

## Een energieneutraal Doktershûs

'Dit soort panden hebben geen toekomst meer, als zij energievreters blijven', stelt Willem van Riemsdijk vast. Bij de restauratie van het Doktershûs stonden het minimaliseren van het energieverbruik, en het gebruik van fossiele brandstoffen tot nul, voorop. In combinatie met het behoud van alle cultuurhistorische waarden. 'Hoe ver kun je met het één gaan, zonder het andere geweld aan toe doen?' Heel ver, blijkt.

Trudy van Riemsdijk-Zandee en Willem van Riemsdijk maakten een tocht op zoek naar stinzenplanten; de sierplanten die van oudsher op landgoederen, buitenplaatsen en states voorkwamen. Het woord stinzenplant is afgeleid van 'Stins', het Friese woord voor 'stenen huis'. Niet verwonderlijk dus dat Trudy en Willem in het Friese Stiens hun auto parkeerden. Aan de achterzijde van een tuin met een gammele omheining. De kieren tussen de planken bood het echtpaar zicht op een weliswaar slecht onderhouden, maar prachtige tuin met stinzenplanten. Er omheen lopend troffen zij aan de voorzijde een pand aan met veel achterstallig onderhoud. Het voormalige Doktershûs. Een rijksmonument, maar dat was nergens meer aan af te zien. Het stond te koop en de koopovereenkomst was snel getekend.



### Energetisch veel mogelijk

'De slechte staat bood kansen', vertellen Trudy en Willem van Riemsdijk. 'Met name op energetisch gebied was er van alles mogelijk. Verduurzaming is voor ons een cruciale maatschappelijke opgave. Dat geldt dus ook voor een rijksmonumentaal pand. Een van de eerste besluiten die we namen was het afsluiten van het gas. En het besluit dit niet te compenseren door te gaan stoken met een pelletkachel. De voeding daarvan wordt deels met grote, zeer vervuilende schepen van ver uit de wereld worden aangevoerd. Als er af en toe op hout wordt gestookt, zoals hier in de voorkamer om de temperatuur snel aangenaam te krijgen, dan is dat met hout uit eigen tuin'.

Gekozen werd voor een aardwarmte-installatie met een warmtepomp. Voor de laag temperatuurverwarmingsinstallatie werd vloerverwarming aangelegd en de buitenmuren werden optimaal geïsoleerd met negen centimeter PIR, dat werd afgewerkt met leemstuc. Om kou uit de vloer tegen te gaan werd de kruipruimte met tien centimeter dik schuimbeton met isolatielaag gevuld. Daarop kon de vloerverwarming worden aangelegd. 'Isolatie bleek best een probleem', vertellen Trudy en Willem van Riemsdijk. 'Aan de buitenkant kun je niets doen, aan de binnenkant ontstaan snel ventilatieproblemen. Mechanische ventilatie met warmteterugwinning (WTW) zorgt voor optimale ventilatie. Er moet een dampremmende laag worden aangebracht wat dus voor ruimteverlies zorgt'. Niet overal was vloerverwarming mogelijk. 'Er is constant sprake van een spanningsveld tussen verduurzamen en behoud van de architectonische waarden van het pand. Je zoekt steeds het beste optimum; bijvoorbeeld de dikte van de isolatie mag geen afbreuk doen aan de visuele architectuur. Omdat de houten vloeren heel slecht waren, aangetast door vocht onder de kruipruimten, was vervanging hiervan noodzakelijk en ook mogelijk.

Maar de betegelde monumentale vloer in de gang kon niet worden geïsoleerd. Dan ga je kijken naar het gebruik en zie je dat verwarming van de gang ook minder nodig is. Via de ramen komt verwarmend zonlicht binnen, de muren van de kamers geven wat warmte door, wat bij elkaar voldoende is'.



### **Zelfvoorzienende stroomopwekking**

Om energie op te wekken waren zonnepanelen nodig, maar daar leende de kap van het Doktershûs zich niet voor. Aan de voorzijde niet vanwege de aantasting van de cultuurhistorische waarden, aan de achterzijde niet vanwege een te gering oppervlak. Het nabijgelegen Pakhûs bood uitkomst. Ook monumentaal, maar de achterzijde van het dak had voldoende ruimte, zonder dat de panelen het beeld verstoorden. De hoog-rendementspanelen leveren circa 8000 kWh stroom. Eigenlijk genoeg voor beide panden. Alleen omdat ook de elektrische auto hiermee wordt gevoed, is er jaarlijks een klein tekort aan stroom. Dat wordt dan ingekocht via Greenchoice en opgewekt door een windmolen in de buurt. 'Uiteraard hebben we ook gekeken naar het gebruik van de stroom. Zo hangen er vrijwel overal ledlampen'.

Bij de verduurzaming kozen Trudy en Willem van Riemsdijk voor materialen die het leven op aarde zo min mogelijk aantasten. Hardhout uit kwetsbare bossen was verboden. Daarvoor in de plaats werd gewerkt met accoya, een door azijnzuuranhydride verduurzaamd vuren- en dennenhout. Dit werd toegepast waar nieuw hout nodig was.



### **Verduurzaming tot in detail**

De verduurzaming ging ver, heel ver. Want tot in de kleinste details. Zo herstelde het echtpaar het gebruik van de binnenluiken. Na uitvoerig kleurhistorisch onderzoek werden ze in de originele kleuren teruggebracht en dienen ze nu als bescherming tegen of te veel zon, of een te koude wind. En 's nachts tegen inkijk, want gordijnen ontbreken.

De schuiframen in de voor- en slaapkamer zijn weer in gebruik genomen met oude verzwaarde tegengewichten en voorzien van bijpassende, tochtprofielen. De ramen zijn hersteld in een zes-ruits patroon en uitgevoerd in dun dubbelglas HR++.

En overal zijn de cultuurhistorische waarden hersteld, teruggebracht en uiteraard waar mogelijk intact gelaten. Bijvoorbeeld de lambrisering onder de ramen, die heeft een gewelfde vorm. Deze correspondeert met de raamopeningen en de muurdammen ernaast en ertussen. De vensterbank daarboven volgt nu weer deze vorm. Of neem de klapdeur in de gang, die een bijzonder vermoedelijk geëts glaspaneel bevat, voorstellende bloem- en bladranken, een zwaluw en enkele draperieën. Een heel bijzonder paneel, gemaakt door de Koninklijke Nederlandsche glasfabriek J.J.B.J. Bouvy te Dordrecht.

En natuurlijk de geheel gerestaureerde wanden in de gang, met rood gemarmerde lambriseringen die zijn voorzien van geel gemarmerde 'spiegels' (panelen). Bijzonder is het zuilmotief dat in de schildering is verwerkt, waarop een fraai gedecoreerde vaas met verschillende soorten bloemen prijkt.

Het Doktershûs oogt als een museum, mede door de in oude glorie herstelde inbandige negentiende-eeuwse apotheek, maar is dat niet. 'Het huis functioneert weer zoals het was bedoeld', stellen Trudy en Willem van Riemsdijk tevreden vast. Ze roemen de samenwerking met alle betrokken vakmensen. 'Met name architect Gerrit van der Meulen, de aannemer Bouw- en restauratiebedrijf S.D. van der Vegt en installatiebedrijf Bijlsma, maar ook de restauratie van de marmering in de gang door Randolph Algera verdient veel respect.'

Stichting ERM geeft naast richtlijnen voor restauratiewerkzaamheden en bijvoorbeeld kleurhistorisch onderzoek ook voorlichtingsmateriaal uit ten behoeve van verduurzaming, waaronder een stappenplan en een duurzaamheidswaaier. Kijk daarvoor op <http://www.stichtingerm.nl/duurzaamheid>.

Voor meer informatie over het Doktershûs: [www.stinze-stiens.nl](http://www.stinze-stiens.nl)