

*Het groendak heeft ook een verkoelende werking
waardoor maximaal rendement uit de zonnepanelen
kan worden gehaald.*



Ligne in Sittard brengt alles samen

Groendak, terrasdak en parkeerdak vormen basis voor duurzame wijk

De gemeente Sittard-Geleen bruist van ambitie en innovatiekracht. Het nieuwbouwproject Ligne in het centrum is daar een voorbeeld van. Hoewel de gemeente graag wijst naar de aanwezigheid van bedrijven zoals DSM, SABIC en OIC Nitrogen om haar claim op ambitie en innovatiekracht te ondersteunen, was het Nophadrain uit het naburige Kerkrade dat dit in het nieuwbouwproject Ligne ten uitvoer bracht.

Auteur: Guy Oldenkotte



6 min. leestijd

Tegelijkertijd wordt onbewust ook een van de grootste problemen aangestipt. 'Ligne ligt in Sittard-Geleen, een gemeente die ligt aan de voet van de Zuid-Limburgse heuvels, in het smalste stukje van Nederland. Met ruim 90.000 inwoners is het een van de drie stedelijke gebieden in Zuid-Limburg.' Want wie de neerslagcijfers van de afgelopen jaren erbij pakt, ziet dat Sittard-Geleen, net als andere plaatsen in het land, in toenemende mate zucht onder extreme neerslagpatronen.

Alle krachten samen

Het is een rare gewaarwording om in 'de droogste tijd ooit gemeten' te moeten schrijven over waterafvoersystemen voor op daken, terrassen en parkeerdekken. Het voorkomt in ieder geval dat we verzuipen in de feiten. 'Ligne is een uniek project. De combinatie van een extensief-groendaksysteem, terrasdaksysteem en een parkeerdaksysteem komt niet zo heel vaak voor. Dat voor al die daken een Nophadrainsysteem is gebruikt, maakt het extra bijzonder', zegt Giel Sniedt van Nophadrain. Volgens Sniedt is Nophadrain zo'n twee jaar bezig geweest met het project, opdat Sittard-Geleen geen afwateringsproblemen zou krijgen rondom het nieuwe project.

'Vooraf hebben wij uitvoerig geadviseerd over problemen die verwacht konden worden met de afvoer van hemelwater en mogelijke oplossingen daarvoor.' Sniedt en de rest van het team konden daarbij terugvallen op de ruim 20 jaar ervaring die Nophadrain heeft met systemen voor gebruiksdaken. Dankzij hun input ontwierpen Jeanne

ACTUEEL

De combinatie van een extensief-groendaksysteem, terrasdaksysteem en een parkeerdaksysteem komt niet zo heel vaak voor

Dekkers Architectuur, Rapp en Rapp Architecten en Lodewijk Baljon Landschapsarchitectuur een duurzaam project. Het energieverbruik in Ligne is lager dan elders en het biedt een gezonde leef- en werkomgeving. Het geheel is door Bouwbedrijf Jongen gerealiseerd. Tuintechnisch hoveniersbedrijf Frans Queisen werd ingeschakeld om het groendak vorm te geven. 'Ik werk graag met Nophadrain en hun producten aan een project. Ze zijn betrouwbaar, correct in de aflevering van hun producten, altijd vernieuwend bezig en bereid om te luisteren naar de wensen die ik heb.' Queisen houdt zich al sinds

De website voor het nieuwbouwproject leest als een ronkende brochure. De regio Sittard-Geleen 'is een boeiende streek met een rijke culturele traditie, prachtige vergezichten, historische steden en charmante gehuchten'. Ook valt er te lezen: 'Tegen dit schilderachtige decor verrijzen straks twee nieuwe, multifunctionele gebouwen. De verwevenheid van functies die hier ontstaat, past perfect in de toekomstvisie van Sittard-Geleen. Want deze gemeente bruist van ambitie en innovatiekracht. Chemiemultinationals DSM, SABIC en OCI Nitrogen hebben er hun (hoofd)kantoren. En dragen eraan bij dat ruim de helft van de Nederlandse octrooien en patenten uit de regio komt. Op de onlangs opgestarte Chemelot Campus bundelen diverse bedrijven, instituten en onderwijsinstellingen hun kennis en onderzoek op het gebied van chemie en nieuwe materialen.'



Van blank-staande straten hebben ze in Ligne geen last.



Giel Sniedt



Martijn Verberne

begin jaren 80 bezig met de aanleg van groene daken. 'Heel vroeger deed ik privédaktuinen, waarvoor ik BASF-systemen gebruikte. Tegenwoordig zou dat onbetaalbaar zijn,' zegt hij, terwijl hij wijst op de ontwikkeling die systemen zoals die van Nophadrain hebben doorgemaakt.

Betrokken bij bouwteam

De installatie van het groendak in Ligne is een succes doordat Queisen deel uitmaakte van het bouwteam. 'Dat is voor ons erg belangrijk. Het Ligne-project was behoorlijk complex. Doordat wij deel uitmaakten van het bouwteam, konden we vroegtijdig problemen signaleren en deze gezamenlijk oplossen.' Dat complexe projecten zoals Ligne uitdagingen met zich meebrengen, lijkt onvermijdelijk. Eén van die mogelijke problemen kan zich voordoen bij daken van ondergrondse

parkeergarages. 'De drainagelaag voor zo'n dak moet wel het gewicht kunnen dragen van zelfs de zwaarste voertuigen,' merkt Giel Sniedt van Nophadrain op. Het systeem dat in Sittard-Geleen is gebruikt, kan een gewicht van 600 kilo per vierkante meter permanente belasting aan. 'Het is door de Technische Universiteit in München getest. Die beschikken over apparatuur waarmee ze kunnen vaststellen hoe deze drainagelaag zich houdt over een periode van 50 jaar.' Het parkeerdakstelsel voor de Ligne werd door Du Pré groenprojecten gelegd. 'Eén van de voordelen van de systemen van Nophadrain is dat de drainagesystemen één product zijn in plaats van verschillende losse lagen,' zo verklaart Martijn Verberne van Du Pré groenprojecten.

Punten met punctualiteit

Zowel Verberne als Queisen benadrukt de punctualiteit van Nophadrain. 'Correct zijn bij de aflevering betekent voor mij dat ze leveren wat er is afgesproken en dat ze op tijd zijn. Dat is zeker belangrijk bij grote projecten zoals Ligne, omdat de kosten daar hard kunnen oplopen als het personeel moet wachten op de aflevering van de bestelde spullen,' zegt Queisen daarover. Het is iets waarmee Nophadrain zich onderscheidt van de grote partijen in ons land, zo erkennen beide hoverniers. 'De lijnen met Nophadrain zijn kort. Dat zie je niet veel meer in Nederland. De grote partijen sturen vaak een verkoper met een blabla-verhaal, maar je kunt niet van ze op aan. Gelukkig is dat bij Nophadrain anders,' gaat Queisen verder. 'Die korte lijnen zorgen ervoor dat we snel kunnen schakelen,' stelt ook Verberne. 'Bovendien komen de drainagesystemen als één product in plaats van verschillende delen. Ze laten zich daarom makkelijk en snel plaatsen. Dat scheelt ons veel tijd en zorgt dat wij praktischer kunnen werken.'



Dankzij de Sedum kleurt het dak met het jaargetijde mee.



Het dak in Sittard-Geleen is bedekt met gewone Sedum.

Die korte lijnen zorgen er voor dat we snel kunnen schakelen

Nooit meer problemen

Queisen is ontstemd over de drang bij met name gemeenten en opdrachtgevers om voortdurend te bezuinigen. 'Kwaliteit heeft nu eenmaal een prijs, net zoals er een prijskaartje hangt aan producten van ondernemingen die continu bezig zijn met vernieuwen.' Giel Sniedt van Nophadrain erkent dat hun producten niet de goedkoopste zijn. Nieuwe ontwikkelingen en innovaties kosten nu eenmaal tijd en investeringen. Maar Frans Queisen benadrukt dat goedkoop op den duur altijd 'duurkoop' is, als men niet bereid is om voor kwaliteit te betalen. 'Op de lange termijn levert het me geen problemen op. Eenmaal gelegd, is het klaar en hoeven we niet meer terug te komen om zaken te herstellen of te repareren. Hoogstens komen we terug om het groendak te onderhouden.' Hij wijst daarbij op aanvragen die regelmatig bij hem binnenkomen om projecten te herstellen of aan te passen. 'Wij brengen een substraatlaag aan van zeven tot tien centimeter, maar er zijn collega-hoveniers die het

bij slechts twee centimeter houden. Dankzij die dunne laag was het hen gelukt om de prijs te drukken, waardoor ze de opdracht konden binnenslepen. Nu zit de koper echter met het probleem dat de beplanting niet aanslaat.'

Als voorbeeld van wat dat kan betekenen voor de kosten, verwijst hij naar een daktuin die hij een aantal jaren geleden heeft aangelegd. 'Dat was destijds een project van 700.000 euro, waarbij we hebben afgesproken dat wij gedurende drie jaar het onderhoud op ons zouden nemen voor 14.000 euro per jaar. Vervolgens ging een andere partij onder die prijs voor het onderhoud zitten. Zij claimden dat ze dat konden doen voor de helft van onze prijs, maar de realiteit is dat de daktuin nu helemaal kapot is gegaan.' Een van de redenen waarom de daktuin niet langer is zoals die was, was het veelvuldig gebruik van Roundup om onkruid te bestrijden. 'Nu wordt ons gevraagd om een prijs te geven om die daktuin in ere te herstellen. Het is onmogelijk om dat te doen voor minder dan 60.000 euro.' Die kosten hadden dus voorkomen kunnen worden als er aandacht was besteed aan de afspraken en beoogde kwaliteit van het onderhoud. 'Om die reden pleit ik er altijd voor om naast de aanleg ook het onderhoud op zich te nemen. Als dat wordt gedaan, durf ik zo een garantie van tien jaar te geven.'

Het Ligne-project in Sittard-Geleen is inmiddels al enige tijd voltooid, maar wanklanken zijn niet gehoord. Heel af en toe zijn er mensen die vraagtekens zetten bij de claim dat Sittard-Geleen 'bruist van ambitie en innovatiekracht'. Die zouden er goed aan doen om Sittard-Geleen eens van bovenaf te bekijken.

VERSCHILLENDE SYSTEMEN

Het project in Sittard-Geleen is voorzien van verschillende types gebruiksdommen, waarvoor diverse Nophadrain-producten zijn gebruikt.

Het extensieve groendakstelsel kwam als een compleet pakket. Op een wortelbestendig dakbedekkingstelsel werd een wortelwerende folie aangebracht. Op die folie werd het ND 4+1 - drainagesysteem gelegd. Dat kenmerkt zich door een hoge drukvastheid, waardoor vegetatie wordt beschermd tegen opstuwend water. Het stelsel slaat ook water op, waardoor het in droge periodes tevens als reservoir werkt voor waterafgifte in de laag ND DGS-E-substraat extensief. Vervolgens werd het geheel beplant met sedum, dat Nophadrain zelf kweekt in zijn sedumkwekerij Sedumdirect.

Voor het extensieve groendak is er in principe een vergelijkbare aanpak. Op het wortelbestendige dakbedekkingstelsel is echter eerst een glij- en beschermfolie geplaatst, voordat het drainagesysteem werd aangebracht. Op dat drainagesysteem kwam vervolgens een ND WSM-50-waterreservoirplaat en ND DGS-I-substraat intensief. Door het toepassen van de ND WSM-50-waterreservoirplaten wordt er 40 liter water per vierkante meter vastgehouden en ontstaan er in combinatie met het ND DGS-I-substraat intensief optimale groeiomstandigheden voor de beplanting.

Voor een terrasdak werd een stelsel gekozen waarbij de basis een dakbedekkingstelsel was met daarbovenop een TGF-20-scheidings- en glijfolie. Daarbovenop werd het ND 220-drainagesysteem aangebracht. Het belangrijkste kenmerk van het ND 220-drainagesysteem is dat het voorkomt dat vocht wordt ingesloten onder de aangebrachte verharding. Opvrieving wordt zo voorkomen, terwijl de ondergrond van de verharding stabiel blijft. Boven op het drainagesysteem werd vervolgens een straatlaag en verharding aangebracht.



Be social

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-7743