

# Klimaat(p)roof

Waterdaken

## *Leven* op **DAKEN**

*meervoudig ruimtegebruik*



**Samen maken wij  
duurzame gebruiksdaken**



Water is van essentieel levensbelang voor de mens; daarentegen een overvloed aan water zeker niet. Een zeer kortstondige piekbelasting met een overvloed aan regenwater in onze stedelijke omgeving, zonder dat wij hierop voorbereid zijn, kan voor enorme schade zorgen. Straten staan blank, verkeersopstoppingen dreigen en kelders lopen vol, en dat allemaal doordat ons klimaat verandert.

Om begroeide daken een grotere en wetenschappelijk onderbouwde rol te laten spelen in het stedelijk waterbeheer, is een omslag nodig van groene naar groen-blauwe daken. Daken die gericht zijn op welzijn van de mens en water Klimaat(p)roof opslaan. Recente onderzoeken wijzen de weg naar hoe dit kan worden ingevuld. Leven op Daken stuurt aan op het volledig geïntegreerde gebruik van al dit water binnen de keten van het duurzame gebouw en de duurzame woning met tegelijkertijd de functie: het ontwikkelen van extra biodiversiteit in stedelijke omgeving op het dak en in de gevel.

Begroeide daken, rijk aan biodiversiteit, hebben een toegevoegde waarde voor de stedelijke omgeving. Ze vangen fijnstof af, reguleren de temperatuur van het gebouw, verkoelen de stad en zien er mooi uit. Ook houden ze een deel van het regenwater vast, verdampen dit of voeren dit vertraagd af. Dit overtollige water is van essentieel belang om voor hergebruik in te zetten.

Met AquacoStore® van partner Aquaco wordt overtollig regenwater in een met schelpen gevulde buffer opgeslagen. Zuivering vindt plaats door dezelfde schelpen en een fijn mineraal filtermateriaal. Het regenwater

### Voordelen Aquastore® Klimaat(p)roof

- Inzetbaar in zowel de nieuwbouw als renovatiemarkt.
- Een verbetering van het welzijn en de (geestelijke) gezondheid van de mens.
- Verbetering van de stedelijke biodiversiteit.
- De maatschappelijke meerwaarde voor mens, milieu en maatschappij.
- Het dak vangt piekbelastingen van regenbuien op.
- Een vermindering van overstromingen met daardoor minder financiële schade.
- Een vermindering van stedelijke opwarming: Urban Heat Island Effect.
- Een duidelijke besparing op watergebruik en waterschapskosten.
- Mogelijke differentiatie van belasting middels waterschapsbelasting, gemeentelijke rioolheffing, WOZ belasting en gemeentelijke leges (Green Deal

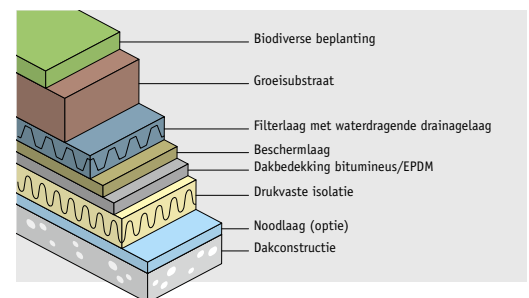
Groene Daken).

- De warmtestroom door het dak wordt in de zomer (naar binnen) met 70 tot 90 procent verminderd en in de winter (naar buiten) met 10 tot 30 procent.
- Een geluidsisolatie kan oplopen tot wel 8 decibel.
- Een investeringsvoordeel via de MIA en Vamil regeling (milieulijst) voor 'Vegetatiedak, Gevelbegroeiingssysteem en Grijswaterrecycling-installatie'.
- Punten voor Breeam- en GPR Gebouw score, In-Use, nieuwbouw en renovatie.
- Extra regelingen groenprojecten via RVO.nl of Nationaal Groenfonds.
- Onze systemen worden aangebracht conform Leven op Daken-stappenplan; BDA-Keuring, inclusief verzekerde garantie.

wordt zo geschikt gemaakt voor hergebruik in en rondom het pand. Met deze verfijnde techniek ontstaat water dat voldoet aan het infiltratiebesluit en kan gebruikt worden als was-, blus- en spoelwater voor toiletten en water via watergeefinstallaties voor tuinen, gevels, vijvers en het begroeide dak. Toegepaste technieken die ook nog eens extra beloond worden vanuit Breeam en GPR-scores, MIA Vamil regeling, gemeentelijke subsidie en rechtstreek besparingen genereren. Niet alleen op eigen watergebruik, maar bijvoorbeeld ook op gemeentelijke rioolheffingen en waterschapsbelasting. Bovendien voldoet de gebruiker aan de wettelijke randvoorwaarden op het gebied van verantwoord waterbeheer, watertoets, én er is een grote maatschappelijke meerwaarde.

Uitwerking projectplan Aquastore® Klimaat(p) roof via Leven op Daken.

### Opbouw Klimaat(p)roof



Opbouwhoogte: afwerking begroeid systeem v.a. 150 mm

Gewicht (waterverzadigd) v.a. 165 kg/m<sup>2</sup>

Waterbuffering vanaf 65 liter/m<sup>2</sup> tot 225 liter/m<sup>2</sup>  
Beplanting: gazon, vaste planten, kleine heesters.  
Biodiversdak: Bijen- en vlinderdak, bloemen-, zomer- en lavendelweide.

#### Substraat:

Intensief of substraat 'Gazon'. Met het waterbergend element Aquatec kan de substraatdikte met wel 50% gereduceerd worden tot een minimale dikte van 100 mm.

#### Filterlaag:

Vochtreulerend vlies DV 40 (toepassing Aquatec AT 45) of het SF filter (toepassing waterbergingskrat ZinCo, type Spacer-element).

#### Drainage:

Aquatec AT 45 element, hoogte 45 mm met waterberging van max. 20 liter per m<sup>2</sup> of waterberging met ZinCo Spacer-element type (Waterberging van 50, 90, 100 of 140 liter).

#### Beschermlaag:

Systeemfilter PV (toepassing Aquatec AT 45) of SSM 45 (toepassing Spacer-element).

**Bitumineus:** APP- of SBS-gemodificeerde wortelwerende bitumen dakbaan (Leven op Daken)  
EPDM: Resitrix® SK-W  
Eventueel met Smartex® lekdetectiesysteem

#### Isolatie:

Warm-dak: CG / Betopor C-EP  
Omgekeerd-dak: XPS

#### Dampremmer:

Dampremmer en tevens noodlaag: gebitumineerde polyester mat volledig verkleefd

Leven  
op  
DAKEN

meervoudig ruimtegebruik

### Contact

Leven op Daken b.v.  
Veldzicht 57, 3454 PW De Meern  
Postbus 183, 3454 ZK De Meern  
Tel. 030 264 20 69  
Fax. 030 264 20 70  
E-mail: info@levenopdaken.nl

www.levenopdaken.nl

Leven op Daken vindt  
u op Social Media

