





Het beste van vroeger en nu op een plek uit 1260

# Hamtoren bij Vleuten duurzaam opgeknapt

Een Rijksmonument met een hoofdletter, dat is de Hamtoren in Vleuten. De middeleeuwse kasteeltoren nabij Domstad Utrecht is gerestaureerd met respect voor zijn historie. Tegelijkertijd zijn van elk vertrek verwarming en boiler op afstand te bedienen.

Resultaat: het beste van vroeger en nu op een plek uit 1260.

TEKST: **MONIQUE GOOREN**

FOTOGRAFIE: **ARJEN VELDT EN MENNO FREQUIN**

Wie vanuit Utrecht naar het westen treint, ontwaart voorbij Vleuten boven de omgeving een robuust bouwwerk. De Hamtoren, die daar al een eeuw of zes pronkt, maakte deel uit van wat ooit ridderhofstad Den Ham was. Het kasteel is in 1871 afgebroken, toen de burcht op instorten stond. Nu resteren de toren en de laagbouw met daarin de kelder van de vroegere oosttoren. De gekozen plek was strategisch. Vanuit de bocht (inham) in de Oude Rijn was de wijde omtrek te overzien. Met de rivier is de Hamtoren tegenwoordig niet meer verbonden maar er ligt nog altijd een slotgracht omheen. De lange historie van het 15e-eeuwse gebouw is in woord en beeld vastgelegd.

Eigenaar Bas Kennis, toetsenist van de Zeeuwse popband Bløf, weet er alles van. Hij heeft het huisarchief op de kop getikt: "Met brieven van Philips II, Karel V en paus Adrianus van Utrecht".

## **Uitdaging**

Onder Kennis' hoede is het pand ingrijpend opgeknapt waardoor het weer tientallen jaren mee kan. "Het gebouw verkeerde in slechte staat. In

de jaren zeventig was het aan de binnenzijde grondig gerestaureerd. Maar aan de buitengevels was niets gedaan". Speerpunt van de renovatie werd verduurzaming. Met behoud van wooncomfort. "Al is het een uitdaging een kasteeltoren uit de 15e eeuw zo duurzaam mogelijk aan te pakken".

## **Geen haast**

Kennis had geen haast. Sterker, volgens hem is de verbouwing zo goed verlopen omdat er geen druk op de ketel zat. Na aankoop liet hij bouwhistorisch onderzoek doen. Toen dat klaar was, kon de renovatie beginnen. "Je bent aan het pand verplicht het zo authentiek mogelijk op te knappen. Mijn filosofie kwam overeen met die van de gemeente Utrecht en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). We waren het snel over veel zaken eens".

Zo zijn de buitenmuren van de Hamtoren hersteld met nieuwe, op maat gemaakte kloostermoppen – middeleeuwse bakstenen die met de hand worden gefabriceerd. Door de verschillende baksteentinten ogen de muren nog steeds historisch.



## Privaten

Ook andere onderdelen kregen een tweede leven. "Op de westgevel waren bouwsporen zichtbaar van twee privaten die er hadden gezeten".

Mits natuurgetrouw gereconstrueerd mochten de middeleeuwse toiletten van de lokale overheid – Vleuten behoort tot de gemeente Utrecht – en de RCE opnieuw tegen die gevel aan komen. Wel zo handig met de woonfunctie die de toren nu heeft. De massief eiken spiltrap van de bel-etage tot de vijfde verdieping is op maat gemaakt; de spil verspringt halverwege. Zo wordt de wijkende binnengevel gecompenseerd en blijft het trappenhuis tot bovenin symmetrisch.

## Brandwerende deurstrips

Een historisch pand als de Hamtoren hangt aan elkaar van afwijkende afmetingen en verhoudingen. Neem de houten vloeren. Scheef als ze waren, zijn ze tijdens de restauratie rechtgetrokken door ze aan een kant iets te laten zakken. Daarop kwam een laag egaliserend isolatiemateriaal bedekt met Fermacell-platen waarin sleuven voor de vloerverwarmingslangen zijn gefreesd. De woonkamer heeft een cementen vloer – met verwarming – waarop oude tegeltjes liggen in oker en zwart. De overige verdiepingen hebben een massief eiken vloer, waarvoor Kennis persoonlijk de planken heeft uitgekozen. Zoals die ene donkere op de derde etage.

## Verhuisluik

Saillant is het enorme verhuisluik dat discreet in de houten vloer is ingepast, inclusief luikje voor een katrol met kabel. Alle verdiepingen zijn via het luik bereikbaar voor zware spullen. De deuren van het trappenhuis zijn voorzien van onzichtbare deurdrangers en brandwerende strips die de ruimtes afsluiten door bij grote hitte uit te zetten. Met de trap als enige vluchtweg zijn zulke maatregelen noodzakelijk. "De houten vloer was een gok", erkent Kennis, "te dikke vloerdelen houden de warmte van vloerverwarming tegen". Hij kon duo-planken nemen van berken multiplex met een eiken toplaag, maar dat wilde hij niet. "Het had een te strakke vloer opgeleverd – niet geschikt voor een kasteel". Dus werden het relatief dunne, maar massief eiken planken. "Met meer kans op kieren en scheuren. Maar zo'n vloer past hier het best".

## Hedendaagse technieken

Komende winter moet blijken of het hele kasteel van het gas af kan. Zodra de nieuwe warmtepomp aangaat, wordt de toren officieel gasloos verwarmd. De cv-installatie blijft als back-up beschikbaar voor extreem koude periodes. Mocht dat niet nodig zijn, dan verdwijnt dit systeem en gaat het complex op de warmtepomp draaien. Voor nu is volgens Kennis een totale overstap op elektriciteit als energiebron het hoogst haalbare in de Hamtoren.

Zelf stroom opwekken is nog geen optie. "Zonnepanelen mogen hier niet. Maar als er oudhollandse leipannen met zonnecollectoren op de markt komen, sta ik vooraan in de rij". In de kelder (laagbouw) staat de laatste van de ooit dertig radiatoren. Daar staan ook de oude cv-ketel en de warmtepomp die in combinatie met vloerverwarming de woontoren behaaglijk houden. Daarvoor hoeft niet het hele gebouw op temperatuur te blijven. Alle verdiepingen zijn individueel af te sluiten en te verwarmen. "Wil het met vloerverwarming

niet lekker warm worden, check dan je hele huis op lekpaten. Zoals kieren in de gevel of een openstaand toiletraampje".

## Gebruiksgemak

Via zijn smartphone kan Kennis de thermostaat van elke ruimte regelen en schakelaars bedienen. Boilers en verlichting zijn op afstand aan en uit te zetten. Apparaten die niet in gebruik zijn, blijven daardoor uit en ruimtes worden niet onnodig verwarmd. "Met hedendaagse technieken kweek je gebruiksgemak en kun je veel energie besparen. En als je boven in de toren vergeten bent het licht uit te doen, is het fijn daar een app voor te hebben". Daarbij helpen ook de bewegingssensoren in het trappenhuis.

De verlichting – uitsluitend ledlampen – schiet aan als iemand op de trap loopt. "Dat is het voordeel als je alle elektra moet vervangen: je kunt zulke foefjes in het nieuwe systeem inbouwen".

Moderne gemakken zijn zoveel mogelijk aan het oog onttrokken. "Het was een sport alle leidingen weg te werken in de nieuwe wanden", zegt Kennis. In elk van beide schouwen zit een ventilator die extra lucht onttrekt als in de open haard gestookt wordt. Op de bovenste vier verdiepingen zorgt een warmteterugwinningssysteem voor behoud van warmte tussen de in- en uitgaande lucht.

## Dubbel glas

Kleine raampjes in de Hamtoren hebben – waar dat mocht – dubbel glas gekregen, evenals de lantaarnkap op het dak. De rode luiken kunnen weer open blijven nu er dubbel glas in de sponningen zit. Eerder waren ze permanent gesloten bij gebrek aan ruiten.

De meeste ramen hebben achterzetramen gekregen: een extra raam aan de binnenkant dat te openen is. Op de vierde etage onthulden resten van twee traptreden een dichtgemetselde doorgang naar de kap van de in 1871 afgebroken kasteelzaal. Nadat de afsluiting met toestemming was weggehaald, kwam er een modern raam in met stalen kozijn en dubbel glas. Een glas-in-loodraam mocht bouwhistorisch niet; dat zou suggereren dat daar altijd al een raam had gezeten.

## Duurzaamheidsscan

Voor de verbouwing is een zogenoemde duurzaamheidsscan uitgevoerd. Die maakte duidelijk wat voor duurzame maatregelen er mogelijk zijn en welke niet. Er is een luchtwarmtepomp gekomen, "want voor een warmtepomp op bodemwarmte moet je de grond in. Niet handig bij een archeologisch monument". Ook voorzetwanden waren een no-go. "Die draaien het historische karakter de nek om. De stenen buitenmuren zijn 1,5 meter dik. Zolang het voegwerk in orde is, hebben die een goede isolatiewaarde".

De Hamtoren staat er al eeuwen. Voor de renovatie is eigenaar Bas Kennis niet over een nacht ijs gegaan. Zijn advies: "Begin er niet aan als je een hekel hebt aan verbouwen. Bij zo'n omvangrijke restauratie moet het hele proces je interesseren. Niet enkel het resultaat".

Zie ook [www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/duurzaamheid](http://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/duurzaamheid)

## Erfgoed en duurzaamheid

Met de uitvoering van het Klimaatakkoord wil Nederland de uitstoot van broeikasgassen tegengaan. Daarvoor moeten in 2030 onder meer 1,5 miljoen woningen verduurzaamd zijn. Die doelstelling heeft gevolgen voor ons erfgoed. Monumenten en cultuurlandschapen die aansluiten bij de eisen en wensen van nu, hebben meer kans behouden te blijven. Met het programma *Erfgoed en duurzaamheid* komt de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) overheden, organisaties en eigenaren van monumenten tegemoet. Door kennis, inzichten en initiatieven te bevorderen om historische gebouwen te verduurzamen en het cultuurlandschap in te zetten voor grote duurzame opgaven.