



Bepalen van omgevingsfactoren voor toepassingen in Nederland

Voor het op de juiste manier berekenen van de benodigde sterkte van het montagesysteem voor PV-panelen, is het noodzakelijk om de omgeving en het windgebied te bepalen. De regels voor Nederland zijn opgenomen in Eurocode NEN-EN 1991-1-4.

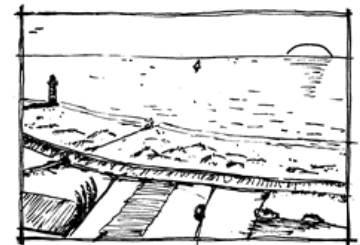
Bepalen van omgeving

Een gebouw op een open vlakte zal logischerwijs meer vatbaar zijn voor wind dan een gebouw in een stedelijk gebied. Hetzelfde geldt voor hoge gebouwen in een gebied met laagbouw. Om dit te kunnen berekenen, zijn er drie terreincategorieën in de Eurocode opgenomen, op basis waarvan de ValkPVplanner kan calculeren:

“Zee of kustgebied” (0)

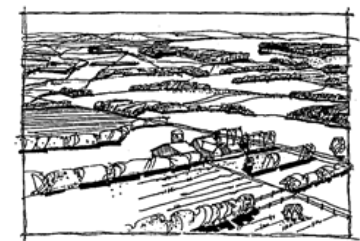
Terreincategorie “Zee of kustgebied” is van toepassing, indien de afstand tussen het gebouw waarop het PV-systeem wordt geplaatst en de kustlijn minder is dan 10x de gebouwhoogte.

Terreincategorie “Zee of kustgebied” is van toepassing voor gebouwen aan de hele kustlijn van de Noordzee en Waddenzee, maar ook het IJsselmeer, Markermeer en de Zeeuwse meren.



“Onbebouwd” (II)

Terreincategorie “Onbebouwd” is van toepassing, indien er in de omgeving van het gebouw weinig obstakels zijn en de wind gemakkelijk over het terrein kan waaien. Het kan tevens voorkomen dat een gebouw in “bebouwd” gebied staat, maar toch als “onbebouwd” gezien moet worden, omdat het gebouw hoger is dan de omliggende bebouwing.



“Bebouwd” (III)

Terreincategorie “Bebouwd” is van toepassing, indien er in het gebied* rondom het gebouw waarop het PV-systeem wordt geplaatst een gelijkmatig verdeelde bebouwingsdichtheid is van minstens 50% met een minimale gebouwhoogte van 3m.

**Het gebied is de straal om het gebouw heen. De straal wordt bepaald door de hoogste van twee waarden: 50 maal de gebouwhoogte (in meters) waarop het PV-systeem wordt geplaatst, óf 500 meter.*



CONTACTGEGEVENS | ONTWIKKELAAR EN PRODUCENT VAN SOLAR MONTAGESYSTEMEN

Van der Valk Solar Systems + Internationaal
Westernesse 18 - 2635 BG Den Hoorn, Nederland
+31 174 25 49 99
sales@valksolarsystems.com

Valk Solar Systems UK + IE
+44 1304 89 76 58
sales@valksolarsystems.co.uk

Valk Solar Systems Ibérica
+34 910 787 616
ventas@valksolarsystems.es

Valk Solar Systems Nordics
+46 8 55 82 86 26
sales@valksolarsystems.se



Bepalen van omgevingsfactoren voor toepassingen in Nederland

Bepalen van windzone

In Nederland zijn drie windgebieden aangewezen. De afbeelding hieronder laat voor elke provincie zien in welk windgebied deze ligt. Hierbij heeft windgebied III de laagste windbelasting (binnenland) en loopt het per windgebied op.

Gebied I: Markermeer, Waddeneilanden en de provincie Noord-Holland ten noorden van de gemeente Heemskerk, Uitgeest, Wormerland, Purmerend en Edam-Volendam.

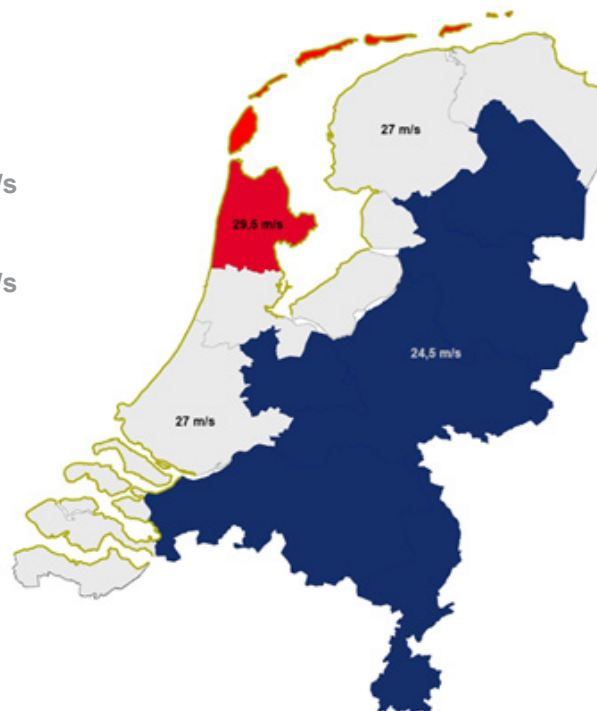
Gebied II: Het resterende deel van de provincie Noord-Holland, de provincies Groningen, Friesland, Flevoland, Zuid-Holland en Zeeland.

Gebied III: Het resterende deel van Nederland.



De gebieden hebben ieder een eigen windsnelheid in eenheid m/s waarmee gerekend kan worden. Deze worden hier onder en in de grafische afbeelding weergegeven:

Gebied I: 29.5 m/s
Gebied II: 27 m/s
Gebied III: 24.5 m/s



CONTACTGEGEVENS | ONTWIKKELAAR EN PRODUCENT VAN SOLAR MONTAGESYSTEMEN

Van der Valk Solar Systems + Internationaal
Westernesse 18 - 2635 BG Den Hoorn, Nederland
+31 174 25 49 99
sales@valksolarsystems.com

Valk Solar Systems UK + IE
+44 1304 89 76 58
sales@valksolarsystems.co.uk

Valk Solar Systems Ibérica
+34 910 787 616
ventas@valksolarsystems.es

Valk Solar Systems Nordics
+46 8 55 82 86 26
sales@valksolarsystems.se