



Symbiose tussen huis en tuin

Bij een duurzaam huis hoort een ecologische tuin, vonden de eigenaren in Roosendaal. Vis à Vis Ontwerpers uit Woudrichem maakte voor hen een tuin waar de duurzaamheid vanaf spat met een helofytenfilter, vogelbosjes, zonnepanelen, kruidenmengsels en houten wallen. De natuur mag er boven alles zijn gang gaan.

Tekst Miranda Vrolijk | Beeld Vis à Vis Ontwerpers



Margo van Beem en
Emiel Versluis
www.visavisontwerpers.nl

Het is een opvallende verschijning in Roosendaal: het houten huis met het dak van turf. De eigenaren runnen het bedrijf Bouwpuur dat gespecialiseerd is in duurzame bouwmaterialen. Hun woning gebruiken ze als voorbeeld van wat je kunt bouwen met het product NUR-HOLZ, een houtbouwstelsel. Het dak van de woning is naar Noors voorbeeld bedekt met turf en begroeid met grassen en kruiden.

Bij hun duurzame huis wilden de eigenaren een ecologische tuin, maar wel één met een moderne twist. Via de Wilde Weelde kwamen ze eind 2011 bij Emiel Versluis en Margo van Beem uit, die het ontwerpersduo Vis à Vis Ontwerpers vormen. Versluis geeft de tuinen ruimtelijk vorm en Van Beem is de beplantingsdeskundige. De eigenaren hadden duidelijke wensen: ze wilden graag een zwembad, de tuin moest aansluiten bij de groene omgeving én ze wilden dat de toegepaste materialen zo veel mogelijk cradle to cradle zouden zijn. Dat ze na een leven in de tuin geen afval opleveren, maar weer voor een ander doel gebruikt kunnen worden. „Dit betekende een heel bewuste, minimalistische materiaalkeuze”, zegt Versluis.

Centraal in de tuin ligt een grote (8 bij 12 m) zwembad. „Die heeft een groot ruimtelijk effect, zo spiegelt het water mooi het omliggende landschap”, zegt Versluis. Het water van de zwembad wordt gefilterd door een ellipsvormig helofytenfilter dat in een open verbinding staat met de vijver. Dit filter vangt ook het water van het turfdak op.

Rondom het huis heeft Versluis een groot oppervlak verhard om veel leefruimte te creëren, maar ook omdat het dak een ruim overstek heeft, er veel entrees zijn en omdat er een oprit moest komen die ruimte biedt aan twee auto's. Voor de bestrating zijn de betonklinkers van de voormalige boerderij gebruikt die op deze plek stond. De klinkers liggen in een vlechtverband, de tussenruim-



Achter de vijver is een border aangelegd met meer gecultiveerde planten, de nadruk ligt op de herfst. Zo groeit er *Panicum virgatum* 'Rehbraun', *Persicaria amplexicaulis* 'Speciosum', *Echinacea purpurea* en *Hemerocallis* hybr. 'Pardon Me'. Voor het pad is de halfverharding Grauwacke gebruikt. „Een gemilleerde splitsoort die past in een natuurlijke tuin.”

tes zijn afgestrooid met een halfverharding. „Dit werkt geweldig om regenwater af te voeren”, zegt Van Beem. In de tussenruimtes groeien inmiddels de nodige inheemse kruidachtigen. „Maar alleen op de plekken die niet veel gebruikt worden, op deze manier hebben we een zachte omgeving gecreëerd”, voegt Versluis daaraan toe.

De ellipsvorm van het helofytenfilter heeft de ontwerper op meerdere plekken toegepast, zo hebben de vogelbosjes achter in de tuin die vorm, de borders in de voortuin en de onderbeplanting van de drie appelbomen op het terras. De ontwerper legt uit dat de eigenaren zo veel mogelijk van hun uitzicht willen behouden en ze daarom zelfs geen gordijnen hebben hangen. „Ik heb met de vormen zo gespeeld dat de inktijk wordt geblokkeerd, maar het uitzicht niet ontnomen wordt.”

De vogelbosjes achterin en de borders voorin liggen 80 cm hoger dan hun omgeving. Ze worden gekeerd door houtwallen van gezaagde Robinia- en Quercus-stammetjes. „Wij wilden in eerste instantie de dakpannen van de boerderij in stapelmuren hergebruiken, maar de kosten die de aannemer rekende voor het heel afvoeren van de pannen waren zo hoog, dat we ervan af zagen.” Hovenier Tuintechniek van Rijswijk uit Halsteren, die de tuin heeft aangelegd, kon stammen leveren die hij bij een andere klus gezaagd had. De houten stammetjes blijken een paradijs voor insecten en paddenstoelen. „Omdat de onderkant vochtig blijft. Die zal langzaam verteren, dan vullen we de wal aan de bovenkant gewoon weer aan.”

De ruimte tussen de ellipsen is ingezaaid met het G1-mengsel van de Cruydt-Hoeck, een algemeen bloemenweidemengsel dat ook geschikt is voor arme zandgronden zoals in deze tuin. Omdat de tuin in hoogte varieert en nattere en drogere plekken kent, domineren op elke plek weer andere soorten. „De tuin is daardoor heel dynamisch.”



Achter in de tuin heeft de wal van gezaagde boomstammen een haha effect. De 80 cm hoge wal leunt tegen de opgehoogde grond erachter. Op die manier wordt het perceel begrensd zonder dat je dat vanuit het huis ziet. Op deze plek heeft Van Beem vogelbosjes aangeplant die vooral uit besdragende heesters bestaan, zo groeit er *Sambucus nigra*, *Sorbus aucuparia*, *Ribes uva-crispa* "Hinnonmäki Röd", *Aronia melanocarpa*, *Amelanchier lamarckii* en *Ligustrum vulgare*.



Een tweedehands vrachtcontainer doet dienst als berging. Bovenop zijn zonnepanelen geplaatst die de elektriciteit voor het huis opwekken. Vis à Vis heeft aan de buitenkant metalen roosters geplaatst, waartegen klimplanten als *Hedera helix*, *Lonicera henryi* en *Akкия guinata* groeien. Omdat de plek vol in de zon ligt, heeft de border een Mediterrane beplanting gekregen. Links in de vijver gedijt *Mentha aquatica*.



In de voortuin hebben de heuvels die tegen de 'muurtjes' van boomstammen liggen een gecultiveerde beplanting gekregen. De nadruk ligt op de bladvormen en wintergroene soorten. Zo groeien er verschillende varens, *Geranium phaeum*, *Euphorbia amygdaloides* var. *robbiae* en *Aster divaricatus*. In het voorjaar zorgen *Arum italicum* en *Crocus tommasinianus* voor bloei. De boomstammetjes liggen los gestapeld, ze zijn hier wel overspannen met ijzerdraad zodat ze niet zomaar voor het grijpen liggen.



Tijdens het ontwerpen van de tuin heeft Vis à Vis nauw samengewerkt met de architect van het huis. Samen kwamen ze tot de sculpturale goot die langs de oostelijke gevel het overtollige water van het dak naar het helofytenfilter leidt. De vorm is geïnspireerd op uitgeholde boomstammen zoals ze die van oudsher in Noorwegen toepasten. Omdat de turf zich bij een regenbui langzaam volzuigt met water, wordt de neerslag heel gelijkmatig afgegeven aan het filter.



In het helofytenfilter domineert momenteel *Iris pseudacorus*, *Acorus calamus* en *Sparganium erectum*. Bij de aanleg van de moerasvijver waren ook *Alisma plantago-aquatica* en *Carex nigra* aangeplant. Die doen het echter wat minder. Volgens Versluis en Van Beem moet het systeem nog in balans komen. Er zit momenteel weinig voeding in het water, daardoor is het wel heel helder, maar slaan niet alle planten aan.



N
1

www.tuinenslandschap.nl

UITGELICHT



Helofytenfilter

Het helofytenfilter is ongeveer 24 m² groot, dit is eenderde ten opzichte van de zwervijver. Die oppervlakte is nodig om het water goed te kunnen zuiveren. Het filter is 1 m diep en is zo gesitueerd dat het vuil automatisch door de heersende windrichting in het filter drijft. Tuintechniek van Rijswijk heeft eerst een ellipsvormige beschoeiing gemaakt van hardhouten steenschotten (een afvalproduct uit de steenindustrie die tweedehands is aangeschaft). Daarna is 1,2 mm dik EPDM-rubberfolie aangebracht dat vooraf geheel op maat werd gemaakt. De folie is met een stalen strip bevestigd tegen de beschoeiing. De stalen strip (5 x 100 mm), die eveneens dienst doet als op-

sluiting voor de terrasverharding, is met bevestigingsclips aan de steenschotten gemonteerd. De bak is gevuld met een 80 cm dikke laag lava. In dit substraat kunnen de waterplanten zich wortelen. Ook is het poreuze materiaal geschikt voor de groei van bacteriën die nodig zijn voor de filtering. Voeding halen de waterplanten uit het water dat in het helofytenfilter 20 cm hoog staat, op die manier wordt het gefilterd. Onder in de lavalaag zijn drainagebuizen gelegd, verbonden met een pompput. Met behulp van een gravitatiepomp wordt het gefilterde water vanuit het helofytenfilter naar de andere kant van de zwervijver teruggepompt.

