

An aerial photograph of a residential roof. The roof is covered with blue solar panels in the foreground and middle ground. To the right, there is a section of the roof with green vegetation, known as a green roof. The background shows a building with a dark facade and a window. A large red semi-transparent rectangle is overlaid on the image, containing white text.

Groendaken en zonnepanelen Janninkkwartier

Groendaken en zonnepanelen: kan dat?

- We krijgen veel vragen over hoe de groendaken in het Janninkkwartier te combineren zijn met zonnepanelen. Daar is niet één antwoord op. Het hangt erg van de situatie af wat er mogelijk is. Om u een beetje op weg te helpen hebben we wat websites met informatie en concrete producten op een rij gezet.
- Het is niet zo dat deze systemen en uitvoeringen de voorkeur hebben en/of goedgekeurd zijn door de gemeente voor dit project. Het is ook geen volledig overzicht van alle informatie. Dit is alleen bedoeld om u op weg te helpen om de juiste informatie te vinden. Kijk dus ook zeker verder dan alleen de hier genoemde websites.

Groendak rondom zonnepanelen



Bij groendaken met zonnepanelen worden vaak de panelen zo dicht mogelijk boven het dakoppervlak aangebracht, waarna de resterende ruimte tussen de panelen met vegetatie wordt opgevuld. Er is dan meestal geen of weinig ruimte voor vegetatie onder de zonnepanelen.

Meer informatie: <https://www.groenedaken.net/c-4658557/zonnepanelen-groendak/>

Groendak tot onder de zonnepanelen

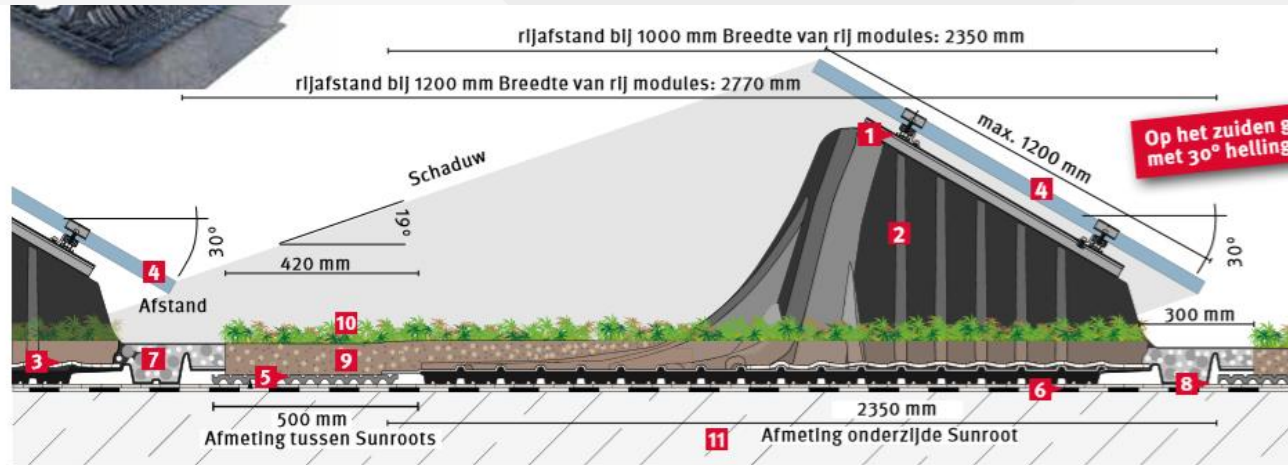


Door de zonnepanelen steiler of hoger boven het dak aan te brengen, zijn er goede mogelijkheden voor vegetatie onder de panelen.

Meer informatie: <https://www.solarsedum.nl/>

Meer informatie: <https://www.groenedaken.net/c-4658557/zonnepanelen-groendak/>

Voorbeeld standaard plaatsing

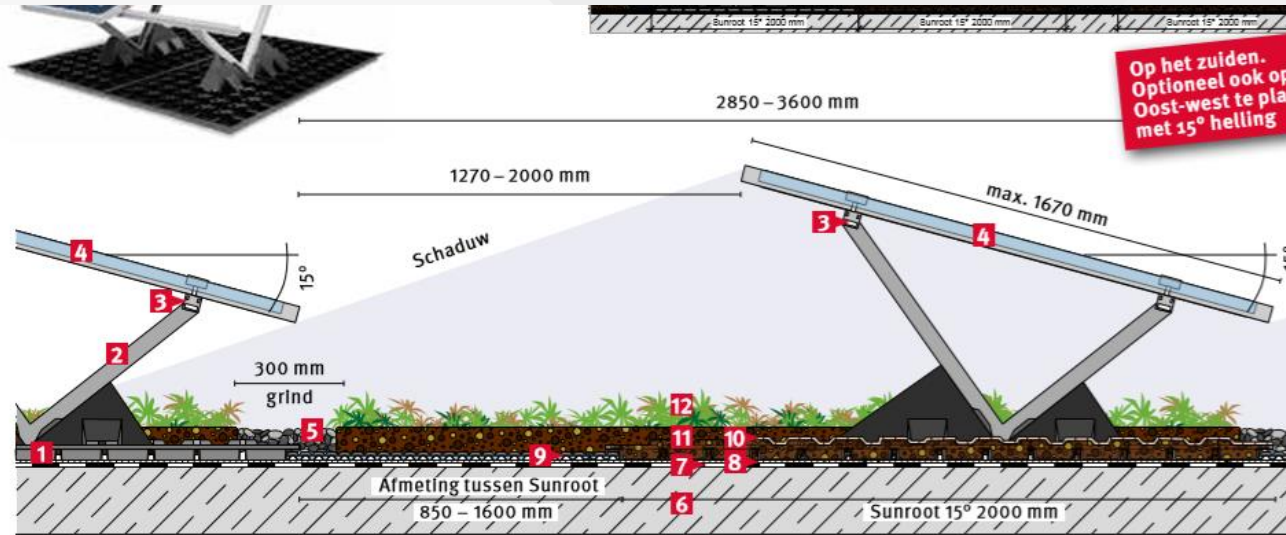


Hiernaast is een voorbeeld weergegeven van een standaardconstructie waarbij de zonnepanelen (bij een hoek van 30 graden) op het dak zijn aangebracht. Daardoor is vegetatie onder de zonnepanelen vaak lastiger te realiseren.

- | | | |
|--|---|---|
| 1 Bevestigingsrail | 5 Optigroen drainage-bufferlaag type FKD 25, alleen bij grotere afstand tussen de PV-panelen | 7 Grindstrook fractie 16/32 |
| 2 Optigroen Sunroot 30 | 6 Dakbedekking (wortelvast volgens de FLL- richtlijnen) | 8 Optigroen bescherm-absorptielaag laag type RMS 500 |
| 3 Optigroen bescherm-absorptielaag type Typ RMS 500 K | | 9 Optigroen substraatlaag type M |
| 4 Zonnepaneel (800 – 1200 mm hoog) | | 10 Vegetatie |
| | | 11 Dakconstructie met voldoende draagkracht |

OPTIGROEN[®]

Voorbeeld standaard plaatsing



Op het zuiden.
Optioneel ook op
Oost-west te plaatsen
met 15° helling

Hiernaast is een voorbeeld weergegeven van een standaardconstructie waarbij de zonnepanelen (bij een hoek van 15 graden) op het dak zijn aangebracht. Daardoor is vegetatie onder de zonnepanelen vaak lastiger te realiseren.

- | | | |
|------------------------------------|---|--|
| 1 Optigroen Sunroot 15 | 6 Dakconstructie met voldoende draagkracht | 10 Optigroen bescherscherm-absorptielaag type RMS 500 K |
| 2 Knickprofiel | 7 Dakbedekking (wortelvast volgens de FLL-richtlijnen) | 11 Optigroen substraatlaag type M |
| 3 Bevestigingsrail | 8 Optigroen bescherm-absorptielaag RMS 500 | 12 Vegetatie |
| 4 Zonnepaneel | 9 Optigroen drainage-bufferlaag type FKD 25 (25 mm) | |
| 5 Grindstrook fractie 16/32 | | |

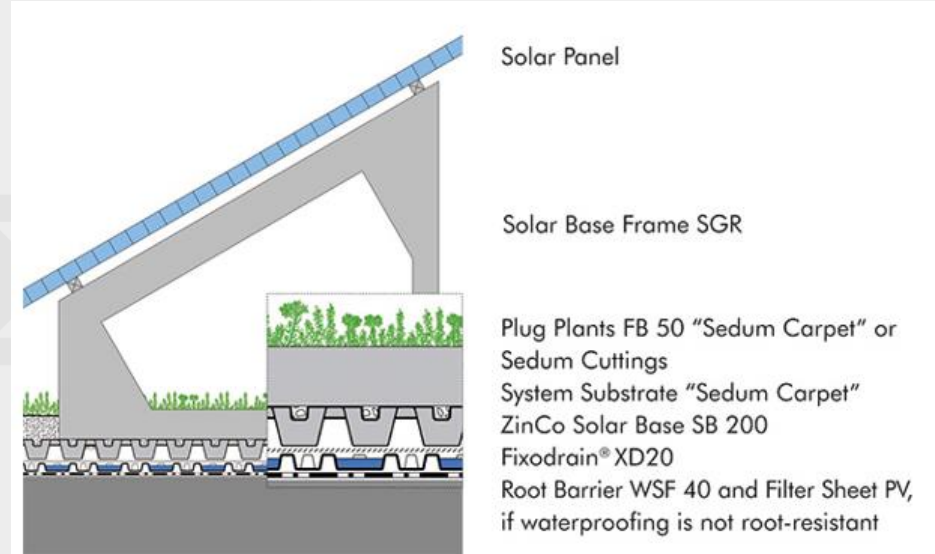
“Standaard” plaatsing



Hierboven een tweetal foto's van een standaardconstructie van zonnepanelen op het dak.

Meer informatie: <https://www.optigruen.nl/systeemoplossingen/solargroendak>

Verhoogde plaatsing



Hierboven een foto en tekening van een constructie met verhoogd aangebrachte zonnepanelen op het dak. Daardoor ontstaan betere mogelijkheden en groeiomstandigheden voor vegetatie onder de panelen.

Meer informatie: <https://zinco-greenroof.com/systems/solar-energy>

Nog een aantal informatieve websites

- Zonnepanelen plat dak, hoe moet ik de zonnepanelen plaatsen?
- <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/congres/congres-hittestress/werksessies/groene-daken/>
- Handreiking natuurdaken - Ruimtelijke adaptatie
- Green Deal Groene Daken