

# Energieneutraal monument Driebergen

## Zecc Architecten

De duurzaamheidsopgave wordt uitgedrukt in EPC-normen, klimaatlabels, certificaten en milieueisen. Dat duurzaamheid veel meer is dan de optelsom van getallen en coëfficiënten mag logisch lijken, toch is dat in werkelijkheid niet zo. Met de aanpak van een monumentale villa in Driebergen toont Zecc Architecten de kracht van de synergie tussen duurzaamheid en architectonische esthetiek.

Auteur Anne Seghers Fotograaf CornbreadWorks

De nieuwe geïsoleerde achtergevel vormt qua stijl één geheel met de aanbouw, waardoor de villa meerdere gezichten heeft.



**Project** Energieneutraal monument  
Driebergen

Zecc Architecten



Met de nieuwe aanbouw is de hoek van het monument opengemaakt en komen oud en nieuw bij elkaar.



Aan de binnenzijde zijn enkele gevels van de villa voorzien van rietmatten, leemstuc, wandverwarming en isolerende achterzetbeglazing.

Langdurige kwaliteit, dat is waar duurzaamheid over gaat. Daarvoor zijn niet alleen goede milieu- en energieprestaties belangrijke criteria, maar ook het adaptieve vermogen en de esthetische kwaliteit van de architectuur. Een duurzaam gebouw is als het ware in staat om zich oneindig vaak aan te passen aan nieuwe wensen voor comfort en gebruik. Hierbij neemt niet alleen de waarde van het gebouw toe, maar ook de waardering ervoor.

De opgave voor de villa in Driebergen sluit aan bij deze kijk op duurzaamheid. De gemeente Utrechtse Heuvelrug daagde potentiële kopers uit om niet alleen met een sterk bod te komen, maar tevens met een sterk duurzaamheidsconcept. OPAI, de kennis- en onderzoektak van RAU, ontwierp namens de koper een energieconcept waarmee de villa energie-neutraal gemaakt kon worden. Vervolgens werd Zecc Architecten benaderd om deze stevige ambitie te verwezenlijken. De villa moest dusdanig worden aangepast, dat het pand zowel aan de technologische eisen met betrekking tot energie en milieu zou voldoen, als aan de eisen voor het behoud van het monumentale karakter.

Aangezien nieuwbouw slechts een klein percentage van de gebouwvoorraad beslaat, bestaat de komende opgave uit het verduurzamen van de bestaande voorraad. Met de opdracht voor de villa kreeg Zecc dus de kans om een exemplarische casus voor de toekomst te ontwikkelen. De lat ligt extreem hoog, maar tegelijkertijd versterkt dit de precedentwerking: als je een monument kunt verduurzamen, geldt dat ook voor elk ander gebouw.

Voor het ontwerp laat het architectenbureau het energie-

tische concept samensmelten met de voorwaarden voor monumentaliteit. Een belangrijk uitgangspunt hierbij is dat behoud van monumentaliteit niet betekent dat er niets aan het pand mag worden veranderd. Volgens Zecc is het van belang door te dringen tot de essentie van het pand. Deze moet herkenbaar zijn en worden versterkt.

Wat betreft de villa bestaat er een groot onderscheid in de monumentaliteit van de voor- en achtergevel. De voorgevel oriënteert zich zichtbaar op de straat, waarbij de authentieke raampartijen haast etalages zijn en waarbij de kap met zijn topgevel een majestueuze sfeer neerzet. Aan de achterzijde toont het pand zijn pragmatische kant. Hier overheerst

**De na-isolatie is zo aangebracht dat de kwaliteiten van het pand zijn benadrukt**

het 'doe maar gewoon' karakter van het huis. Aan de binnenzijde zijn er door de hele villa heen allerlei waardevolle, originele details te vinden.

De na-isolatie is zo aangebracht dat de kwaliteiten van het pand zijn benadrukt. Waar de monumentaliteit van de buitengevel leidend is, is de binnenzijde geïsoleerd en waar het interieur grote monumentale waarde heeft, is de buitenzijde voorzien van isolatie. De energetische toevoegingen, zoals een warmtepomp, een buffervat en zonnecollectoren, hebben eveneens volgens deze gedachte een plek gekregen. Zo zijn de zonnepanelen aan de achterkant van het dak bevestigd en bevindt de warmtepomp zich in de kelder van de nieuwe aanbouw.

In de hele villa is op een eerlijke manier omgegaan met de oorspronkelijke elementen en de latere toevoegingen. Je kunt precies aflezen wat authentiek is en wat nieuw. Zo zijn de nieuwe voorzetramen op enkele plaatsen groter gemaakt dan noodzakelijk, waardoor een stuk van de oude gevel zichtbaar is. Tegelijkertijd hebben alle toevoegingen een omkeerbaar karakter, zodat het pand volledig in zijn

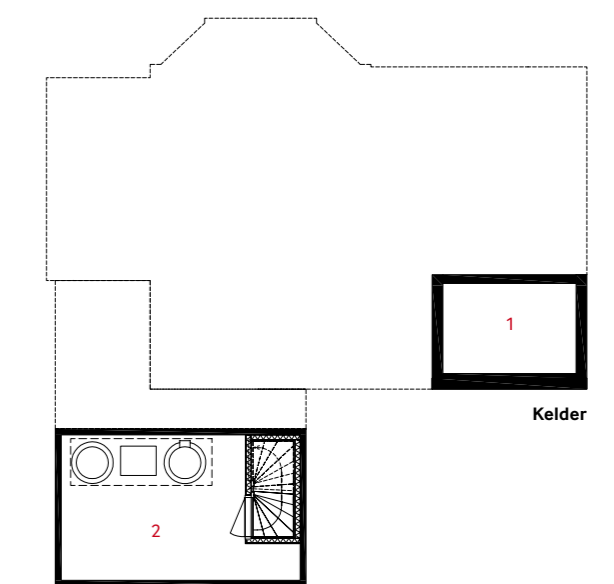
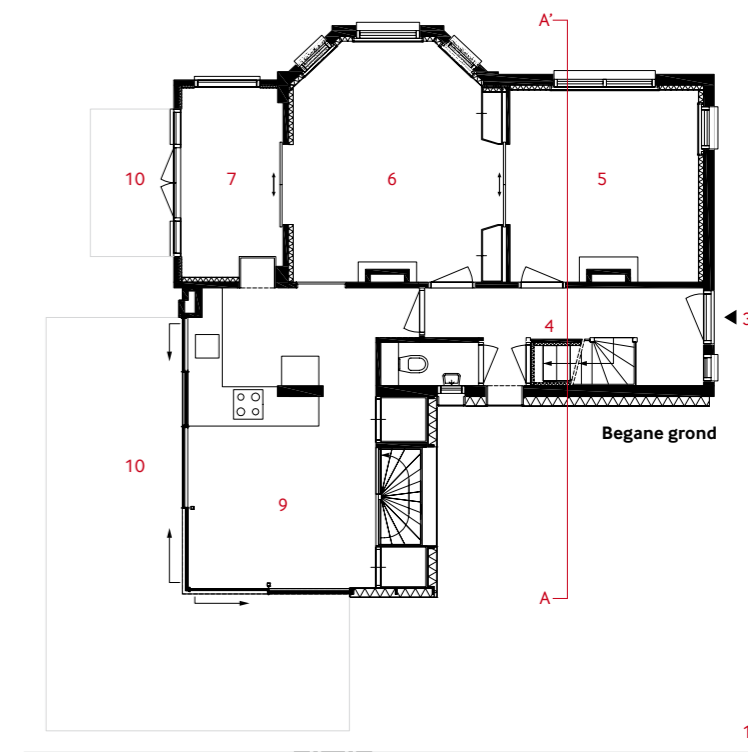
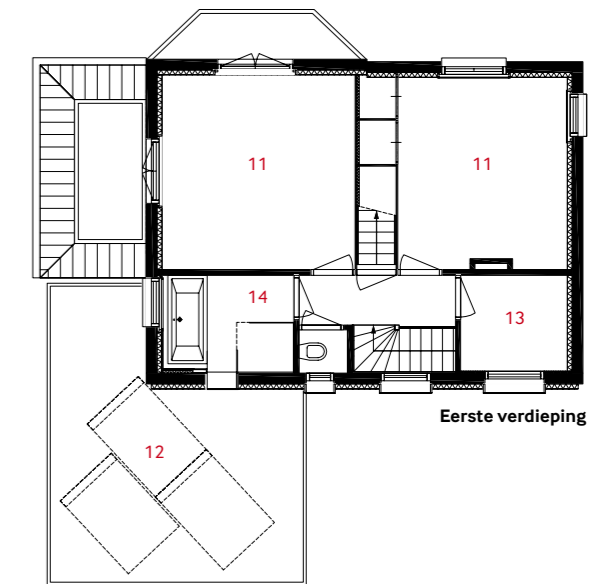
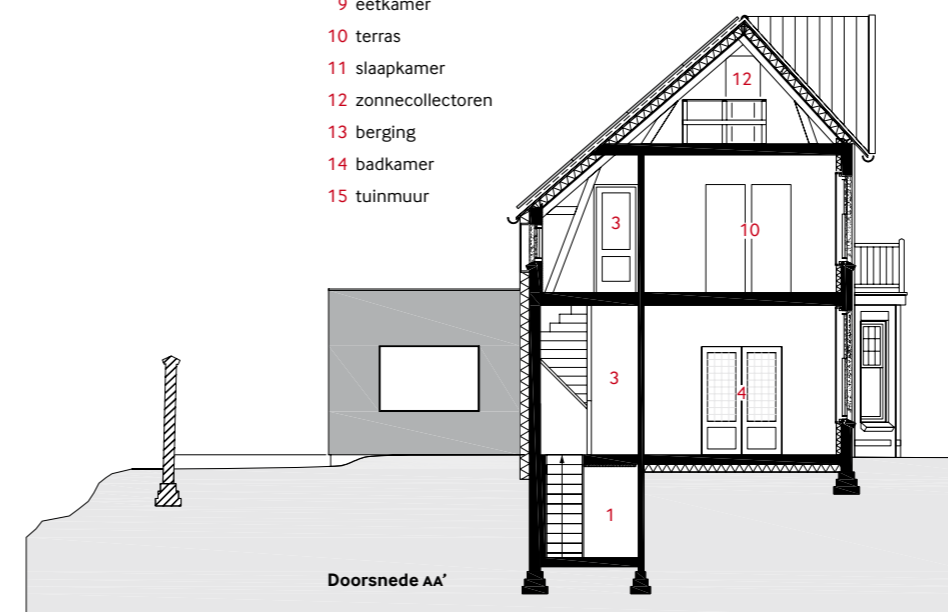
**De sterke details en het zorgvuldige materiaalgebruik hebben op meerdere vlakken tot een succesvolle en duurzame restauratie geleid**

oorspronkelijke staat teruggebracht kan worden, mocht dat ooit wenselijk zijn.

De sterke details en het zorgvuldige materiaalgebruik hebben op meerdere vlakken tot een succesvolle en duurzame restauratie geleid. Enerzijds is het monument energie-neutraal gemaakt, wat een positieve bijdrage levert aan de waarde van het pand. Anderzijds levert het benadrukken van de monumentaliteit en het zichtbaar maken van de historische gelaagdheid een bijdrage aan de waardering van het pand. Zecc bewijst hier dat duurzaamheid en esthetiek wel degelijk door één deur gaan.

**Legenda**

- 1 kelder bestaand
- 2 kelder voor de installaties
- 3 entree
- 4 hal
- 5 woonkamer
- 6 zitkamer
- 7 serre
- 8 keuken
- 9 eetkamer
- 10 terras
- 11 slaapkamer
- 12 zonnecollectoren
- 13 berging
- 14 badkamer
- 15 tuinmuur



# Project Energieneutraal monument Driebergen

Zecc Architecten

## Energieconcept

### Natuurlijke materialen

In het energieconcept is zo veel mogelijk gebruikgemaakt van natuurlijke materialen. Bij het natisoleren van het pand is aan de binnenzijde een isolatiepakket met houtvezel, vlas, hennep en leemstuc aangebracht. Aan de buitenzijde is het pakket afgewerkt met een pleisterlaag met vergruisde baksteen van de oude aanbouw. Het isolatiepakket is zo'n vijftien centimeter dik.

De gehele gevelisolatie, zowel aan de binnen- als buitenzijde, heeft een omkeerbaar karakter: na verwijdering kan de villa worden teruggebracht in zijn oorspronkelijke staat.

**Opdrachtgever** Particulier/  
Stichting duurzaam renoveren van  
historische gebouwen

**Ontwerp** Zecc Architecten, Utrecht

**Projectarchitect** Marnix van  
der Meer

**Medewerkers** Bart Kellerhuis,  
Liesbeth Wassenberg

**Adviseur constructie** Bouw  
Partners Engineering, Hilversum

**Adviseur installaties** Nijeboer-  
Hage, technische adviseurs GSU,  
Eneco installatiebedrijven

**Aannemer** Bert Oostenbruggen,  
Utrecht

**Bruto vloeroppervlakte** 210 m<sup>2</sup>

**Bruto inhoud** 570 m<sup>3</sup>

**Programma** Woning, energie-  
neutraal monument

**Voorlopig ontwerp** februari 2009

**Aanvang bouw** augustus 2009

**Oplevering** september 2010

