



Auteur: Karin de Mik

GROENE

► Ongeveer 3.500 sedummatten bedekken het dak van het nieuwe Centrum voor Levenswetenschappen van de Rijksuniversiteit in Groningen. Het duurzame gebouw, dat onlangs werd opgeleverd, heeft een sedum dakbedekking van 7.000 vierkante meter. Inclusief een grasdak op een hellend vlak van 440 vierkante meter. Architect Tanja Buijs-Vitkova van Uytenhaak Architecten in Amsterdam vond een groen dak passen bij een complex waar biologen hun werkplek krijgen. “Het gebouw heeft natuurlijke uitstraling en rijst als het ware uit de grond op. Deels ligt het ondergronds, overigens in een parkachtige campus.” Architectenbureau Uytenhaak ontwerpt vaker groene daken. “Meestal zijn het zichtdaken, vaak in combinatie met een dakterras.”



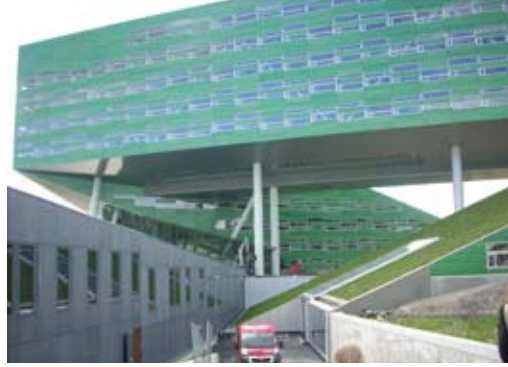
Het Universiteitscentrum (36.000 vierkante meter) herbergt kantoren, onderwijsruimten, laboratoria en diverse onderzoeksfaciliteiten. Bewust koos de architect, in samenwerking met de opdrachtgever, voor groene sedum met zo min mogelijk rood. Buijs: “Groen voegt zich beter in het landschap.”

Snel groen

Het bedrijf Veenstra Daktuinen en Vegetatiedaken uit Groningen liet de 50 kilo zware sedummatten aanleggen. Ze vergen iets meer onderhoud, maar het voordeel is dat er direct bij de oplevering al een groen dak te zien is. “Dat had onze voorkeur,” vertelt Buijs, “en het was ook een van de eisen van onze opdrachtgever. Als je sedumplantjes plant duurt het zeker twee jaar eer je het dak vol hebt staan. Bovendien zijn het vaker bolletjes die naast elkaar staan. Bij matten is het groen egalier.” Belangrijkste nadeel van een regulier sedumdak is dat het substraat, de aardelaag waarin de plantjes groeien, in de eerste jaren niet stabiel genoeg was voor een steile helling, aldus Buijs. Sedumbedekking biedt, behalve een fraaie aanblik, tevens opname van CO₂. Verder bergt het regenwater. Buijs: “Als er geen sedum op het dak zou liggen, zou het water bij een flinke regenbui naar beneden spoelen.”

Hellingdak

Het verzadigd gewicht bedraagt per vierkante meter 85 à 90 kilogram. Op het hellende vlak is dit 115 tot 120



kilogram. Het bijzondere van dit groene dak is dat het 100 meter lang is met een helling van 23 graden en zo'n 25 meter schuin omhoog loopt. Op dit eerste deel, het grasdak, kunnen studenten straks zitten of liggen. Een grasbedekking op het hele dak was volgens Buijs niet mogelijk. "In de eerste plaats zou je dat dan moeten gaan maaien, wat buitengewoon lastig is." Uit veiligheidsoverwegingen kwam gras sowieso niet in beeld: "Met het oog op de veiligheid kon niet het gehele dak toegankelijk worden gemaakt, want dan zouden er overal langs de dakranden balustrades moeten komen. Omdat het echter wel erg aantrekkelijk is om gebruik te maken van de op het zuid-westen georiënteerde helling is hier een klein deel van het dak uitgevoerd in gras (sedum is niet beloopbaar!) en afgeschermd van de rest met een hekwerk."

Dakopbouw

De dakopbouw is acht à negen centimeter dik op het platte dak. Op het schuine dak is die dertien centimeter. De sedummaten liggen er op een substraat van gerecycled tempex, dat een buffer heeft voor zo'n 35 liter regenwater per vierkante meter. Voor het platte dak is dit 25 tot 30 liter. Een irrigatiesysteem is niet nodig voor de sedummaten, omdat die zichzelf in stand houden. Het grasdak heeft wel een bevoeiingssysteem. Op elke drainageplaat van 100 x 100 centimeter ligt een slang waaruit om de circa 25 centimeter via openingen water stroomt. De hoofdslang is aangesloten op de waterleiding. Alleen tussen april en augustus slaat hij een paar keer per dag aan bij grote droogte. Er zit een regensensor op, zodat er niet geïrrigeerd hoeft te worden wanneer het regent.

Scherpe regelgeving

Buijs liep bij het ontwerp vooral op tegen de in haar ogen scherpe regelgeving over brandoverslag. Aan de dakranden moeten verplicht zones worden aangelegd, die uit grind of tegels bestaan, zodat een brandhaard op het dak niet kan overslaan. Buijs: "Je ziet ook dat de regels tussentijds worden aangescherpt. Nu moet je bij elke paal en onderbreking grind of tegels aanleggen." ◀

Het nieuwe Centrum voor Levenswetenschappen in Groningen heeft een Libeskind-achtig 'Verfremdungseffect'. Een footprint als een bliksemschicht. Op de linkerpagina (boven) de animatie met rechts, het oplopende groene dak en het deels door een hekwerk afgescheiden publiekstoegankelijke groen.

