

Coating Calculator

De Coating Calculator berekent voor een Venlo kas onder welke hoeken het zonlicht op het glas valt. Een scenario kan worden samengesteld door de parameters kasoriëntatie, dakhelling, jaar en seizoen te selecteren. (Klik op de een parameter voor toelichting.) Na het samenstellen van een scenario drukt u op de knop **Start de berekening**.

Vervolgens wordt voor de geselecteerde periode van de ruiten aan beide zijden van de nok (aangegeven met 'rechts' en 'links') op uurbasis de invalshoek met de zon bepaald. De invalshoeken worden gewogen naar de beschreven oppervlaktefractie en de directe straling op dat uur. Voor de diffuse stralingscomponent wordt eenzelfde berekening gemaakt, maar dan voor hemisferisch licht.

Het resultaat is een relatie tussen de invalshoek op de ruit en de hoeveelheid straling die gedurende die periode op de ruit valt. Op deze manier is duidelijk welke invalshoeken belangrijk zijn voor een AR-coating voor een bepaalde kasoriëntatie en dakhelling.



Let op: de invalshoek op de ruit telt vanaf loodrechte inval, dus bij loodrechte inval op het glas is de invalshoek nul.

Oriëntatie

Dakhelling

Jaar

Seizoen

Scenario

0° 30° 45° 60° 90°

0° 10° 15° 20° 23° 25° 30°

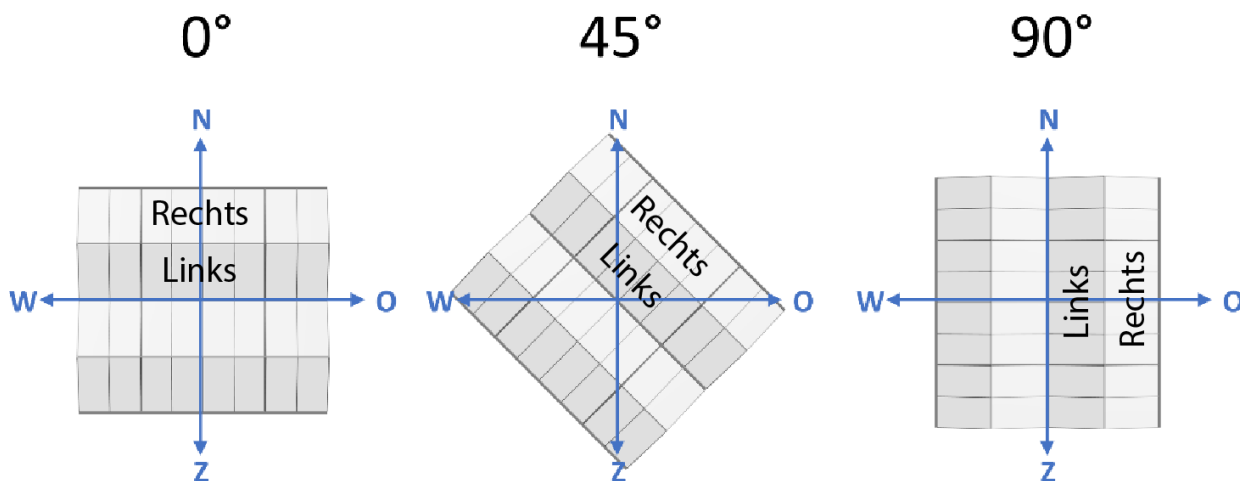
2016 2017 2018

Lente Zomer Herfst Winter J
aarrond

Start de berekening

Oriëntatie

Er zijn vijf opties voor deze ontwerpkeuze: 0°, 30°, 45°, 60° en 90°. Een oriëntatie van 0° komt overeen met een nokrichting oost-west. Een oriëntatie van 90° komt overeen met een nokrichting noord-zuid. In de grafieken worden de ruiten aangegeven als 'rechts' en 'links' van de nok. Er wordt meer aandacht besteed aan dit onderwerp, onder andere aan het effect tijdens de winterperiode, in de sectie [Oriëntatie](#).



Dakhelling

In de calculator kan gekozen worden voor een dakhelling van 0°, 10°, 15°, 20°, 23°, 25° en 30°. Bij een plat dak (0°) is er theoretisch geen verschil tussen beide ruiten. Zodra er wel een dakhelling is zal bij een Venlo kas de noord-ruit vaak "beschaduw" worden door de zuid-ruit.

Jaar

Bevat de gemeten directe en diffuse straling van het gekozen jaar. De jaren 2016, 2017 en 2018 zijn beschikbaar.

Seizoen

Het seizoen bepaalt de invalshoeken van zonlicht. Als voorbeeld: tijdens de winter staat de zon gemiddeld lager waardoor het glas via andere hoeken beschenen wordt dan tijdens de zomer.

Vorige

Home

Volgende