

UITGANGSPUNTEN ONTWERP SOLARGROENDAKEN

v.1 2025

t.b.v. architect, landschapsarchitect, constructeur, installateur

Een solargroendak kenmerkt zich doordat de zonnepanelen hoger liggen dan bij conventionele montagesystemen. Daarnaast wordt het montagesysteem niet bevestigd aan de dakbedekkingsconstructie maar geballast met het groendak systeem. Solargroendaken dragen o.a. bij aan biodiversiteit, fijnstofbinding en vermindering van het opwarmen van binnenstedelijk gebied en zorgen voor een beter rendement van de zonnepanelen.

Solargroendaken zijn multifunctioneel en vereisen daarom ook een integrale aanpak in ontwerp, engineering en uitvoering. De Vereniging Bouwwerk Begroeners hebben voor dit type multifunctioneel dak algemene uitgangspunten opgesteld om te dienen als leidraad.

Voorlopig ontwerp

1. Bepalen hoeveelheid PV-panelen op basis van de BENG-eisen
2. Opstellen eerste plan locatie PV-panelen op dakvlak
3. Ruimtelijke en esthetische uitwerking, 3D visualisaties, studiemacquette etc.

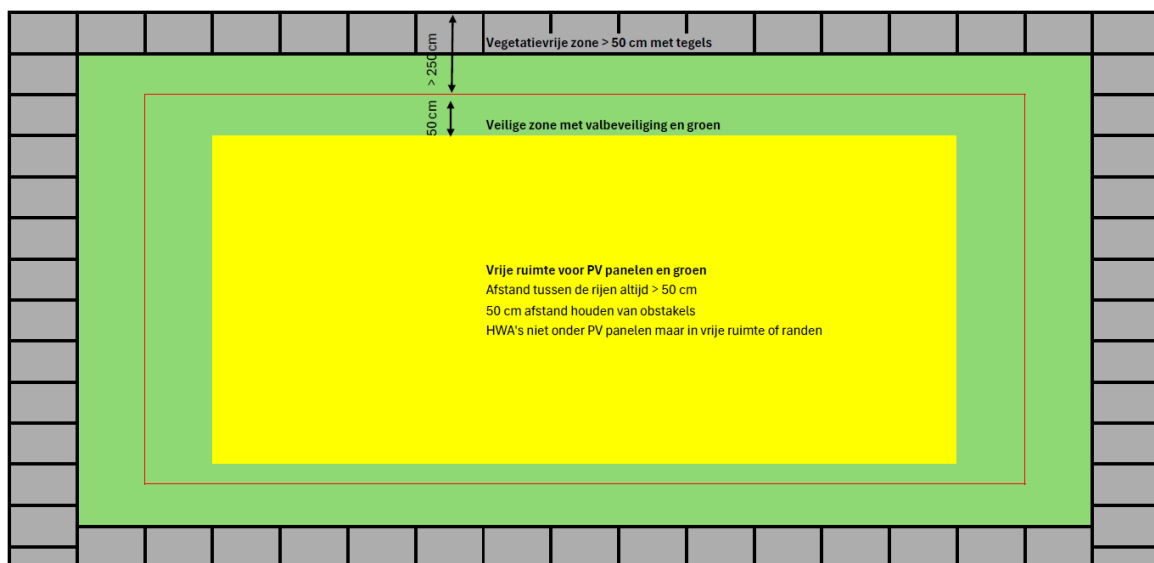
Definitief ontwerp

4. PV-legplan afstemmen met hoofdmaatvoering, opstanden en gewichten
Extensief = >180 kg/m², 120 - 250 mm systeemdikte (Sedum, grassen, kruiden)
(afstemmen met systeemleverancier middels concept systeemspecificatie)
5. Concept PV-legplan opstellen, rekening houdend met installatie, daktoegangen, vegetatievrije zone, rijstanden ten behoeve van vegetatie en valbeveiliging

Technisch ontwerp voor vergunningaanvraag

6. Dakconstructie en noodafvoersysteem volgens NEN EN 1990
7. Dakconstructie met afschot, indien solarretentiedak geen afschot
(zie aanvullende eisen retentiedaken VBB-FLL normblad Retentiedak)
8. Dakbedekkingsconstructie conform Vakrichtlijn Gesloten Dakbedekkingsystemen
9. Een geballast solarmontagesysteem mag niet dienen als ballast van een losliggende dakbedekkingsconstructie conform Vakrichtlijn Gesloten Dakbedekkingsystemen

10. Opstanden/aansluitingen/doorvoeren minimaal 120 mm hoogte t.o.v. laatste afwerklaag (bovenkant substraat, grind, verharding, vlonder etc.)
11. Hemelwaterafvoersysteem ontwerpen volgens NEN 3215 en posities afstemmen met legplan PV-installatie(s)
12. Systeemspecificatie/gewichten/windbelasting solargroendak afstemmen met leverancier groendaksysteem
13. Gewicht solargroendak afstemmen met constructeur
14. PV-legplan afstemmen met groendak systeemleverancier, installateur en valbeveiliging leverancier
15. De ballast van een solargroendak dient berekend te zijn conform EN 1999-1-1 in combinatie met de EN 1991-1-4
16. Vrije ruimte tussen rijen minimaal 500 mm
17. Afstand bovenkant substraat versus onderkant lage zijde PV-paneel minimaal 200 mm
18. Valbeveiligingsvoorzieningen aanbrengen rondom PV-installatie conform normen en richtlijnen. Minimaal 2500 mm vrije ruimte aanhouden rondom PV-installatievlak
19. Vegetatievrije zone toepassen langs dakranden en opgaand werk conform VBB-FLL norm paragraaf 8.5.2.2



Tekening: uitgangspunten legplan pv-installatie

De VBB is zorgvuldig als het gaat om het geven van betrouwbare en actuele vakinformatie. Wij kunnen echter niet garanderen dat deze informatie altijd foutloos, volledig en actueel is. Daarom kunnen aan dit document geen rechten worden ontleend. De VBB aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van onjuistheden of onvolledigheden in de aangeboden informatie, noch voor schade die het gevolg is van problemen veroorzaakt door, of inherent is aan het verspreiden van dit document.