgelopen kalenderjaar waren er daarbij 236 zakelijke aanvragers die een zonneboiler plaatsten. Waar in 2016 zo'n 14 procent van de zonneboilers zijn weg vond naar nieuwbouwprojecten, was dit in 2017 zo'n 17 procent.

Aantal gesubsidieerde apparaten	2016	2017	2018	Totaal
Biomassaketels	2.491 stuks	1.940 stuks	2.554 stuks	*6.985 stuks*
Zonneboilers	2.555 stuks	4.124 stuks	4.278 stuks	*10.957 stuks*
Pelletkachels	8.751 stuks	12.570 stuks	12.634 stuks	*33.955 stuks*
Warmtepompen	10.294 stuks	18.795 stuks	33.258 stuks	*62.347 stuks*
Totaal gesubsidieerde apparaten	*24.091 stuks*	*37.429 stuks*	*52.724 stuks*	*114.244 stuks*

Gesubsidieerde apparaten	2016	2017	2018	Totaal
Biomassaketels	24 procent	17 procent	20 procent	*20 procent*
Zonneboilers	7 procent	11 procent	6 procent	*10 procent*
Pelletkachels	12 procent	10 procent	7 procent	*12 procent*
Warmtepompen	57 procent	62 procent	67 procent	*59 procent*
Totaal toegekend bedrag	*40 miljoen euro*	*69 miljoen euro*	*106 miljoen euro*	*215 miljoen euro*

Grootste zonnepark van Nederland levert op het hoogspanningsnet

Diederik Apotheker van Chint Solar: 'Dit zijn opwindende tijden'

Zonnepark Midden-Groningen werd in oktober van dit jaar aangesloten op het elektriciteitsnet. Daarmee is de realisatie van de tot nu toe grootste operationele pv-installatie van Nederland afgerond. De 316.216 zonnepanelen voorzien minstens 32.000 huishoudens van stroom. Voor ontwikkelaar Chint Solar / Astronergy geldt het aantal zonnepanelen van het project echter niet als de belangrijkste prestatie. Diederik Apotheker: 'De installatie is via een hoogspanningsstation direct aan het hoogspanningsnet gekoppeld. Dat is nog nooit eerder vertoond. Bovendien moesten we het allemaal in een zeer korte tijdspanne voor elkaar krijgen.'

© Chint Solar

De Chinese Chint Group is een globale speler op het gebied van 'smart energy solutions'. Samen met dochteronderneming Astronergy, een fabrikant van zonnepanelen, telt het meer dan 30.000 werknemers. Het Europese ontwikkelteam voor pv-projecten is actief in Nederland, Spanje, Portugal, Duitsland en onderzoekt momenteel ook diverse Oost-Europese landen.

Ontwikkelpijplijn

'Nederland geldt daarbij absoluut als onze belangrijkste markt in Europa', aldus Diederik Apotheker, hoofd Businessdevelopment van Chint Solar Nederland. 'We groeien hier hard en dat doen we op basis van een aantal belangrijke pijlers. We hechten aan de participatie van de omgeving bij het vormgeven van onze zonneparken, om draagvlak te creëren en er het beste uit te halen voor iedereen. Daarom hebben ook wij de 'Gedragscode Zon op Land' recentelijk ondertekend. Hoogwaardige technische kwaliteit staat altijd voorop en we werken dan ook exclusief met de producten van onze eigen dochteronderneming Astronergy. Zo hebben we tevens altijd leveringszekerheid en een goed inzicht in de productontwikkeling en de daarmee samenhangende prestaties van de modules. Daar kunnen we bijvoorbeeld onze ontwerpen en vergunningaanvragen op baseren. Ook na de realisatie willen we betrokken blijven bij onze ontwikkelingen, bijvoorbeeld als exploitant of als onderhoudspartner.'

'De maatschappelijke acceptatie van zonneparken neemt niet af maar groeit'

Timing en innovatie

Chint Solar realiseert wereldwijd ieder jaar 500 megawattpiek aan grootschalige pv-projecten. Over de afgelopen 3 jaar was het in Nederland goed voor zo'n 133 megawattpiek. Voor 2020 staat er nog eens zo'n 115 megawattpiek op stapel. Als ontwikkelaar zoekt het bedrijf naar oplossingen voor de beperkingen die de transportcapaciteit van netbedrijven met zich meebrengt.

Apotheker: 'Tegelijkertijd erkennen we dat dit momenteel realiteit is en er gewoonweg mee om moeten gaan. Dat kan op 2 manieren. Het gehele traject van ontwerp, subsidie- en vergunningverlening tot en met de bouw van een gemiddeld zonnepark kan op zijn snelst in 1,5 jaar worden doorlopen. Netbeheerders plannen voor een veel langere termijn. Het afstemmen van beide zaken – een goede timing – is dus van steeds groter belang. Daarnaast kun je ver komen met creativiteit in technologische innovatie. Denk daarbij bijvoorbeeld aan werken met batterijen of, zoals we in Groningen hebben gedaan, het omzeilen van een aansluiting op het middenspanningsnet. De snelste manier zou natuurlijk zijn om enkele barrières in regelgeving te veranderen. Hier wordt dan ook aan gewerkt door de sectororganisaties Netbeheer Nederland en Holland Solar.'

Raad van State

Het zonnepark Midden-Groningen ligt langs de A7 tussen Kolham en Hoogezand-Sappemeer. Het is het grootste van Nederland. Het levert via het 110-kilovolt-hoogspanningsstation direct aan het hoogspanningsnet van TenneT. Aan de komst van het zonnepark is meer dan 5 jaar gewerkt. In 2016 nam Chint Solar de projectrechten van zonnepark Midden-Groningen over van Powerfield. Er liep toen nog een rechtszaak van burgers die hun bezwaren tot aan de Raad van State uitvochten. Die bepaalde dat het met de nodige aanpassingen van de leefomgeving doorgang kon vinden. Chint Solar maakte samen met omwonenden een landschapsontwerp. Dat bestaat onder meer uit een groenstrook met verschillende zones – grasvelden, bloemenvelden, bosschages en een parkje – tussen de woningen en het zonnepark.

Tijdsdruk

'Ik denk dat de maatschappelijke acceptatie van zonneparken groeit', aldus Sebastian John, hoofd Projecten bij Chint Solar. 'Natuurlijk zijn er af en toe mensen met andere wensen, zeker als ze aan de start van het project niet goed worden meegenomen. In dit geval moesten we in een latere fase met goede oplossingen komen: het contact met de omgeving verbeteren en er samen iets moois van maken. Tegelijkertijd bereidden we de bouw voor. Het direct aansluiten van een zonnepark op het hoogspanningsnet is nog nooit eerder gedaan in Nederland en we hadden maar 1 jaar om de subsidie van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) veilig te stellen. Natuurlijk was er het nodige voorwerk in de designfase verricht. Maar naast de reguliere installatie met 316.216 zonnepanelen moest meer dan 5 kilometer kabel worden gelegd door een landschap met diverse kruisingen, een snelweg, een kanaal en een ander zonnepark. Daarbij hadden we te maken met diverse landeigenaren. De vergunningverlening is dan spannend. Nog zo'n prestatie was het realiseren van de aansluiting in het hoogspanningsstation bij Kropswolde. Dat is technisch complex, bijvoorbeeld wat betreft het splitten van de hogevoltagelijnen en de regulering. Die klus is onder extreem hoge druk geklaard door een zeer gemotiveerd team van hoogst capabele specialisten van TenneT en ons.'

'We konden ons geen vertraging permitteren'

Grid code compliance

Vraag John naar de allergrootste opgave tijdens het afgelopen jaar en hij noemt de grid code compliance.

Er lagen in dit geval geen standaarden en testprocedures op de plank. Dit was iets volledig nieuws. Niemand wist hoe dat er allemaal uit moest zien en welke componenten erin moesten worden opgenomen.

John: 'Uiteindelijk hebben we samen met de mensen van TenneT meer dan 100 documenten geproduceerd. Zonder die samenwerking en de wil om dit tot een succes te maken, was het niet gelukt. Reden genoeg voor een openingsfeestje begin 2020 met alle betrokkenen. We hebben met zijn allen bijzonder werk verzet. Ik ben ook echt trots op onze eigen organisatie. Vergeet niet dat dit een zeer risicovol project voor ons was, maar wij hebben altijd geloofd in het belang van deze ontwikkeling. Dat heeft onder de streep een heel mooie businesscase en vernieuwende technologie opgeleverd. Dit zijn opwindende tijden. Wij weten nu hoe je een dergelijk project aanpakt en tot een goed einde brengt. Het is kortom herhaalbaar.' 'Dat gaan we dan ook doen in de nabije toekomst, hoewel ik daar nog geen namen en rugnummers bij mag melden', voegt Apotheker toe. 'Hoe dan ook, iedereen met plannen voor een project van 100 hectare pv of meer kan zich bij ons melden.'

© Sjors737 | Dreamstime.com

Autoriteit Consument & Markt legt eisen aan blindvermogen vast:

Succesvolle lobby leidt tot bevredigend resultaat voor zonne-energiesector

De Requirements for Generators. Alleen de naam al deed menig zonnepaneleninstallateur afgelopen voorjaar bibberen. Deze Europese verordening is onderdeel van de Europese netcode elektriciteit en is sinds 27 april van kracht. Door de Requirement for Generators (RfG) worden er sinds deze datum zowel in Nederland als Vlaanderen nieuwe eisen gesteld aan zonnepanelen en omvormers. Voldoet een pv-systeem niet aan de technische eisen, dan mag men in beide landen in beginsel geen zonnestroom terugleveren aan het elektriciteitsnet. Een van de tot op heden onderbelichte aspecten van de RfG zijn de eisen aan blindvermogen. De redactie van Solar Magazine spreekt met Leon Straathof, adviseur netwerkinfrastructuur bij Holland Solar, over het fenomeen blindvermogen en over zaken waar projectontwikkelaars en installateurs rekening mee dienen te houden.

Kort na uitvoerige berichtgeving op de online nieuwsblog van Solar Magazine meldde de Autoriteit Consument & Markt (ACM) afgelopen mei dat de handhaving van de Requirements for Generators voor kleinschalige systemen met zonnepanelen in Nederland uitgesteld is tot 27 april 2021. Doordat er nog geen certificeringssysteem voor dit type systemen is, is handhaving onmogelijk. Ook in Vlaanderen werkt men nog volop aan de implementatie en bijbehorende certificering van omvormers conform de eisen van de RfG.

5 typen opwekinstallaties

In de RfG zijn 5 typen opwekinstallaties vastgelegd: <A, A, B, C en D. Zowel in Nederland als Vlaanderen vallen alle pv-systemen op woningen onder type <A, te weten met een vermogen tot 0,8 megawattpiek. Voor type A – in beide landen zijn dit opwekinstallaties met een vermogen van 0,8 tot 1 megawattpiek – is de handhaving eveneens uitgesteld. Voor type B, C en D – oftewel alle systemen groter dan 1 megawattpiek – zijn de eisen uit de RfG sinds 27 april wel al van toepassing. Dit betekent dat ook de eisen aan blindvermogen voor deze typen systemen per direct van toepassing zijn zodra de ACM ze heeft vastgesteld.

Definitie blindvermogen

Wie een antwoord wil op de vraag waarom het leveren van blindvermogen zo belangrijk is, moet eerst een duidelijke definitie van blindvermogen hebben. Straathof legt het technische principe nog maar eens uit: 'Door transformatoren, kabels en leidingen loopt vermogen. Een deel van dat vermogen is nodig voor het opwekken van de elektromagnetische velden in deze componenten en wordt in feite niet geleverd aan de eindgebruiker. Vandaar de term blindvermogen. Het deel van het vermogen dat wel gebruikt kan worden, heet werkvermogen. Aangesloten opwekkers kunnen blindvermogen leveren of juist opnemen. Dat is belangrijk, omdat de spanning op het aansluitpunt en in de aansluitkabel direct samenhangt met de door het blindvermogen opgewekte velden. Onder meer om deze spanningsondersteuning mogelijk te maken, stelt de RfG blindvermogenseisen aan generatoren.'
In zijn ontwerpbesluit heeft de ACM vastgelegd dat bestaande productie-installaties niet aan de nieuwe eisen aan blindvermogen hoeven te voldoen. Onder bestaande eenheden verstaat de ACM alle opweksystemen waartoe voor 27 april 2019 een koopovereenkomst is afgesloten. Er zit echter een addertje onder het gras: omdat op deze datum de blindstroomeisen nog niet bekend waren, is er een overgangsbepaling geformuleerd. Hierin staat dat de nieuwe eisen alleen gelden voor eenheden die na het inwerkingtreden van het ontwerpbesluit een koopovereenkomst hebben getekend. En die vaststelling vindt vermoedelijk plaats in december 2019.

Netbeheerders laken ACM

De ACM publiceerde eind september een ontwerpbesluit om de Netcode elektriciteit te wijzigen en daarmee ging de invoering van de eisen aan blindvermogen een nieuwe fase in. In de door de ACM herziene code zijn de eisen voor blindvermogen opgenomen en de RfG vormt daarbij de basis. Ten aanzien van de eisen voor het leveren van blindstroom stelden Netbeheer Nederland en TenneT zware eisen voor. De ACM wil deze eisen niet volledig overnemen en heeft daarom in het ontwerp codebesluit lichtere eisen vastgesteld zoals die standaard door apparatuur kunnen worden geleverd. Netbeheer Nederland is van mening dat de voorgestelde eisen in het ontwerpbesluit over het blindvermogen niet juist zijn en heeft daarom een zienswijze ingediend (red. zie kader). De regionale netbeheerders stellen in hun bezwaar het onbegrijpelijk te vinden dat de ACM de bezwaren van Holland Solar niet met hen heeft gedeeld en deze onverkort heeft verwerkt in de code.
Straathof is van mening dat Holland Solar samen met haar partners alleszins redelijke argumenten hebben aangedragen. 'TenneT en de regionale netbeheerders – verenigd in Netbeheer Nederland – interpreteerden de Europese regels extreem strikt, waardoor er aanzienlijke extra investeringen nodig zouden zijn voor wind- en zonneparken die niet op alle momenten blindvermogen kunnen leveren. In samenwerking met de energiebedrijven en de windenergiesector hebben wij als Holland Solar bij de ACM betoogd dat deze investeringen maatschappelijk ongewenst zijn. Deze kunnen ons inziens veel efficiënter op het niveau van het (regionale) netwerk gedaan worden dan op het niveau van alle individuele producenten. Dat vraagt opgeteld grote investeringen, terwijl vooraf zeker is dat deze investeringen niet of maar beperkt benut gaan worden.'

Blindvermogen naar rato

Wel is het volgens Straathof logisch dat een pv-installatie zodra er zonnestroom opgewekt wordt naar rato blindvermogen moet leveren. Wat bij zonne-energie speelt, is dat als je volledig aan het produceren bent – en dus piekvermogen levert – je geen blindvermogen kunt leveren. Stel dat de netbeheerder nu stelt dat je toch een x percentage blindvermogen moet leveren, dan is dat op zich geen punt als je hier als projectontwikkelaar maar ▶

krannich-shop.com

krannich
The Global PV Experts

MONO, FULLBLACK EN HALF CELL

Grote beschikbaarheden van diverse top merken.

REC JA SOLAR LG Life's Good www.axitecsolar.com AXITEC high quality german solar brand viridian solar

DE CENTRALE BTW TERUGGAVE

De nieuwe
Kleine ondernemersregeling
komt eraan

De nieuwe KOR is iets ingewikkelder en er zijn meer uitzonderingen.

De uitzonderingen:

Heeft u al eerder BTW op zonnepanelen teruggevraagd?

Bent u al BTW ondernemer of wordt u dat binnen 3 jaar?

Is de BTW op de factuur meer dan € 2.500?

Bel voor meer informatie of de BTW Masterclass op uw locatie.

★★★★½ Cijfer 9,6

Tel: 085 486 69 00 **info@btw-zonnepanelen.nl** **www.btw-zonnepanelen.nl**

in een vroegtijdig stadium duidelijkheid over hebt. De kilowattuurderving is hierbij te overzien, maar je wilt hier niet pas na de bouw van je zonnepark mee geconfronteerd worden. Al met al kunnen we er als zonne-energiesector goed mee leven als het ontwerpbesluit van de ACM in zijn huidige vorm aangenomen wordt.'

Straathof legt uit dat in de meeste lokale situaties al voldoende capaciteit aan blindvermogen beschikbaar is, waardoor de extra capaciteit aan blindvermogen van nieuwe productie-installaties helemaal niet nodig is. 'Het is zoals gezegd veel doelmatiger om per specifieke locatie te beoordelen hoe daar het beste capaciteit voor blindvermogen kan worden gecreëerd door afnemers, opwekkers of de netbeheerder', stelt Straathof. 'Daarbij zou de specifieke lokale behoefte aan blindvermogen uit de markt gehaald kunnen worden: dan geef je partijen een prikkel om in deze dienst te investeren, juist op locaties waar behoefte aan blindvermogen is.'

Verder zijn de wind- en zonne-energiesector beide van mening dat het vanuit het kostenveroorzakingsprincipe onredelijk is dat duurzame opwekkers gevraagd wordt om kosten te maken om blindvermogen te kunnen leveren in situaties dat het niet of nauwelijks waait of dat de zon niet schijnt. Als er geen vermogen opgewekt wordt door de windturbines of de zonnepanelen, kan er alleen blindvermogen geleverd worden als je naast de opwekinstallatie een dure compensatie-installatie neerzet. 'Als de ACM alsnog besluit dat eigenaren van wind- of zonneparken te allen tijde blindvermogen moeten kunnen leveren, betekent dit dus dat zij substantiële meerkosten moeten maken. Het directe gevolg is dat deze projecten dan een hoger subsidiebedrag in de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) van de rijksoverheid nodig hebben, of dat projecten mogelijkerwijs niet doorgaan.'

Netbeheerders in verweer

De Autoriteit Consument & Markt (ACM) publiceerde eind september een ontwerpbesluit om de Netcode elektriciteit te wijzigen. In de herziene code zijn de eisen voor blindvermogen opgenomen. Tot 1 november konden belanghebbenden een zienswijze indienen tegen het voorgenomen ontwerpbesluit. Onder meer Netbeheer Nederland heeft voor de regionale netbeheerders bezwaar aangetekend tegen het ontwerpbesluit en hiertoe een zienswijze ingediend.

De ACM doorloopt de volgende 4 stappen om de eisen voor blindvermogen vast te kunnen leggen in de Netcode elektriciteit.

Stap 1: Ontwerpbesluit | De ACM publiceerde eind september een ontwerpbesluit om de Netcode elektriciteit te wijzigen. Dit ontwerpbesluit heeft de ACM gepubliceerd op haar website en in de Staatscourant.

Stap 2: Zienswijzen van belanghebbenden | Belanghebbenden konden tot 1 november hun zienswijze indienen. De zienswijzen kunnen nieuwe informatie hebben opgeleverd en deze betrekt de ACM bij het vaststellen van het besluit.

Stap 3: Definitief besluit | De ACM neemt een definitief besluit waarmee zij de wijzigingen vaststelt en publiceert dit in de Staatscourant. Dit besluit wordt vermoedelijk in december 2019 genomen.

Stap 4: Beroep | Belanghebbenden kunnen tegen het definitieve besluit van de ACM beroep instellen bij het College van Beroep voor het bedrijfsleven (CBb). Dat kan alleen als ze eerder hun zienswijze op het ontwerpbesluit hebben gegeven. De partijen die beroep kunnen instellen zijn hierdoor naast Netbeheer Nederland ook de brancheorganisatie voor windenergie NWEA, Energie-Nederland en Windpark De Drentse Monden & Oostermoer. Alle 3 deze organisaties dienden namelijk een zienswijze in.

© Rudmer Zwerver | Dreamstime.com

DNERESEARCH

Zouden de basisbedragen van de SDE+ eigenlijk 3 procent hoger moeten liggen?

Het afgelopen jaar is wereldwijd de levelized cost of electricity (lcoe), een van de meest gebruikte indicatoren voor het concurrentievermogen van verschillende technologieën, van grootschalige zonnestroomprojecten gedaald met 7 procent. Hoewel deze trend universeel is, spelen regionale verschillen een grote rol in de uiteindelijke lcoe. De lcoe ligt in Europa nog relatief hoog, maar ook binnen Europa bestaan er grote verschillen in de lcoe van zonnestroomprojecten. Volgens een studie ligt de lcoe van projecten in Helsinki in 2019 wel 75 procent hoger dan van projecten in Malaga.

Kosten voor 1 megawattuur

De lcoe wordt berekend door de totale kosten en energieopwekking die gedurende de levensduur van een project gerealiseerd worden te verdisconteren. De lcoe geeft daarmee een indicatie van de gemaakte kosten om 1 megawattuur op te wekken. Dat betekent dat naast de capex, opex en zonnepaneeldegradatie een groot aantal andere variabelen een rol speelt in de berekening van de lcoe van een project. De 2 belangrijkste factoren zijn de projectlocatie en de kapitaalkosten, of de weighted average cost of capital (wacc).

Lagere kosten in Zeeland

De kosten van zonnestroomprojecten in Nederland variëren sterk. Hoewel de data een algemene trend van afnemende capex aantonen, is de ontwikkeling van de opex minder eenvoudig te duiden in 2019. De opex worden voornamelijk opgedreven door hogere kosten voor grond en verzekeringen, terwijl hier soms ook lagere operation & maintenance-kosten tegenover staan. Naast deze variatie in capex en opex, speelt de projectlocatie ook binnen een klein land als Nederland een grote rol. Door de hogere lichtinval kan een project een aanzienlijk lagere lcoe realiseren in Zeeland dan in Utrecht.

Rapportagefout SDE+

De wacc wordt bepaald door de samenstelling van de projectfinanciering en het vereiste rendement dat hierover behaald/betaald moet worden. Het verschil tussen de wacc en de inflatie bepaalt de reële wacc, welke een grote rol in de lcoe speelt omdat deze gebruikt wordt om de toekomstige kosten en elektriciteitsopwekking te verdisconteren. Recentelijk heeft Dutch New Energy Research op basis van eigen berekeningen ontdekt dat de reële wacc in het Eindadvies Basisbedragen Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) 2019 van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), op basis van de gerapporteerde aannames, op 1,95 procent lag terwijl deze als 2,3 procent is gerapporteerd[5]. Deze foutieve rapportage heeft de basisbedragen niet direct beïnvloed, omdat de reële wacc geen input is in het model.
Echter, als de aannames over projectfinanciering worden aangepast om tot een reële wacc van 2,3 procent te komen, in plaats van 1,95 procent, dan zouden de basisbedragen voor zon-pv ruim 2 tot 3 procent hoger uit zijn gevallen. De grote rol die kapitaalkosten in de lcoe spelen toont aan dat aannames zorgvuldig en transparant gerapporteerd moeten worden, zodat tijdens de marktconsultatie op de daadwerkelijke aannames gereageerd kan worden. Immers, een relatief klein verschil in aannames kan grote gevolgen hebben over een termijn van 15 jaar. Vanwege de impact en het belang van de SDE+(+) blijft het belangrijk dat alle rapportages extra doorgerekend worden.

[5] Berekening op basis van projectfinanciering met 80 procent vreemd vermogen tegen een rente van 2,5 procent, 20 procent eigen vermogen met een vereist rendement van 12 procent, een vennootschapsbelasting van 20,5 procent en 2 procent inflatie. Dit zijn de aannames die door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) zijn gerapporteerd in het Eindadvies basisbedragen SDE+ 2019.

Over de Dutch Solar Quarterly: hét managementinstrument

De Dutch Solar Quarterly is het instrument voor managers die inzicht willen krijgen in de Nederlandse zonne-energiemarkt. Van marktaandelen tot 5 jaar forecast, de SDE+(+)-markt, kosten en prijzen, markt-, sector- en regioverdelingen, consumentenonderzoek en inzicht in politiek en beleid. De Dutch Solar Quarterly helpt managers bij hun strategie, marketing, procurement en sales. Plan vandaag uw WebEx-afspraak en neem contact op met Julia Koster via **julia@dutchnewenergy.nl**

Over Dutch New Energy Research

Dutch New Energy Research (DNE Research) is op het gebied van duurzame energie al sinds 2011 actief met onderzoek dat zich met name concentreert op zonne-energie. De onderzoeken en adviezen van DNE Research dragen al bijna 10 jaar bij aan de kennisinfrastructuur van de energietransitie dankzij onder andere het Nationaal Solar Trendrapport, de Dutch Solar Quarterly, het Nationaal Warmtepomp Trendrapport en het Nationaal Warmtenet Trendrapport.

Zelfstroom verzelfstandigt zijn installatiebedrijf:

‘We verdubbelen onze installatiecapaciteit’

Zelfstroom behoort in Nederland tot de 5 grootste zonnepaneelleveranciers in de markt van woningeigenaren. De door Zelfstroom vorig jaar in Solar Magazine uitgesproken ambitie om in 2020 meer dan 50.000 koopwoningen van zonnepanelen te voorzien, is nog altijd springlevend. Vanuit die ambitie heeft Zelfstroom eind vorig jaar dan ook geïnvesteerd in eigen installatiecapaciteit. Deze afdeling wordt nu verzelfstandigd in het installatiebedrijf; Zelfstroom Montage. Zelfstroom Montage kan volgens chief operational officer Levi van de Ven nog sneller groeien. ‘We kunnen 2 keer zoveel zonnepanelen installeren als we vandaag de dag doen.’

‘We zijn dus drukdoende onze installatiecapaciteit te verdubbelen. Er is in Nederland een tekort aan installateurs. Wij willen projectontwikkelaars en andere bedrijven hiermee gaan helpen. Dit betekent dat wij per direct ook voor derden gaan werken, naast ons bestaand werk voor Zelfstroom’, duidt Van de Ven. ‘Zelfstroom Montage voert zowel werk voor particulieren als (grote) projecten uit en opereert vanuit 4 eigen vestigingen: Groningen, Lelystad, Zaandam en Dordrecht.
In Zuidoost-Nederland werken we bovendien al geruime tijd samen met 2 strategische partners: Atama Solar Energy en Duravolt. In totaal hebben we daarmee 7 vestigingen waarmee we heel Nederland kunnen bedienen.’

Aantrekkingskracht

De reden dat er bij Zelfstroom Montage installatiecapaciteit beschikbaar is, schuilt volgens Van de Ven deels in de aantrekkingskracht van het bedrijf. ‘Het begint met onze interne processen: van recruitment tot de opleidingsacademie. Iedere afdeling is in staat om snel op te schalen, waardoor we bedrijfsbreed continu nieuwe collega’s mogen verwelkomen.’
De strategie van het nu verzelfstandigde installatiebedrijf is klip en klaar: er wordt enkel geïnstalleerd en bij voorkeur op grotere projecten. Zelfstroom gaat geen eigen projecten ontwikkelen. ‘We willen absoluut niet in het vaarwater van onze potentiële klanten zitten’, stelt Van de Ven.

Geen potpourri

Zelfstroom heeft al een bijzondere propositie: het verhuren van zonnepanelen. Een bovengemiddelde installatiekwaliteit leveren, zit volgens Van de Ven in het dna van het installatiebedrijf. ‘Een kwalitatief hoogwaardige pv-installatie is immers ook in ons belang, omdat het systeem van ons is en jaren mee moet. Daarnaast garanderen wij onze klanten een bepaalde opbrengst ten opzichte van de huurkosten.’
Zelfstroom Montage gaat om die reden ‘gecontroleerd kijken’ welke klanten het wil bedienen. Van de Ven: ‘Denk daarbij aan installatiebedrijven – al dan niet in residentiële of commerciële dakgebonden pv-systemen – die installatiecapaciteit tekortkomen. Maar ook aan de verkopende solar partijen zonder installatiecapaciteit, en bedrijven die over een beschikking van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) beschikken. Wij willen daarbij geen potpourri aan opdrachtgevers, want de kracht schuilt in de standaardisatie van de installatiewerkzaamheden, waardoor de kwaliteit geborgd blijft.’

Een van de unique selling points is daarbij volgens Van de Ven de snelle en flexibele beschikbaarheid. ‘In de SDE+-markt is er veelal sprake van een hoge tijdsdruk. Onze installateurs kunnen vanaf het eerste contact binnen 4 tot 6 weken overgaan tot realisatie. Ook bij projecten die vanwege de SDE+-deadline zeer snel gerealiseerd moeten worden, kunnen we dus de helpende hand reiken.’

© Haropt | Dreamstime.com

Kristel Lammers van het
Nationaal Programma Regionale Energiestrategieën:

‘Niemand mag de dupe worden van de energietransitie’

In het Klimaatakkoord ligt onder meer vast dat er in 2030 in Nederland 35 terawattuur wind- en zonnestroom op land geproduceerd moet worden. Daarmee is bevestigd dat de solarsector een belangrijke rol speelt in de energietransitie en het terugdringen van de uitstoot van CO2. Momenteel werken de gemeenten, provincies en waterschappen – samen met rijkspartijen, netbeheerders en andere maatschappelijke en private stakeholders – dat doel uit in 30 Regionale Energiestrategieën. Solar Magazine vroeg directeur Kristel Lammers van het Nationaal Programma Regionale Energiestrategieën naar de actuele stand van zaken.

Hoe is tot een decentrale uitwerking van het klimaatbeleid gekomen?
‘Het Klimaatakkoord is geen beleid. Het is de resultante van overleg tussen de overheid, vertegenwoordigers van het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties. Aan diverse sectortafels hebben heel veel mensen hun input gegeven. Die is samengebracht in een lijst van afspraken, een akkoord dus. Daarin staat onder meer vermeld dat zon en wind op land in 2030 goed moeten zijn voor 35 terawattuur.’

Maar die uitdaging wordt dus regionaal opgepakt…
‘Zeker. Het is de eerste keer dat we dit op deze manier doen in Nederland. Het is ambitieus en dat maakt het extra spannend. Tegelijkertijd kun je de benodigde maatregelen en acties niet van bovenaf dicteren. Elk van de 30 regio’s stelt haar eigen doelen, werkt ze uit en implementeert ze. Gezamenlijk zorgen de regio’s dat het gezamenlijke doel wordt gehaald.’

Wat is die Regionale Energiestrategie (RES)?
‘De RES is een instrument om binnen de regio’s gezamenlijk te komen tot keuzen voor de opwekking van duurzame elektriciteit, warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor noodzakelijke opslag en energie-infrastructuur. Staan die eenmaal vast, dan volgt de -vertaling in beleid, programma’s en acties.’

Waarom is niet gekozen voor een provinciale aanpak?
‘De regio is de meest passende schaal voor de energietransitie. Je kunt de energietransitie niet top-down realiseren vanuit het Rijk en ze houdt niet op bij de gemeentegrens. Tegelijkertijd is het provinciaal niveau soms te groot om lokale kennis te kunnen benutten én aan variëteit in het gebied tegemoet te komen. Daarom zijn deze 30 regio’s gevormd op initiatief van de provincies, waterschappen en gemeenten.’

Wat is jouw rol in dit geheel?
‘Het nationaal programma is een samenwerkingsverband van de Unie van Waterschappen, het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Rijk. We ondersteunen de regio’s bij het maken van hun strategieën. Denk daarbij aan kennisontwikkeling en -deling, maar bijvoorbeeld ook aan de aanpak van besluitvorming en participatie. Daarnaast leveren we onder andere data en hulp bij analyses over de impact van beslissingen.’

Welk tijdpad bewandelen de regio’s?
‘Ze leveren uiterlijk 1 juni 2020 hun concept-RES in. Het Planbureau voor de Leefomgeving analyseert die op hun inhoud en bijdrage aan de landelijke klimaatopgave. Vanuit het nationaal programma geven we vervolgens tips en adviezen voor de definitieve strategie: de RES 1.0. Die moet uiterlijk 1 maart 2021 binnen zijn. Elke 2 jaar herijkt iedere energieregio de RES op grond van nieuwe inzichten, innovaties of ervaringen. Zo ontwikkelt de RES zich stapsgewijs.’

Wat zeg jij tegen solarbedrijven die vrezen dat ondanks de RES de deur voor een paar jaar op slot gaat voor zonneparken vanwege onvoldoende netcapaciteit?
‘De energietransitie is een megaopgave. We zullen andere dingen moeten doen dan vroeger. Dat is ook zichtbaar bij onze elektriciteitsnetten. Het huidige net is in ruim 100 jaar tijd aangelegd voor centrale energiedistributie; zeg maar van kolencentrale naar verbruiker. Dat het nu knelt, is dus niet vreemd. De RES biedt hier in de toekomst wel een belangrijke oplossing voor. Doordat het inzichtelijk wordt waar zonne- en windenergie gaan komen, kunnen de netbeheerders tijdig de infrastructuur uitbreiden.’

In het kader van de RES pleitte LTO onlangs voor zon op landbouwgrond als laatste optie…
‘Ik ben door diverse mensen attent gemaakt op dat bericht toen het in Solar Magazine verscheen. Het maakte heel wat los. Het Klimaatakkoord is helder en tot stand gekomen in een brede consensus. Die 35 terrawattuur staat vast. Een aanzienlijk deel zal gerealiseerd worden met zon. Er is een voorkeursvolgorde voor zon opgesteld. Het lijkt erop dat alleen op dak niet voldoende is om de opgave te realiseren. Ook zon op water en zon op land zullen waarschijnlijk nodig zijn. Hierbij is het belangrijk om ervoor te zorgen dat regio’s de verschillende belangen goed afwegen én belanghebbenden goed betrekken.’

Hoe denk jij in dit verband over de groeiende burgerlijke weerstand tegen landschappelijke aantasting door zonneparken?
‘Ik denk dat elke verandering leidt tot weerstand. Het bewustzijn over de noodzaak van verduurzaming en het terugdringen van de opwarming van de aarde groeit. Natuurlijk is er ook een groep die klimaatverandering ontkent; die vindt dat het niet betaalbaar is en vraagt zich af waarom wij in Nederland zo veel moeten doen als er op andere plekken in de wereld niets gebeurt. Verschillende meningen horen bij fundamentele verandering.’

Het fossiele tijdperk is voorbij?
‘We zijn ooit van hout op turf overgestapt, van turf op gas en olie. Dat was allemaal heel ingrijpend, voor individuele mensen en in sociale, economische en ruimtelijke zin. Nu zetten we de stap naar hernieuwbare energie. Dat is net zo’n drastische verandering. Maar het kan dus, dat hebben we al eerder bewezen. Waar het met name om gaat, is dat het een inclusief en betaalbaar proces is waar niemand de dupe van wordt. Ziedaar ook het belang van die regionale aanpak. Alle betrokken partijen zullen daaraan mee moeten werken: de politiek, beleidsmakers, het bedrijfsleven, netwerkbeheerders, natuur- en milieubewegingen, burgers… daar is geen ontkomen aan. Niemand kan dit alleen.’

Dat geldt ook voor de nationale overheid, bijvoorbeeld wat betreft verouderde regelgeving ten aanzien van de dubbele energiebelasting en de verplichting van dubbele aansluitingen bij zonneparken…
‘Natuurlijk! De transitie vraagt ook om stroomlijning van wet- en regelgeving, Daar wordt ook aan gewerkt. Kijk bijvoorbeeld naar de Omgevingswet of naar hoe ministeries werken aan nieuwe elektriciteits- en warmtewetten. Het Rijk staat voor de taak om deze noodzakelijke veranderingen te faciliteren. Denk daarbij aan vergunningverlening, fiscale zaken, investeringsregelingen, subsidies. Wij kunnen hier een mooie schakel zijn tussen de regionale praktijk en wat de rijksoverheid kan faciliteren.’

MONO 310W AND 315W FULL BLACK NOW AVAILABLE

Hanover Solar®

HANOVER SOLAR

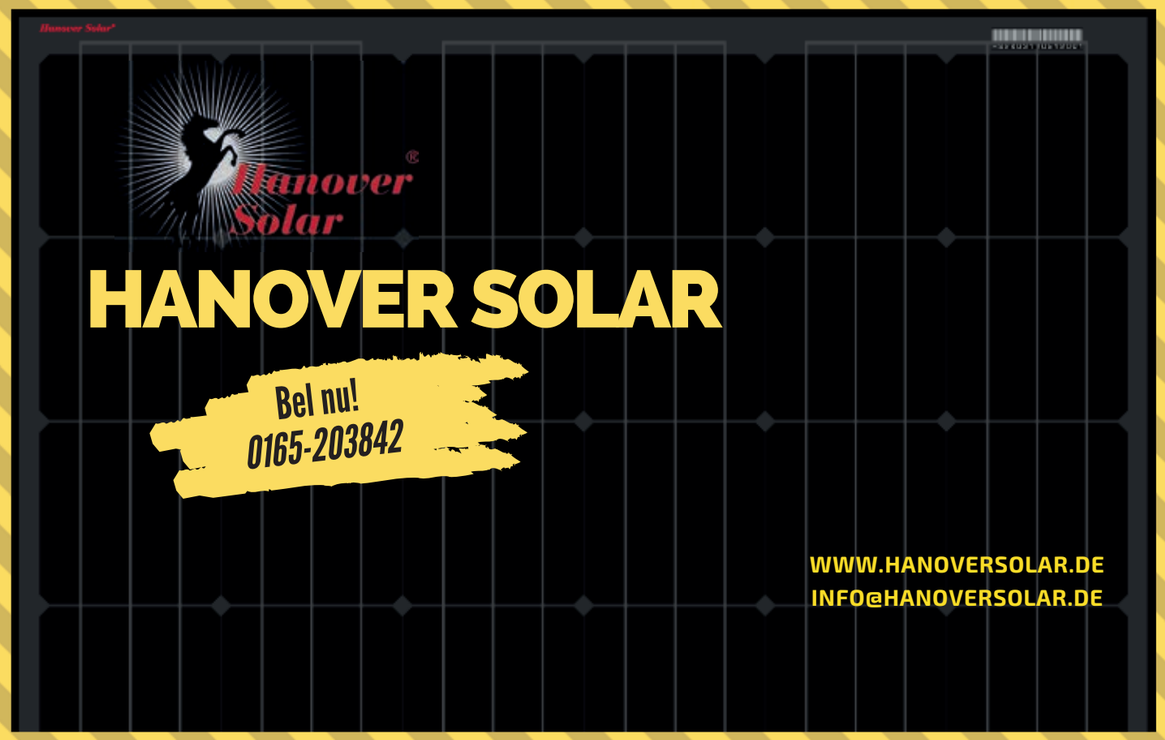
POLY, MONO, GLAS-GLAS, ULTRA BLACK, BIPV, CUSTOM MADE

MAGAZIJN IN NEDERLAND

BEZORGSERVICE

POSITIEVE TOLERANTIE

25 JAAR GEGARANDEERDE OUTPUT



Regering wil zonnepanelen op daken afdwingen via Besluit bouwwerken leefomgeving:

‘Er zijn makkelijkere manieren om de uitrol van zonnepanelen te stimuleren’

‘Regering wil wet aanpassen om zonnepanelen op daken burgers en bedrijven af te dwingen’. Het is de titel van het dit kalenderjaar meest gelezen nieuwsbericht op de website van Solar Magazine. Minister Wiebes meldde de Tweede Kamer eind augustus dat het kabinet via een wijziging van het ‘Besluit bouwwerken leefomgeving’ gemeenten de mogelijkheid wil bieden om zonnepanelen op daken bij burgers en bedrijven af te dwingen. De redactie van Solar Magazine ging te rade bij Joost Pothuis van adviesbureau Arcadis over (on)mogelijkheden van Wiebes idee.

Minister Wiebes kondigde zijn voornemen afgelopen zomer in een brief aan de Tweede Kamer als volgt aan: ‘Op dit moment gelden beperkte mogelijkheden om toepassing van zon-pv op daken af te dwingen. De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties zal daarvoor een wijziging van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl – opvolger van het Bouwbesluit 2012 onder de Omgevingswet) in procedure brengen, waarmee gemeenten conform de motie meer mogelijkheden krijgen om het duurzaam gebruik van daken na de lokale afweging ook richting burgers en bedrijven af te dwingen. Het voornemen is om gemeenten in het Bbl de bevoegdheid te geven via een zogenoemde maatwerkregel in het omgevingsplan te eisen dat daken van nieuwe gebouwen die niet al onder de voorgenomen BENG-eisen vallen, zoals onverwarmde industriehallen, gebruikt moeten worden voor duurzame opwek van energie of klimaatadaptatie.’

Wijziging per 1 januari 2021

Het Bbl is 1 van de 4 Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB’s) bij de Omgevingswet. Het Bbl bevat de algemene regels waaraan burgers en bedrijven zich moeten houden bij het bouwen, verbouwen, gebruiken en in stand houden van een bouwwerk. Met het aanpassen van de Bbl creëert het kabinet volgens Wiebes nieuwe bevoegdheden voor gemeenten: ‘Het kabinet roept gemeenten ook op om hier actief gebruik van te maken, zodat waar mogelijk elk dak wordt benut als zonnedak.’

De door Wiebes voorgestelde wijziging van het Bbl zal tegelijkertijd in procedure gebracht worden met de wijzigingen van het Bbl die volgen uit het Klimaatakkoord, onderdeel gebouwde omgeving, die per 1 januari 2021 in werking moeten treden. Niet toevalligerwijs treedt op 1 januari 2021 in Nederland ook de Omgevingswet in werking. Deze wet verplicht gemeenten, provincies en het Rijk om een omgevingsvisie op te stellen. Adviesbureau Arcadis stelde vorig jaar tegenover de redactie van Solar Magazine al dat de Omgevingswet voor de zonne-energiesector veel impact zal hebben, want door de invoering van deze wet wordt ieder bestuursorgaan – waterschappen uitgezonderd – straks verplicht een omgevingsvisie op te stellen en dus beslissingen te nemen over de uitrol van hernieuwbare energie.

Niet in lijn met bouwregelgeving

Joost Pothuis, senior consultant bij de divisie gebouwen van Arcadis, plaatst enkele vraagtekens bij het voornemen van Wiebes. ‘Het gaat om een nieuw ▶

VAN DER VALK
SOLAR SYSTEMS

✓ Innovatief
✓ Klantgericht
✓ Betrouwbaar

Uw partner in solar montagesystemen

Plat dak
ValkPro+

Schuin dak
ValkPitched

Open veld
ValkField

Kabelmanagement
ValkCableCare

ONTWIKKELAAR EN PRODUCENT VAN SOLAR MONTAGESYSTEMEN
VAN DER VALK SOLAR SYSTEMS | WWW.VALKSOLARSYSTEMS.COM

natec
STÄUBLI

Onmisbaar voor
elke installateur:
kabels en connectoren

Maak je solar bestelling compleet

www.natec.nl

Graaf van Solmsweg 50-T
5222 BP 's-Hertogenbosch
Nederland

t +31(0)73 684 0834
e info@natec.nl
i www.natec.nl

voorschrift dat in mijn beleving niet valt onder de in de Omgevingswet gestelde belangen die aan het Bbl ten grondslag liggen. Het afdwingen van zonnepanelen op een bouwwerk met een lage energiebehoefte komt neer op het afdwingen dat de gebouweigenaar energieproducent wordt. In mijn beleving biedt de Omgevingswet niet de mogelijkheid om van een gebouweigenaar te verlangen dat hij meer energie produceert dan voor het functioneren van het gebouw zelf nodig is.'
Het idee om zonne-energie beter te benutten is volgens Pothuis prima, maar om zijn doel te bereiken, kan minister Wiebes zich volgens hem beter richten op andere wettelijke instrumenten of aanpassing van de Omgevingswet. 'Zo niet, dan verliest hij kostbare tijd. Ook moet worden opgemerkt dat zonnepanelen een specifieke oplossing zijn. De voorschriften in het Bbl zijn bij voorkeur geformuleerd in prestatie-eisen. Dit biedt marktpartijen ruimte bij het kiezen van een oplossing. Met de keuze voor deze oplossing kan de minister toekomstige innovaties in de weg staan. Zijn doel is het benutten van de dakoppervlakte voor de oogst van zonne-energie is. Door zich niet expliciet te richten op zonnepanelen geeft hij de praktijk meer ruimte voor innovatie. Zo zullen veehouders bij het energie-efficiënter maken van hun bedrijf in plaats van zonnepanelen mogelijk liever zonnecollectoren voor warmwater en verwarming willen plaatsen.'

Subsidieregelingen
Wil minister Wiebes toch een oplossing voorschrijven, dan moet hij volgens Pothuis zeer zeker weten dat een andere oplossing niet in staat zal zijn om aan het beleidsdoel te voldoen. 'Want anders betekent het dat je over 5 of 10 jaar nieuwe ontwikkelingen buitenspel zet of het voorschrift moet herzien'.
Pothuis geeft aan het initiatief van Wiebes wel te begrijpen. 'Natuurlijk is het verstandig om op dit moment te zorgen dat op daken zoveel mogelijk zonne-energie opgewekt wordt. Het is echter de vraag of de Bbl daarvoor het juiste instrument is. De minister kan er bijvoorbeeld ook voor kiezen om in subsidieregelingen voor bepaalde doelgroepen maximaal op zonnepanelen in te zetten. En als vervolgens over een aantal jaren blijkt dat zonnepanelen niet meer de meest optimale oplossing zijn, dan pas je de subsidieregeling aan. Een subsidieregeling aanpassen is vaak eenvoudiger en logischer dan een wet aanpassen.'

Onduidelijkheid over gebouwen
Omdat Wiebes in zijn brief aan de Tweede Kamer niet helder is over op welke gebouwen de door hem bedoelde wijziging van de Bbl van toepassing is, blijft dit gissen. Pothuis: 'Het lijkt erop dat Wiebes doelt op de gebouwen waarvoor nu geen EPC-eisen van kracht zijn en in de toekomst geen BENG-eisen gaan gelden. Dan heb je het bijvoorbeeld over grote stallen en loodsen. Er zijn bijvoorbeeld behoorlijk wat gebouwen in de agrarische sector die niet of nauwelijks energie verbruiken – zoals een loods voor de opslag van aardappelen die niet gekoeld of verwarmd wordt – en wel een behoorlijk dakoppervlak kennen. Dat soort gebouwen zijn veelal gebouwd om weer en wind buiten te houden, maar dat wil niet zeggen dat de daken sterk genoeg zijn om zonnepanelen te dragen. Als de minister voor dit soort loodsen om die reden kiest voor het potentieel van nieuwbouw – en dus niet voor het benutten van het bestaande dakoppervlak – dan heb je het grofweg over 1 tot 10 procent van het huidige dakoppervlakte van het beoogde type gebouwen dat per jaar nieuw wordt gebouwd. Wil je een grotere stap zetten, dan moet je zoeken naar mogelijkheden om juist bestaande loodsen te voorzien van zonnepanelen'.

Makkelijkere manieren
'Je kunt niet zomaar eigenaren van bestaande gebouwen dwingen tot het maken van allerlei kosten om energieproducent te worden', vervolgt Pothuis. 'Dat kan alleen als het belang groot genoeg is en zelfs dan moet je een acceptabele manier vinden om er uitvoering aan te geven. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met het feit dat daken eventueel niet sterk genoeg zijn. Met verleiding, door goede informatie en gerichte subsidies, is mijns inziens meer te bereiken.'
'Al met al zijn er makkelijkere manieren om de uitrol van zonnepanelen op daken te stimuleren', besluit Pothuis. 'Om een vergelijking te maken: deze maatwerkregel van de minister is hetzelfde als eisen dat iedere auto zonnepanelen op het dak moet hebben. Dat is vast en zeker te regelen, maar zoek dan eerst maar eens uit via welke wet dit te regelen is en of dat niet eventueel in strijd is met Europese regelgeving. Ik denk dat het voorstel van Wiebes praktisch gezien realistisch, maar juridisch nog niet overtuigend is.'

© Digikhmer / Dreamstime.com

ZONNIGE UITZICHTEN!

Alles uit één hand
Q CELLS levert u nu alle componenten die voor een onafhankelijke, zelfstandige stroomproductie nodig zijn. Op maat gemaakte zonne-energieconcepten of complete pakketten.
We werken voortdurend aan nieuwe energieconcepten voor de toekomst, zodat uw klanten ook kunnen profiteren van onze innovatieve oplossingen.
Voor maximale zelfvoorziening.
www.q-cells.nl

Q CELLS
Engineered in Germany

Vakbeurs InterSolution 2020:

‘Nieuwe regering brengt onzekerheid, maar orderboeken zitten vol’

© Vlaams Parlement

Wie terugblikt op het kalenderjaar 2019 kan voor de Vlaamse zonne-energiemarkt maar één conclusie trekken: het was een memorabel jaar. Niet alleen werd in Lommel het grootste zonnepark van België opgeleverd met een omvang van 99,5 megawattpiek, maar werd door de Vlaamse regering ook een besluit genomen over het behoud van de voordelen van de terugdraaiende teller voor eigenaren van zonnepanelen. De stemming op de vakbeurs InterSolution die op woensdag 15 en donderdag 16 januari 2020 in Flanders Expo in Gent haar 9e editie beleeft, zal dan ook opperbest zijn. De redactie van Solar Magazine blikt vooruit met Bram Claeys, directeur van sectororganisatie ODE/PV-Vlaanderen.

‘De besluitvorming omtrent de terugdraaiende teller – en zijn opvolger de digitale meter – heeft dit jaar voor veel commotie gezorgd, maar de orderboeken van installateurs zitten goed vol’, opent Claeys het gesprek. ‘En daar kunnen 2 redenen voor zijn’, vult pv-beleidsmedewerker Jozefien Vanbecelaere aan. ‘Ofwel consumenten maken zich geen zorgen en blijven gewoon zonnepanelen kopen, ofwel consumenten nemen het zekere voor het onzekere en willen nog snel zonnepanelen kopen voor de deadline van 31 december 2020.’

15 jaar rendement behouden
Een kort resumé: Vlaanderen bereikte afgelopen voorjaar een akkoord over de invoering van de digitale meter bij eigenaren van zonnepanelen. Pv-eigenaren mogen 15 jaar lang het rendement behouden van de huidige, terugdraaiende teller. De zonnepaneeleigenaren krijgen bij de ingebruikname van de digitale meter namelijk de kans om te kiezen voor het bestaande systeem met terugdraaiende teller of het nieuwe systeem van de Vlaamse energieregulator VREG, dat enkel rekening houdt met de stroom die van het elektriciteitsnet wordt gehaald. Bij het nieuwe systeem van VREG worden nettarieven in rekening gebracht voor stroom die mensen effectief van het elektriciteitsnet afnemen. Op de andere onderdelen van de energiefactuur geldt wel nog steeds het principe van de terugdraaiende teller. Dit is voordeliger voor prosumenten die overdag meer thuis zijn en hun opgewekte zonne-energie dan ook meteen verbruiken. Daarnaast maakt Vlaanderen vanaf 2021 een ‘terugleververg oeding’ mogelijk: prosumenten die het teveel aan opgewekte stroom op het distributienet zetten, zullen daarvoor een vergoeding kunnen krijgen. Wie vandaag de dag al zonnepanelen heeft en dus 15 jaar recht heeft op het voordeel van een terugdraaiende teller, kan op elk moment overschakelen naar deze nieuwe terugleververg oeding.

Bezwaar bij Grondwettelijk Hof
Enkele maanden na het akkoord meldde de VREG naar het Grondwettelijk Hof te stappen om bezwaar te maken tegen het feit dat eigenaren van zonnepanelen ▶

nog 15 jaar het voordeel van de terugdraaiende teller kunnen behouden. En dat brengt onzekerheid…
Toch vreest Claeys vooralsnog niet voor een negatief effect van deze stap van de VREG. ‘De residentiële pv-markt is robuust genoeg om eventuele schokken te kunnen overleven. Zelfs al zou een deel van het financiële rendement verloren gaan, dan is de prijsontwikkeling van zonnepanelen dusdanig dat de residentiële markt zich blijft ontwikkelen. Meer en meer mensen zien zonnepanelen in het straatbeeld verschijnen en zonnepanelen worden standaard toegepast bij nieuwbouw. Kortom, er is sprake van autonome groei. Als het rendement omlaaggaat, is het de vraag of de uitrol van zonne-energie nog snel genoeg gaat om de klimaatdoelen te behalen. De markt kan zich echter veel sneller ontwikkelen dan zij nu doet. De huidige situatie is dus geen goede zaak.’

Nieuwe tariefmethodologie

Volgens Vanbecelaere is het nog volledig ongewis welke richting een eventuele uitspraak van het Grondwettelijk Hof op zal gaan. ‘Dat zorgt voor onzekerheid, want een rechtsgang kan lang duren.’ Die onzekerheid wordt aangewakkerd door de ophanden zijnde nieuwe tariefmethodologie. De VREG is sinds 2014 bevoegd voor het vastleggen van de tariefmethodologie en voor het jaarlijks goedkeuren van de distributienettarieven voor elektriciteit en aardgas in Vlaanderen.
De tariefmethodologie legt vast hoe de netbeheerders vergoed worden voor hun diensten en aangezet worden tot een efficiënte bedrijfsvoering. De tariefmethodologie omvat daarmee de regels, de rapporteringen en de berekeningen die de netbeheerders moeten volgen om te komen tot de distributienettarieven voor elektriciteit en aardgas. De netbeheerders kunnen op hun beurt de distributienettarieven pas aanpassen na de goedkeuring van de VREG. Een van die distributienettarieven is het prosumententarief dat in Vlaanderen sinds 2015 in rekening wordt gebracht voor eigenaren van een pv-systeem dat kleiner is dan 10 kilowattpiek én waarbij gebruikgemaakt wordt van een terugdraaiende teller.
Vanbecelaere: ‘Omdat de VREG aan een nieuwe tariefmethodologie werkt voor de periode 2021 en verder, is het de vraag of het voor de VREG zinvol is om naar het Grondwettelijk Hof te stappen vanwege het feit dat eigenaren van zonnepanelen nog 15 jaar het voordeel van de terugdraaiende teller kunnen behouden. Een rechtszaak zal maanden duren. Omdat de nieuwe tariefmethodologie dan al van kracht is, is het de vraag of het voor de VREG wel nut heeft om een rechtszaak te starten.’

Extra drempels

Naast dat de gevolgen van de mogelijke rechtsgang van de VREG boven de markt hangen, is er ook onzekerheid over het handelen van de nieuwe Vlaamse regering. Zuhal Demir, begin oktober aangetreden als minister van Energie, maakte zich niet bepaald populair door direct na haar aanstelling te beslissen om het gegarandeerde rendement voor bedrijven die zonnepanelen aanleggen te verlagen van 5 naar 4,75 procent. ‘Dat is niet bepaald een opbeurend signaal’, stelt Claeys. ‘Enerzijds heeft de pv-sector door de genoemde onzekerheden een aantal uitdagende jaren voor de boeg, maar anderzijds is zonne-energie binnen de hernieuwbare-energiesector het dichtst bij het doel om zonder subsidie te functioneren. Op dit moment is dat echter nog niet het geval, waardoor de zonne-energiesector hypergevoelig blijft voor het peuteren en sleutelen aan de marge. De onzekerheid die een nieuwe regering met zich meebrengt, is niet goed voor de groei. De markt ontwikkelt zich hierdoor trager dan nodig is aan de vooravond van het jaar 2020 waarin België de eerste Europese klimaatdoelen moet behalen. Het opwerpen van extra drempels is volstrekt onlogisch. We zouden juist met zijn allen vol moeten inzetten op projecten die kunnen bijdragen aan het alsnog realiseren van het 2020-doel.’
ODE/PV-Vlaanderen heeft naar aanleiding van het regeerakkoord van de nieuwe regering een tegenvoorstel gepresenteerd om het huidige systeem van groenestroomcertificaten geleidelijk om te bouwen naar een kostenefficiënter systeem, om zo de uitrol van commerciële pv-systemen te blijven stimuleren. ‘We pleiten voor een stabiel investeringskader met correcte financiële ondersteuning, zowel voor projecten met een hoog eigenverbruik als projecten met injectie (red. teruglevering)’, stelt Claeys. ‘De sterk dalende investeringskosten van zonnestroom laten zien dat financiële ondersteuning op de korte termijn overbodig zal zijn. Hoe dichter we echter bij het moment komen waarop er geen subsidies meer nodig zullen zijn, hoe meer de markt wordt blootgesteld aan fluctuaties van de energieprijs. Dat leidt tot een hoger investeringsrisico. Net in deze periode blijft een stabiel en correct ondersteuningsbeleid nodig met een evolutiepad naar steunafbouw. Wij roepen de regering op om die onzekerheid zo snel mogelijk weg te nemen.’

Minimumaandeel

In het nieuwe regeerakkoord staan 2 maatregelen die kansen bieden om een versnelling te realiseren, vult Vanbecelaere aan ‘Het verhogen van het minimumaandeel hernieuwbare energie bij nieuwbouw en renovaties en het vervangen van asbestdaken door nieuwe daken met zonnepanelen is laaghangend fruit.’
Claeys en Vanbecelaere onderschrijven het beeld dat het doel van 3,7 gigawattpiek zon-pv dat Vlaanderen zichzelf voor eind 2020 ten doel heeft gesteld vermoedelijk niet meer gehaald zal worden. ‘De ervaring is dat de uitrol van zonnepanelen zeer snel kan gaan en daarom is het beeld voor de langere termijn positief. Tegelijkertijd heeft de pv-sector meer ambitie dan de langetermijndoelen die de regering heeft vastgesteld.’

Volledige potentieel

De regeringsdoelstelling van 6,7 gigawattpiek in 2030 ligt volgens Claeys bovendien niet in lijn met de verplichte doelstelling om in 2030 het doel van 25 procent hernieuwbare energie te behalen. ‘Het volledige potentieel van zonnepanelen op “optimale daken” is in Vlaanderen 57 gigawattpiek. Dit blijkt uit de Zonnekaart van de Vlaamse overheid. Tel je de “suboptimale daken” daarbij, dan levert dat nog eens 15 gigawattpiek extra op. De totale potentie voor zonnepanelen op daken is dus 72 gigawattpiek. Met die wetenschap is een ambitie van 6,7 gigawattpiek in 2030 weinig ambitieus...’

© minnystock | Dreamstime.com

InterSolution in het kort

InterSolution 2020 vindt plaats op woensdag 15 en donderdag 16 januari 2020 in Flanders Expo te Gent. Alle dagen is de beurs vanaf 9.30 uur geopend, op woensdag is de beurs daarbij tot 20.00 uur geopend en op donderdag tot 18.00 uur.

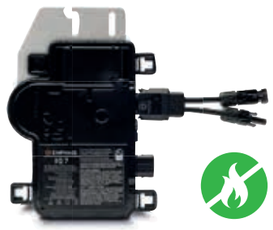
Net als de 8 voorgaande edities sinds 2009 – met telkens gemiddeld 3.800 bezoekers – is InterSolution 2020 een business-to-businessevenement. ‘Voor veel standhouders is de tweedaagse vakbeurs – met laatavondopenstelling op woensdag – de voornaamste toegangspoort tot de Belgische solar markt, om nieuwe leads en projecten binnen te halen en om bestaande relaties te onderhouden’, vertelt beursorganisatrice Delphine Martens van Delfico. ‘En omdat InterSolution in januari plaatsvindt, aan het begin van het nieuwe jaar, is de vakbeurs de ideale gelegenheid om hun aanbod van 2020 voor te stellen.’

De groeiende belangstelling voor batterijopslag zet zich volgens Martens ook komende editie door. Ook monitoringsoftware is de laatste jaren gemeengoed geworden en maakt vast deel uit van het beursaanbod. Daarnaast hebben exposanten en bezoekers toenemende aandacht voor energiemanagement, onder meer wegens het dreigende stroomtekort in België. Martens: ‘Ook dit jaar wordt er in de conferentieruimte van de beurshal een reeks gratis masterclasses door de deelnemende exposanten aangeboden. Deze informatiesessies zijn praktijkgericht en geven duiding bij de laatste ontwikkelingen en innovaties in de markt.’

Meer informatie over InterSolution is te vinden op de website van de vakbeurs www.intersolution.be

Maak van een PV systeem geen brandhaard, kies voor de brandveiligheid van Enphase

Enphase, het meest veilige systeem zonder compromis!



Traditionele omvormers werken met gelijkstroom en zeer hoge spanning. Bij storing of een defect kan gelijkstroom een gevaarlijke vlamboog geven die lastig te stoppen is. Micro-omvormers van Enphase lossen dit probleem op: ze zetten gelijkstroom direct om naar een veilige 230 Volt wisselspanning en zijn standaard voorzien van een ‘Rapid Shutdown’ functie.

Bij een storing schakelt de aardlekschakelaar in de meterkast het volledige systeem uit. Een gevaarlijke vlamboog is dan ook niet mogelijk bij het gebruik van Enphase micro-omvormers. Verzekeraars zoals Interpolis adviseren dan ook om micro-omvormers te gebruiken bij de installatie van PV systemen. In de USA is dit zelfs de norm voor scholen en overheidsgebouwen.

Wilt u brandveiligheid garanderen? Combineer dan vakkundige installatie met micro-omvormers van Enphase.

Meer weten over de gegarandeerde brandveiligheid van Enphase micro-omvormers? Contact uw accountmanager of bel 073-7041636 voor een gesprek over veiligheid.

Smart Energy Designed in California

ENPHASE.

BayWa r.e.

Bezoek ons op
InterSolution
15-16 januari 2020
hal 8 | stand 8407 & 8511

Uw all-round partner in een dynamische markt

Alle topmerken uit één hand

Als BayWa r.e., globale aanbieder van PV systemen, combineren wij onze wereldwijde ervaring met lokale experts. Wij zijn uw betrouwbare partner in planning, engineering en advies en leveren alle componenten van hoogwaardige fabrikanten met een uitstekende klantenservice.

Neem nu contact op met uw lokale experts:
solar-distribution.baywa-re.nl

r.e.think energy

SMA Benelux jubileert en opent dependance in Nederland

SMA Benelux viert dit jaar een belangrijk jubileum. 10 jaar geleden opende het zijn kantoor in Mechelen. Waar Vlaanderen destijds met de uitrol van zonne-energie mijlenver voorliep op Nederland, heeft Nederland in de laatste 5 jaar met succes een inhaalslag gemaakt. 'En die ontwikkeling is voor ons reden om een dependance te openen in Nederland', stelt Jan Van Laethem, directeur van SMA Benelux.

Vraag Van Laethem naar de knapste prestatie van de zonne-energiesector in de afgelopen 10 jaar en hij komt met een duidelijk antwoord: de kostprijsdaling. Want zonne-energie kan anno 2019 bijna zonder subsidie. 'België en Nederland hebben beide tijden gekend waarbij een politiek besluit levensbedreigend was voor de verkoopcijfers. Die tijden zijn voorbij. Natuurlijk kan de politiek de uitrol van zonne-energie nog afremmen of accelereren, maar het subsidieloze tijdperk nadert snel.'

Terugkijkend op het afgelopen decennium, is Van Laethem naar eigen zeggen het meest trots op zijn medewerkers. 'Ons team is sinds de start natuurlijk fors gegroeid, maar een groot aantal mensen van het eerste uur is er nog altijd bij. Ten tweede ben ik natuurlijk trots op de relaties die we met onze klanten hebben, waaronder een grote groep installateurs die al jarenlang met de producten van SMA werkt.' Want ook in de Benelux wordt het Duitse fabricaat dat SMA is volgens Van Laethem gewaardeerd. 'En ja, de concurrentie is fors toegenomen maar we zien dat kwaliteit uiteindelijk zegeviert. Bovendien weten installateurs en systeemeigenaren dat SMA er 10 jaar geleden was, nu is en over 10 jaar ook nog bestaat. En dat biedt vertrouwen.'

De Benelux heeft volgens Van Laethem binnen SMA altijd de plaats gekregen die het verdiende. Anno 2019 zijn zowel de zonne-energiemarkt in Nederland als in Vlaanderen voor SMA sterkhouder. 'En dat is reden om in Nederland een "bijkantoor" te openen. Ook in ons hoofdkantoor in Duitsland wordt uiteraard gekeken naar Nederland als een van de sterkste groeipolen in Europe voor de komende jaren. En zo zijn wij dus erg tevreden met deze kans om onze lokale aanwezigheid nog verder te versterken.'

En de komende 10 jaar? 'Altijd moeilijk te voorspellen. Alvast één ding staat voor mij vast: over 10 jaar vallen wind- en zonne-energie niet meer onder de noemer hernieuwbare energie, maar is dat "gewoon" energie. Fossiele energie zal onder de noemer "niet-hernieuwbare" energie vallen en steeds verder uit de markt gedrukt zijn. Voorwaarde is dat wind- en zonne-energie bij gaan dragen aan een verdere systeemintegratie en daar zal ook SMA Benelux zijn bijdrage aan leveren, want als merk evolueren we van een omvormerfabrikant naar een systeemaanbieder van complete energieoplossingen.'

Van der Valk Solar Systems lanceert productlijn ValkCableCare

Montagesysteemfabrikant Van der Valk Solar Systems kondigt de nieuwe productlijn ValkCableCare aan. Het assortiment van kabelmanagementproducten is uitgebreid door de toevoeging van draadgoten en toebehoren. De producten sluiten aan op zonnepaneelmontagesystemen de ValkPro+ en ValkPitched voor platte en schuine daken. Door de kabelmanagementproducten aan het portfolio toe te voegen, stelt Van der Valk Solar zijn klanten de mogelijkheid te bieden om communicatie, planning en logistiek van de pv-projecten verder te optimaliseren. Het bedrijf biedt een compleet programma van kabelmanagementproducten aan met 2 productlijnen: 'Access' en 'Premium'. De Access-lijn bestaat uit draadgoten, die met behulp van koppelingsplaten en klemmen met elkaar verbonden kunnen worden. De Premium-lijn bestaat uit draadgoten en accessoires van het merk RoofSupport Click. Deze producten zijn standaard voorzien van slimme 'clickverbindingen', waardoor er op een snelle en veilige manier kan worden gemonteerd zonder extra benodigd gereedschap.

Canadian Solar introduceert nieuwe generatie zonnepanelen KuBlack

Canadian Solar kondigt een nieuwe generatie van het zonnepaneel KuBlack aan. De vernieuwde versie kent een extreem homogene, diepzwarte kleur door het onzichtbaar maken van de busbars.
Voorheen waren de zogenaamde 'bussing ribbons' optisch nog zichtbaar in de KuBlack-modules, maar deze zijn nu volledig esthetisch weggewerkt. De zonneceltechnologie van Canadian Solar elimineert bovendien de blauwachtige spiegeling welke bij de reguliere zonnepanelen ervaren wordt. De KuBlack CS3K-MS zonnepanelen met halve zonnecellen op basis van mono perc-technologie hebben een vermogen van 295 tot 310 wattpiek. Deze range zal volgens de fabrikant op een later moment verder worden uitgebreid.

Vaillant en AliusEnergy introduceren totaaloplossing voor pvt-panelen

Vaillant en AliusEnergy introduceren samen een pvt-totaaloplossing; een combinatie van zonnestroom en zonnewarmte. Het pvt-paneel van AliusEnergy wordt hiertoe gecombineerd met producten van Vaillant. De 2 bedrijven stellen zo te kunnen voldoen aan de sterk groeiende vraag van de markt. Voor deze pvt-totaaloplossing levert Vaillant de eigen verwarmingsoplossingen, waaronder warmtepompen, cv-ketels en boilers. AliusEnergy is verantwoordelijk voor de ontwikkeling en levering van fotovoltaïsche-thermische panelen, oftewel pvt-panelen. AliusEnergy biedt onder de merknaam Volthera al enkele jaren pvt-systemen aan in combinatie met de warmtepompen van Vaillant. Nu is volgens het bedrijf echter het moment gekomen om een intensieve samenwerking aan te gaan om op deze manier pvt breder op de markt te kunnen positioneren.

SolarEdge start met verkoop van zonnepanelen onder eigen merknaam

SolarEdge gaat onder zijn eigen merknaam zonnepanelen met geïntegreerde power optimizers verkopen. De zonnepanelen voor de woningmarkt hebben een vermogen van respectievelijk 300, 305 en 310 wattpiek. De zonnepanelen worden gecombineerd met omvormers van SolarEdge. De Solar Edge-zonnepanelen worden geproduceerd op een productielijn van een bedrijf uit de Bloomberg-lijst met tier-1-fabrikanten. De monokristallijne zonnepanelen zijn uitgerust met 60 perc-zonnecellen. De productgarantie is 12 jaar en de prestatiegarantie 25 jaar. Installateurs kunnen de zonnepanelen per direct via groothandels bestellen.

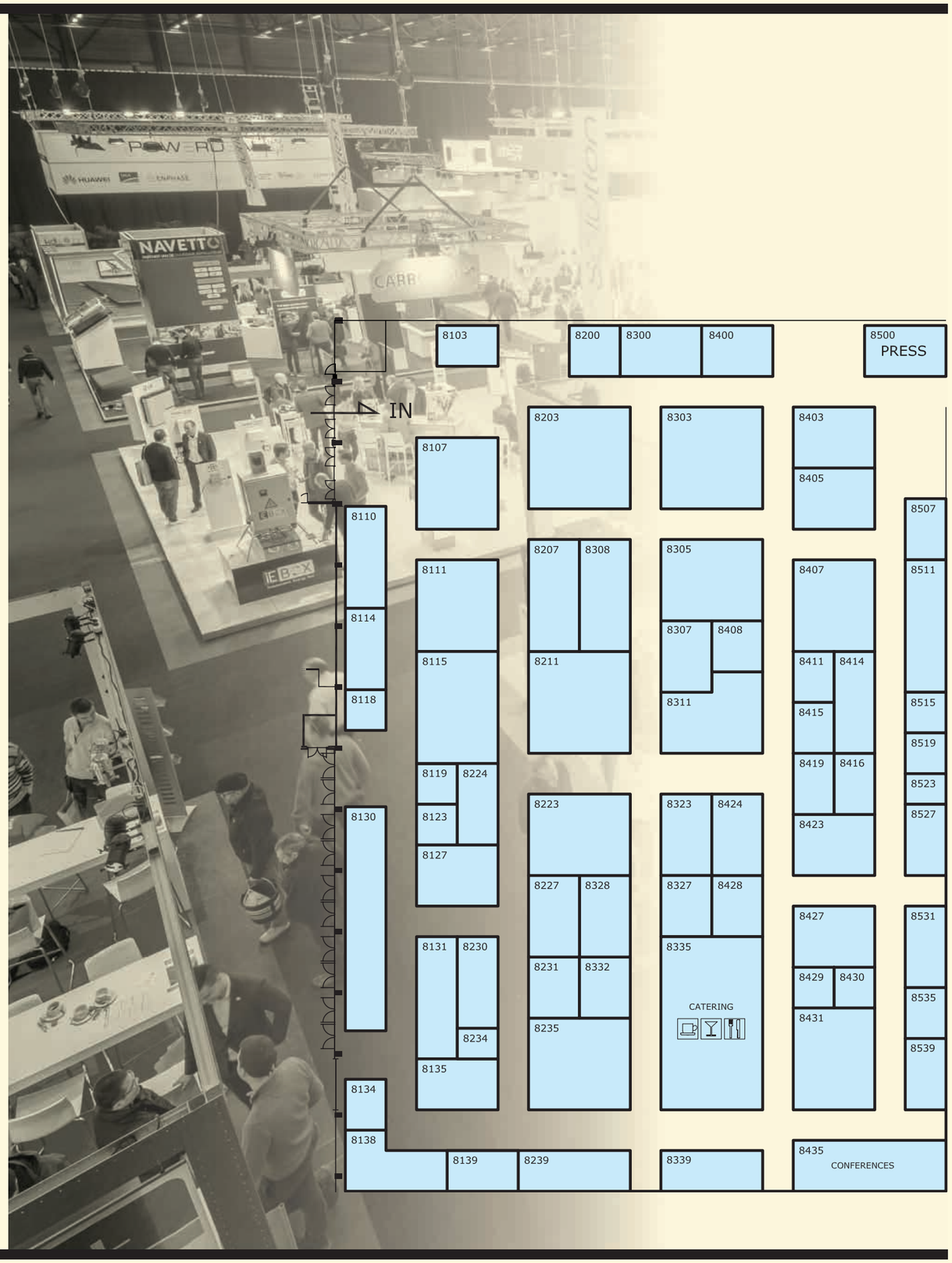
K2 integreert ontwerpprogramma met Sunny Design-software

Planningssoftware K2+ van montagesysteemfabrikant K2 Systems heeft een directe interface gekregen met het planningsprogramma Sunny Design van omvormerfabrikant SMA. Dit versnelt het ontwerpproces van installateurs. Door de koppeling van mechanische en elektrische planningsprocessen voor pv-systemen hoeven gegevens niet meer meerdere keren te worden ingevoerd en worden de planningsinspanningen dus verminderd. Via K2+ ontwerpt de gebruiker in het begin een geschikt montagesysteem in 5 stappen met behulp van de K2 Base-software. In de laatste menuoptie 'Samenvatting' kan de gebruiker op de knop K2+ drukken om het ingevoerde project te verzenden naar de planningstool van SMA en onmiddellijk beginnen met het plannen van de elektrische en thermische simulatie van de energiesystemen. Het enige dat nodig is om deze functie te gebruiken, is een K2 Base en Sunny Design-gebruikersaccount.

Plattegrond en standhouders InterSolution 2020

De vakbeurs InterSolution 2020 vindt plaats op woensdag 15 en donderdag 16 januari 2020 in Flanders Expo te Gent. Op deze pagina treft u een exposantenoverzicht aan – en plattegrond – met alle organisaties die acte de présence geven. De afgebeelde exposantenlijst bevat de deelnemers bijgewerkt tot en met maandag 25 november 2019. Het meest actuele exposantenaanbod en beursprogramma vindt u op de website www.intersolution.be

Exposant	Standnummer	Exposant	Standnummer
ABB	8107	Novotegra by BayWa r.e. Solar Energy Systems	8407
Accu Viks	8231	Omvormer Service	8114
AliusEnergy	8308	PergoSlate	8311
Astronergy Solar Modules	8103	Powerdeal	8211
Avasco Solar	8400	Premium Mounting Technologies	8323
Battery Supplies	8135	Project 0	8110
Bauer Energiekonzepte	8403	PV CYCLE BELGIUM	8419
BayWa r.e. Solar Systems	8407	PVX Multimount	8130
BlueSky Energy	8428	Rewa	8539
BMP Building Services	8328	Rexel Belgium	8103
Carbomat	8203	S:Flex Nederland	8227
Cast4all	8134	Schäfer+Peters	8423
Cebeo	8115	Schletter Solar	8408
Conduct Technical Solutions	8139	Shenzhen Growatt New Energy Technology	8224
Delfico	8500	SigueSOL by Action energie	8300
Dijkman Elektrotechniek	8523	SMA Benelux	8223
Ecco Nova	8519	Smart Flower Benelux	8328
Ecostal	8207	Solar Magazine	8414
ECO-Tronic	8311	Solar Monkey	8327
Esdec	8303	SolarEdge Technologies	8305
ESTG	8405	Solar-Log	8114
Fronius International	8515	SolarToday	8138
Grid Parity Concepts Europe	8431	Sunbeam	8427
GSE Integration	8211	Sunerg Solar	8107
Guangzhou Sanjing Electric	8311	Tesvolt	8429
Hanover Solar	8332	Trayco	8123
Hanwha Q-Cells	8111	Van der Valk Solar Systems	8239
Huawei Solar	8339	VDH Solar Groothandel	8130
Intermat	8507	Victron Energy	8200
Jiangsu GoodWe Power Supply Technology	8424	Virtuosolar	8527
K2 Systems	8127	Voestalpine Sadef	8531
Krannich Group	8127	Wattkraft Benelux	8339
Krannich Solar	8127	Weidmüller Benelux	8119
Mylight Systems	8416	Xemex	8134
Niko	8535	Xiamen Hopergy Photovoltaic Technology	8415
Ningbo Ginlong Technologies	8230	Ysebaert	8200
Ningbo Ulica Solar Scie NCE & Technology	8414	Yuso	8135
Normandie Robotique Industrie	8430		

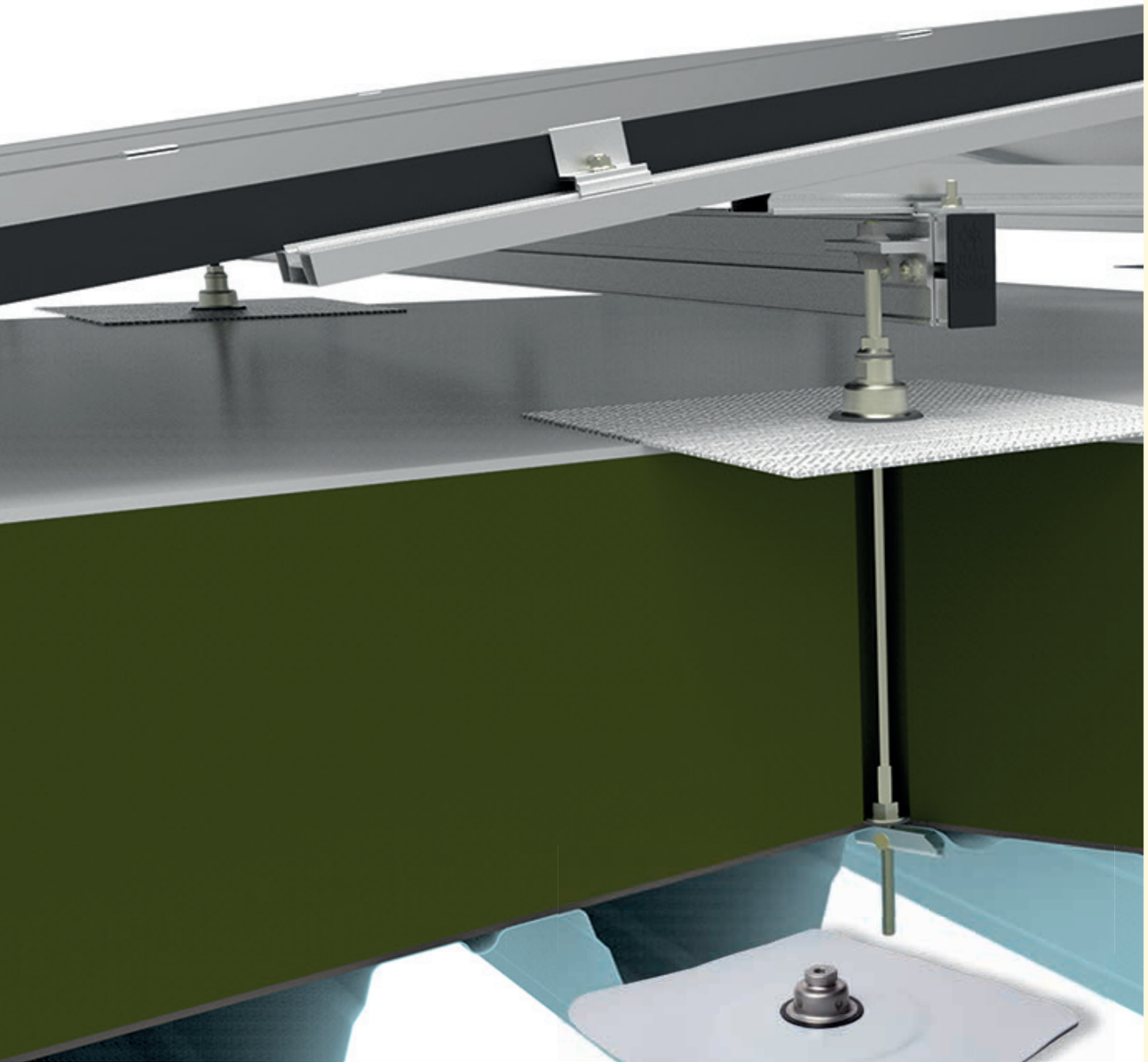


STORMVAST MONTAGESYSTEEM

VOOR DAKEN MET EPDM, PVC & BITUMEN

BALLASTVRIJ | SCHUINE DAKEN | GEBOGEN DAKEN | PLATTE DAKEN

JUAL SOLAR



Wilt u bij zware stormen de garantie dat duurzame installaties op het dak blijven liggen? Jual Solar geeft die garantie. Zelfs op grote hoogtes zoals woontorens. Het dak blijft bovendien 100% waterdicht.

Technea Duurzaam
058 - 288 47 39 | info@technea.nl | www.technea.nl/jual

VSK 2020

Zakelijke verkopen van zonnepanelen blijven groeien

‘Beleidswijzigingen Vlaamse regering zijn slechts een hobbel’

Op de vakbeurs InterSolution 2020 zal de nieuwe Vlaamse minister van Energie Zuhal Demir ongetwijfeld het gesprek van de dag zijn. Enkele weken na haar aantreden maakte ze bekend dat de kersverse Vlaamse regering per 1 januari 2020 de subsidie verlaagt voor bedrijven die zonnepanelen op hun dak leggen. Het gegarandeerde rendement gaat omlaag van 5 naar 4,75 procent. En dat net nu de markt voor zakelijke pv-systemen de weg naar boven weer leek te hebben ingeslagen. De redactie van Solar Magazine spreekt met 2 van de voorhoedespelers uit de zakelijke pv-markt: ENGIE Fabricom en IZEN.

ENGIE Fabricom leverde afgelopen voorjaar het grootste zonnepark van Vlaanderen op: het Kristal Solar Park van bijna 100 megawattpiek en ruim 300.000 zonnepanelen. Eric Rosier, general manager van de businessunit Solar Technics van ENGIE Fabricom, beseft als geen ander dat het project one of a kind is. ‘In Vlaanderen is de grond simpelweg niet beschikbaar om veel grondgebonden zonneparken te realiseren, en al helemaal niet van dit kaliber.’

Van postbedrijf tot koelhuis

Dit kalenderjaar heeft het bedrijf ook diverse grote dakgebonden zonnestroomsystemen opgeleverd. Zo werden er 13.700 zonnepanelen geplaatst op het koelhuis van Pasfrost, werden er 3.800 zonnepanelen op een distributiecentrum van Luik Natie geplaatst en werd het dak van een sorteercentrum van postbedrijf BPost in Antwerpen van 3.800 zonnepanelen voorzien. ‘De zakelijke afzetmarkt voor pv-systemen is naar ons idee in Vlaanderen dit jaar met enkele tientallen procenten gegroeid’, stelt Rosier. ‘Het potentieel is echter nog vele malen groter dan de huidige afzet. Het door de nieuwe minister ingezette beleid zal mogelijk in de eerste helft van 2020 tot een afkoeling van de markt leiden.’

De huidige groei van de zakelijke zonne-energiemarkt komt volgens Joris Mouling, businessdeveloper van Solar Technics van ENGIE Fabricom, voort uit financiële én ecologische bewustwording. ‘Heel veel bedrijven willen hun bedrijfsvoering vergroenen, en merken ook dat zonnepanelen een interessante investering zijn. Twee derde van de afzetmarkt werkt met derdepartijfinanciering.’

Derdepartijfinanciering

Bij een derdepartijfinanciering verzorgt een bedrijf als ENGIE de volledige investering. Alle kosten en lasten worden gedragen door deze derde partij. De eindgebruiker betaalt voor de zonne-energie die door de derde partij wordt geproduceerd en geleverd. Doordat deze externe organisatie in verschillende projecten investeert, kunnen effecten van schaalgrootte worden verkregen die ook in het voordeel van de eindgebruiker werken. Dit leidt tot goedkopere tarieven voor de geleverde energie bij de eindgebruiker. Mouling: ‘Bij derdepartijfinanciering moet de overheid voor de financiers wel inzichtelijk maken dat zij voldoende rendement kunnen maken. Investeerders willen zekerheid en een markt die op een stabiel beleid kan rekenen.’

‘Bij dit financieringsmodel is, met de huidige ondersteuningsmaatregelen, een groot percentage zelfconsumptie van belang’, vult Rosier aan. ‘Neem bijvoorbeeld de daken van grote distributiecentra. Het zijn de ideale locaties om ▶

De cijfers
De tabel toont de verkopen van zonnepaneelsystemen groter dan >10 kilowattpiek. Net als het Nederlandse Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) corrigeert het Vlaams Energieagentschap (VEA) meerdere malen per jaar de installatiecijfers. De verkopen worden daarbij veelal naar boven bijgesteld.

Kalenderjaar	>10 tot <40 kilowattpiek	>40 kilowattpiek tot <250 kilowattpiek	>250 tot <270 kilowattpiek	>750 kilowattpiek
2017	2,71 megawattpiek (98 projecten)	9,81 megawattpiek (110 projecten)	0,87 megawattpiek (3 projecten)	1,71 megawattpiek (1 project)
2018	4,09 megawattpiek (141 projecten)	21,97 megawattpiek (226 projecten)	13,29 megawattpiek (31 projecten)	-
*2019**	1,54 megawattpiek (54 projecten)	23,00 megawattpiek (223 projecten)	18,65 megawattpiek (37 projecten)	75,00 megawattpiek** (1 project)

* **noot:** aangemelde installatiecijfers tot en met september 2019
** **noot:** de Vlaamse statistieken geven enkel het omvormervermogen weer, het vermogen aan zonnepanelen van dit project bedraagt 99,5 megawattpiek

op een visueel onzichtbare manier heel veel zonnepanelen te plaatsen, maar helaas hebben distributiecentra relatief weinig zelfconsumptie. Als er geen regelingen gaan komen dat dergelijke logistieke bedrijven de opgewekte zonnestroom aan hun buren kunnen verkopen of tegen een gunstig tarief kunnen injecteren op het elektriciteitsnet, dan gaan deze daken niet 1, 2, 3 benut worden. De aangekondigde beleidswijzigingen zijn in ieder geval nog geen aanmoediging voor dit type bedrijven om een pv-systeem te laten plaatsen.'

Supermarktketens
Gie Verbunt, algemeen directeur van IZEN dat onder meer actief is in de bouw van zonnedaken en zonneparken, is op zijn beurt niet bang voor een terugloop van de verkopen in de zakelijke markt. 'In Vlaanderen werken wij met een groot aantal van onze klanten met raamcontracten. Dergelijke overeenkomsten hebben we onder meer met Aldi, Colruyt, Delhaize en Lidl. Van deze supermarktketens krijgen we repetitief opdracht om zonnepanelen te plaatsen op al hun winkels en distributiecentra. De visie vanuit deze ondernemingen is dat zij hun bedrijfsvoering willen verduurzamen. De financiële ondersteuning is niet onbelangrijk, maar is niet doorslaggevend bij de keuze om te investeren in zonnepanelen.'

Zelfconsumptie
Verbunt wijst daarbij wel op het feit dat in de huidige Vlaamse zonne-energiemarkt een dakgebonden pv-systeem van 1 megawattpiek een echte uitzondering is, terwijl dit in Nederland momenteel de normaalste zaak van de wereld is. 'Bij de supermarktketens plaatsen we bijvoorbeeld systemen van 100 tot 250 kilowattpiek per winkel en bij de distributiecentra gaat het om maximaal 2 megawattpiek. Vrijwel alle pv-systemen die in Vlaanderen in de zakelijke markt geplaatst worden, zijn geënt op maximale zelfconsumptie. Het is een van de voornaamste uitgangspunten bij het systeemontwerp. Als wij de opbrengst van de zonnepanelen simuleren, is 65 procent zelfconsumptie het startpunt. In de praktijk komt het soms iets lager uit, omdat we bijvoorbeeld rekening houden met het feit dat de elektriciteitsbehoefte in de toekomst zal toenemen door de opkomst van onder meer elektrische auto's. Maar de daken worden vrijwel nooit volledig belegd.'
Iedere kilowattuur die bedrijven aan het elektriciteitsnet terugleveren, brengt volgens Verbunt in Vlaanderen simpelweg te weinig op. 'Die prijs die men hier ontvangt is veel lager dan de hoge prijs die ze voor de afname van een kilowattuur betalen. Het verhogen van de prijs die men voor teruggeleverde zonnestroom ontvangt, zou van veel grotere waarde zijn dan het huidige systeem van groenestroomcertificaten. De hoogte van die certificaten wordt namelijk iedere 6 maanden aangepast en dat zorgt alleen maar voor onzekerheid. Ik denk echter niet dat de Vlaamse overheid bereid is om een minimumprijs te garanderen voor zonnestroom die teruggeleverd wordt. Het enige wat soelaas biedt voor het bedrijfsleven is de krachten bundelen via een stroomafnameovereenkomst (ppa) en zo een hogere prijs bedingen.'

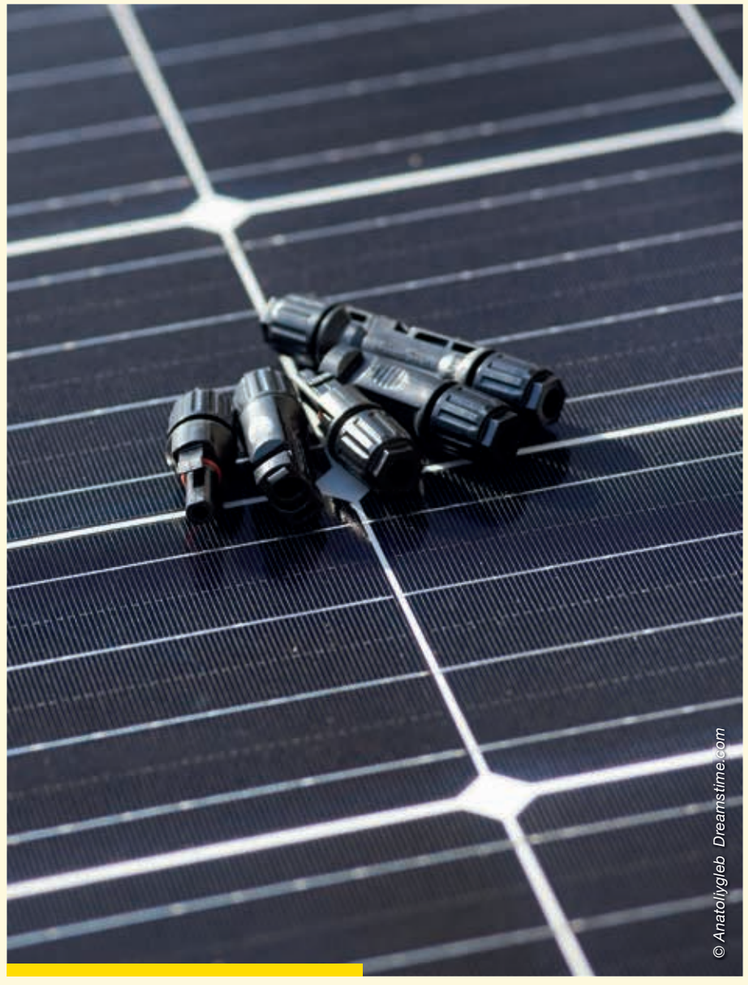
Arbitraire manier
'Het is vooral de onvoorspelbare manier waarop de overheid de parameters aanpast wat het soms een moeilijk verhaal maakt', stelt Mouling van ENGIE Fabricom. 'Net nu we een goed gevoel hadden bij de wijze waarop de financiele ondersteuning berekend werd – het model was algemeen aanvaard – vindt er een wijziging plaats. Voor systemen van 250 tot 750 kilowattpiek neemt de subsidie komend kalenderjaar met bijna een factor 3 af. En laat dat nu net het segment zijn waar dit kalenderjaar de meeste groei gerealiseerd wordt.'
Rosier en Mouling verwachten dat zonnepanelen in Vlaanderen binnen circa 5 jaar zonder subsidie rendabel zijn. Mouling: 'Het is een gradueel proces waarbij 2025 het richtjaar is.' 'Je ziet dat klanten vaak een beslissing nemen als er druk op de ketel komt', vult Rosier aan. 'Dus als aangekondigd wordt dat de subsidie naar beneden gaat, gaan klanten haast maken. Het nadeel is dat je je dan letterlijk uit de naad moet werken om de deadline te halen en er na die piek een dal komt. Zodra zonne-energie zonder subsidies toe kan, word je daar niet meer mee geconfronteerd. Wel is het noodzaak dat de overheid te zijner tijd het juiste regelgevend kader heeft gecreëerd.'

Slechts een hobbel
Verbunt ziet met IZEN de toekomst rooskleurig in: 'De groei van zonne-energie gaat zich in de komende jaren effectief doorzetten en duurzaam zijn. Voor ons is een beleidswijziging eerder een prikkeling en uitdaging dan gevaar. Het geeft de mogelijkheid om veel ruimer na te denken over hernieuwbare energie dan sec het plaatsen van zonnepanelen, te meer omdat we in het komende decennium toegroeien naar het moment waarop zonnepanelen zonder subsidie rendabel zijn. De opmars van zonne-energie is niet te stuiten. We hebben geen enkele andere keuze dan overstappen op hernieuwbare energie. De geringe ondersteuning die er nu nog is voor zonne-energie is niet dusdanig groot dat de afbouw de energietransitie in Vlaanderen in de weg zou staan. Het zou slechts een hobbel zijn, maar wie naar het grote geheel kijkt, ziet dat de afzet van zonne-energie in de afgelopen tientallen jaren alleen maar gestegen is…'

Pv-opleidingen en certificering in Vlaanderen:

Omer Coekaerts: 'Kwantiteit is iets anders dan kwaliteit'

Het tekort aan gekwalificeerde arbeidskrachten is een gevoelig probleem in de zonne-energiesector, zowel in Nederland als in België. De laatste lijkt daarbij de zaakjes het beste op orde te hebben, zo berichtte Solar Magazine nog geen jaar geleden. In relatieve zin zijn er in Vlaanderen momenteel significant meer installateurs gecertificeerd voor zonnepanelen dan in Nederland. Omer Coekaerts ziet het anders. 'Diverse weeffouten in ons opleidings- en certificeringssysteem en de regelgeving zitten ons streven naar kwaliteit wezenlijk in de weg.'


© Anatolii/ygleb_Dreamstime.com

In Vlaanderen heeft het onafhankelijke Renewable Energy Systems Certification (RESCert) zo'n 910 personen voor zonneboilers, 1.300 voor warmtepompen en 410 voor zonnepanelen (pv) gecertificeerd. Ter vergelijking: in QBIS – het Nederlandse register van gekwalificeerde vakmensen en bedrijven – staan momenteel 259 bedrijven genoteerd. De conclusie lijkt helder. Vlaanderen, dat ongeveer maar de helft van de inwoners van Nederland telt, loopt wezenlijk voor op Nederland als het gaat om kwaliteit in de installatie van pv.

Hausse

'Ik waag die stelling te betwijfelen', stelt Coekaerts, eigenaar van Energie Academy, gespecialiseerd in het opleiden van installateurs van zonnepaneelsystemen in het kader van RESCert. 'De hausse begon hier in 2016. De zonnekaart werd geïntroduceerd, een onlinetool waarbij je je adres kunt intypen en vervolgens allerhande informatie krijgt over de mogelijkheden van zonthermische en pv-systemen op je dak. Je ziet of het kan, hoeveel panelen je kwijt kunt, wat je investering is, welk rendement dat oplevert... Als je dan op "installateur" klikt, komen de nabije bedrijven die je verder kunnen helpen in beeld. Maar die vermeldingen zijn voorbehouden aan RESCert-erkende installateurs. Dat heeft geleid tot een enorme stijging van de inschrijvingen bij opleidingsinstituten. Maar kwantiteit is nog altijd iets anders dan kwaliteit.'

Slimste werknemers

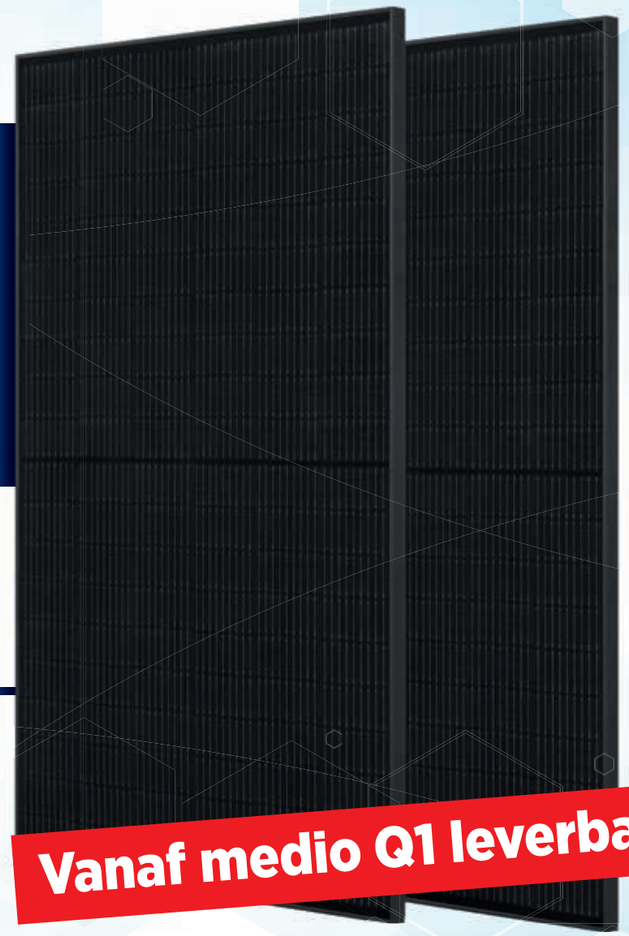
Coekaerts heeft als ingenieur elektriciteit 40 jaar ervaring in de retail van fossiele brandstoffen. Het afgelopen decennium focuste hij zich meer en meer op pv. Sinds 2014 concentreert hij zich op het opleiden van zonne-installateurs. Hij zag, het effect van het invoeren van de zonnekaart in de praktijk. En wat hij zag beviel hem steeds minder. Bedrijven die 1 personeelslid met een RESCert-certificaat hebben, noemen zich RESCert-gecertificeerd. Dat is volgens hem absoluut niet de bedoeling van het systeem. 'Veel bedrijven willen iemand met een RESCert-certificaat in huis hebben, ze komen zo direct in beeld bij potentiele klanten', stelt Coekaerts. 'Maar een opleiding kost geld en het streven naar een vlotte afhandeling prefereert dan al snel boven de inhoudelijke motivatie om het echt goed te doen. De slimste werknemers – bijvoorbeeld de ingenieurs op kantoor – fietsen gemakkelijk door ▸

Topkwaliteit

JA Solar
320 Wp All Black

Libra ENERGY

Nu al te bestellen!



Hét paneel voor de residentiële markt
- Tier 1 speler
- Kwaliteitsverklaring
- Bankable

JA SOLAR

Vanaf medio Q1 leverbaar

Libra Energy is een toonaangevende distributeur van duurzame energiesystemen die zich onderscheidt door superieure logistiek en kwaliteitscontrole. We zijn in Europa koploper op het gebied van zonne-energie en volwaardig partner voor laadpalen en laadsoftware voor elektrische voertuigen. Op basis van de laatste trends en technieken leveren we complete energieoplossingen voor duurzaam wonen, werken en reizen.
Met JA Solar haal jij hoogstaande kwaliteit en de nieuwste technologie voor een aantrekkelijke prijs in huis.

Bestel eenvoudig JA Solar zonnepanelen op
www.libra.energy/320WP
of bel naar 088 888 0300

Balance in Power

zo'n 5-daagse opleiding heen. Maar dat zijn niet per se de mannen en vrouwen die het uitvoerende werk verrichten. De mensen die de opleiding zouden moeten doen, zitten daar dus niet, of in ieder geval niet voldoende. Daarmee voeg je dus maar beperkt kwaliteit toe aan de daadwerkelijke installatie-activiteiten. Dat is al helemaal het geval omdat er ook nog eens ongelofelijk vaak onderaannemers voor worden ingeschakeld; niet zelden uit het buitenland. Van de kant van de opleidingsinstituten is er bij de meeste bovendien geen sprake van selectie aan de poort. Zij willen gewoonweg zoveel mogelijk mensen binnenroeien en omzet draaien.'

Zorgelijk

Als tweede weeffout in het streven van Vlaanderen naar meer kwaliteit bij de installatie van pv noemt Coekaerts het stimuleringssysteem dat er wordt gehanteerd ten aanzien van het verduurzamen van woningen. Daarin wordt gedifferentieerd tussen diverse maatregelen en pv is daar volledig uit de boot gevallen.
Coekaerts: 'Ook hier willen we huizen verduurzamen. Belangrijke instrumenten zijn de Energie Prestatie Certificaten en de Energie Prestatie en Binnenklimaat Berekening, de ECP en EPB. De eerste is nodig bij verhuur of verkoop, de tweede bij een nieuwbouwproject of verbouwing van een woning. Dat werkt investeren in allerhande acties op het gebied van verduurzaming in de hand. Bij warmtepompen en zonneboilers is het verlenen van subsidies gekoppeld aan certificering van de uitvoerenden. Voor zonnepanelen is dat in Vlaanderen echter niet het geval. Daardoor is er nog steeds heel veel werk voor bedrijven die werken met niet erkende installateurs. Dat stimuleert installateurs niet om de opleiding te volgen, met het gevolg dat eindgebruikers niet altijd de standaard krijgen die ze verdienen.'

Pv-certificering in België

Vlaanderen, Wallonië en Brussel kennen een geharmoniseerd systeem, gericht op het opleiden en de certificatie van betrouwbare en kwaliteitsvolle installateurs. De beoogde technologieën omvatten verschillende residentiële energiesystemen, waaronder fotovoltaïsche (pv) en thermische zonnesystemen en warmtepompen. RESCert beheert het uitreiken van de certificering.

Er zijn 6 opleidingsinstituten in zonnepanelen in Vlaanderen: Energie Academy, Space Connect, Syntra West en Syntra Limburg. Thomas More Campus Geel, Van Marcke College en Vices-Zuid. De certificaten worden aan natuurlijke personen toegekend en zijn geldig gedurende 5 jaar.

Fundamenteel begrip

Kritiek leveren en vervolgens stilzitten is niets voor Coekaerts. Hij ondernam actie en zette zijn eigen door de Vlaamse overheid erkend opleidingscenter op: Energie Academy. Het is de kleinste van de 7 RESCert-opleidingsinstituten in België. Maar hij kan er op zijn manier werken met een uitgebreide infrastructuur als lesmateriaal.
'Ik werk met kleine groepen van maximaal 12 mensen. Waar het in mijn ogen echt om gaat, is het meegeven van wezenlijke kennis van zonnepanelen, omvormers, bekabeling en de elektrische aansluiting in het elektrobord. Alleen als je daarover beschikt, kun je veilig en zelfstandig werken; er het maximale uithalen en de communicatie met klanten aangaan. Uiteindelijk zit de kwaliteit dus in de mensen die het moeten doen. Hetzelfde geldt overigens ook ten aanzien van de installatie van batterijen. Er werd in Vlaanderen onlangs subsidie voor ingevoerd, ook weer zonder enige specifieke opleiding voor de installateur. Je hebt het daarbij echter wel over apparatuur met een hoge energiedichtheid in een klein volume. Er lopen serieuze stromen doorheen. Dan is het wel handig als je exact weet wat je doet. Wat dat betreft hou ik mijn hart vast, gezien het huidige niveau van veel installateurs. Ik hoop dan ook dat de overheid haar verantwoordelijkheid neemt voordat er ongevallen gebeuren.'

© Fluvius

© BonGo Solar

Koolen Industries neemt Energy Experience Group inclusief BonGo Solar over:

‘Er is een consolidatieslag in de duurzame-energiesector op komst’

Het nieuws kwam eind oktober. Koolen Industries neemt zonnepanelenbedrijf Energy Experience Group over, een van de grootste pv-aanbieders van Nederland. Daarmee bouwt Kees Koolen verder aan de realisatie van een indrukwekkend conglomeraat in groene energie. Met de nieuwe acquisitie beperkt het zich daarbij niet langer tot de ontwikkeling en productie van duurzame technologie, maar spreidt het de vleugels uit naar de solar branche. Daarmee worden de contouren van een energiereus nieuwe stijl steeds duidelijker zichtbaar.

Koolen is een ondernemer die tot de verbeelding spreekt. Hij was een vroege investeerder, chief operating officer en later chief executive officer van booking.com, investeerde al vroeg in Uber, bouwde hightechmegastallen in Zuid-Amerika… Klein denken kan hij niet. De afgelopen jaren creëerde hij een bijzonder portfolio aan investeringen. Daarnaast bouwt hij verder aan Koolen Industries. Bij dat alles is de energietransitie de gemeenschappelijke deler.

Sterke partners

‘We staan op een kantelpunt’, stelt Koolen. ‘Het moment dat schone energie goedkoper wordt dan fossiele komt rap naderbij. Dan zal de energietransitie significant versnellen. Ik wil een wezenlijke bijdrage leveren aan de vergroening van de energieproductie en -consumptie om de klimaatverandering tegen te gaan. Tegelijkertijd zie ik de zakelijke kansen. Dat is wat mij drijft. Ik investeer in jonge, veelbelovende bedrijven. Overnemen hoeft niet per se, maar ik wil wel een aanmerkelijk belang om ze groot te kunnen maken. Daarmee worden ze ook sterke partners voor Koolen Industries.’

Altijd en overal

Koolen Industries is onder andere eigenaar van Super B, ontwikkelaar en producent van geavanceerde lithiumaccu’s. Koolens investeringsbedrijf heeft een aandeel in de specialist in flowbatterijen Elestor en Skoon Energy dat een cloudplatform biedt voor het huren van mobiele energieopslag en mobiele energieopslagcontainers. En onlangs nog kwam het bericht dat het een aandeel neemt in Proton Ventures, dat wereldwijd kleinschalige ammoniakplants realiseert voor de conversie van wind- en zonne-energie naar ammoniak. Koolen: ‘Energieopslag is een van de kritische componenten van ons toekomstig energiesysteem. Wij willen daar een sterke positie in opbouwen. Maar dat geldt ook voor andere relevante technologieën. Zo zijn we mede-eigenaar van Floading Energy, dat zich richt op laadinfrastructuur, en Hardt Hyperloop. Wie dit allemaal volgt, snapt waar ik naartoe wil. We bouwen een conglomeraat van bedrijven en partnerbedrijven die samen zorgen dat duurzame energie altijd en overal beschikbaar is.’

Actie ondernemen

Op de vraag of Koolen Industries vooruitloopt op een fundamentele verandering in de duurzame-energiesector geeft Koolen een helder antwoord. ‘Een consolidatieslag is onvermijdelijk. Wie de leidende energiebedrijven van de toekomst zijn is vooralsnog onduidelijk. Grote, traditionele partijen hebben het momenteel over hun duurzame inslag en wil om de wereld te veranderen. Iets zeggen is echter iets anders dan actie ondernemen. Koolen Industries doet het echt en wel nu. Daarmee onderscheiden we ons van de rest. De consument wordt straks producent en afnemer tegelijk. Soms wekt hij meer stroom op dan dat hij nodig heeft en soms verbruikt hij meer dan dat hij produceert. En op termijn verdwijnt de salderingsregeling. Dan wil de consument de te veel opgewekte energie tijdelijk kunnen opslaan, in plaats van goedkoop terugleveren en duur terugkopen. Sommige mensen willen hun energie in hun elektrische auto of accu stoppen en die energie later zelf weer gebruiken. Hetzelfde geldt voor veel bedrijven. Wij willen hen bedienen met alles wat daarvoor nodig is. Zonnepanelen en de installatie van pv hoort daar ook bij, vandaar onze overname van de Energy Experience Group.’

Doorpakken

Energy Experience Group bestaat uit BonGo Solar, BonGo Solar Projects, Duurzaam Besparen en Energie Experience Installatie Service. Ze focust zich op de verkoop en installatie van zonnestroomsystemen en realiseert jaarlijks tussen de 5.000 en 6.000 residentiële systemen. De positie in de zakelijke markt, met name die van pv op daken van bedrijven, is snelgroeiend. Daarmee behoort ze tot de majeure spelers in haar werkdomein, en die positie heeft ze bereikt met Alfred Breggeman aan het roer. ‘Ik ben in 2014 ingestapt als investeerder, omdat de uitrol van pv essentieel is voor verduurzaming, het innovatiedrang had en vanwege de business opportunity’s. 3 jaar later heb ik het bedrijf voor 100 procent overgenomen om het als chief executive officer verder te professionaliseren en uit te bouwen. Kees heeft gelijk als hij het over een aanstaande consolidatieslag heeft. Dat zie je in iedere markt die volwassen wordt.

‘Iets zeggen is echter iets anders dan actie ondernemen’

Veel kleine bedrijven verdwijnen of gaan op in grotere organisaties. Om de toekomst van Energy Experience Group te verzekeren, moest ze dus groot en sterk worden. De overname door Koolen Industries biedt ons nu de mogelijkheid om verder door te pakken als onderdeel van een concern dat een veel bredere propositie in duurzame-energieoplossingen heeft.’

Marktleider

Breggeman en Koolen zijn geen vreemden van elkaar. Beiden behoren tot de vroege aandeelhouders van Booking.com. Met hun deal is dus sprake van een hereniging van de zakenpartners van weleer. Breggeman is nu directeur en mede-investeerder in de zonne-energietak van Koolen Industries. ‘De wereld verandert snel’, aldus Breggeman. ‘Onze klanten genereren meer energie dan ze kunnen gebruiken. Wanneer ze batterijen of een andere opslagtechnologie toevoegen aan hun pv-installatie kunnen ze die op een later moment alsnog gebruiken. Daarnaast hebben steeds meer mensen een elektrische auto die ze kunnen laden met de stroom die ze zelf opwekken. Als Koolen Industries gaan wij al die oplossingen aanbieden, installeren en onderhouden. Daarbij hebben we de ambitie om uit te groeien tot marktleider – de komende jaren in de Benelux en daarna in Europa – in de wetenschap dat de grote golf van de implementatie van duurzame-energieoplossingen nog komt, zowel wat betreft de residentiële als de zakelijke markt.’

Customer journey

De integratie van Energy Experience Group in Koolen Industries zal weinig veranderen aan de kern van de onderneming. Samengevat komt die volgens Breggeman neer op het bieden van kwaliteit en zekerheid aan klanten; van offerteaanvraag tot onderhoud en service. ‘Ons huismerk wat betreft zonnepanelen is AEG. We gebruiken onder andere omvormers van SolarEdge. Daarmee maken we een keuze voor A-merken. BonGo Solar is ISO- en TÜV-gecertificeerd en aangesloten bij de Stichting Garantie Fonds ZonneEnergie. Onze installateurs zijn VCA-gecertificeerd en werken altijd volgens de relevante NEN-normen. We managen op 100 procent klanttevredenheid. Let op: we stréven daar niet alleen naar. We gaan pas weg bij een klant bij 100 procent tevredenheid; we realiseren die altijd, wat er ook voor nodig is. Dat is de resultante van de customer journey waarin we ze meenemen. Mensen die bij ons aankloppen, hebben binnen 24 uur een offerte inclusief een schatting van de opbrengst. Vervolgens worden ze door de afdeling Operations bij de hand genomen en niet meer losgelaten voordat het werk voltooid is. Dat alles kost in de regel niet meer dan 4 tot 6 weken bij residentiële systemen. Daarna kunnen

© Marieke Dijkhof

ze terugvallen op onze onderhouds- en servicemensen. Dit hele proces is vergaand geautomatiseerd binnen een crm-systeem dat we zelf hebben ontworpen en gebouwd. Dat is een uitgesproken kracht, het heeft zeker een rol gespeeld bij het overnamebesluit van Koolen Industries. Het maakt ons immers agile en flexibel, ook met het oog op een toekomst waarbij steeds meer producten zoals energieopslag en laadpalen deel gaan uitmaken van een integrale dienstverlening.’

Nieuw inspectieregeling voor pv-installaties bijna gereed

‘Scope 12 gaat de markt niet kapot, maar juist beter maken’

De inspectieregeling Scope 12 is nagenoeg klaar voor implementatie. In maart 2020 zullen naar verwachting de eerste zonnestroomsystemen langs deze meetlat worden gelegd. Allart de Jong van Omega Energietechniek is daar bijzonder gelukkig mee. ‘Het nieuwe kwaliteitssysteem is eenduidig, eenvoudig en de inspectie wordt opgenomen in de voorwaarden van verzekeraars. Daarmee gaan we het merendeel van de huidige tekortkomingen en veiligheidsrisico’s van pv-installaties naar het verleden verwijzen.’

© Anatoliygleb | Dreamstime.com

De Jong is directeur en mede-eigenaar van Omega Energietechniek. Zijn onderneming leidt inspecteurs van elektrotechnische installaties op en voert die ook uit. Daarnaast heeft het bedrijf een webshop in inspectieapparatuur en schoolt het pv-installateurs. De Jong noemt zijn werk een hobby. Hij heeft dan ook een missie.

Zorgelijk

‘Ik zie de problemen van het Nederlandse opleidingssysteem’, stelt De Jong. ‘De technische hbo-studenten worden grotendeels theoretisch opgeleid. Dat, terwijl er sowieso al een groot tekort is aan technici met praktische vaardigheden. Daar is ons land niet bij gebaat en dat zie je terug in het veld, ook als het gaat over het installeren van solar installaties. Het werk wordt vaak uitgevoerd door mensen die niet exact weten waar ze mee bezig zijn. Dat heeft ook te maken met de snelle ontwikkeling van de technologie en de groei die de sector heeft doorgemaakt in een tijd van recessie. Waar de reguliere opdrachten voor bouwers en installateurs vanaf 2008 sterk terugliepen, was er altijd wel wat te doen in de pv. Velen maakten de overstap en dat heeft geleid tot een zorgelijke situatie.’

Gewonden en doden

Van de 1500 pv-installaties die Omega jaarlijks inspecteert voor oplevering wordt 80 procent afgekeurd. Daarbij kan het gaan over kleine issues zoals het niet in orde zijn van de documentatie. Tegelijkertijd passeren vele ernstige issues de revue, bijvoorbeeld een foutieve plaatsing van de onderconstructie of railsystemen, het niet juist afdichten van doorvoeren en het toepassen van materialen die werking op elkaar hebben. Bovendien ziet het bedrijf niet zelden een verkeerd gebruik van kabels, connectoren en omvormers.

De Jong: ‘De risico’s die dat met zich meebrengt en de daadwerkelijke gevolgen kun je niet afdoen als incidenten. Er ontstaan branden, lekkages en daken storten in. Mensen worden geëlektrocuteerd; er vallen gewonden en zelfs doden. Dat was 3,5 jaar geleden voor mij reden om in actie te komen. De controle bij oplevering richt zich nu op het naleven van normen die in de NEN 1010 en NEN-EN-IEC 62446 zijn opgenomen. Het probleem is dat een beperkt aantal installateurs de relevante eisen onvoldoende kent of naleeft. Ze worden daar ook niet genoeg toe aangezet omdat opdrachtgevers dit niet expliciet vereisen. Bovendien laat de controle zelf vaak te wensen over. Dat is niet vreemd als je met een cursus van 1 dag inspecteur kunt worden ten aanzien van de complexe materie. Hetzelfde beeld zagen we enkele jaren geleden op het gebied van brandveiligheid van technische installaties. Met het invoeren van de eenduidige en veelomvattende Scope 10-regeling en de verplichting van verzekeraars om deze inspectie uit te voeren, is daar een einde aan gekomen. Dit succes ligt aan de basis van Scope 12.’

iKeur: ‘Inspecteren is een vak’

iKeur is een vereniging van zo’n 40 objectieve en deskundige inspectiebedrijven. Gedurende de 15 jaar van haar bestaan ze het de toelatingscriteria voor de leden steeds aangepast. Voorzitter John de Vries: ‘De laatste jaren werken wij ernaartoe om de certificatieregeling van SCIOS te gebruiken als eis. Deze methode borgt namelijk dat zowel de bedrijfsvoering als de inspecteur op de werkvloer aantoonbare deskundigheid bezit. En dat is precies wat wij als iKeur altijd beogen. Of je nu elektrische installaties, arbeidsmiddelen of pv-installaties keurt, inspecteren is een vak, dat doe je er niet maar even bij en leer je niet in 1 dag. Om maximale invloed op de certificatieregeling van SCIOS uit te oefenen, zitten wij zowel in het bestuur als in het college van deskundigen van SCIOS. We hebben dan ook met veel plezier meegewerkt aan de totstandkoming van Scope 12.’

Verbond van Verzekeraars: ‘Scope 12-keuring een goede zaak’

Verzekeraars zien dat veel branden bij particulieren en bedrijven een elektrische oorzaak kennen. De gevolgen zijn vaak ingrijpend en langdurig. Met een betrouwbare zonnestroominstallatie is de kans op enorme schade aan het pand en inventaris kleiner, is de continuïteit beter geborgd en wordt meer rendement gedraaid. Maick Arendsen, risicodeskundige RRP bij Nationale Nederlanden: ‘Daarom zijn er steeds meer verzekeraars die vragen om een SCIOS-keuring. Er is al een SCIOS Scope 10 voor elektra. Nu komt er ook de SCIOS Scope 12-keuring voor zonnestroominstallaties. Het Verbond van Verzekeraars vindt dat een goede zaak. Tijdens de inspectie controleert een inspecteur alle onderdelen. Denk aan de aansluitingen van de omvormer en de plaatsing hiervan, de constructie van het dak waar de installatie zich op bevindt, de wijze van bevestiging en de kwaliteit van de panelen en de gehele samenhang van de installatie.’

Breed draagvlak

‘Scope 12 – inspectie van Zonnepaneelinstallaties’ is de resultante van een samenwerking tussen vereniging iKeur, het Verbond van Verzekeraars, Techniek Nederland en Holland Solar. Dit brede draagvlak en hun investeringsbereidheid was aanleiding voor stichting SCIOS om de ontwikkeling van Scope 12 op te pakken. In de certificatieregeling worden regels beschreven voor het kwaliteitsmanagement van inspectiebedrijven en zijn de eisen vastgelegd ten aanzien van kennis en ervaring van personen die er werkzaam zijn. Dat alles wordt periodiek beoordeeld om de kwaliteit van de inspectie hoog te houden.

‘Van de 1.500 pv-installaties wordt 80 procent afgekeurd’

Nieuwe weg

De Jong: ‘Momenteel wordt de hand gelegd aan de laatste technische documenten. Dan volgt accreditatie van de Scope. Ik denk dat de eerste inspecteurs in april volgend jaar aan de slag kunnen. Dan gaat er dus heel wat veranderen, zowel aan de kant van de controle als die van de installateurs. Dat wil echter niet zeggen dat het complexer wordt. Dit is geen exercitie die de markt kapot gaat maken. Het uitgangspunt is om met zijn allen de lat hoger te leggen en een significante verbetering te realiseren. Het niveau van de inspecteurs zal verbeteren – maar wel op zo’n manier dat het werkbaar blijft voor opleiders en henzelf. Ze gaan controleren op zaken die nu al grotendeels vastliggen in allerhande NEN-vereisten. Doordat verzekeraars de verplichting van een Scope 12-inspectie in hun voorwaarden opnemen, wordt het prioriteit voor installatiebedrijven om daaraan te voldoen. En is dat niet direct het geval, dan krabben ze zich na 2 of 3 keer afkeuring echt wel achter de oren om vervolgens alsnog de nieuwe weg te gaan bewandelen. Onder de streep is Scope 12 dus goed nieuws voor alle betrokkenen, ook voor de eindgebruikers die straks significant minder geconfronteerd worden met suboptimale of ronduit gevaarlijke pv-systemen.’

Wageningen University & Research bundelt solar onderzoek

‘Zonneparken op landbouwgrond kunnen goed zijn voor boer en natuur’

Wageningen University & Research (WUR) gaf onlangs het startschot voor het Solar Research Program. Het versnipperde onderzoek aangaande grootschalige pv-installaties wordt daarmee bijeengebracht, met een helder doel voor ogen. WUR wil hiermee met beproefde, nieuwe concepten komen die zijn geïntegreerd in cultuur-, voedsel- en natuurlandschappen. Kwartiermaker Jeroen Sluijsmans: ‘Daarmee bieden we wetenschappelijk gefundeerde alternatieven die rendabel zijn voor economie, flora en fauna en maatschappij.’

Het wetenschappelijke domein van WUR omvat de leefomgeving, landbouw, biodiversiteit en natuurontwikkeling. Vanuit dat perspectief is het niet meer dan logisch dat er diverse onderzoeken naar het ontwerp en de impact van zonneparken wordt gedaan. Daar wordt met het nieuwe Solar Research Program nu 1 lijn in gebracht, en niet zonder reden.

Goede wil

‘De emoties lopen soms hoog op tegenwoordig’, aldus Sluijsmans. ‘Het maatschappelijke verzet tegen de realisatie van grote zonneparken groeit. Dat is te begrijpen. Ontwikkelaars willen zoveel mogelijk zonnepanelen aaneengesloten leggen. Die terreinen vindt echter niemand mooi. Ze tasten het landschapsbeeld aan. Natuurorganisaties vrezen een verdere ondermijning van de biodiversiteit. Boeren willen ruimte om te boeren, terwijl met de huidige zonneparken grond uit productie wordt genomen. Met de nodige kennis, creativiteit, goede wil en samenwerking kunnen al die belangen echter hand in hand gaan, terwijl er toch een grote hoeveelheid pv wordt aangelegd. En dat laatste is absoluut nodig om de klimaatdoelstellingen te halen.’

Coöperatief model

Dat de zonne-energiesector zich zorgen maakt over het groeiende ‘not in my backyard-sentiment’ is helder. Het komt immers niet ten goede aan de snelheid waarmee plannen kunnen worden gerealiseerd en dus ook het volume van hun business. Die situatie hebben veel ontwikkelaars echter ook over zichzelf afgeroepen.

Sluijsmans: ‘We kunnen 2 manieren van aanpak onderscheiden bij het realiseren van grootschalige pv-projecten. Het eerste is het confronterende model. Er wordt een park ontworpen, in de regel met het optimaliseren van de kilowattuurproductie als uitgangpunt, inclusief de locatiekeuze en ruimtelijke inpassing. Dat wordt voor inspraak voorgelegd. Ben je het er niet mee eens, dan is je enig optie ertegen in verweer komen. Partijen komen dan als vanzelf ▶

Afore

PV String Inverter &
Storage Inverter

10 Years

Dedicated Inverter Manufacturing

PV String Inverter
Residential System(1.0-8.0kW)
Small Commercial System(3.0-20.0kW)
Large Commercial System(25.0-60.0kW)

PV Storage Inverter
Residential System(3.0-5.0kW)

E netherlands@aforenergy.com W www.aforenergy.com T +86-21-54326236

Afore New Energy Technology (Shanghai) Co., Ltd. No. 2755, Sanlu Rd. Minhang District, Shanghai, China.

tegenover elkaar te staan. Bij het coöperatieve model ga je als initiatiefnemer vanaf de start met alle betrokkenen op zoek naar de benefits voor iedereen. Daarmee creëer je dan wellicht niet een maximale energieopbrengst, maar wel draagvlak. De toepassing van dit tweede model onderzoeken we op dit moment in de praktijk. Natuurlijk zijn er ontwikkelaars die zonnepanelen wat verder uit elkaar zetten, samenwerken met imkers, parken met groen omzomen, bessen aanplanten rond de panelen, noem maar op. Maar dat is over het algemeen marketing, of in ieder geval iets anders dan een integrale aanpak waarin alle stakeholders worden gekend.'

Ruimtelijke kwaliteit

Het Solar Research Program kent 6 thema lijnen: landschap en ruimtelijke kwaliteit, biodiversiteit, bodemkwaliteit, landbouw en pv, governance en acceptatie, en technologische innovatie. Deze worden op diverse wijze aangeboord in uiteenlopende pilots.

'Energietuinen Nederland is er daar een van', aldus Sven Stremke, landschapsarchitect en Scientific Officer van het WUR-programma. 'Dit project richt zich allereerst op het creëren van draagvlak en het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit – energietuinen als culturele expressie van een klimaatbewuste maatschappij. Daarin werken we samen met marktpartijen en Natuur en Milieufederaties. We verbinden grootschalige duurzame-energieopwekking met natuur, landschap, recreatie en educatie. De 3 energietuinen worden in een co-creatieproces ontworpen en aangelegd met de omwonenden, gemeente, grondeigenaren en andere betrokkenen.'

Meten is weten

Uit recentelijk gepubliceerd onderzoek 'Zonneparken Natuur en Landbouw' blijkt dat er weinig bekend is over de effecten van zonneparken op de biodiversiteit. Afgelopen zomer verleende Rijkswaterstaat aan WUR de opdracht voor het ontwikkelen van een monitoring-protocol voor het meten van de biodiversiteit op zonneparken, zowel wat betreft de bovengrondse als ondergrondse flora en fauna. De opgave behelsde allereerst het ontwikkelen van een methodiek om deze vast te stellen. Deze is nu voltooid. Samen met ontwikkelaars van zonneparken, overheden en natuurorganisaties is overleg geweest om deze methode landelijk toe te passen, zodat de data uit verschillende parken uitwisselbaar zijn. De landelijke monitoring moet nu op gang gaan komen. 'En de data en kennis die we daarmee verzamelen, bijvoorbeeld over wat wel en niet werkt en in welke mate, is van enorm belang', aldus projectleider Alex Schotman. 'Daarmee verwachten we goed onderbouwde praktische do's en don'ts te kunnen leveren voor het duurzaam ontwerp en beheer van de zonneparken. Meten is immers weten. Heb je de feiten eenmaal op een rijtje dan kun je emotionaliteit en irrationaliteit uit het discours over dit soort ontwikkelingen elimineren en weet je wat er nodig is voor natuurvriendelijke ontwikkeling.'

© Dirk Oudes

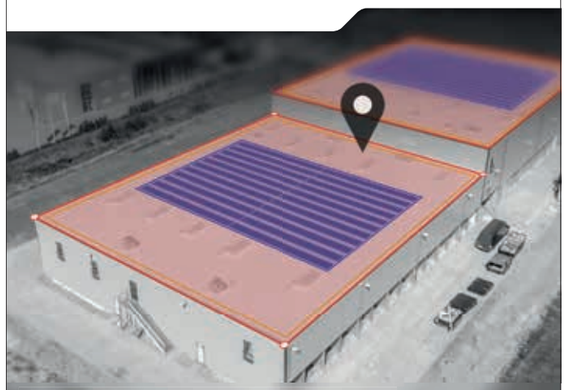
Biodiversiteit

Nog zo'n pv-installatie nieuwe stijl wordt vlak bij de WUR gecreëerd, samen met ontwikkelaar LC Energy. Zonnepark Nergena moet de biodiversiteit niet verkleinen, maar juist vergroten. De ruimten tussen de zonnepanelen worden in samenwerking met Het Levend Archief ingezaaid met inheemse wilde planten. Sluijsmans: 'In dat park onderzoeken we de functie van zaadbank voor het behoud van het genetisch materiaal. Daarnaast is het een proeftuin voor nieuwe technieken. Zo gaan we verticale en draaibare zonnepanelen testen. Andere projecten zullen zich meer richten op de akkerbouw. In Duitsland heeft het Fraunhofer-instituut een experiment uitgevoerd met aardappelteelt onder pv. De opbrengst is zelfs hoger dan normaal vanwege de schaduwwerking van de zonnepanelen op hete zomerdagen. Er is bovendien nog 83 procent meer zonne-energie opgewekt ten opzichte van een veld vol zonnepanelen. Hier en daar zien we ook in Nederland experimenten zoals in Babberich, waar fruitteelt plaatsvindt onder verhoogde panelen. Met dergelijke combinaties zijn interessante, nieuwe verdienmodellen te ontwikkelen waar ook de landbouwsector van kan profiteren. Zou het niet mooi zijn als we met dergelijke combinaties ook de landbouw helpen verduurzamen?'

Bodemkwaliteit

'De vrees dat grote delen van onze landbouwgronden in pv-parken moeten veranderen – een idee dat ook sommige belangenverenigingen verbreiden – is ongegrond', voegt Stremke toe. 'Zonnepanelen op daken leggen is niet genoeg om de klimaatdoelen op tijd te halen, dat is waar. Grootschalige pv op land lijkt nodig te zijn. Als je dan kijkt naar de mogelijkheden in ons land, dan zal dat ook op agrarische grond moeten gebeuren. Maar reken je alles door, dan geldt dat voor slechts 5 promille oppervlakte van de landbouwgrond. Gebruik je daarvoor de locaties waar de bodemkwaliteit toch al niet al de beste is, bijvoorbeeld door verzilting en overbemesting, dan kom je al heel ver. Bovendien geeft dat die grond de mogelijkheid om gedurende 2 decennia te herstellen. Ook daarbij kan het mes dus aan 2 kanten snijden. Er is kortom heel veel mogelijk in het combineren van pv met andere functies, en WUR gaat dat de komende jaren wetenschappelijk onderzoeken en innoveren met vernieuwende cases.'

Montagesysteem voor zonnepanelen



Toonaangevende PV-planning met K2 App, Base en K2+

Digitale K2 Services

K2 App: Leg eerste projectgegevens op locatie en naadloze overdracht naar K2 Base vast · app.k2-systems.com

K2 Base: Projectplanning in slechts 5 stappen met statisch rapport en assemblageplan · base.k2-systems.com

K2+: Directe import van het project in de planningstool van de fabrikant van uw omvormer

k2-systems.com

© Robert Paul Van Beets | Dreamstime.com

Aanpassingen NEN 7250 op komst

‘Installateurs die niet volgens de norm werken nemen risico’s’

Een bouwwerk mag geen gevaar opleveren voor bewoners, gebruikers en omgeving. In het Bouwbesluit zijn in 2012 daarom voorschriften voor veiligheid, gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid en milieu vastgelegd. Specifieke normen voor zonnepanelen (pv) bevat het Bouwbesluit echter niet. Hiervoor is de norm NEN 7250 opgesteld, die gaat over de bouwkundige aspecten van zonne-energiesystemen en integratie in daken en gevels. Roland Valckenborg, project leader Solar Technologies & Applications bij TNO, neemt voor Holland Solar deel in de NEN-commissie. ‘Werken volgens de NEN 7250 is een absolute must voor iedere pv-installateur.’

‘Na het publiceren van het Bouwbesluit was er bij heel veel partijen behoefte aan een aanvullend document’, vertelt Valckenborg. ‘Hoe bouw en installeer je een pv-installatie veilig en zorg je dat die optimaal functioneert? Die vraag wordt beantwoord in de NEN 7250. Het is dan niet wettelijk verplicht om je eraan te houden, maar hij is wel door de sector omarmd als dé standaard voor normalisatie. Daarbij is het helder dat de ontwikkelingen op het gebied van pv hard gaan. De inhoud is aan verandering onderhevig.’

Eenvoudig

De NEN 7250 behandelt 5 verschillende wijzen van montage, bijvoorbeeld op platte en hellende daken en in gevels. Die kennen bovendien verschillende subcategorieën. Zo wordt er bij een plat dak gedifferentieerd in helling, oriëntatie, losse en gekoppelde systemen.
Valckenborg: ‘Voor de bouwkundige aspecten heb je als installateur feitelijk genoeg aan dit document bij alle mogelijke vormen van pv-installaties op en aan gebouwen. Deze norm bevat informatie over materialen, belasting, rekenmethodes; alles wat je nodig hebt om de klus goed uit te voeren. Daarbij hebben we het eenvoudig gehouden, bijvoorbeeld door waar het kan te refereren aan regels en normen die reeds elders zijn vastgelegd. Daarmee hebben we in Nederland iets in handen waaraan in andere landen nog hard wordt gewerkt.’

Risico’s minimaliseren

De keuze voor de wijze van montage van een pv-systeem is aan een installateur. De NEN 7250 reikt hem daarbij de noodzakelijke beoordelingsaspecten aan. Zo geeft het een handzaam overzicht ten aanzien van constructieve veiligheid, bijvoorbeeld in de vorm van eisen aangaande belasting door sneeuw en wind. ‘De norm behandelt waterdichtheid, inwendige condensatie, luchtdichtheid, de invloed van temperatuur, de geschiktheid van daken, veilig werken op hoogte, brandveiligheid…’, somt Valckenborg op.
‘Het is dé handleiding voor een veilige pv-installatie. Dat geeft ook direct het belang aan. Iedereen in de solar kent de voorbeelden van projecten waar het mis ging, bijvoorbeeld tijdens de storm van 18 januari 2018 waarbij in Nederland diverse installaties van het dak werden geblazen en de incidenten met branden die dit jaar nog breed zijn uitgemeten in de media. Je kunt risico’s uiteraard nooit voor 100 procent uitsluiten, maar met werken volgens de NEN 7250 minimaliseer je die wel.’

Veroordeling

Op de vraag of schade of vervolgschade die ontstaat verhaalbaar is op de installateur als die niet volgens NEN 7250 werkt, heeft Valckenborg geen eenduidig antwoord. Werken volgens de norm is immers geen wettelijke vereiste.
‘Ik ken ook geen voorbeelden van zaken die voor de rechter zijn gebracht. Er is echter wel jurisprudentie in een vergelijkbaar geval: de “Voormolen case NEN 3850”. De dakbedekking van een pand liet los tijdens een storm.

> **‘Iedereen in de solar kent de voorbeelden van projecten waar het misging’**

Het hof verweet het bedrijf dat het had aangebracht dat het als redelijk bekwaam en handelend dakdekker had moeten zorgen dat het deugdelijk werd aangebracht volgens de voorschriften van de NEN 3850. Voormolen moest de schade van een kleine 250.000 euro betalen. Dat geeft aan dat installateurs die de NEN 7250 niet volgen ook risico nemen in het geval er iets misgaat. Bovendien eisen afnemers en verzekeraars steeds meer dat er wordt gewerkt volgens de NEN 7520. Ook in die zin is het dus verstandig.’

Verandering en verbetering

Valckenborg onderstreept dat de NEN 7250 een levend iets is. De normcommissie (353059) die verantwoordelijk is voor deze norm bestaat uit zo’n 15 afgevaardigden van Techniek Nederland, diverse brancheorganisaties uit de bouw, kennisinstituten en productontwikkelaars.
‘Wij voeren doorlopend een discussie over aanpassingen. Er zullen eind volgend jaar weer veranderingen worden doorgevoerd, waarschijnlijk op een punt of 10. Daarbij gaat het bijvoorbeeld over veilig werken aan de dakrand. Steeds meer daken worden maximaal vol pv gelegd. Als er aan de rand geen ruimte meer is om te lopen dan levert dat gevaar op, bijvoorbeeld voor glazenwassers. Een ander punt betreft het aanbrengen van een thermische ontkoppeling. Een andere wijziging zal waarschijnlijk de methodiek van het aanleggen van bedrading tijdens de installatie betreffen. Wij willen dat de kans op ongelukken wordt teruggebracht. Wie enthousiast wordt van dit verhaal en mee wil praten over deze en andere zaken, nodigen wij van harte uit om met ons mee te denken. De commissie kan altijd nieuwe mensen gebruiken die weten waar ze over praten.’

natec

GOODWE

Ontdek het uitgebreide assortiment van GoodWe

www.natec.nl

Van de kleinste omvormer ter wereld (XS-serie) tot de MT-serie geschikt voor SDE+ projecten.

GoodWe is een toonaangevende leverancier van omvormers uit China. Door een gemiddeld maandelijks verkoopvolume van 30.000 stuks in 2019 en 12 GW geïnstalleerd in meer dan 100 landen, is GoodWe gerangschikt als World Top 10 zonne-omvormerfabrikant door Bloomberg, IHS & Wood Mackenzie. De GoodWe omvormers worden grotendeels residentieel en commercieel toegepast. Met een uitstekende after-service en distributie in de Benelux via Natec is GoodWe dé stabiele en betrouwbare partner in stringomvormers.

Nog niet bekend met GoodWe?
Neem dan zeker eens contact op met Natec. Het salesteam vertelt je graag meer over de mogelijkheden van deze veelzijdige stringomvormer.

GROOTHANDEL IN SOLAR

Graaf van Solmsweg 50-T
5222 BP 's Hertogenbosch
Nederland

t +31(0)73 684 0834
e info@natec.nl
i www.natec.nl

natec

Sunprojects over kansen voor BV Nederland:

'Sleutel tot succes is kwaliteitsborging, anders kun je als Nederlandse epc'er niet actief zijn in deze markt'

'De sleutel tot ons succes is kwaliteitsborging, want anders kun je niet als Nederlandse epc'er in deze hoogcompetitieve markt actief zijn.' Aan het woord is Hans Lambrechts, algemeen directeur van Sunprojects.

De geschiedenis van Sunprojects gaat terug naar het jaar 2005. Hans Lambrechts besloot met zijn compagnon het dak van hun bedrijf in België te voorzien van zonnepanelen. In de jaren die volgden, floreerde de verkoop van zonnepanelen door de groenestroomcertificaten die de regering van Vlaanderen toekende aan zonnepaneeleigenaren. De aanleg van zonnepanelen op zijn eigen drukkerij smaakte voor Lambrechts direct naar meer. Hij besloot zijn aandelen in de drukkerij te verkopen en samen met oudste dochter Anna een eigen bedrijf te starten dat pv-projecten ontwikkelt en bouwt: Sunprojects was geboren.

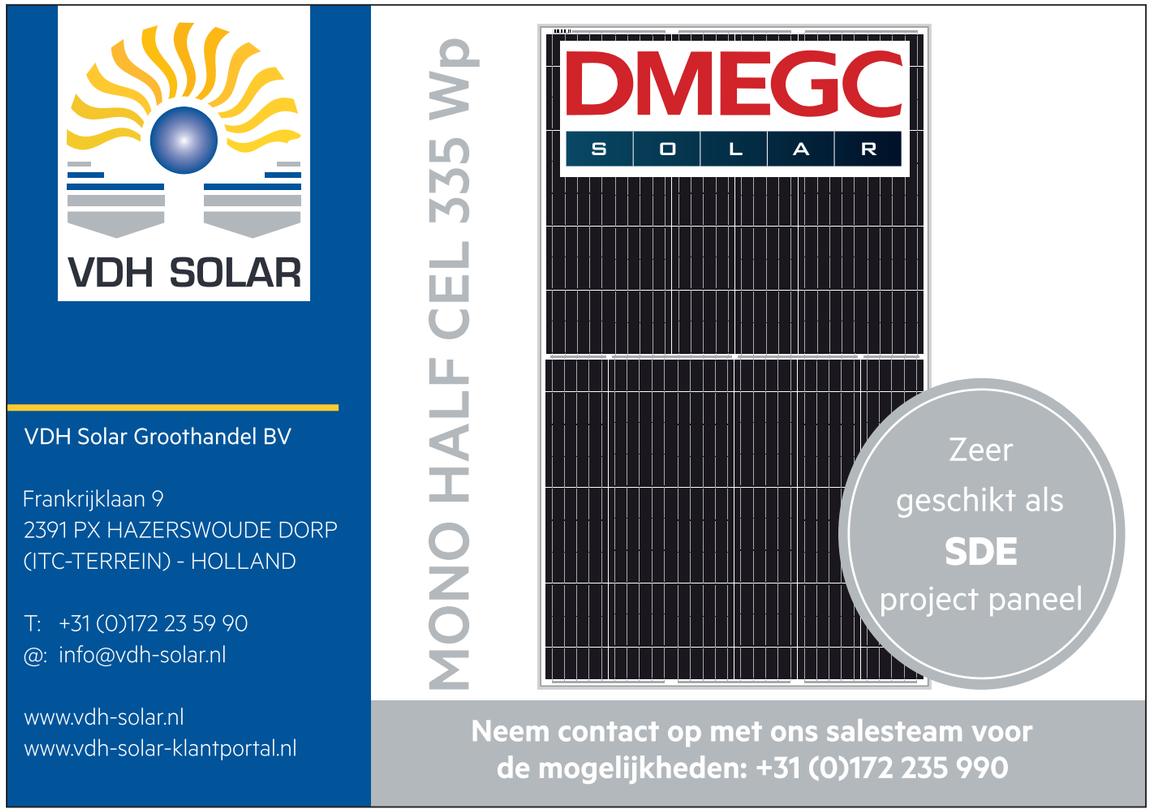
Groenestroomcertificaten

'Net als veel andere Vlaamse zonne-energiebedrijven werden we eind 2012 hard getroffen toen de overheid besloot om de ondersteuning van groenestroomcertificaten direct én fors af te bouwen', memoreert Lambrechts. 'Ondanks dat de Vlaamse overheid dit vooraf ook had aangekondigd – bij een geïnstalleerd vermogen van 2 gigawattpiek zou de ondersteuning direct afgebouwd worden – viel dit veel bedrijven toch rauw op hun dak. Gelukkig hadden wij enkele jaren eerder al besloten te gaan investeren in de Nederlandse markt. Zodoende hadden we in 2012 al diverse bedrijven en gemeenten van zonnepanelen voorzien. Toen de Nederlandse regering de huidige variant van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) in het leven riep, kwam het vliegwieleffect op gang. Dit heeft ons tevens doen besluiten om vanaf 2014 zelf geen projecten te ontwikkelen, maar ons enkel nog toe te leggen op engineering, procurement en construction (epc).'

200 megawattpiek

Anno 2019 heeft Sunprojects een enorme dosis ervaring en een goed gevulde orderportefeuille. 'We hebben alle soorten projecten de revue zien passeren, van voetbalstadions tot distributiecentra en scholen, van schuine tot platte daken en van grondgebonden tot dakgebonden en de laatste 3 jaar ook drijvende zonnepanelen', vertelt Wouter van Greenbroek, inmiddels chief operational officer, maar ooit de eerste medewerker van Sunprojects. Lambrechts vult aan: 'De komende 4 jaar zitten we zo vol met werk, dat extra groei gefaciliteerd moet worden door ons personeelsbestand stevig uit te breiden.'

De gevulde orderportefeuille bevat onder meer een reeks projecten die Sunprojects gaat bouwen voor Sunrock. Dat laatste bedrijf behoort tot de 5 bedrijven met de grootste pv-portefeuille aan SDE+-beschikkingen. Sunrock en Sunprojects tekenden onlangs een samenwerkingsovereenkomst, waarbij afgesproken is dat Sunprojects ▶



200 megawattpiek aan zonnepanelen gaat plaatsen voor Sunrock. ‘Het gaat stuk voor stuk om dakgebonden pv-systemen, waaronder een project van 6 megawattpiek op het nieuwe distributiecentrum Westfields in Oirschot.

Zwartste dag

De ondertekening van het contract kwam voor Sunprojects na een vervelende periode. Afgelopen zomer beleefde Sunprojects namelijk de zwartste dag uit de geschiedenis van het bedrijf: op 10 augustus stortte een deel van het dak van het AZ-stadion in, dat enkele jaren eerder door Sunprojects van zonnepanelen was voorzien.
Lambrechts, Alkmaarder van geboorte en fervent supporter van AZ, is nog altijd ondersteboven van het voorval. Dat de eerste gerapporteerde onderzoeksresultaten hebben laten zien, dat niet de zonnepanelen, maar de dakconstructie de oorzaak is van het ongeluk, is slechts een schrale troost. ‘Het ingestorte dak was verschrikkelijk om te zien. Inmiddels hebben we meegeholpen met het demonteren van de zonnepanelen en zijn we nog altijd in overleg met AZ.’

Waslijst

‘Bij alle projecten die we realiseren, staat veiligheid op 1. Het vormt binnen ons bedrijf een essentieel onderdeel’, vult Van Greevenbroek aan. ‘Zo hebben we een eigen veiligheidsdeskundige die de Taak Risico Analyse (TRA) doet. Al het personeel voert bovendien een Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) uit. Dat is een beknopte laatste check op de werkplek om vast te stellen of er risico’s zijn op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu. Verder hanteren we een waslijst aan processen en protocollen. Vanuit het projectmanagement wordt erop toegezien dat alles nageleefd wordt. Onze kwaliteitsmanager bekijkt jaarlijks alle processen en protocollen om te kijken waar er winst te behalen valt.’
Sunprojects zet eigen engineers, operationeel managers, uitvoerders en sitemanagers in. De ‘handjes’ die de zonnepanelen daadwerkelijk plaatsen, worden ingehuurd. Lambrechts: ‘We werken met een aantal vaste partners die enerzijds kunnen opschalen en anderzijds vertrouwd en betrouwbaar zijn omdat we er al zo lang mee werken. De sleutel tot ons succes is kwaliteitsborging, want anders kun je niet als Nederlandse epc’er in deze hoogcompetitieve markt actief zijn.’

Niet de grootste

De investeringskosten zijn voor Sunprojects in 2019 voor de baten uitgegaan. Lambrechts: ‘We draaien dit jaar meer omzet, maar minder winst. We zijn volop in mensen aan het investeren om volgend jaar te kunnen verdubbelen in omzet en aantal installaties. Dit jaar hebben we zo’n 35 megawattpiek aan zonnepanelen geïnstalleerd en voor 2020 gaan we minimaal het dubbele installeren.’
‘Wij hebben niet de ambitie om de grootste te zijn, wij meten ons succes dan ook niet af aan het geïnstalleerde vermogen, maar wel aan een goede return on investment’, stelt Van Greevenbroek. Lambrechts vult aan: ‘Wij zijn een bedrijf zonder schulden. We verdienen eerst geld en geven het dan pas uit. Via dat principe hebben wij de afgelopen jaren een gezonde groei kunnen doormaken. In de 15 jaar dat ik in de solar industrie zit, heb ik te veel bedrijven waar ik naar opkeek, zien verdwijnen. Meerdere van hen hebben zich overgeten.’
Maar Sunprojects brandt wel van de ambitie. Lambrechts: ‘Over 10 jaar moet Sunprojects als epc-bedrijf nog steeds in de top 5 van de Nederlandse pv-markt staan. Te zijner tijd zal de markt er rigoureus anders uitzien door vergaande consolidatie. Een van de uitdagingen in de komende jaren is het opleiden van een opvolger. Daarbij ben ik overtuigd dat we binnen het bedrijf voldoende ervaring hebben om dat te realiseren.’

Van 180 naar ruim 400 wattpiek

Ondertussen ziet Lambrechts dat er voor pv-projecten die gebruikmaken van SDE+-subsidie steeds vaker gekozen wordt voor zonnepanelen met hoge vermogens. ‘De eerste zonnepanelen van ruim 400 wattpiek zijn op de markt en vandaag de dag engineeren we veel projecten al met zonnepanelen van 370 en 380 wattpiek. In 2005 werkten we met state-of-the-art-zonnepanelen van Texaco – alle oliemaatschappijen maakten toen zonnepanelen – die een vermogen van 180 wattpiek kenden. Minder dan 2 jaar geleden had een standaardzonnepaneel een vermogen van 275 wattpiek. Dit toont eens te meer aan hoe spectaculair de ontwikkeling van de internationale zonne-energiesector is.’
Sunprojects zal daarbij volgens Van Greevenbroek te allen tijde kiezen voor tier 1-producenten. ‘Kies je daar niet voor, dan kun je simpelweg niet de gewenste garanties afgeven. Heel veel grote investeerders vragen bij zonnestroomprojecten om een opbrengstgarantie. Die durven wij in combinatie met een onderhoudscontract best te geven, maar niet met een B- of C-merk zonnepaneel, dat weliswaar 5 tot 10 procent goedkoper is.’

Subsidievrij

En de toekomst? Die is subsidievrij… Dat de SDE+-regeling na het jaar 2025 afgeschaft wordt, vindt Lambrechts dan ook een logische ontwikkeling. ‘In de afgelopen jaren hebben we de prijzen van de belangrijkste materialen met 4 tot 6 procent per jaar zien dalen. Dat gaat voorlopig nog wel even door – alhoewel je de extreme kostprijsdalingen uit de periode 2010-2014 niet meer zult zien – en wij verwachten dat tegen het jaar 2025 zonnestroomprojecten naar alle waarschijnlijkheid zonder subsidie gebouwd kunnen worden.’

Het SDE+-succes

In de voorbije jaren heeft Sunprojects zich in de nationale top 5 van epc-bedrijven weten te vestigen. Het omvangrijke portfolio aan SDE+-projecten dat het bedrijf gebouwd heeft, is zeer divers. Van Zonnepark de Korenstreep in Veghel tot de IKEA-filialen in Oosterhout, Groningen en Barendrecht, een succesvolle pilot van 2 jaar met drijvende zonnepanelen op de Slufter, daken van een groot aantal bedrijven, zonnepark Roodehaan in Groningen en tientallen scholen.

Aantal gebouwde pv-projecten: 200+
Vermogen gebouwde SDE+-projecten in Nederland: ruim 125 megawattpiek
Vermogen gebouwde projecten in Vlaanderen: 25 megawattpiek

CONDUCT
TECHNICAL SOLUTIONS

Brandveiligheid bij PV-installaties is belangrijk!

Hiervoor biedt Conduct producten die daar aan bijdragen.
Klanten van Conduct zijn goed geïnformeerd en bieden, op basis van deze kennis, de hoogst haalbare betrouwbaarheid en kwaliteit in aanleg en beveiliging van PV installaties.

www.conduct.nl

Al onze producten zijn verkrijgbaar via de landelijk dekkende ET groothandels.

Surge Protection
Cable Management
Academy
Monitoring

Conduct Technical Solutions - Aalborg 4 2993 LP Barendrecht - 0180-531120 - info@conduct.nl

krannich-shop.com

krannich
The Global PV Experts

GROTE BESCHIKBAARHEDEN
Van residentiële- EN project omvormers.

SMA
solaredge
architects of energy™

Investeren in de efficiency en industrialisatie van dunnefilm-pv:

HyET Solar en TU Delft bundelen krachten in FlamingoPV

Solar Magazine neemt ieder kwartaal een of meerdere zonne-energiegerelateerde projecten uit het Topsectorenbeleid onder de loep. Ditmaal FlamingoPV, waarbinnen TU Delft en HyET Solar hun expertise combineren bij het verhogen van het rendement en de productiecapaciteit van dunnefilmzonnepanelen.

De Powerfoil van HyET Solar is een flexibele en lichtgewicht dunne film op basis van silicium pv-modules. Die zijn een halve millimeter dun, 3 meter lang en wegen 600 gram per vierkante meter. Ze hebben een efficiency van10 procent.

Record

'Het doel van het Flamingo-project is die module-efficiency omhoog te krijgen naar 12 procent, met een levensduur van ten minste 35 jaar', aldus Edward Hamers, hoofd Technologie bij HyET Solar. 'In het lab richten we ons daarbij op een record van 13 procent voor dual junctions en 14 procent voor drievoudige knooppunten. Binnen FlamingoPV zetten we tegelijkertijd de stap van een product van 33 centimeter naar 1,3 meter breed, en een commercieel interessante productieschaal van 37,5 megawattpiek per jaar in Nederland. We hebben het dus ook over industrialisatie.'

Samenspel

De dunnefilmmodules van HyET Solar worden inmiddels op diverse plekken toegepast in Nederland, bijvoorbeeld in containers die een standalone energievoorziening hebben en in façades en op daken van tankstations, bedrijfsgebouwen en een voetbalstadion. Hamers spreekt daarbij expliciet niet over pilots. 'Het zijn volledig functionele systemen. Om onze groeiambitie waar te maken, moeten we ons echter op alle fronten blijven ontwikkelen. Het FlamingoPV-project, dat nog zo'n 2 jaar loopt, is daarbij van groot belang voor HyET. De energieopbrengst van ons product schuilt in een optimaal recept voor de 8 lagen waaruit het bestaat. Het samenspel bepaalt de efficiency. Je hebt het bij optimalisatie dan bijvoorbeeld over de textuur aan de oppervlakte, maar ook over de opbouw van de eerste transparante laag op basis van een geleidende oxide. Daarnaast is betrouwbaarheid een belangrijk thema; kunnen aantonen dat het meer dan 35 jaar meegaat helpt enorm bij aankoopbeslissingen. Bovendien helpt het opschalen van onze productietechnologie – de capaciteit wordt nu beperkt door de pecvd-tool die de onderste cel aflegt – bij het omlaagbrengen van de kosten en kunnen draaien van volume.'

'Onze grootste modules hebben een vermogen van 4,5 kilowattpiek'

Aantrekkelijke technologie

Het mag geen verassing zijn dat Hamers gelooft in een grote toekomst voor geïntegreerde pv in gebouwen en andere objecten. En daarvoor draagt hij heel wat redenen aan. 'Onze grootste modules hebben een vermogen van 4,5 kilowattpiek. Vanwege de dimensionering kun je er gemiddeld 20 procent meer dakoppervlak mee bedekken, ze zijn licht en gemakkelijk te transporteren en installeren. Bovendien is roll-to-rollproductie goedkoop. Weeg je dat allemaal tegen elkaar af, dan heb je het over een zeer aantrekkelijke technologie die ook nog eens heel veel nieuwe toepassingsmogelijkheden buiten vastgoed heeft. Als je de ruimte hebt, bijvoorbeeld in de woestijn, dan kunnen onze modules bovendien de concurrentie met de businesscases van traditionele pv gemakkelijk aan. Dunne film kan dus een wezenlijke bijdrage leveren aan de energietransitie. HyET Solar wil daarin investeren en daar natuurlijk ook de zakelijke vruchten van plukken.'

Felix Olthuis over lokale participatie bij zon op land:

‘Meer lokale betrokkenheid leidt tot meer acceptatie’

‘De ideale situatie bij zonneparken is dat de lokale omgeving – burgers en het midden- en kleinbedrijf – de algehele zeggenschap en het eigenaarschap heeft. Dat zou betekenen dat de revenuen terugvloeien naar de lokale gemeenschap en met dat geld weer nieuwe projecten geïnitieerd kunnen worden.’ Aan het woord is Felix Olthuis, voorzitter van Energie Samen, de brancheorganisatie voor duurzame-energie-initiatieven van burgers, boeren en andere ondernemers.

Belangenvereniging van duurzame-energiecoöperaties ODE Decentraal, de landelijke koepel van energiecoöperaties REScoopNL, en Ecode – de coöperatie die ICT-producten voor energiecoöperaties ontwikkelt – bundelden samen met de particuliere windexploitanten PAWEX en de landelijke koepel van besparingscoöperaties Hoom halverwege 2018 hun krachten in Energie Samen. Inmiddels heeft de Coöperatie Duurzame Mobiliteit Nederland – Mobiliteit Samen – zich ook aangesloten.

Boeren, burgers en buitenlui

De ambitie van Energie Samen is fors. Het ledenaantal van 100.000 nu, naar 1 miljoen laten groeien in 2025. Die 1 miljoen leden moeten samen 5 miljoen huishoudens bereiken voor duurzame-energieprojecten in hun wijk of regio. De reden voor de fusie? ‘Voor de buitenwacht – en dan heb ik het onder meer over de Haagse partijen, maar ook de provincies via het IPO en de gemeenten via de VNG – zorgt dit voor een veel duidelijker beeld’, opent Olthuis het gesprek. ‘Het voorkomt dat er verschillende splinterpartijen met dezelfde onderwerpen bij de politiek aankloppen. De boeren, burgers en buitenlui kunnen bovendien in het hele transitieverhaal wel wat meer stem gebruiken. En een gezamenlijke stem is nu eenmaal krachtiger dan die van het individu.’

Onderhandelingstafels

1 jaar na de oprichting heeft Energie Samen inmiddels de eerste successen geboekt. Zo werd aan de onderhandelingstafels voor het Klimaatakkoord gepleit voor een verplicht aandeel lokale participatie van 50 procent bij wind en zon op land. In het definitieve Klimaatakkoord is dit weliswaar niet als harde eis geformuleerd, maar wel als streven en dat hoeft volgens Olthuis niet tot minder succes te leiden. ‘Wij willen ons zelfs hardmaken voor een nog groter percentage lokale participatie. En daarbij gaat het om eigendom én zeggenschap. Bij eigendom kan het zijn dat je wel de eigenaar bent, maar geen zeggenschap hebt, en vice versa. Het is weliswaar vooral een juridisch onderscheid, maar wel eentje die belangrijk is om in het oog te houden.’ ‘De ideale situatie is dat de lokale omgeving – burgers en het midden- en kleinbedrijf – de algehele zeggenschap en het eigenaarschap heeft’, stelt Olthuis. ‘Dat zou betekenen dat de revenuen terugvloeien naar de lokale gemeenschap en met dat geld weer nieuwe projecten geïnitieerd kunnen worden. Dat betekent dat de euro’s niet uit de regio wegvloeien of naar aandeelhouders in China gesluisd worden. De directe betrokkenheid van burgers en het feit dat ze mede-eigenaar zijn, zorgt bovendien voor een veel grotere bereidheid om de nadelen te accepteren.’

Kostenreductie

Olthuis beseft dat het regelen van 50 procent lokale participatie in de wereld van zonneparken nog wel wat voeten in de aarde zal hebben. ‘Onze hoop is gevestigd op het lokale bevoegde gezag dat diverse instrumenten heeft om de participatie te faciliteren. Dat is ook in hun belang, want het zijn de lokale politici die hun eigen glazen ingooien als ze de burgers passeren.’
Projectontwikkelaars die stellen dat lokale participatie kostprijsverhogend werkt, zijn bij Olthuis aan het verkeerde adres. ‘Natuurlijk is dat de waarheid. Overal waar meer processen moeten plaatsvinden voordat men tot een besluit komt, werkt dat in zekere zin prijsverhogend. Maar de andere kant van de medaille is dat de slagingskans van projecten met lokale participatie vele malen groter is. Als je die 2 aspecten tegen elkaar afweegt, is een project met burgerparticipatie aan het einde van de rit goedkoper. Want als je de participatieroute op de juiste manier loopt, zorgt dat voor een besparing in plaats van een kostprijsverhoging. En de minister van Economische Zaken en Klimaat is nu eenmaal uit op kostenreductie. Dat is het enige wat hij uiteindelijk belangrijk vindt. Hóe zal hem eerlijkheidshalve worst wezen.’

Regionale Energie Strategieën

Met het opstellen van de Regionale Energiestrategieën (RES’en) is volgens Olthuis het moment van de waarheid aangebroken. ‘Het is als het ware een do-or-die-moment. De lokale participatie moet aan de RES-tafels handen en voeten krijgen.’
De onderhandelingsprocessen bij de RES’en zorgen er volgens Olthuis voor dat ook zijn organisatie en professionaliseringsslag maakt. ‘En dat is nodig, want we moeten gezien worden als een betrouwbare een stevige partij die slagkracht heeft. Dat we tot nu toe aan alle geformeerde RES-tafels zitting mogen én kunnen nemen, is een eerste concreet uitvloeisel. Weliswaar staat er nog niet aan iedere tafel een stoel voor ons klaar, maar in sommige regio’s is ook nog geen tafel geformeerd. Dit vloeit mede voort uit het feit dat de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) het Klimaatakkoord nog niet heeft ondertekend. Als organisatie wil zij eerst dat de rijksoverheid enkele honderden miljoenen euro’s aan gemeenten toekent. Ook dat laat weer zien dat de energietransitie een spel met heel veel dimensies is.’

Postcoderoosregeling

Een van de spelonderdelen die voor Energie Samen van cruciaal belang is, is de Postcoderoosregeling ,die net als de salderingsregeling hervormd wordt. Cruciaal voor het succes van de Postcoderoosregeling zijn volgens Energie Samen het beschikbare budget en het subsidietarief per geproduceerde kilowattuur. De verwachting is dat het onderhandelingsproces over de Postcoderoosregeling tot halverwege 2020 zal duren en de nieuwe regeling in 2021 ingaat.
‘Het is onze verwachting dat bij de Postcoderoosregeling alles op zijn pootjes terecht zal komen’, voorspelt Olthuis. ‘Het toekomstige succes hangt heel erg samen met wat de technische kosten zullen zijn om een project te realiseren. Dat bepaalt immers wanneer de investeringen terugverdiend zijn. De ervaring leert dat dit bij Postcoderoosprojecten ontzettend nauw luistert. Een nieuwe regeling betekent dat er ook een nieuwe sleutel tot succes gevonden moet worden.’

De Participatiecoalitie

Energie Samen is lid van de Participatiecoalitie. Dit is een landelijke coalitie van 5 maatschappelijke organisaties van, voor en door bewoners: HIER, de Natuur en Milieufederaties, Energie Samen, Buurkracht en Landelijk Samenwerkingsverband Actieve (LSA) bewoners.

In ieder van de 30 regio’s die een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen, is een contactpersoon beschikbaar voor ondersteuning en advies. Ook brengt hij of zij natuur- en landschapsorganisaties, agrariërs, lokale energie-initiatieven en energiecoöperaties bij elkaar. ‘Dit betekent dat ook Energie Samen ontzettend veel het land ingaat’, stelt Olthuis. ‘In het geval van de RES’en is dat een heel proces omdat iedere RES-regio anders georganiseerd is en haar eigen spelregels heeft bedacht. Goede samenwerking is daarom cruciaal om de belangen van lokale burgers te bewaken.’

SolarEdge maakt zonnesystemen veiliger

Biedt superieure bescherming tegen elektrocutie en brandgevaar

Zonne-energie is met miljoenen installaties wereldwijd ontworpen om veilig en betrouwbaar te zijn. SolarEdge biedt echter superieure veiligheid dankzij twee ingebouwde functies:

- SafeDC™ verlaagt DC-spanning tot 1V per paneel * om installateurs, onderhoudspersoneel en hulpdiensten te beschermen tegen elektrocutie
- Vlamboogdetectie en-onderbreking om brandrisico te verminderen **

* Het SafeDCTM - mechanisme is in Europa gecertificeerd als DC-afschakeling volgens IEC/EN 60947-1 en IEC/EN 60947-3 en als veiligheidsnorm VDE AR 2100-712 en OVE R-11-1

** Voldoet aan de UL1699B norm voor vlamboogdetectie en de Oostenrijkse OVE R-11-1

www.solaredge.com/nl

solaredge

Floating Solar speelt zich in de internationale kijker

‘We hebben een Nederlands product voor de globale markt’

Op de Kralingse productielocatie van Evides wordt 1 hectare aan zonnepanelen op water en 0,5 halve hectare op land gerealiseerd. Die zullen goed zijn voor een jaaropbrengst van ruim 2 miljoen kilowattuur. Dat maakte het drinkwaterbedrijf 3 maanden geleden bekend. De opdracht werd gegund aan Floating Solar. Daarmee wordt de keuze gemaakt voor een innovatief bedrijf in pv op water. Het bouwt zonne-eilanden die meedraaien met de zon en voldoende licht doorlaten om een gezond ecosysteem te garanderen. Die oplossing kan inmiddels rekenen op wereldwijde aandacht.

Floating Solar is ontstaan als spin-off van een innovatieproject met drijvende zonnepanelen op de Slufter in de Maasvlakte. Dat kwam tot stand op initiatief van het Nationaal Consortium Zon op Water. In 2017 werden de eerste zonnepanelen in het depot voor baggerspecie geplaatst en kon het systeem in de praktijk worden getest op robuustheid en opbrengst. Inmiddels heeft er een marktconsultatie plaatsgevonden voor het realiseren van een drijvend zonnepark van 100 megawattpiek – Zon op de Slufter. In 2020 volgen de eerste tenders.

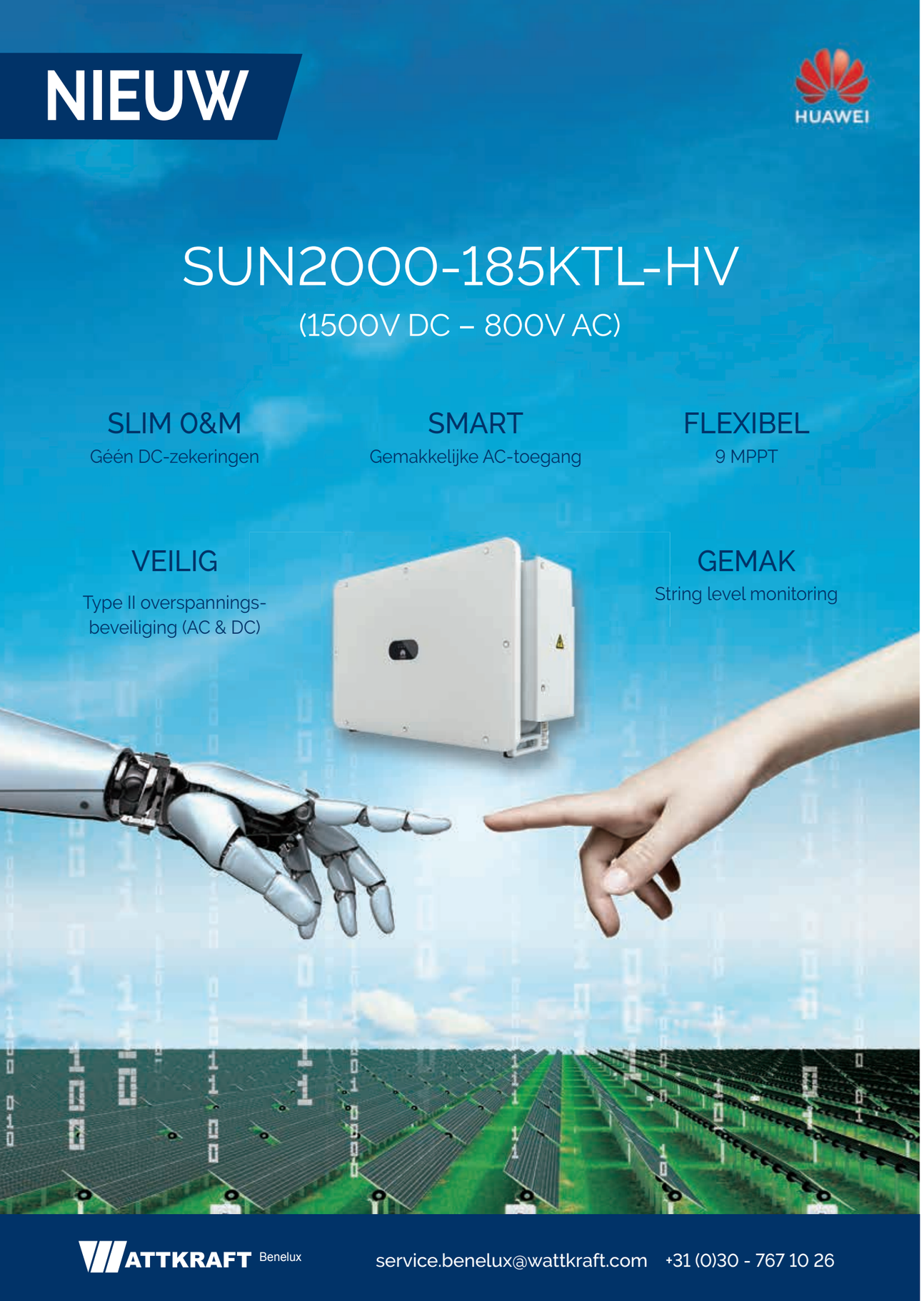
Leeg canvas

‘Sunprojects – pv op land en dakinstallaties – en Dromec Drives & Winches vonden elkaar tijdens dit project als deelnemers van het eerste uur’, vertelt Arnoud van Druten, managing director van Floating Solar. ‘Ze zagen een grote toekomst in drijvende pv en besloten samen Floating Solar op te richten. Aan mij is gevraagd dit bedrijf levensvatbaar te maken. Daarmee combineerden ze de kennis van een grote leverancier in de solar en een hightechbedrijf op het gebied van lieren, aandrijvingen, maritieme techniek en nieuwe energie. Dat heeft geresulteerd in de ontwikkeling van een vernieuwende oplossing die een aantal belangrijke problemen tackelt die gepaard gaan met het realiseren van zon op water. Daarvoor hebben we alles wat eerder is verzonnen overboord gegooid en zijn we met een leeg canvas aan de slag gegaan.’

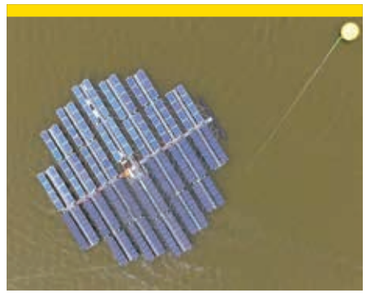
Catamaran

Het ontwerp van Floating Solar onderscheidt zich volgens Van Druten op 3 punten fundamenteel van dat wat momenteel gangbaar is. De eerste innovatie is gerelateerd aan de impact die grootschalige, drijvende, compacte objecten hebben op de natuur.

‘We zitten allemaal in deze business om te verduurzamen. Dat komt ten goede aan de mens, maar ook aan dieren en planten. Het bouwen van enorme, ▶



massieve en afdekkende drijvende eilanden is dan het laatste wat je wilt. De schaduwwerking kan immers funest zijn voor het leven onder water. Wat heb je aan het opwekken van duurzame energie als je daarmee het ecosysteem onder de installatie aantast? Wij hebben daarom een buisconstructie ontworpen die de panelen als een catamaran draagt en slechts 20 procent van het oppervlak wordt afgedekt met panelen. We boeken zo minder rendement per vierkante meter dan mogelijk is. Maar daar staat onze tweede belangrijke innovatie tegenover: Optimal Solar Tracking, oftewel OST.'



Het zonne-eiland wordt in beweging gezet via een tractielier

Mercedes-ster

De drijvende zonneparken van Floating Solar kunnen de beweging van de zon volgen door over de dag 270 graden mee te draaien. De panelen staan onder een hoek van 30 graden. Daardoor is tot wel 30 procent meer rendement mogelijk dan met een niet-zonvolgende opstelling. Dit wordt mogelijk gemaakt door een ingenieus systeem van 3 boeien die rondom het eiland worden gepositioneerd en via kabels met elkaar en de drijvende constructie worden verbonden. Voor wie moeite heeft om dit te visualiseren: denk daarbij aan een Mercedes-ster. Het eiland wordt in beweging gezet middels een tractielier. Daar is energie voor nodig om het op gang te krijgen, maar zeer weinig om het op gang te houden. Het negatieve effect op het opgewerkt vermogen is daarmee nihil. Bovendien heeft de verbinding met kabels nog een voordeel. Het verdeelt de krachten over de constructie, wat ten goede komt aan de robuustheid.

Windkracht 11

Van Druten: 'Onze derde majeure vernieuwing betreft ons Weather Risk Management oftewel WRM. Wie een grote hoeveelheid zonnepanelen op het water plaatst, moet rekening houden met de wind. Die kan onder slechte omstandigheden flinke golven veroorzaken. Daarnaast kunnen de zonnepanelen de wind vangen als een zeil. Dat alles kan schade en dus kosten veroorzaken. Het is bovendien onveilig. Onze zonnepanelen worden dan niet aaneengesloten opgesteld, toch moeten ook wij dat risico tot een minimum beperken. Daarom ontwikkelden we een systeem dat de zonnepanelen bij dreigende zware stormen uit de wind manoeuvreert. Dat hebben we overigens nog nooit hoeven te gebruiken. Zo heeft onze installatie op de Slufter al windkracht 11 doorstaan.'

13 zonne-eilanden

'Dutch engineers build world's biggest sun-seeking solar farm.' Dat kopte The Guardian begin dit jaar boven het interview met Van Druten over de realisatie van zon op water bij Andijk. Vreemd is die aandacht niet, vanwege de schaal van dit project en de oplossing die het volgen van de zon en lichtdoorlatendheid combineert. Het totale project omvat de realisatie van 15 dynamische zonne-eilanden van zo'n 140 meter doorsnede. Daarop worden in totaal 73.500 panelen geplaatst. Met een opgewekt vermogen van 23 megawattpiek zijn die vergelijkbaar met de duurzame-stroomvoorziening van ongeveer 10.000 huishoudens. Het eerste

'De SDE+-erkenning over extra opgewekt vermogen geeft ons een duwtje in de rug'

eiland zal waarschijnlijk het eerste kwartaal 2020 operationeel zijn. Voor nog zo'n project waarmee Floating Solar zich in de internationale kijker speelt, werd onlangs de opdracht verleend door waterbedrijf Evides.
Op een spaarbekken in Kralingen wordt 1 hectare aan zonnepanelen op een zonvolgend eiland met een diameter van 113 meter geïnstalleerd. Daarnaast wordt er een halve hectare pv op land geïnstalleerd. Een ideale manier om de meerwaarde van land ten opzichte van drijvende installaties te bepalen.

Smak geld

'De opgewekte zonnestroom gaat straks rechtstreeks naar de drinkwaterproductielocatie Kralingen in Rotterdam', vertelt Van Druten. 'De voorbereidingen voor de werkzaamheden zijn reeds gestart en ik verwacht dat de installatie in het voorjaar van 2020 in gebruik wordt genomen. Dit soort projecten valt natuurlijk op. Ook vanuit het buitenland is er volop interesse in onze technologie. Als jong bedrijf met een mooie toekomst word je dan natuurlijk ook gepolst over overnamemogelijkheden. Dat gaat echter niet gebeuren. Onze hoofdaandeelhouders zijn familiebedrijven die niet geïnteresseerd zijn in snel een smak geld verdienen. Ze gaan voor de lange termijn en een duurzame toekomst.'
'We hebben een Nederlands product voor de globale markt', vervolgt Van Druten. 'Daar zijn we trots op en dat is wat ons drijft. Een belangrijke stap van

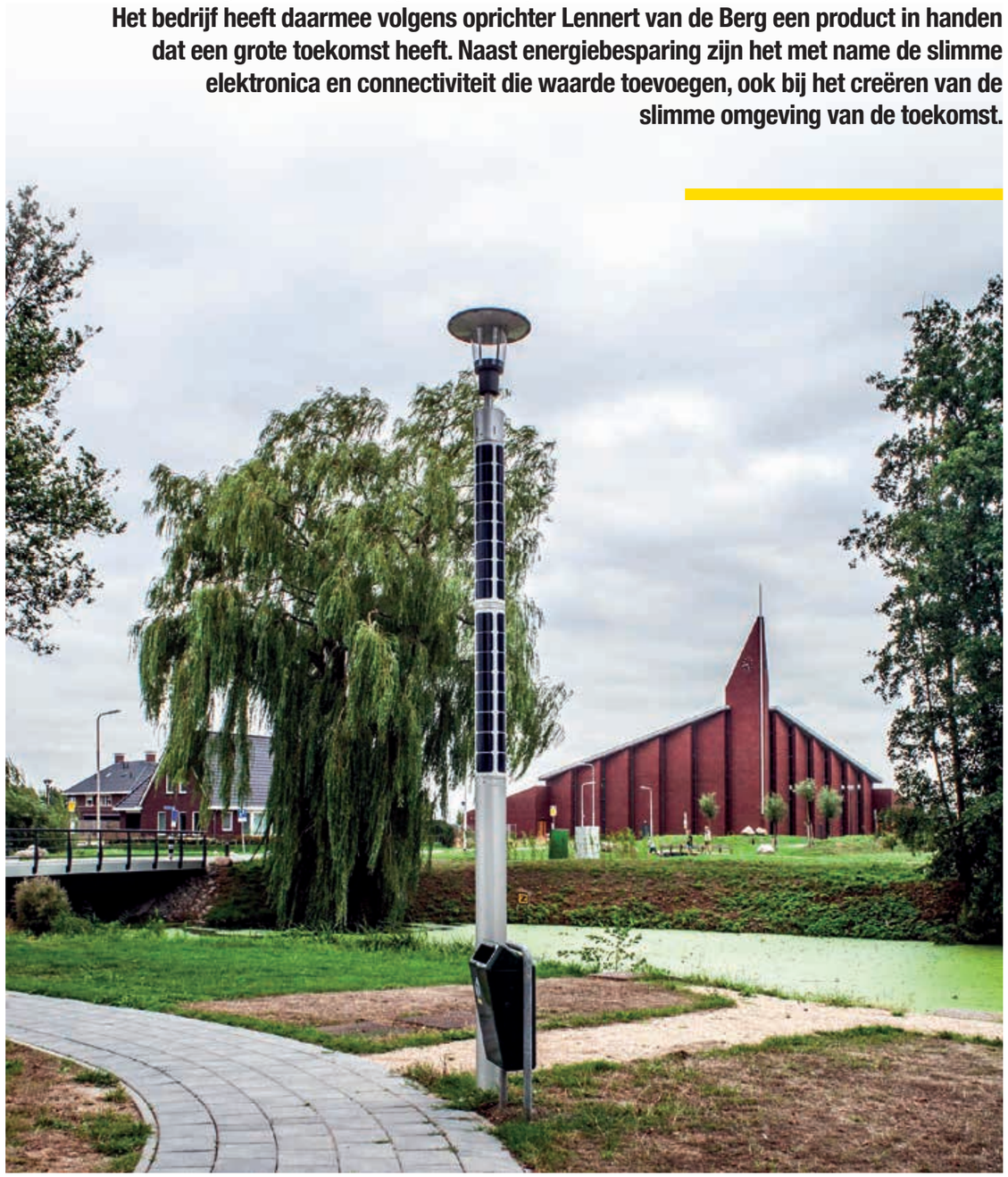
Op een spaarbekken in Kralingen wordt voor Evides 1 hectare aan zonnepanelen op een zonvolgend eiland geïnstalleerd

uit dat oogpunt was de ministeriële erkenning die we onlangs kregen in het kader van het verlenen van de subsidie van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+). Die subsidie is gebaseerd op een standaardvermogen per zonnepaneel. Bij zonvolgende systemen wordt erkend dat er 25 procent – dus in totaal 1.190 vollasturen – per zonnepaneel wordt bereikt. Wij kunnen dus met minder zonnepanelen toe voor een vergelijkbare productie. De volgende uitdaging is om nog niet geplaatste projecten met SDE+ van voor 2019 ook te mogen uitvoeren met zonvolgende subsidie. Deze projecten kunnen dan met minder oppervlak toch dezelfde productie genereren. Zo ontstaat een level playing field en krijgen we een volledige erkenning van een Nederlandse uitvinding.'

‘Onze slimme zonnelichtmast is een bouwsteen voor smart cities’

FlexSol Solutions kromt zonnepanelen

FlexSol Solutions heeft een cilindrisch kristallijn siliciumzonnepaneel ontwikkeld dat het integreert in een off-grid lantaarnpaal. Inmiddels wordt die wereldwijd verkocht. Het bedrijf heeft daarmee volgens oprichter Lennert van de Berg een product in handen dat een grote toekomst heeft. Naast energiebesparing zijn het met name de slimme elektronica en connectiviteit die waarde toevoegen, ook bij het creëren van de slimme omgeving van de toekomst.



Het idee voor gekromde zonnepanelen ontstond tijdens zijn studie Lucht- en Ruimtevaarttechniek. Van den Berg maakte deel uit van het Superbus-team van Wubbo Ockels. De combinatie innovatie, duurzaamheid en ondernemerschap was hem niet vreemd. Hij was aan het surfen, zag grote motorjachten varen en toen kwam de gedachte. ‘Dat zijn enorme energieverbruikers. Kun je daar met behulp van geïntegreerd pv verandering in brengen? Hoe moet dat dan? Niets aan zo’n boot is recht.’

Standaard

‘Die zonnepanelen voor boten zijn er nooit gekomen’, aldus Van den Berg. ‘Maar ik ging wel aan de slag. Kristallijn siliciumzonnecellen zijn de meest efficiente en duurzame op de markt. Niemand had nog echt geprobeerd ze te krommen. Het is ook niet gemakkelijk. Ze zijn behoorlijk broos. Uiteindelijk bedachten we een unieke methode en kregen het voor elkaar.’ Wat begon als een hobby mondde uit in een professioneel bedrijf. In zijn huidige vorm bestaat FlexSol Solutions sinds 2013. Het hoofdproduct is de Soluxio Solar Pole, een autonome lantaarnpaal die is omhuld met een cilindrisch zonnepaneel dat het zonlicht altijd onder een optimale hoek vangt.
Van den Berg: ‘Het bestaat uit 4 strings van 8 seriegeschakelde zonnecellen die separaat aangestuurd worden. Iedere string heeft een uitgangsvermogen van ongeveer 4 volt. Je hebt dan niets aan de standaardomvormers en power trackers die op de markt verkrijgbaar zijn, die geoptimaliseerd zijn voor standaardzonnepanelen. De elektronica hebben we dus zelf ontwikkeld. Daarnaast is er natuurlijk een batterij nodig om de energie op te slaan. Het bijbehorende batterijmanagementsysteem dat we voor onze lithiumionaccu gebruiken, is ook van onze hand. Kortom, we leveren dus een volledig geïntegreerde oplossing; geen zonnepaneel, maar een volledig functioneel product.’

‘We hebben een tweede product op de plank liggen: een solar dakpan’

Elektriciteitsnet

FlexSol Solutions verkoopt zijn lantaarnpaal inmiddels wereldwijd. 90 procent gaat naar de export. In Nederland is de interesse vooralsnog relatief laag. Daar zijn verschillende redenen voor, volgens Van den Berg.
‘Het is een oplossing die aannemers inkomsten scheelt, bijvoorbeeld omdat er geen extra elektrische infrastructuur voor nodig is en je hem snel neerzet. In veel andere landen wordt anders gedacht. Grote delen van de wereld, bijvoorbeeld Amerika en Azië, moeten het bovendien doen zonder een fijnmazig elektriciteitsnet. Onze lantaarnpaal is dan een goede oplossing, duurder in de aanschaf, maar dat verdien je dus snel terug. Je bespaart op andere kosten.’

Camera’s en sensors

Het globale arsenaal aan lantaarnpalen verbruikt zo’n 20 terrawatt aan energie per jaar. Daar ligt dus een enorme kans wat betreft verduurzaming. FlexSol Solutions denkt echter verder. Lantaarnpalen staan overal. Daarmee zijn ze een uitstekende hub voor allerhande andere functies.
‘Van den Berg: ‘Onze Soluxio Solar Pole is al behoorlijk slim. Hij schakelt automatisch in en uit, maakt gebruik van dynamische dimschema’s, en diverse algoritmen stemmen de verlichting af op de lokale situatie, bijvoorbeeld de weersomstandigheden. Je kunt ze bovendien via een onlineplatform monitoren en configureren. Die connectiviteit maakt onze lantaarnpalen tevens tot een mooie bouwsteen voor smartcity-toepassingen. Door ze te combineren met camera’s, wifi-hotspots en allerhande sensors kun je ze onder andere gebruiken voor het verhogen van de veiligheid, het meten van luchtkwaliteit, het optimaliseren van de verkeersdoorstroming, noem maar op. Wij ontwikkelen steeds meer van dit soort toepassingen en integreren die in een plug-and-play-product. Daar ligt onze toekomst.’

Stap voor stap

FlexSol Solutions is volgens Van den Berg de fase van start-up voorbij. Hij spreekt van een grow-up – een bedrijf dat moet uitgroeien tot een wereldwijde leider in zijn markt. ‘We lopen voor de troepen uit in technologie. Dat zal zich steeds meer vertalen in volume. Maar we doen het stap voor stap; op eigen kracht, zonder een grote investeerder dus. Momenteel zetten we enkele honderden lantarenpalen per jaar af, over 5 jaar moeten dat er duizenden zijn. Daarnaast hebben we een tweede product op de plank liggen: een solar dakpan. Ook die heeft een enorme potentie. Het is tegelijkertijd een heel ander verhaal om die te introduceren, omdat die markt niet uitblinkt in vernieuwingsdrang en omdat we voor nu als groeiend bedrijf kiezen voor focus op onze lantaarnpaal.’

interSolution®

Ontdek onze nieuwe oplossingen tijdens de Intersolution beurs van 15-16 januari in Gent (België) op de SMA stand (8223).

ENERGY THAT CHANGES SMA

Het Solar Magazine jaaroverzicht 2019

Solar Magazine blikt ieder jaar in december terug op het afgelopen jaar. Van dieptepunten als de ophef rond branden met zonnepanelen tot hoogtepunten als de grootschalige bouw van SDE+-projecten, de opmars van drijvende zonnepanelen en het afschaffen van de importheffingen op Chinese zonnepanelen.

JANUARI
In januari ontstaan de eerste barsten in het plan van de terugleversubsidie; de beoogde opvolger van de salderingsregeling. Minister Wiebes meldt dat de salderingsregeling gehandhaafd blijft tot 1 januari 2021 en dat de invoering van de terugleversubsidie op losse schroeven staat. In deze maand melden Liander, Enexis en TenneT voor het eerst dat er geen transportcapaciteit meer beschikbaar is en koopt Essent zonnepaneelinstallatiebedrijf EnergieWonen.

FEBRUARI
In februari roept de Vereniging Parkmanagement Bedrijventerreinen Emmen (VPB) in een brandbrief minister Wiebes op om in te grijpen bij het gebrek aan capaciteit voor zonnepanelen op het stroomnet in Zuidoost-Drenthe. Het is het begin van een dossier dat de rode draad is in een voor de zonne-energiesector turbulent jaar. Maar er is meer nieuws in deze maand: de definitieve teloorgang van SolarWorld na een nieuw faillissement en ABN Amro neemt een meerderheidsbelang in Eternal Sun uit Delft.

MAART
Woningcorporaties slaan alarm. De Autoriteit woningcorporaties staat hen in de weg bij hun verduurzamingsoperaties. Een klokkenluider trekt bij de redactie van Solar Magazine aan de bel. Bij koepelorganisatie Aedes hebben zich inmiddels al 10 woningcorporaties gemeld die belemmerd worden bij de uitrol van zonnepanelen. De publicatie in Solar Magazine leidt tot Kamervragen aan minister Ollongren. In maart krijgen de 2 oprichters van PowerField een boete van de Autoriteit Financiële Markten (AFM) en wordt in Vlaanderen een akkoord bereikt over de invoering van de digitale meter bij eigenaren van zonnepanelen. Pv-eigenaren mogen 15 jaar lang het rendement behouden van de terugdraaiende teller.

APRIL
De Nederlandse zonnepanelenfabrikant Energyra wordt failliet verklaard. De problemen ontstonden door de vertraagde oplevering van de productielijn voor zonnepanelen. Eind 2019 is er nog altijd sprake van een mogelijke doorstart. April is ook de maand waarin Netbeheer Nederland de verwachting uitspreekt dat de problemen met de netcapaciteit zich breder in Nederland zullen voordoen.

MEI
Uit een officiële publicatie van de Autoriteit Consument & Markt (ACM) blijkt dat de handhaving van de Requirements for Generators in Nederland definitief is uitgesteld voor kleinschalige systemen met zonnepanelen. In mei presenteert TNO haar onderzoek naar branden met zonnepanelen. De onderzoeksorganisatie schat in dat een derde van de branden optreedt bij indaksystemen. Schade-experts schatten dat zelfs op 80 tot 90 procent. Connectoren zijn veelal de oorzaak van brand. Minister Ollongren meldt in mei naar aanleiding van een artikel van Solar Magazine de belemmeringen voor woningcorporaties bij de uitrol van zonnepanelen te gaan wegnemen om zo gehele daken van appartementencomplexen te benutten voor zonnepanelen. Minister Wiebes meldt dat de salderingsregeling voor zonnepanelen in haar huidige vorm verlengd wordt tot 2023. Vanaf dat jaar wordt het salderen tot 2030 stapsgewijs afgebouwd.

MEI
De Postcoderoosregeling die de uitrol van zonnepanelen door energiecoöperaties stimuleert, zal worden gewijzigd of worden vervangen door een subsidieregeling. Dat meldt minister Wiebes aan de Tweede Kamer. Uit onderzoek van de redactie van Solar Magazine blijkt dat woningcorporaties door de Wet natuurbescherming worden belemmerd bij het plaatsen van zonnepanelen. In grote perioden van het jaar mogen geen zonnepanelen geplaatst worden in verband met beschermde diersoorten.

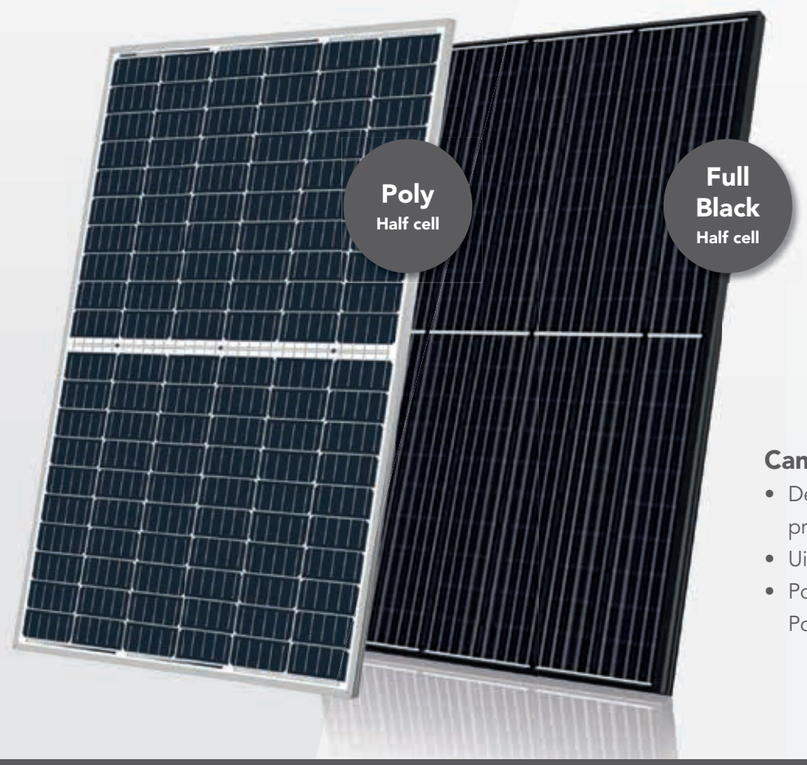
JUNI
LRM, de stad Lommel en Nyrstar openen officieel het Kristal Solar Park officieel. Het zonnepark van 99,5 megawattpiek telt 303.000 zonnepanelen en is gebouwd door ENGIE Fabricom. Verder neemt investeringsmaatschappij NPM Capital een meerderheidsbelang in Rooftop Energy en maakt InstallQ bekend te werken aan een nieuw certificeringssysteem voor de pv-installateur. Minister Wiebes presenteert ten slotte 6 kortetermijnoplossingen voor de problemen met de netcapaciteit. Vanaf de najaarsronde van de ▶

natec CanadianSolar

Nu beschikbaar van Canadian Solar:
Half cell zonnepanelen

www.natec.nl
www.canadiansolar.com

Ruim op voorraad bij Natec



Canadian Solar
- De standaard waar het om productontwikkeling gaat
- Uitstekende prijs/kwaliteit verhouding
- Populair zijn de nieuwe generatie Poly en Full black panelen

GROOTHANDEL IN SOLAR

Graaf van Solmsweg 50-T
5222 BP 's Hertogenbosch
Nederland

t +31(0)73 684 0834
e info@natec.nl
i www.natec.nl

natec

Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) wordt een transportindicatie verplicht voor nieuwe subsidieaanvragen.

JULI
CertiQ meldt dat Nederland een mijlpaal heeft bereikt. In de maand mei is 79,9 megawattpiek aan zonnestroomprojecten binnen de SDE+-regeling opgeleverd. Daarmee is er 2 gigawattpiek aan SDE+-projecten operationeel.

AUGUSTUS
Een consortium van Tractebel, Jan De Nul Group, DEME, Soltech en Universiteit Gent gaat bij de haven van Oostende het eerste Vlaamse zonnepark op zee bouwen. De consortiumdeelnemers voorzien op lange termijn een potentie van 8 gigawattpiek.

SEPTEMBER
Uit onderzoek van Solar Magazine blijkt dat een aantal grote verzekeraars besloten heeft om onzichtbare schade aan zonnepanelen – die ontstaat door hagelbuien – via woonhuisverzekeringen niet langer te vergoeden. Zo zijn Interpolis, Centraal Beheer, FBTO en Avéro Achmea alle gestopt met het vergoeden van onzichtbare schade.

OKTOBER
De uitkomsten van de congestieonderzoeken van Liander en Enexis zijn bekend. In vrijwel alle van de tientallen gebieden waar de netbeheerders aangaven congestie te verwachten op het elektriciteitsnet, is nu formeel congestie. Vlaanderen heeft een nieuwe regering. De politieke partijen N-VA, Open VLD en CD&V vormen de nieuwe coalitie. Ze willen tegen het jaar 2030 onder meer het aantal zonne-energiesystemen hebben verdubbeld.

NOVEMBER
Het grootste zonnepark van Nederland langs de A7 tussen Kolham en Sappemeer is gestart met de productie van zonnestroom. Minister Wiebes meldt dat per 1 januari 2020 zonneboilers en warmtepompen bij nieuwbouwprojecten zonder gasaansluitplicht niet langer gesubsidieerd zullen worden via de Investeringssubsidie duurzame energie (ISDE). Pelletkachels en biomassa worden volledig uit de regeling geschrapt. Verder meldt de minister dat er in het voorjaar van 2020 een extra ronde van de SDE+ wordt opengesteld. Er is 1,5 tot 2 miljard euro budget.

De 10 meestgelezen berichten van 2019

Met bijna 2.000 online (nieuws)artikelen, bijna 4 miljoen pageviews en meer dan 2,5 miljoen unieke bezoekers (red. de definitieve cijfers zijn begin januari bekend) heeft de nieuwsblog van Solar Magazine een recordaantal bezoekers mogen verwelkomen. De onderstaande 10 berichten werden dit kalenderjaar het meest gelezen.

1. Regering wil wet aanpassen om zonnepanelen op daken burgers en bedrijven af te dwingen
Minister Wiebes meldt de Tweede Kamer dat het kabinet via een wijziging van het 'Besluit bouwwerken leefomgeving' gemeenten de mogelijkheid wil bieden om zonnepanelen op daken bij burgers en bedrijven af te dwingen.

2. Prinsjesdag: energiebelasting omlaag, eigenaar zonnepanelen mag opnieuw minder salderen
Eigenaren van zonnepanelen mogen via de salderingsregeling in 2020 opnieuw iets minder salderen. Dit komt doordat de belasting op elektriciteit verder omlaaggaat, te weten met 0,09 eurocent per kilowattuur. Het kabinet wil alternatieve warmteopties aantrekkelijker maken door de energiebelasting op aardgas te verhogen.

3. Afbouw salderingsregeling: minimumprijs voor met zonnepanelen opgewekte stroom
Minister Wiebes wil in de wet vastleggen dat zonnepaneeleigenaren vanaf 2023 voor een steeds groter deel van de met hun zonnepanelen opgewekte stroom een 'redelijke vergoeding' – oftewel een minimumprijs – van hun energieleverancier krijgen..

4. Salderingsregeling voor zonnepanelen verlengd tot 2023, daarna stapsgewijze afbouw tot 2031
Minister Wiebes meldt dat de salderingsregeling voor zonnepanelen in haar huidige vorm verlengd wordt tot 2023. Vanaf dat jaar wordt het salderen tot 2031 stapsgewijs afgebouwd.

5. Wetsvoorstel salderingsregeling: pv-eigenaar mag vanaf 2023 jaarlijks 11 procent minder salderen
Uit het wetsvoorstel voor de afbouw van de salderingsregeling voor eigenaren van zonnepanelen, blijkt dat zij vanaf 2023 ieder jaar 11 procent minder mogen salderen; vanaf 2031 is het salderingspercentage 0.

6. Coolblue gaat zonnepanelen verkopen en zoekt 1.000 installateurs
Coolblue gaat zonnepanelen verkopen en zoekt hiervoor 1.000 installateurs. Binnenkort start de verkoop en installatie van zonnepanelen in de omgeving van Rotterdam, Amsterdam, Apeldoorn en Tilburg.

7. DMEGC lanceert nieuw zonnepaneel van 440 wattpiek
Fabrikant DMEGC lanceert in Nederland een nieuwe serie zonnepanelen. Het zonnepaneel is daarbij opgebouwd uit 144 halve zonnecellen. De zonnepanelen kennen een formaat van 2,11 bij 1,05 meter en zijn in 3 varianten leverbaar vanaf het tweede kwartaal van 2020: van 430, 435 en 440 wattpiek.

8. Extra klimaatmaatregelen kabinet: uitrol zonnepanelen op daken versnellen
Het kabinet neemt aanvullende klimaatmaatregelen om het 2020-doel van 25 procent CO_2-reductie ten opzichte van 1990 alsnog te halen. Minister Wiebes wil onder meer de uitrol van zonnepanelen op daken versnellen.

9. Rechtbank: eigenaar moet zonnepanelen van vakantiebungalow verwijderen omwille VvE
Een eigenaar van een vakantiewoning op een bungalowpark moet binnen 3 maanden zijn zonnepanelen verwijderen. Dat heeft de rechtbank van Midden-Nederland besloten in een civiele rechtszaak. De civiele rechtszaak speelde zich af tussen een lid van de Vereniging van Eigenaren (VvE) van een bungalowpark in de gemeente Bunschoten-Spakenburg en het bestuur van de betreffende VvE.

10. Kabinet herhaalt: salderingsregeling voor zonnepanelen verlengd tot 2023
In het door minister Wiebes gepresenteerde definitieve Klimaatakkoord is de verlenging van de salderingsregeling in zijn huidige vorm tot 2023 en bijbehorende stapsgewijze afbouw tot en met 2030 opnieuw bevestigd.

Agreco en One Solar gaan verder als Xaam

Maurice Schoenmakers: ‘We gaan integrale energie-oplossingen voor bedrijven aanbieden’

Agreco en One Solar zijn goed voor een top 3-positie in de SDE+-markt. Vanaf 16 december gaan ze gezamenlijk verder als Xaam. Eigenaar Maurice Schoenmakers en zijn medewerkers betrekken gelijktijdig hun gloednieuwe pand in Bladel; daarmee houden de veranderingen echter niet op. De ontwikkelaar, bouwer en exploitant van grootschalige dakgebonden pv-systemen gaat in combinatie met pv-installaties ook andere verduurzamingstechnologie leveren.

Maurice Schoenmakers startte Agreco in 2014. Inmiddels heeft het bedrijf meer dan 100 megawattpiek aan zonnepanelen op daken van agrarische bedrijven gerealiseerd. One Solar, waarmee hij zich sinds 2016 op de grootzakelijke markt richt, verwezenlijkte zo’n 70 megawattpiek. In de najaarsronde 2019 van de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE+) dienden ze voor in totaal ruim 100 megawattpiek SDE+-aanvragen in. 2 aanvragen werden afgewezen vanwege een gebrek aan transportcapaciteit. Voor het komende jaar zit er 200 megawattpiek te installeren vermogen in de pijplijn, wat in 2020 een omzet vertegenwoordigt van ruim 100 miljoen euro.

Op rolletjes

‘Het is allemaal heel hard gegaan’, vertelt Schoenmakers. ‘3 jaar geleden waren we met 7 mensen, nu zijn dat er 45. Zo’n groei kent zijn uitdagingen, maar inmiddels staat de organisatie zoals die moet staan. We hebben alle nodige disciplines – van DC- en AC-ingenieurs tot en met werkvoorbereiders en monteurs – in huis. Alles loopt op rolletjes. Dit is het moment om de volgende stap te zetten. Agreco en One Solar worden 1 bedrijf: Xaam.’

Risico’s uitsluiten

Wie de Nederlandse boer karakteriseert als een conservatief persoon, die duurzaamheid niet hoog in het vaandel heeft staan, heeft het mis, volgens Schoenmakers. Ze waren er vroeg bij wat betreft pv. Dat wordt onderstreept door het volume dat hij met Agreco heeft weggezet.

‘Ons businessmodel heeft daar natuurlijk ook mee te maken. Agrarische bedrijven verhuren hun dak aan ons en beginnen direct met verdienen. Wij ontzorgen ze volledig, bekostigen de installatie en leggen die aan. Als er asbest moet worden verwijderd of het dak verstevigd, nemen we dat mee. Vervolgens verzorgen we de exploitatie en leveren groene stroom aan het bedrijf. Bij dat alles moet je natuurlijk wel weten wat je doet. Een gedegen onderzoek vooraf op allerhande factoren is een must. We maken gebruik van A-merken zonnepanelen, omvormers en montagesystemen en werken strikt volgens de NEN-normen. Met dat alles sluit je risico’s uit en investeer je in de robuustheid en prestaties van de installatie.’

Bouwen en houden

De grootzakelijke toepassing van dakgebonden pv, bijvoorbeeld op fabrieken en logistieke bedrijven, groeit snel. Waar de organisatie van Schoenmakers voorheen installaties tot 4.000 vierkante meter realiseerde, heeft hij die nu zo ingericht dat die 200.000 vierkante meter aankan. Dat betaalt zich uit. Zo werd dit jaar een project van 11 megawattpiek met 37.000 zonnepanelen in Oostrum afgerond en is de constructie gaande van een installatie van 35 megawattpiek in Venlo, beide op daken van logistieke bedrijven. Schoenmakers: ‘Ook in deze markt onderscheiden we ons als een betrouwbare partij die zekerheid biedt. Klanten vinden het fijn dat we een solide, Nederlands bedrijf zijn met een Nederlandse bank achter zich die de financiering verzorgt. We bouwen en houden; zijn eigenaar van de installatie en verkopen die niet door aan een investeerder – iets wat je steeds vaker ziet. Daarnaast kiezen we niet exclusief voor het laaghangende fruit. Zijn er hobbels op de weg, bijvoorbeeld vanwege de dakconstructie, dan lossen we die indien mogelijk op. En wanneer klanten naast pv aanvullende stappen willen zetten op het gebied van groene energie en besparing, dan willen we er ook zijn. Dat betekent dat wij ons gaan verbreden in de oplossingen die we aanbieden.’

‘We verkopen onze installaties niet door aan investeerders’

Integrale energie-oplossingen

Batterijen, pvt, warmtepompen, slimme led-verlichting… Het zijn de voor de hand liggende technologieën die deel uit kunnen maken van de integrale duurzame-energiesystemen van de toekomst. Welke Schoenmakers gaat aanbieden en in welke combinatie wil hij nog niet onthullen.

‘Wat ik wel kan zeggen, is dat het uitgangspunt voor onze dienstverlening niet verandert. De klant hoeft niet te investeren. Zo kan hij zich blijven focussen op zijn corebusiness. Voor nu richten we ons echter op 16 december. Dan verhuizen we naar ons nieuwe pand. Daar zijn we ontzettend trots op. Het past bij ons bedrijf; eigentijds, open, licht en duurzaam. Het heeft natuurlijk pv op het dak natuurlijk, warmtepompen en de opritten zijn bedekt met olivijn, een mineraal dat CO2 opslaat. Daarmee hebben onze mensen een prachtig nieuw onderkomen, waar het heel prettig werken is. Ook dat is heel belangrijk. Xaam wil immers niet alleen een goede partner zijn van zijn klanten en toeleveranciers, maar ook van alle mensen die hier werken.’

Velocity bijna afgerond:

Lightyear en TNO ontwikkelen gekromde pv-panelen voor zonneauto

Solar Magazine neemt ieder kwartaal een of meerdere zonne-energie gerelateerde projecten uit het Topsectorenbeleid onder de loep. Ditmaal Velocity, waarbinnen Lightyear en TNO de gekromde pv-panelen voor de Lightyear One ontwikkelden.

3 jaar geleden staken 5 studenten van de Technische Universiteit Eindhoven de koppen bij elkaar. De vraag was hoe ze hun bijdrage aan een betere wereld gingen leveren, en wel één met impact. Over het thema was geen discussie. Klimaatverandering staat nummer 1 op het zorgenlijstje van millennials.

Verschil maken

'We dachten aan van alles', vertelt Arjo van der Ham, chief technology officer bij Lightyear. 'Als deelnemers van het Solar Team Eindhoven kwamen we natuurlijk al snel uit op een zonneauto. Door het combineren van een extreem zuinige elektrische auto met pv vergroot je de range en heb je geen nieuwe laadinfrastructuur nodig. De technologie is schaalbaar en je kunt dus een globaal verschil maken in verduurzaming. Wij willen naar "clean mobility for everyone". De eerste LightYear One is exclusief, op termijn zullen onze auto's een gemiddelde aanschafprijs hebben, met heel lage gebruikskosten door het lage energieverbruik.'

Ontwikkelopgaven

Eind juni 2019 werd de eerste LightYear One onthuld. Het is een volledig functionele auto die momenteel wordt getest en gefinetuned. Hij moet de helft van de energie van een typische elektrische auto verbruiken. Afhankelijk van de locatie wordt de helft tot twee derde opgewekt door pv. Eind 2021 moet hij in de showroom staan. De vraag is hoe een bedrijf dit tempo realiseert van idee naar commercieel product in de automotive. Van der Ham: 'Ons team telt nu zo'n 150 mensen, maar we zijn een partnercompany. Wat al bestaat aan kwaliteitsoplossingen kopen we in. Dan heb je het over 80 procent van de componenten. Dan blijven er nog steeds grote engineerings-issues over. Wij focussen ons dus op de resterende 20 procent. De majeure ontwikkelopgaven betreffen onder andere de powertrains en inverters, maar natuurlijk ook de pv die doorloopt over vrijwel de gehele auto. Dat laatste hebben we samen met ECN – nu onderdeel van TNO – aangepakt binnen het innovatieproject Velocity.'

'Onder de streep gaat het bij LightYear om de verhouding tussen opbrengst en verbruik'

Verkruimeling en verfrommeling

Lightyear koos uit het oogpunt van efficiency voor het gebruik van monokristallijn siliciumzonnecellen. Dat wordt aangebracht op de motorkap, het dak en de achterklep. Dat levert 2 uitdagingen. Het moet er goed uitzien, een auto is een emotioneel product. Bovendien buigt het niet gemakkelijk, al helemaal niet in 2 richtingen.
'De vraag was dus hoe je die panelen opbouwt zonder dat de cellen kapotgaan en hoe je ze in grote aantallen kunt fabriceren', aldus Van der Ham. 'Dat is op zich al complex. In de automotive gelden bovendien strenge eisen op het gebied van betrouwbaarheid en veiligheid. Het duurde 1 jaar voordat we eruit waren, in technische zin dan. De afhandeling van Velocity loopt nog. Voor het bouwen van de zonnepanelen gebruiken we zoveel mogelijk bestaande achterzijdecontacttechnologie, is er echter een extra stap nodig om de zonnepanelen te lamineren in een dubbel gekromd oppervlak. Binnen Velocity is vooral in dit 3D-laminatieproces geïnvesteerd om stabiele, betrouwbare modules te kunnen produceren. Daarmee is deze technologie die fundamenteel is voor de prestaties van de LightYear One in de basis gereed. Er ligt 5 vierkante meter pv op onze auto. Er bestaan geen testen waarmee de opbrengst van gekromde zonnepanelen is vast te stellen. Maar bij ons gaat het onder de streep om de range; de verhouding tussen opwek en verbruik. Wat nu dus volgt is een intensieve periode van testen en het bijstellen van het integrale systeem.'

Gedragscode Zon op Land

Op initiatief van Holland Solar is er samen met leden en stakeholders een Gedragscode Zon op Land gelanceerd. Op 13 november is deze code ondertekend en aangeboden aan de Tweede Kamer door Holland Solar, de vereniging van omwonenden van energieprojecten NLVOW, Energie Samen, Greenpeace, Milieudefensie, Natuur & Milieu, de Natuur en Milieufederaties, Natuurmonumenten, en de Vogelbescherming. Met de code erkennen de organisaties dat zon op land nodig is voor het halen van de doelen van de energietransitie.

De code spreekt uit dat:
1. omwonenden goed betrokken worden bij planvorming, ontwerp en financiële participatie;
2. de natuur vooruit moet gaan en inpassing in het landschap veel aandacht krijgt;
3. oorspronkelijk grondgebruik mogelijk blijft.

De gedragscode zal een rol gaan spelen in het omgevingsbeleid van gemeenten.
Door lid te zijn van Holland Solar tonen bedrijven aan dat zij deze code onderschrijven.

Afbouw salderen

Minister Wiebes heeft per brief aan de Tweede Kamer meer informatie gegeven over de afbouw van het salderen. Holland Solar is verheugd dat na jaren van lobby de afbouw op een voorspelbare wijze gaat verlopen. Vanaf 2023 zal per jaar het percentage van de kilowatturen dat gesaldeerd mag worden wat minder zijn. Een terugverdientijd van 7 jaar voor de consument blijft het uitgangspunt. Holland Solar pleit ervoor dat deze regeling ook interessant moet blijven voor het midden- en kleinbedrijf (mkb), agrariërs en scholen en dat leaseoplossingen meer mogelijkheden krijgen.

Zon op daken

Holland Solar zet extra lobby in voor een snellere groei voor zonne-energie op daken. Door de toenemende ledenbijdrage kan de staf van Holland Solar worden uitgebreid. Samen met leden wordt hard gewerkt aan onder andere soepele oplossingen voor verzekeraars, snellere realisatie aansluiting op netten realiseren en meer stimulans voor het eigen verbruik. Om die 95 procent lege daken versneld vol te leggen, moeten echter nog meer lichten op groen komen te staan! Holland Solar heeft hierover contact met ministeries, Kamerleden en eigenaren van grote gebouwen.

Transportindicatie en netcapaciteit

Netbeheerders hebben een deel van Nederland op rood gezet: op 10-15 procent van de locaties kan er geen groen project meer bij. Om deze situatie te verbeteren, lobbyen Holland Solar, NWEA en Energie-Nederland samen. Projecten met een SDE+-beschikking met netproblemen moeten met spoed door kunnen gaan en de oplossingen voor de rode gebieden moeten snel worden doorgevoerd. Voorbeelden zijn het inzetten van de storingsreserve en versneld bijbouwen van netcapaciteit. Holland Solar wordt hierbij als belangrijke stakeholder gezien door ministeries en netbeheerders.

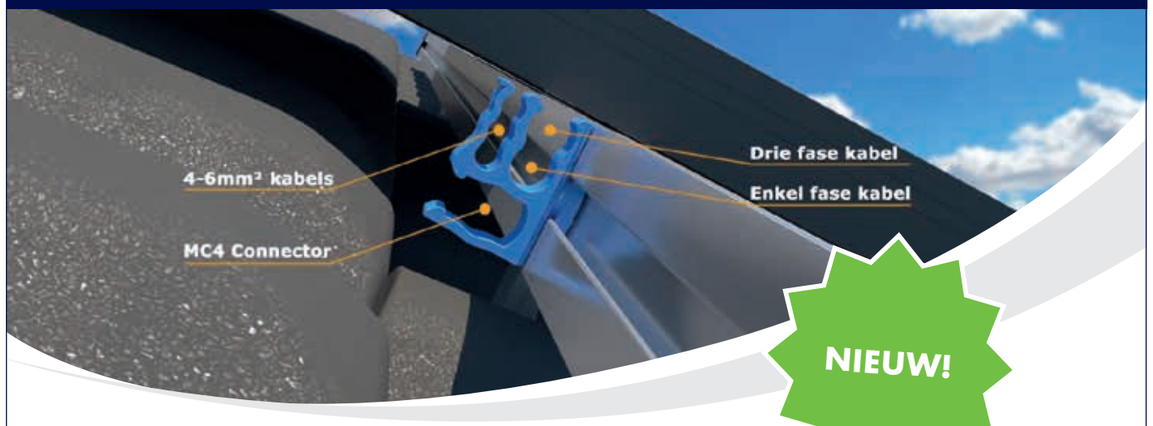
5 redenen om lid te worden van Holland Solar!

Holland Solar is al sinds 1983 dé brancheverenigingen voor de Nederlandse zonne-energiesector. Als brancheverenigingen heeft Holland Solar een duidelijke visie: zonne-energie wordt de belangrijkste energiebron van Nederland!

- **Belangenbehartiging** | Holland Solar behartigt de belangen van ondernemers in zonne-energie. Collectief én individueel. Nationaal en internationaal.
- **Branchekwaliteit** | Holland Solar werkt samen met haar leden actief aan de verdere professionalisering van de branche, onder meer door het borgen van kwaliteit en veiligheid.
- **Kennisplatform** | Als lid van Holland Solar bent u altijd op de hoogte van ontwikkelingen in de branche, nieuwe wet- en regelgeving, nieuwe technieken en veel meer.
- **Ontmoetingsplatform** | Ondernemen doet u niet alleen. Holland Solar brengt u in contact met collega's en geeft u de mogelijkheid om kennis en ervaring uit te wisselen.
- **Gebruik Holland Solar-logo** | Als lid van Holland Solar kunt u het logo van de brancheverenigingen gebruiken in uw eigen communicatie. Daarmee laat u aan uw opdrachtgevers zien dat zij te maken hebben met een professionele ondernemer in zonne-energie.

Vraag het lidmaatschap nu aan via **www.hollandsolar.nl!**

Holland Solar



NIEUW!

NIEUW KABEL MANAGEMENT

Met onze eerste nieuwe kabelclip zijn loshangende kabels en connectoren verleden tijd! Deze clip wordt gebruikt voor het bevestigen en positioneren van kabels en connectoren op de profielen van schuine daken. De clip is snel en gemakkelijk te roteren in het montageprofiel. Alles zit netjes en goed vast en jij hebt je handen vrij.
Vanaf nu verkrijgbaar!

SOLAR CONSTRUCT NEDERLAND

Transportweg 26A • 2676 LL Maasdijk • +31 (0)85 - 77 37 727 • info@solarconstructnl.nl • www.solarconstructnl.nl

VDH SOLAR

VDH Solar is dé totaalleverancier voor complete zonnepaneelinstallaties

ZONNEPANELEN
AEG, HT-SAAE, DMEGC SOLAR, LG Life's Good, SUNTECH

OMVORMERS
AEG, GOODWE, solaredge, ENPHASE

MONTAGESYSTEMEN
VAN DER VALK SOLAR SYSTEMS, ESDEC INNOVATIVE MOUNTING SYSTEMS, PVZ Multimount, GSE Integration, PROFLOATING

VDH Solar Groothandel BV

Frankrijklaan 9
2391 PX HAZERSWOUDE DORP
(ITC-TERREIN) - HOLLAND

T: +31 (0)172 23 59 90
@: info@vdh-solar.nl

www.vdh-solar.nl
www.vdh-solar-klantportal.nl

SOLAR ACTIVITEITENKALENDER

15-16 januari 2020
InterSolution
De vakbeurs InterSolution beleeft in 2020 haar 9e editie. Flanders Expo, in het Vlaamse Gent, is het toneel van de vakbeurs voor zonne-energie. Ook dit jaar worden er in de conferentieruimte van de beurshal een reeks gratis masterclasses door deelnemende exposanten aangeboden.
www.intersolution.be

29 januari 2020
Solar Business Day
De Solar Business Day is het jaarlijkse solar netwerk- en kennisevent. Op deze dag presenteert Solar Solutions Int. tevens het Nationaal Solar Trend-rapport 2020. Afgelopen kalenderjaar trok het evenementt enkele honderden bezoekers.
www.solarbusinessday.nl

10-12 maart 2020
Energy Storage Europe
Met 4.000 bezoekers en 160 exposanten was Energy Storage Europe dit jaar een groot succes. In 2020 vindt dit event opnieuw plaats in het Duitse Düsseldorf. Het is een van de grootste dedicated evenementen van Europa op het gebied van energieopslag.
www.energy-storage-online.com

17-19 maart 2020
Solar Solutions
Solar Solutions is alweer toe aan haar achtste editie. Deze editie belooft opnieuw groter te worden, onder meer door de derde editie van het parallel-evenement Duurzaam Verwarmd. Ook dit jaar zal de beurs weer 3 dagen duren. Solar Magazine is wederom hoofdmediapartner.
www.solarsolutions.nl

17-19 maart 2020
Duurzaam Verwarmd
Deze beurs vindt gelijktijdig plaats met de vakbeurs Solar Solutions. Solar Magazine is mediapartner van de enige op zichzelf staande Nederlandse vakbeurs over duurzame warmte die aandacht heeft voor onder meer warmtepompen en zonneboilers .
www.duurzaamverwarmd.nl

13-14 mei 2020
The Solar Future NL
Solarplaza organiseert op 13 en 14 mei 2020 voor de twaalfde keer de Nederlandse editie van de internationale conferentie-reeks 'The Solar Future', het zakelijke en strategische platform voor de Nederlandse zonne-energiemarkt. Afgelopen jaar trok het event honderden bezoekers.
www.thesolarfuture.nl

In het Zonnetje

6 tijdschriftedities van Solar Magazine in 2020
In het kalenderjaar 2020 zal Solar Magazine opnieuw voor meerdere grote solar evenementen een redactionele special vervaardigen. Voor de vakbeurs Solar Solutions 2020 zal dit als hoofdmediapartner gebeuren in de editie van maart 2020. Bovendien is er extra aandacht voor de vakbeurs Intersolar Europe in de april/mei-editie en aan de vakbeurs InterSolution 2021 wordt in de editie van december 2020 extra aandacht geschonken. Naast de 5 reguliere edities zal in december 2020 de Solar Magazine 'Marktgids zonne-energie 2021' verschijnen.

In het eerste nummer van het komende kalenderjaar vervaardigt Solar Magazine een geïntegreerde redactionele special over Solar Solutions. In 2020 kent de grootste zonne-energievakbeurs van de Benelux 3 beursdagen. Bovendien zal het evenement Duurzaam Verwarmd gelijktijdig in Expo Haarlemmermeer plaatsvinden.

In de tweede editie van het kalenderjaar 2020 wordt er stilgestaan bij de grootste zonne-energievakbeurs van Europa: Intersolar Europe in München. Op het evenement geven enkele tientallen Nederlandse en Vlaamse zonne-energiebedrijven acte de présence. Bovendien is op het parallel-evenement The smarter E Europe een groot aantal bedrijven uit de Benelux aanwezig die zich bezighouden met energieopslag.

In de laatste editie van het komende kalenderjaar maakt Solar Magazine een redactionele special over de vakbeurs InterSolution 2021. Deze vakbeurs in Flanders Expo te Gent beleeft in januari 2021 haar tiende editie. De beurs trekt gemiddeld zo'n 4.500 bezoekers.

De redactie van Solar Magazine presenteert in december 2020 bovendien de 'Marktgids zonne-energie 2021'.
Deze speciale uitgave van het tijdschrift biedt een overzicht van de totale zonne-energiemarkt. Het is een handig hulpmiddel voor overheden, bedrijven en geïnteresseerde burgers die zich willen verdiepen in zonne-energie. De marktgids bedient de verschillende onderdelen van de zonne-energiewaardeketen door onderscheid te maken in marktsegmenten.

Wilt u redactioneel of commercieel participeren in een van de speciale edities van Solar Magazine in het kalenderjaar 2020? Neem dan via het e-mailadres *info@solarmagazine.nl* contact met ons op.

SOLAR INDUSTRIE REGISTER

4BLUE
Groothandel (zonnestroom)
Bijsterhuizen 3005a, 6604LP Wijchen
T. +31 (0)24 204 20 90
E. info@4blue.nl | I. www.4blue.nl

Shenzhen Growatt New Energy Techn.
Fabrikant van omvormers
T. +86 755 2747 1900
E. info@ginverter.com
I. www.ginverter.com

Panther Energy Systems B.V.
Solar - Hybrid - Storage - Heating
T. +31 (0)575 21 44 33
E. verkoop@panther.solar
I. www.panther.solar

Afore New Energy Technology
Fabrikant van omvormers
T. +86 21 5432 6236
E. netherlands@aforeneergy.com
I. www.aforenergy.com

Hanover Solar
Fabrikant van zonnepanelen
Koningsspil 7, 4661TW Halsteren
T. +31 165 203842 | E. info@hanoversolar.de | I. www.hanoversolar.de

Q CELLS
Fabrikant van zonnepanelen
Sonnenallee 17 – 21, 06766 Bitterfeld-Wolfen (D) | T. +49 (0)3494 66 99
E. sales@q-cells.com | I. www.q-cells.nl

Autarco
Fabrikant van complete pv-systemen
Mathildelaan 1B, 5611 BD Eindhoven
T. +31 (0) 85 303 13 42 | E. info@autarco.com | I. www.autarco.com

Huawei FusionSolar Smart PV Solution
Distributeur van omvormers Huawei
Maarssenbroeksedijk 33, 3542 DM Utrecht | T. +31 (0)348 769 059
E. info@vamat.nl | I. www.vamat.nl

Siebert Nederland
Digitale displays voor pv-systemen
Jadedreef 26, 7828BH Emmen
T. +31 591 633 444 | E. info@siebert-solar.com | I. www.siebert-solar.com

DMEGC Benelux
Fabrikant zonnecellen en zonnepanelen
T. + 31 (0)15 369 31 31
E. erik@gmec.nl
I. www.dmegc.nl

Krannich
Importeur/groothandel (zonnestroom)
Einsteinweg 51D, 3404 LJ IJsselstein
T. +31 (0)30 245 16 93
E. info@nl.krannich-solar.com

SMA Benelux
Fabrikant van omvormers
Gen. de Wittelaan 19B, 2800 Mechelen
T. +32 15 28 67 39 | E. info@SMA-benelux.com | I. www.SMA-Benelux.com

SOLARWATT
Fabrikant zonnepanelen/thuisbatterijen
De Prinsenhof 1.05, 4004 LN Tiel
T. +31 (0)344 767 002 | E. info.benelux@solarwatt.com | I. www.solarwatt.nl

E-Solys BV
Leverancier van monitoringssoftware
Ludenbos 9, 1358 EL Almere
T. +31 (0)36 711 7036
E. info@e-solys.nl | I. www.e-solys.nl

kWh People
Executive search & recruitment
Dokstraat 477, 6541 EZ Nijmegen
T. +31 (0)24-6635415 | E. info@kwh-people.com | I. kwh-people.com

Solar Construct Nederland
Fabrikant van montagesystemen
Transportweg 26A, 2676LL Maasdijk
T. +31 85 773 77 27 | E. info@solarconstructnl.nl | I. www.solarconstruct.nl

Sunbeam
Fabrikant van montagesystemen
Kwikstaartlaan 18, 3704GS Zeist
T. +31 30 4300433 | E. info@sunbeam-pv.com | I. www.sunbeam-pv.com

Enphase Energy
Fabrikant van micro-omvormers
Pettelaarpark 84, 5216 PP, Den Bosch
E. rgruijters@enphaseenergy.com
I. www.enphase.com/nl

Libra Energy BV
Importeur/groothandel (zonnestroom)
Molenwerf 30-32, 1911 DB Uitgeest
T. +31 (0)251 656 277 | E. info@libra.energy | I. www.libra.energy

SolarClarity BV
Importeur/groothandel (zonnestroom)
Hogeweyselaan 145, 1382 JK Weesp
T. + 31 (0)294 769 028 | E. sales@solarclarity.nl | I. www.solarclarity.nl

Technea Duurzaam I Jual Solar
Fabrikant van montagesystemen
Pallasweg 13, 8938 AS Leeuwarden
T. 058 288 47 39 | E. info@technea.nl
I. www.technea.nl | www.jualsolar.nl

Esdec BV
Fabrikant van montagesystemen
Londenstraat 16, 7418 EE Deventer
T. +31 5 (0)70 70 20 00
E. info@esdec.com | www.esdec.com

Natec
Groothandel (zonnestroom & led)
Graaf v. Solmsweg 50-T 5222 BP Den Bosch | T. +31 (0)73 68 40 834
E. info@natec.nl | I. www.natec.nl

SolarEdge Technologies
Fabrikant van omvormers
Lange Dreef 13, 4131NJ Vianen
T. +31 800 71 05 | E. infoNL@solaredge.com | I. www.solaredge.nl

VDH Solar BV
Groothandel (zonnestroom)
Frankrijklaan 9, 2391 PX Hazerswoude-Dorp | T. +31 (0)172 235 990
E. info@vdh-solar.nl | I. www.vdh-solar.nl

COLOFON

Jaargang 10 - nr. 5 dec 2019
Solar Magazine verschijnt 5 keer per jaar in een oplage van 18.000+ exemplaren (7.500 exemplaren in hard copy en 10.563 digitale exemplaren).

Redactieteam
Dé Duurzame Uitgeverij
Edwin van Gastel (Hoofdredactie)
Marco de Jonge Baas
Els Stultiens (Eindredactie)

Redactieadviesraadleden
Michel Weeda (BOM)
Wijnand van Hooff
(Nationale Consortia Zon)
Ando Kuypers (TNO)
Arthur de Vries (BIPV Nederland)
Amelie Veenstra (Holland Solar)

© De Duurzame Uitgeverij 2019 - Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder toestemming van de uitgever. De redactie aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventueel voorkomende onjuistheden.

natec ENPHASE

Kies voor een optimaal rendement met Enphase

www.natec.nl

Kies voor Enphase, de marktleider in micro-omvormers en ga voor:
- hoge betrouwbaarheid
- schaalbare installatie
- uitgebreide monitoring

Bel 073 684 0834 of stuur een e-mail naar info@natec.nl

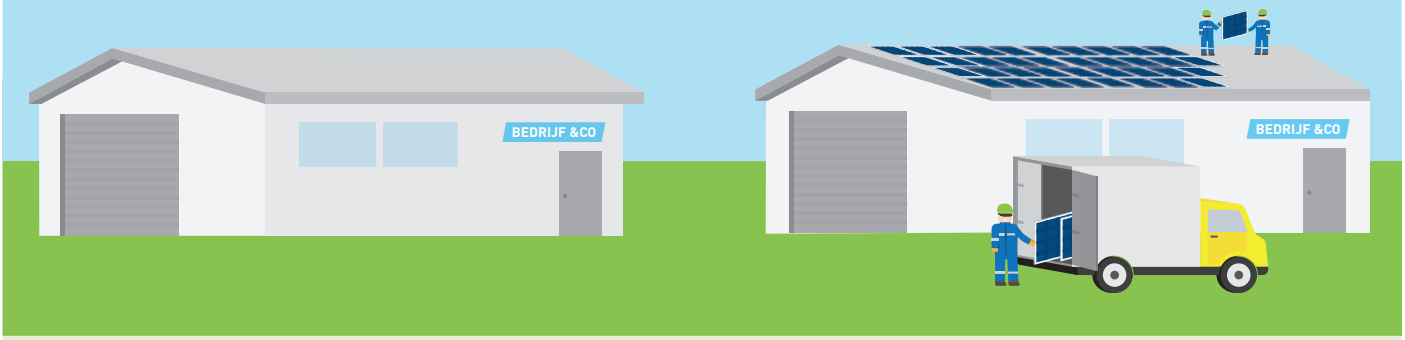
GROOTHANDEL IN SOLAR

Graaf van Solmsweg 50-T
5222 BP 's Hertogenbosch
Nederland

t +31(0)73 684 0834
e info@natec.nl
i www.natec.nl

natec

NIEUW
SOLARCLARITY FINANCIAL LEASE



Van onhaalbaar naar schaalbaar in slechts een paar kliks

Twijfelt uw zakelijke klant over de aanschaf van een zonne-energiesysteem? Gebruik onze financial lease tool en bereken de maandelijkse leasekosten voor het PV-project.

Berekening maken? solarclarity.nl/lease

solarclarity
solar made simple