



André van den Engel
adjunct-directeur / hoofd Technische Zaken

technische zaken

Een zonne-energiesysteem op het dak betekent een grotere belasting van het dak. Enerzijds door het gewicht van de systemen en de eventuele ballast, anderzijds door extra verkeer over de daken in verband met reiniging en onderhoud. Is de drukvastheid van de isolatie wel voldoende om tegen deze extra belasting weerstand te bieden?

ONDERZOEK VOORAF

De DakScan Zonne-energiesystemen van VEBIDAK begint met een visuele inspectie ter plaatse. Reeds aanwezige gebreken

op het dak worden vastgelegd. Er wordt een inschatting gemaakt van de resterende levensduur van het dakbedekkingssysteem. Indien van toepassing wordt geadviseerd om gebreken te herstellen en/of het dak aan te passen, ten einde het geschikt te maken voor de inrichting als opstelplaats voor een zonne-energiesysteem. Er wordt een voorstel gedaan voor een toekomstig ontwerp en er wordt bepaald welk oppervlak van het dak nuttig besteedbaar is. Indien er reeds een plaatsingsplan voor een systeem ligt wordt dit getoetst aan de

hand van de actuele stand van zaken op het dak. Ook kunnen de uitgangspunten voor de weerstand tegen windbelasting van de zonne-energiesystemen worden getoetst of bepaald. En last but not least wordt beoordeeld of het dak én het geplaatste zonne-energiesysteem veilig te onderhouden zijn.

Na het aanbrengen van de systemen kunnen de daken door VEBIDAK worden geïnspecteerd op een correcte plaatsing van deze systemen en de aanwezigheid van eventuele beschadigingen aan het dak.



VEBIDAK DakScan

Zonne-energiesystemen

In VEBIDAK-bericht #184 introduceerde afdeling Technische Zaken de VEBIDAK DakScan Zonne-energiesystemen. Het doel van zo'n onderzoek is om een indruk te verkrijgen van de geschiktheid van een dak voor het plaatsen van zonne-energiesystemen. Hier leest u over een project waar VEBIDAK bij betrokken is geweest.

De vraag naar zonne-energiesystemen op daken neemt nog steeds toe. Deze groeit harder dan de vraag naar verbetering van de isolatiewaarde van onze daken. Dat is op zichzelf niet vreemd als een dakrenovatie voorlopig nog niet in zicht is. Maar ook lijkt het (zichtbaar) duurzaam opwekken van stroom nog altijd meer uitstraling te hebben dan beter isoleren. Voor opdrachtgevers is de drempel om te investeren in zonne-energiesystemen op daken in de afgelopen jaren steeds lager geworden. Voor zonne-energiesystemen ligt er dus een gigantisch potentieel aan vierkante meters op onze platte daken. Daken die door u met veel zorg en vakbekwaamheid

zijn aangebracht zouden vroeger of later zomaar voorzien kunnen worden van zonne-energiesystemen. Steeds vaker vragen opdrachtgevers aan dakbedekkingsbedrijven: "Is mijn dak geschikt voor plaatsing van zonne-energiesystemen?". Met een DakScan Zonne-energiesystemen kunnen dakbedekkingsbedrijven de regie houden over verantwoorde plaatsingen van zonne-energiesystemen op (de door hen gemaakte) daken.

NIET ELK DAK IS GESCHIKT

Daken moeten na plaatsing van de zonne-energiesystemen uiteraard nog steeds veilig zijn te onderhouden. Ook moet er voldoende rekening worden

gehouden met aanwezige voorzieningen op het dak. Antennes, schoorstenen, rookgasafvoeren, permanente veiligheidsvoorziening etc. moeten in kaart worden gebracht en in het ontwerp van (de plaatsing van) zonne-energiesystemen worden meegenomen.

En hoe zit het met de resterende levensduur van het dakbedekkingssysteem? Is deze in overeenstemming met de levensduur van de te plaatsen systemen? Een gemiddeld zonne-energiesysteem kent een levensduur van circa 20 jaar. Komt dit overeen met de resterende levensduurverwachting van uw dakbedekkingssysteem?



1.



2.



3.



4.

1. Een van de daken van de woongebouwen voor plaatsing van de zonne-energiesystemen.

2. De positie van dakluiken en overige dakaccessoires is zorgvuldig vastgelegd.

3. Kleine beschadigingen in de dakbedekking zijn omschreven.

4. Na plaatsing is het dak andermaal geïnspecteerd.



Een efficiënte combinatie van op het zuiden en oost - west georiënteerde panelen.

Dakbedekkingsbedrijven krijgen met de 'VEBIDAK DakScan Zonne-energiesystemen' een onpartijdig oordeel over de geschiktheid van een dak voor het plaatsen van zonne-energiesystemen.

PROJECT IN WAGENINGEN

Bij een recent onderzoek naar de geschiktheid van het dak voor een opdrachtgever in Wageningen, werd vooraf een volledig plaatsingsplan van een Flatfix Fusion PV-systeem ontvangen. Bij bestudering hiervan bleken de uitgangspunten voor de windbelasting niet correct te zijn. Dit is gemeld en de ballast is opnieuw berekend en aangepast.

Het bewuste dak is door VEBIDAK geïnspecteerd waarbij onder andere de locatie van voorzieningen (dakluiken, valbeveiliging, rookgasafvoeren en ontluchtingen) is vastgelegd in relatie tot de aan te brengen systemen. Omdat er in het bestek van de nieuwbouw destijds steenwolisolatie was voorgeschreven is er door VEBIDAK ook een insnijding gemaakt. In dit geval was de afwijking op het bestek een geluk-

kige: er lag een drukvaste PIR-isolatie. Een aantal aanpassingen in het plaatsingsplan van de PV-systemen was noodzakelijk en is geadviseerd. Bij de controle van het dak ná plaatsing van de zonne-energiesystemen bleek dat de leverancier de door VEBIDAK geadviseerde aanpassingen had doorgevoerd. Het resultaat is een dak dat per jaar ruim 80.000 Kwh duurzame stroom oplevert en bovendien nog steeds veilig te onderhouden is.

VOORDELEN

De gebouweigenaar heeft met de DakScan Zonne-energiesystemen duidelijkheid gekregen over de geschiktheid van zijn dak. Ook biedt het de zekerheid dat hij niet geconfronteerd wordt met plotse lekkages door onopgemerkt gebleven beschadigingen of een discussie over

gebreken in de dakbedekking die al dan niet tijdens plaatsing van de systemen zijn ontstaan. Om nog maar te zwijgen over een mogelijk onplezierige verrassing dat kort na plaatsing van de systemen deze weer het dak af moeten, omdat het dak gerenoveerd moet worden.

Dakbedekkingsbedrijven krijgen met de VEBIDAK DakScan Zonne-energiesystemen een onpartijdig oordeel over de geschiktheid van een dak voor het plaatsen van zonne-energiesystemen. Maar het belangrijkste is dat u de regie houdt over wat er op het dak van uw opdrachtgever gebeurt en dat u in beeld blijft bij werkzaamheden (door derden) op het dak. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de door u afgegeven garantie op waterdichtheid. ■