

INFOSHEET ZONNEPANELEN

ZONNEPANELEN, EEN DUURZAME EN DUURZAAM VEILIGE INSTALLATIE!

De installatie van zonnepanelen brengt de nodige risico's met zich mee. In deze infosheet zetten wij de belangrijkste risico's op een rij en treft u tips hoe u deze risico's kunt verminderen. De risico's zijn gerelateerd aan de op daken geplaatste installaties.

Algemeen risico

Vaak vindt een schade zijn oorzaak in onvoldoende kennis en kunde van de installerende partij. Bekende uitvoeringsfouten zijn bijvoorbeeld het gebruik van onjuiste verbindingsmiddelen, het doorvoeren van kabels over scherpe randen of het weglaten van ballast. Met een opleverkeuring kunnen deze gebreken tijdig worden ontdekt. Maar ook veroudering speelt een rol. Hiermee wordt het belang van periodieke keuringen tijdens de gebruiksduur van het zonnepaneelsysteem onderstreept.

Specifieke risico's tijdens gebruik:

- Onvoldoende draagkracht van de dakconstructie;
- Belemmering van de afvoer van het hemelwater naar de afvoeren;
- Storm- en hagelschade aan de panelen / schade door losgeraakte panelen;
- Brand; zowel de panelen als de bekabeling en de omvormers zijn brandbaar en kunnen bij gebreken grote schade veroorzaken;
- Diefstal van de installatie of delen daarvan;
- Geen of onvoldoende onderhoud tijdens de operationele fase.

Mogelijkheden om de risico's te verminderen:

• Algemeen

- Leg de installatie aan conform de daarvoor geldende normen (niet limitatief):
Bouwbesluit, NEN7250, NEN1010, NEN-EN-IEC 62446, NPR9090.
- Ga alleen in zee met een erkende installateur die ruime ervaring heeft in de zonne-energie sector. Vraag referenties;
- Vraag om een duidelijke offerte met specificaties van materialen, werkzaamheden, veiligheidsaspecten, plan van aanpak en garantiebepalingen;

- Kies uitsluitend kwalitatief goede materialen voorzien van algemeen erkende keurmerken (bijvoorbeeld IEC of TÜV genormeerde producten);
- Volg de instructies van de leveranciers op;
- Laat voorafgaande aan de plaatsing van de zonnepanelen eerst de staat van de aanwezige dakbedekking beoordelen. Het kan verstandig zijn om de dakbedekking te laten vervangen voordat de panelen worden geplaatst. Dit is gelijk een goed moment om een brandbare dakisolatie te vervangen door een niet brandbare variant (zie ook het aspect "brand").
- Voer de werkzaamheden veilig uit. Een veiligheids- en gezondheidsplan (V&G plan) kan hierbij hulp bieden;
- Zorg voor een goede bereikbaarheid van de dakinstallatie(s). Ook tijdens de gebruiksfase. Zorg er wel voor dat de toegangen afsluitbaar zijn voor onbevoegden;
- Zorg voor een gebruikersinstructie/handleiding en documentatie van de installatie;
- Controleer minimaal ieder half jaar visueel de installatie op het dak (verkleuringen, schroeiplekken, slakvorming, kabelverloop). Laat gebreken herstellen en verontreinigingen verwijderen.

• Draagkracht

- Laat berekenen of de constructie de extra belasting door de zonnepanelen-installatie aankan. Zowel sterkte, stijfheid als ook eventuele veranderingen in de waterbelasting moeten hierin worden meegenomen. Een constructeur zal een verklaring/conclusie "geen bezwaar" moeten afgeven;
- Laat de constructeur gelijk beoordelen of het dak bestand is tegen de tijdelijke belasting door werkzaamheden en materialen.

• **Waterafvoer**

- Laat een legplan maken waarbij er voor gezorgd wordt dat de onderconstructie de afvoer van hemelwater niet belemmert;
- Zorg ervoor dat de afvoeren en noodafvoeren goed bereikbaar zijn voor het periodiek reinigen daarvan.

• **Storm en hagel**

- De installatie op het dak moet bestand zijn tegen de optredende windbelastingen. Zorg voor een verklaring/conclusie "geen bezwaar" van een constructeur;
- Voer na iedere storm of flinke hagelbui een visuele controle uit op de installatie op het dak.

• **Brand**

- Na installatie moet een onafhankelijke opleverkeuring worden uitgevoerd conform NEN 1010:2015 en NEN-EN-IEC 62446 óf conform Scios Scope 12. Deze keuring moet worden uitgevoerd inclusief het opstellen van een IV-curve en thermografie. Gebreken moeten worden hersteld binnen 4 maanden;
 - Iedere 3 jaar moet een herinspectie conform bovengenoemd testmethode worden uitgevoerd. Gebreken moeten worden hersteld binnen 4 maanden;
 - Plaats de panelen bij voorkeur boven een niet brandbare dakisolatie zoals steenwol;
 - Worden de panelen geplaatst boven een kunststof dakisolatie (PIR, PUR en EPS)? Dan moet de installatie zijn voorzien van vlamboogdetectie, welke zorgt voor automatische afschakeling van de string waarin een vlamboog wordt gedetecteerd. Opmerking: FM Approved PIR sandwichpanelen zijn wel toegestaan;
 - Als alternatief voor vlamboogdetectie kan tussen de dakisolatie en de panelen een tussenlaag van minimaal 65mm steenwol of 40mm grind worden aangebracht;
 - Als dit alternatief niet mogelijk is moet een monitoringsmethode worden toegepast, die afwijkingen automatisch detecteert en alarmeert. Deze monitoringsmethode moet vooraf aan Allianz ter beoordeling worden overlegd;
 - Plaats omvormers conform de voorschriften van de leverancier (en) uitsluitend op een niet brandbare ondergrond. Bij plaatsing in het pand moeten deze bij voorkeur in een aparte technische ruimte worden geplaatst en boven de omvormers moet een rookmelder met doormelding aanwezig zijn;
 - Plaats panelen op minimaal 5 meter afstand van brandwerende scheidingen. Laat bekabelingen niet doorlopen over brandscheidingen.
- #### • **Diefstal**
- Verminder de bereikbaarheid door het aanbrengen van afsluitingen op toegangen tot het dak;
 - Breng een traliehekwerk aan rondom buiten geplaatste omvormers en/of voorzie de omvormers van detectie aangesloten op een inbraakalarm;
 - Monteer de zonnepanelen met veiligheidsschroeven en/of breng een op het inbraakalarm aangesloten detectiekabel aan door de bevestigingspunten van de zonnepanelen.

Informatievoorziening aan Allianz

Wat verlangen wij van u als u een zonnepanelen-installatie (PV-installatie) heeft, deze gaat aanleggen, uitbreiden of vervangen?

- Een akkoordverklaring van de constructeur, waaruit blijkt dat de extra belasting van de installatie op het dak geen bezwaar is of een kopie uit dat deel van de berekeningen waaruit blijkt dat de belasting van de zonnestroom installatie in de berekeningen is meegenomen;
- Het legplan, waaruit blijkt dat rekening is gehouden met afschot en plaats afvoeren;
- Een akkoordverklaring van de constructeur of, bij een standaard systeem, een verklaring van de leverancier, waaruit blijkt dat het systeem voor wat betreft het stormrisico geschikt is voor uw situatie;
- Opgaaf specificatie isolatiemateriaal;
- Opgaaf aanwezigheid grind- en of tegels over het dakdeel waarop panelen zijn aangebracht;
- Opgaaf aanwezigheid (ingeschakelde) vlamboogdetectie;
- Opleverkeuring / laatste periodieke keuring met herstelverklaring of herkeuring indien herstel van gebreken noodzakelijk was;
- Informatie m.b.t. monitoring en onderhoud van de installatie.

Wat verlangen wij van u tijdens de looptijd van de verzekeringsdekking:

- Iedere 3 jaar een herkeuring van de installatie en herstel van de eventuele gebreken;
- Monitoring, onderhoud en opvolging van storingen van de installatie.

Heeft u plannen om zonnepanelen te installeren?

- Breng Allianz via uw makelaar / verzekeringsadviseur op de hoogte van uw plannen.

Meer informatie?

Heeft u twijfel of wijkt u af van voorgaande informatie?

Neem dan tijdig contact op met Allianz. Wij helpen u graag verder.

Deze infosheet geeft UITSLUITEND technische informatie.

Aan deze infosheet kunnen geen rechten op acceptatie en/of uitkering bij schade worden ontleend.

Wij spannen ons in om ervoor te zorgen dat deze informatie correct is. Het kan echter voorkomen dat de informatie niet volledig en/of juist is. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade, die mogelijk uit het gebruik van de informatie kan ontstaan. Daarnaast aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor sites die niet door ons worden onderhouden, waarnaar wordt verwezen of die verwijzingen naar deze informatie bevatten. Wij houden ons het recht voor de inhoud van deze informatie zonder nadere kennisgeving te wijzigen.