



DAKTEC

Bewust GROEN

sempergreen®



Gert Stokkers
Bedrijfsleider

daktecbewustgroen.nl



Toekomst visie Bewust Groen

- Landelijke dekking
- Verdieping en bredere verbinding met klanten / partners
- Technisch specialist in multifunctionele daken
- Hemelwater opvang
- Rentmeesterschap

Onze expertise

Nieuwbouw, renovatie en onderhoud van platte en hellende daken.

- Groendaken
- Daktuinen
- Gebruikersdaken
- Retentiedaken
- Solardaken
- Parkeerdaken
- Groene gevels

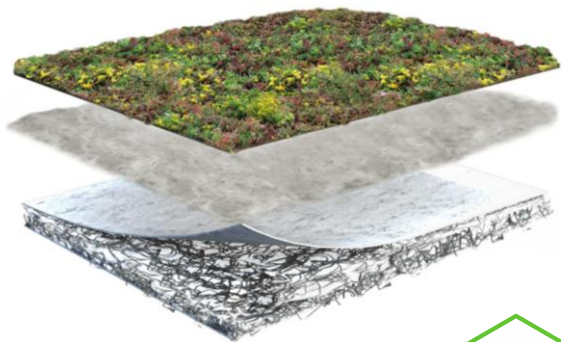


Multifunctionele daken



Groene daken

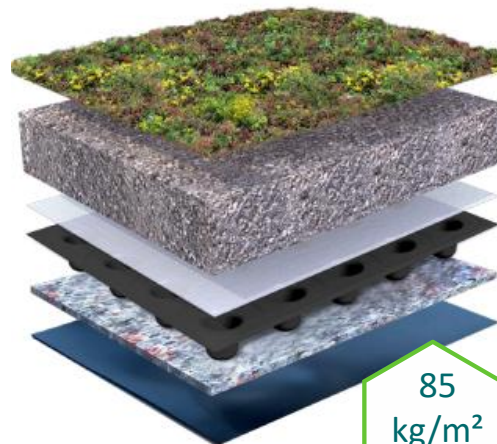
Systeemopbouwen



45-55
kg/m²

Lichtgewicht groendak

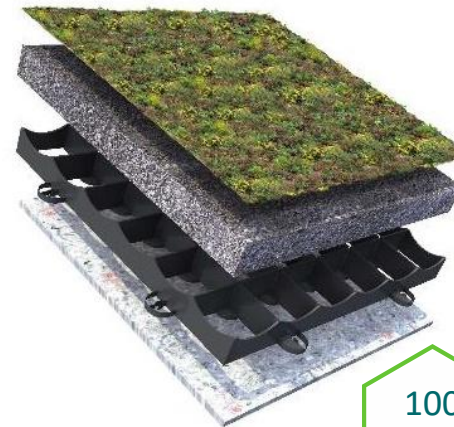
1. Sempergreen Sedummixmat
2. Substraatrol
3. Drainage inclusief filtervlies



85
kg/m²

Traditioneel groendak

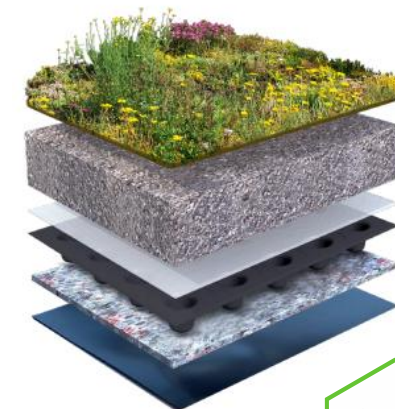
1. Sempergreen Sedummixmat
2. Daktuinsubstraat extensief
3. Drainage inclusief filtervlies



100
kg/m²

Hellend groendak 25-45°

1. Sempergreen Sedummixmat type T
2. Daktuinsubstraat extensief
3. Substraathouder
4. Waterbufferend vlies

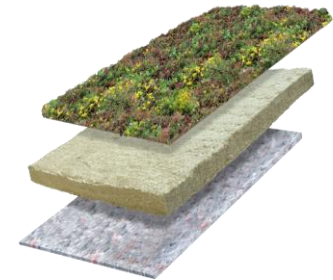
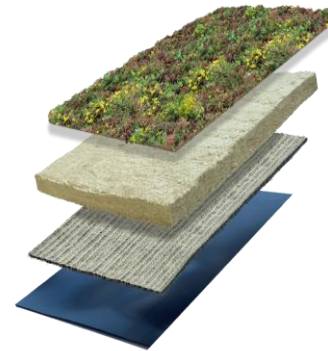
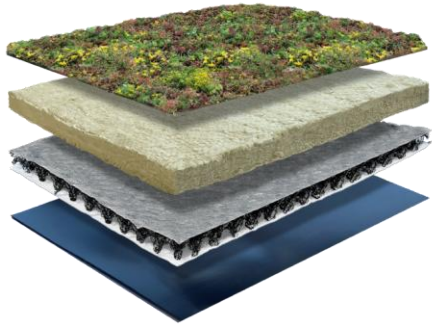


105-225
kg/m²

Biodivers groendak

1. Sempergreen Biodiversmat
2. Daktuinsubstraat biodivers
3. Drainage inclusief filtervlies

De lichtgewicht groendaksystemen



Systemopbouw 0-5⁰



54 kg/m²



Waterbuffering: 34 l/m²



Dikte: 90 mm

Systemopbouw 5-15⁰



60 kg/m²



Waterbuffering: 40 l/m²



Dikte: 80 mm

Systemopbouw 15-20⁰



60 kg/m²



Waterbuffering: 45 l/m²



Dikte: 80 mm

Soorten vegetatie



Sedummixmat



Bees & Butterflies mat



Sedum-kruiden mat

Biodiversiteitspakket

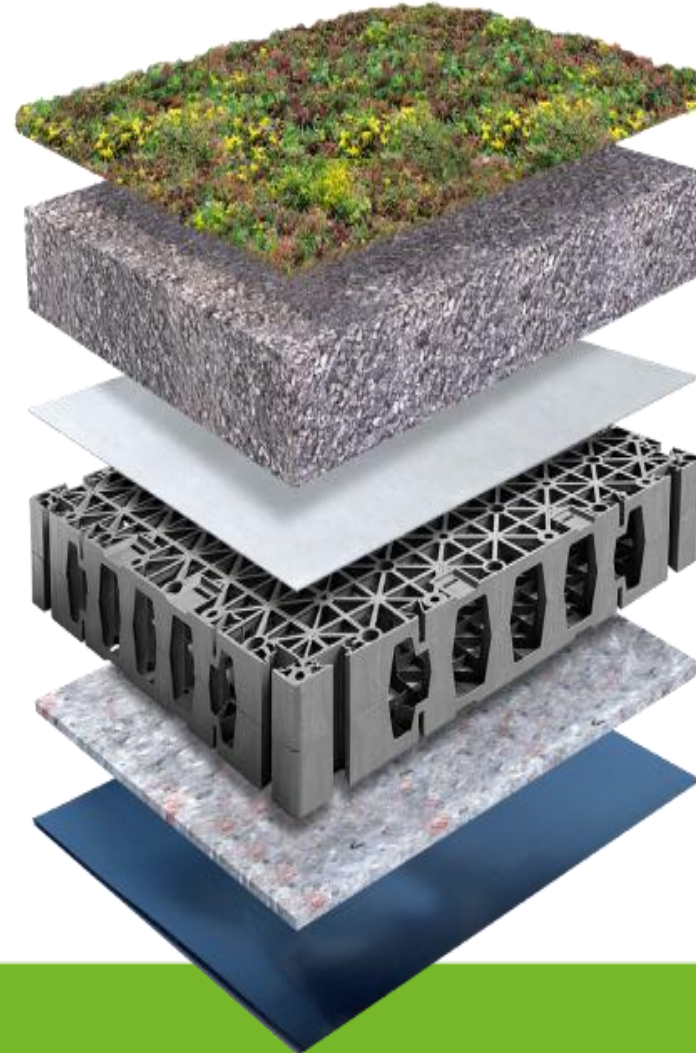
Samengesteld in samenwerking met
De Vlinderstichting om meer biodiversiteit
Op een extensief groendak te creëren.



Retentiedaken voor

Groenedaken, daktuinen, kelderdekken en verkeersdaken

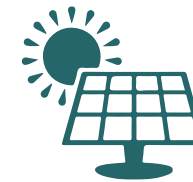
- Een retentiekraat of plaat wordt geïnstalleerd als waterbergende laag
- Mogelijke vegetatie:
 - Sedummixmat
 - Biodiversmat met nectar en/of waardplanten
- Volledig vlak dak benodigd van 0°
- Combinatie met zonnepanelen en Sempergreen Biodiversiteitspakket is mogelijk



Systemopbouw Retentiedak 0°



Waterberging is afhankelijk van het watervraagstuk



Ook te combineren met zonnepanelen en biodiverse beplanting

Waarom een retentiedak?

Tijdelijk opslaan en/of vertraagd afvoeren van regenwater t.b.v het ontlasten van het riool

Bodeminfiltratie

- Opname van regenwater door grondwaterstromingen

Verdamping

- Belangrijk proces in de werking van blauwe daken
- Geen invloed op de waterbergingscapaciteit
- Zorgt voor verkoeling van de omgeving

Riool & oppervlaktewater

- De sleutel is het moment van afvoeren
- Controle over het afvoermoment
- Controle door een dynamische afvoer
- Instellingen van het retentiesysteem is belangrijk om te continueren

Opbouw van een Detentiedak

geschikt voor afschot 0° - 5°

1

Sedummixmat

2,5 cm waterbufferend vermogen, 5-10 liter

2

Urbanscape Green Roll

4 cm waterbufferend vermogen, 29 liter

3

Bergingslaag HC40

4 cm waterbergend vermogen, 32 liter

4

Detentielaag T5

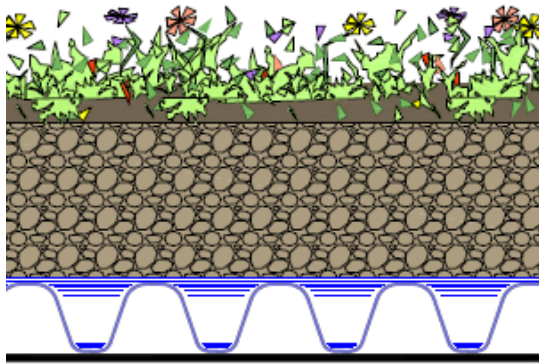
0,5 cm waterbergend vermogen,
3 liter wrijvingslaag

Totale wateropvang: ca. 69-74 l/m²

Waarom een Detentiedak?

Traditioneel groendak of een lichtgewicht groendak

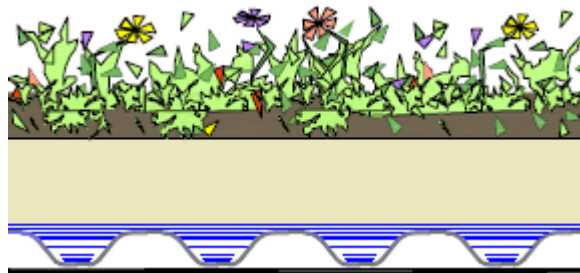
- Vangt 80-85% regenwater op



Traditioneel groendak

Detentiedak

- Vangt de overige 15-20% aan piekbuien en meerdaagse stormen op
- Is een lichtgewicht groendak oplossing met een dakhelling van 5°



Lichtgewicht groendak



Detentiedak



<https://youtu.be/BXKroNgEzjA>

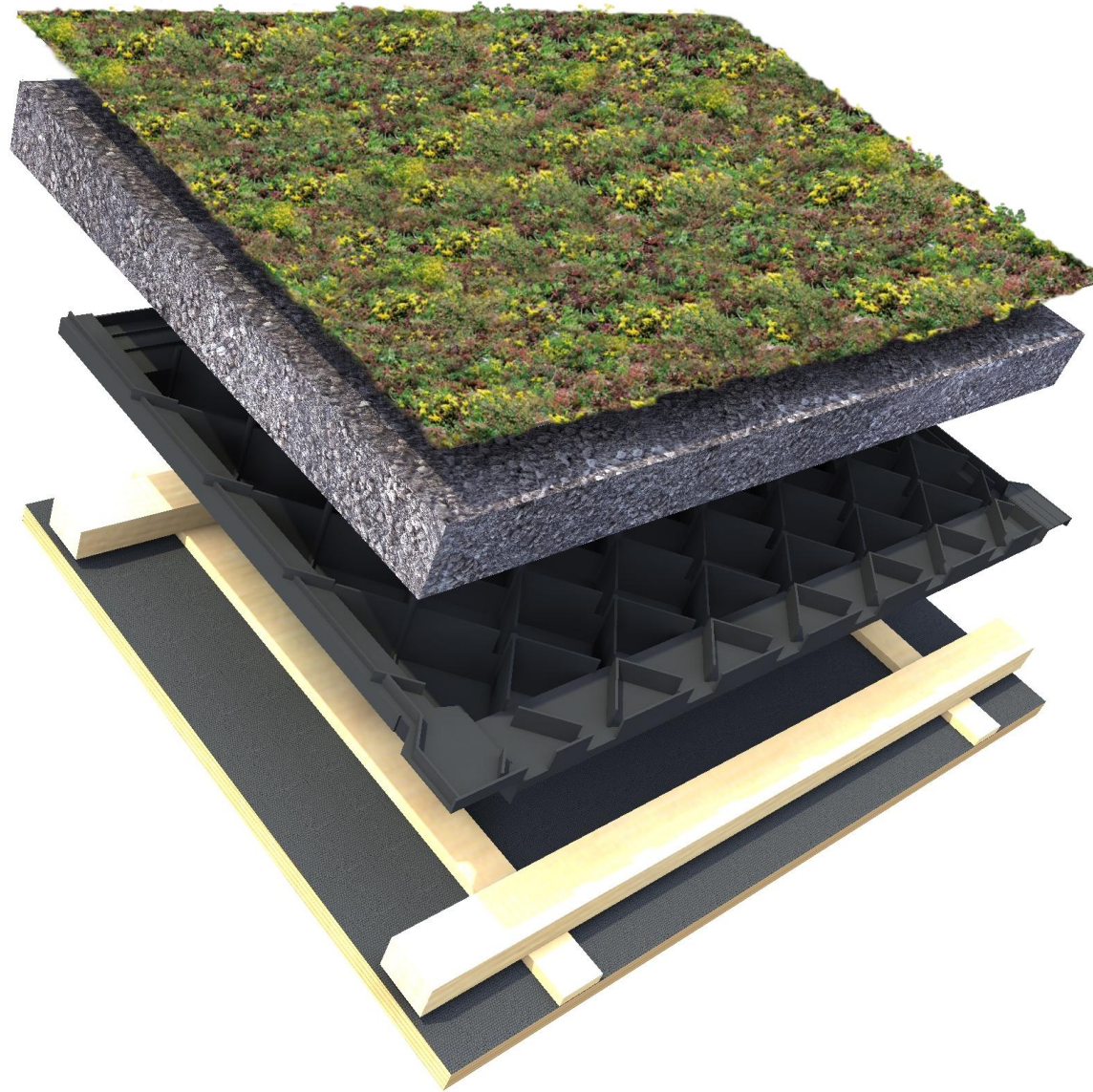
Damp dicht systeem

- Minimale verzadigd gewicht 100 – 135 kilo m²
- Toepasbaar op dekhelling 20 tot 45°
- Geschikt voor zowel nieuwbouw als renovatie
- Opbouw sedummixmat type T
- Boven en onderzijde voorzien van een kunststof wapening zodat deze aan elkaar kan worden bevestigd en afschuiven voorkomen wordt
- Voordeel: goed te combineren met zonnepanelen



Damp open systeem

- Behoud van **damp open** constructie
- Waterkering en groendak systeem in 1
- Geïntegreerde **anti afschuif** voorziening
- Bewezen systeem met referenties in Europa
- **Losmaakbaar** en volledig recyclebaar (circulair)
- Product gemaakt van volledig **gerecycled** materiaal
- Voldoende substraatdikte voor de vegetatiemat
- **Perfecte basis** voor volledig begroeide vegetatiemat
- Montage op **aangepaste** tengels en panlatten



Waar rekening mee te houden bij een hellend dak?

Aansluiting irrigatievoorziening:

- Interval in droge periodes (onderdeel onderhoudscontract)
- 220V en wateraansluiting in 1 woning per blok (indien er geen gebruik gemaakt wordt van hemelwatervoorziening)
- Indicatie verbruik: 0,5 m³ per m² per jaar of gebruik van wadi of hemelwatervoorziening

Maximale daklast:

- Constructieberekening vereist
- Volledig verzadigd gewicht van 119 kg/m²
- Er kan nog gekozen worden voor lichter substraat (tot 55 kg/m²)



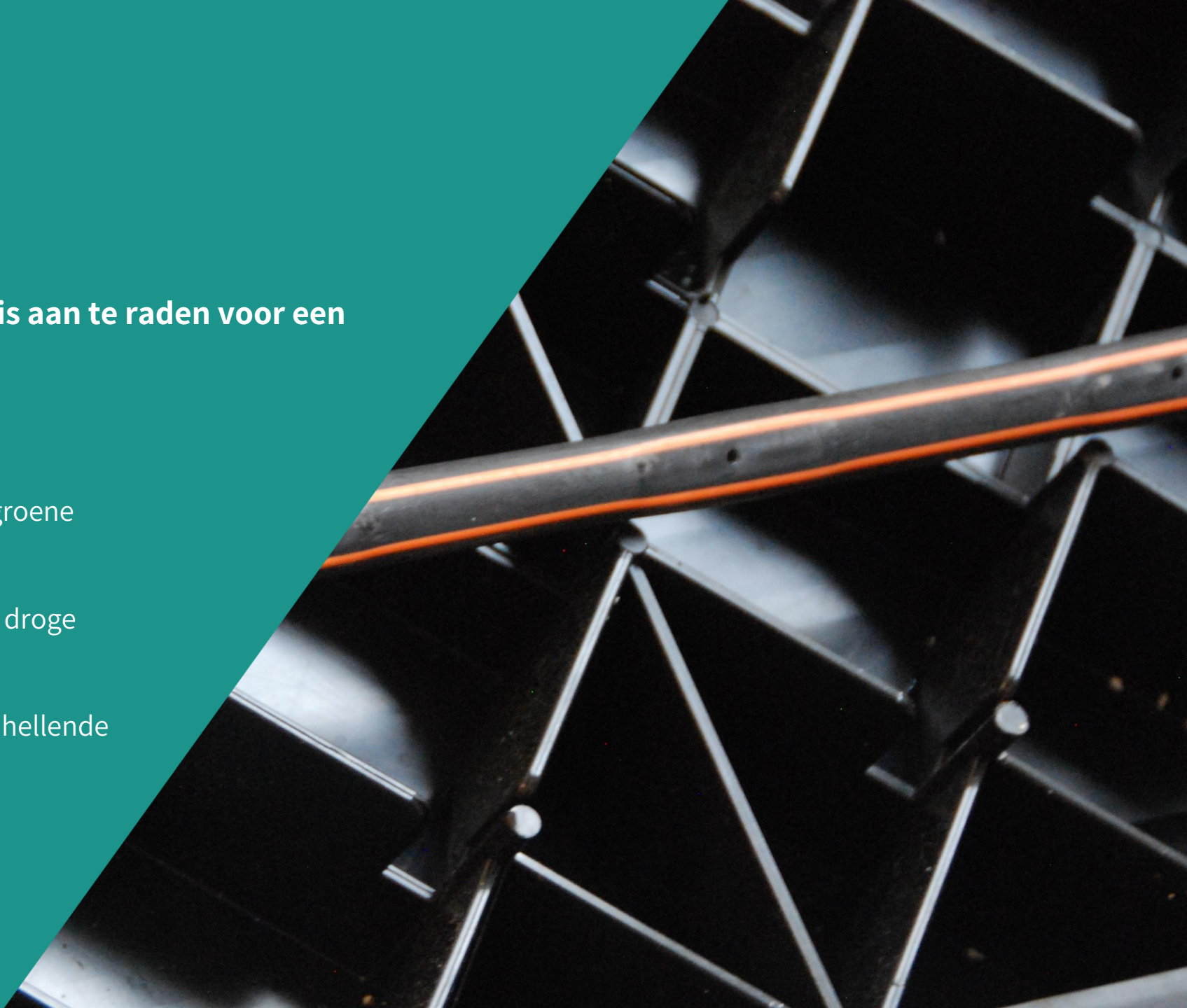
Uitstraling vegetatie toplaag

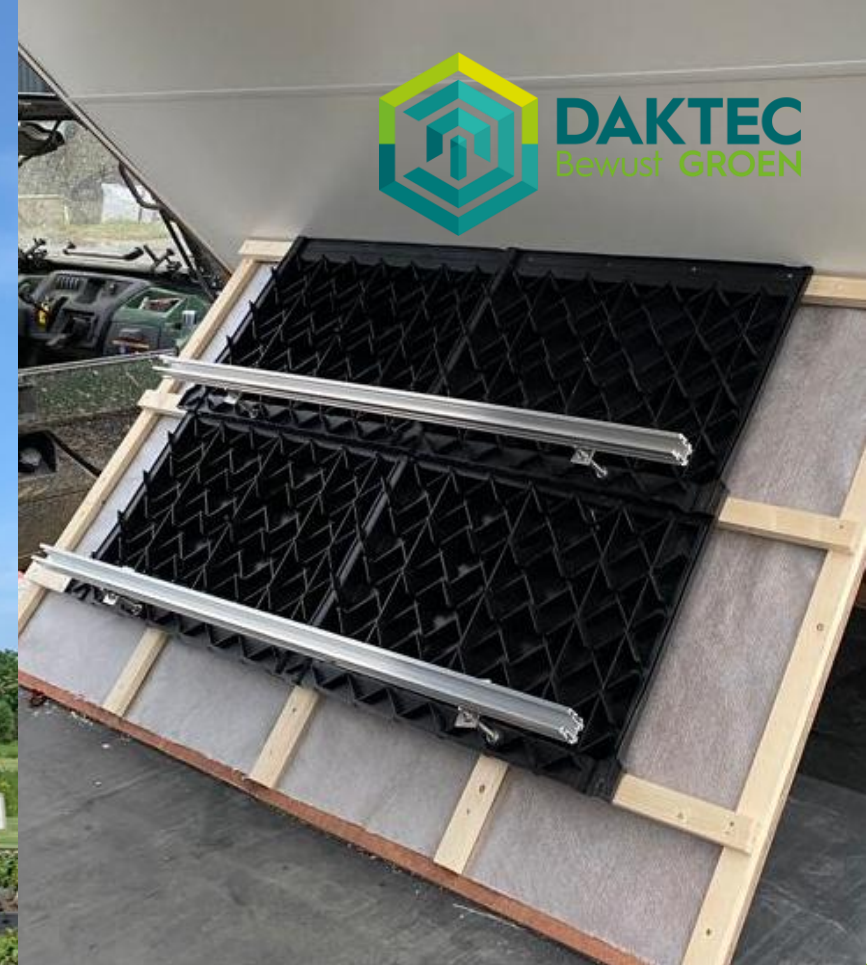


Irrigatie

Irrigatie van het hellende dakvlak is aan te raden voor een lange levensduur van het sedum

- Irrigatieslangen op de Sempergreen groene dakschaal
- Enkel te gebruiken tijdens langdurige droge periodes, back-up
- De irrigatieslang zal om de 2m op het hellende vlak geplaatst worden
- Sturing handmatig met kraan of irrigatiecomputer





Bevestiging van de PV ankers door de Groendakschaal op de panlatten.



PV montage is mogelijk op de groendakschalen of er wordt gekozen voor een gesplitst systeem. Aan de noordzijde sedum en de zuidzijde PV. Beide is mogelijk.



Overleg met de PV installateur over de demarcatie in het bouwoverleg.

Onderhoud

Sedum is een onderhoudsarme plant

- Zeer weinig water nodig
- Goed bestand tegen hoge temperaturen

Wij adviseren de volgende richtlijnen:

- Aanbrengen irrigatieleidingen
- Bemesting bij oplevering
- Na 1 maand inspectie irrigatie
- 2x per jaar check conditie sedum en bemesting
- Gebruik Flesst onderhoudsrail voor snelle toegang

Valbeveiliging

Veiligheid staat voorop!

- Ten eerste aan te raden voor veilige toegang tot het dak en snelle montage
- Advies Flesst systeem: <https://www.flesst.nl/>
- Lage exploitatiekosten door gunstige TCO
- Geen periodieke keuringskosten en zeer snelle toegang tot het dak bij onderhoud

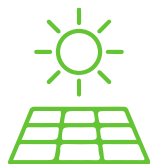




Verlaagt omgevingstemperatuur



Verlengt levensduur dak



Verhoogt rendement zonnepanelen



Regenwater retentie



Stimulering van de biodiversiteit



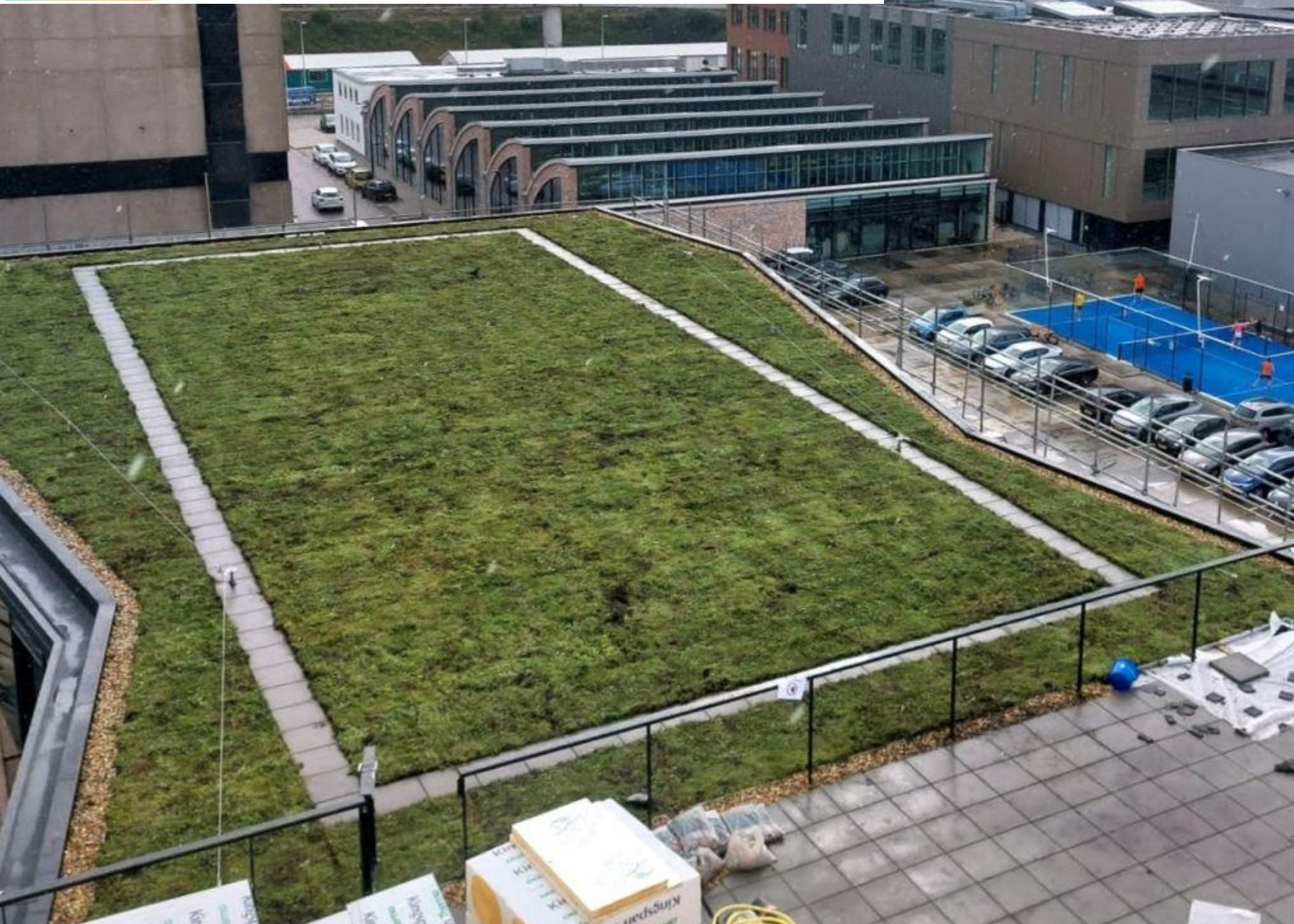
Sedumdak in combinatie met Zonnepanelen





Dak van het Jaar

2024



Contact

Gert Stokkers
06 598 72 717
g.stokkers@daktec.nl

**Uw dak,
onze hoogste
prioriteit.**



daktecbewustgroen.nl