



Klimaatadaptief daktuinsysteem Clausplein Eindhoven

SYNERGIE RETENTIELAAG EN SUBSTRAAT CRUCIAAL VOOR
SUCCESS VAN ONTWERP

In april 2020 is het vernieuwde Clausplein in Eindhoven opgeleverd. Over de herinrichting van het plein werd al jaren overleg gevoerd tussen omwonenden, ondernemers en de gemeente. Het doel was om de stenen omgeving van het Clausplein, wat tegelijkertijd het dak van een parkeergarage is, te vergroenen. Toen in 2019 de gemeentelijke tender voor het beste vergroeningsplan gewonnen werd door de groenexperts van Donker Groen, is Optigrün door hen ingeschakeld voor het leveren van een klimaatadaptief retentiedaksysteem. Hierbij werkte Optigrün samen met BVB Landscaping.



Op het Clausplein wisselen grasperken, bomen, struiken en paden elkaar af. Niets wekt de indruk dat er een parkeergarage onder ligt. Henk Vlijm, directeur van Optigrün Benelux vertelt over het systeem wat onder het Clausplein ligt: *“Groen bovenop een parkeergarage is eigenlijk een onnatuurlijke situatie. Daarom was er veel overleg met de gemeente over de systeemopbouw. Het systeem wat we hebben geleverd, biedt het Clausplein naar de toekomst toe een duurzaam en blijvend groene uitstraling.”*

KLIMAATADAPTIEF RETENTIEDAKSYSTEEM

Nadat het plein in 2019 is leeggehaald en bedekt met een wortelwerende epdm laag, is in januari 2020 gestart met het aanbrengen van een retentielaag bestaande uit kratten, een capillaire filterlaag en een speciaal substraat van BVB Landscaping. Henk Vlijm licht het retentiedaksysteem toe: *“Nederland ervaart steeds vaker hittegolven, maar ook steeds meer grote piekregenbuien. Ons retentiedaksysteem biedt een slimme oplossing voor beide problemen. Het heeft een regulerende werking; het lost zowel waterte-*

kort als wateroverlast op. Regenwater wordt opgevangen in substraat. Als dit verzadigd is, lekt het uit in een WRB (water retentiebex, red.), een loze ruimte van 15 cm hoog. Hier wordt het regenwater vastgehouden en, naar behoefte van het bovengrondse groen, opgezogen via capillaire cones. Hierdoor valt het substraat minder snel droog en kan de vegetatie optimaal groeien.”

Sinds enkele jaren implementeert Optigrün ook een smart flow control systeem bij retentiedaken. Dit houdt in dat er een klep over de hemelwaterafvoer staat. Deze is het hele jaar gesloten, maar kan opengesteld worden. De gemeente heeft voor het Clausplein sensoren geplaatst om het vochtgehalte te meten. Als er veel regen voorspeld wordt, en er wordt al veel hemelwater opgeslagen, gaat de klep open en wordt er water geloosd richting een tank, zodat er plaats gemaakt wordt voor het aankomende hemelwater en later bij droogte het water weer teruggepompt kan worden. *“Een klimaatadaptief ontwerp dus, geschikt voor zeer natte periodes en voor periodes van hitte en droogte”,* concludeert Vlijm.

SPECIAAL DAKTUINSUBSTRAAT

De crux in het ontwerp van retentiedaken is volgens Vlijm de synergie tussen de retentie-laag en het substraat. *“Het daktuinsubstraat mag niet droogvallen, maar er mag ook geen modder ontstaan. Veel daktuinsubstraten voldoen niet, er zit vaak veel lava in om water af te voeren, terwijl wateropname juist ook relevant is. Capillariteit is ook altijd een vraagstuk. Met Jarno van Veelen van BVB Landscaping is er gekeken naar een speciaal substraat voor het Clausplein. Het substraat wat er nu ligt is van heel fijn, organisch materiaal en heeft een betere capillaire werking en een groter watervasthoudend vermogen dan andere daktuinsubstraten. De pF curve is geoptimaliseerd voor deze situatie zodat de balans tussen vocht en lucht in het substraat optimaal is.”*

SAMENWERKING OPTIGRÜN EN BVB

Tijdens het project in Eindhoven hebben Optigrün en BVB Landscaping elkaar gevonden in het streven naar maximaal resultaat in openbaargroenprojecten. Na afronding van het Clausplein is er een exclusieve samenwerking ontstaan tussen de bedrijven.

Henk Vlijm vertelt hierover:

“Ik denk dat het goed klikt omdat we beide no nonsense bedrijven zijn, vakkundig en gedreven. Als je beloftes maakt aan een opdrachtgever, moet je erop kunnen vertrouwen dat jouw relaties er ook alles aan doen om die belofte namens jou waar te maken. In dat opzicht kunnen we lezen en schrijven met Jarno van Veelen en Stefan Dekker van BVB Landscaping. Stefan houdt van korte, directe lijntjes, en de levering is altijd zeker.

Jarno weet als ETT'er gewoon verschrikkelijk goed waar hij het over heeft. Hij is geen commerciële man; hij benadert het echt vanuit het substraat en de plantbehoefte en denkt integraal mee.”

Optigrün en BVB Landscaping werken momenteel aan de ontwikkeling van nieuwe substraatproducten voor verschillende toepassingen op daken in stedelijk gebied.

Optigrün is sinds 1973 specialist in dak-begroeiing. Momenteel levert Optigrün zo'n 85% van alle daktuinsystemen, inclusief bijbehorende materialen en aanvullende systemen voor bijvoorbeeld waterdrainage, waterherwinning of bemesting.

