



## Nieuwbouwwoning te Driebergen

Off-grid wonen

### Projectdoel

Bouw van een energie neutrale, bio-based 'off-grid' woning.

### Specificaties

Type woning : vrijstaande villa  
Oppervlakte : 423 m<sup>2</sup>  
Energie label : A++++

### Klimaatsysteem

#### Warmteopwekking

Ökofen Condens\_e pelletketel met stirlingmotor

#### Afgiftesysteem

Vloerverwarming

#### Warmtapwatersysteem

- Begane grond:  
2 stuks ITHO SMART boiler
- Eerste verdieping:  
Inventum Modul-Air-200l Aqua systeem met elektrische na-verwarmer

#### Ventilatie

- Kelder en begane grond:  
2 stuks BRINK Climate Systems Flair 400 Enthalpie WTW-installatie
- Eerste verdieping:  
Inventum Modul-Air-Aqua ventilatiewarmtepomp met natuurlijke toevoer en mechanische afvoer

#### Elektriciteitsopwekking

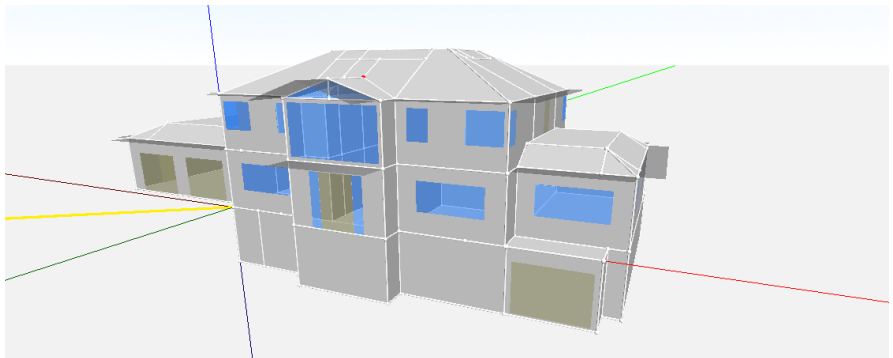
60 PV-panelen (375 WP)



De Condens\_e pelletketel van Ökofen



Bouw van de woning



3D simulatie van de villa (VABI Elements)

**“We zijn geen echte ‘hardcore eco-jongens’, maar we willen wel verantwoord bezig zijn.”**

De opdrachtgever aan het woord

#### Off-grid wonen

“Wat we wilden was een luxueuze villa, die ecologisch en energiezuinig zou zijn, zonder dat wij daar zelf te veel voor zouden inleveren op onze levensstijl. Wij zijn geen echte ‘hardcore eco-jongens’, maar we willen wel verantwoord bezig zijn,” vertelt de opdrachtgever. Hij droomt al jaren van een energie neutrale ‘off-grid’ woning.

#### Fascinatie voor duurzaamheid

Een sterke fascinatie voor ontwikkelingen in de duurzaamheid heeft de opdrachtgevers gedreven voor een bio-based woning te gaan: “Een leuk deel van het onderzoek was dat we naar behoorlijk wat plekken afgereisd zijn om naar andere ecologische huizen te kijken en met bewoners te praten, waarbij houtbouw onze speciale aandacht had. Dat was erg fascinerend en heeft zeker bijgedragen aan ons besluit.”

Natuurlijk zijn er ook zaken waar ze gedurende het proces

tegenaan zijn gelopen. “Ecologisch bouwen is duurder dan traditionele bouw. Wat ik me daarnaast onvoldoende gerealiseerd heb, is dat je in een super goed geïsoleerd huis automatisch een relatief ongezond binnenklimaat krijgt. Dus is een uitgebreid (balans-)ventilatiesysteem noodzakelijk, wat ook weer energie kost. Ook de keuze voor een pellet ketel was spannend, vanwege de negatieve publieke opinie. Peter wist ons hier goed in te begeleiden.”

#### Een goede samenwerking

De opdrachtgever liep tijdens de bouw geregeld even binnen en is zeer blij met de samenwerking met alle partijen: “In het hele proces is Peter de sparringpartner geweest, maar ook de bewaker. Hij hield een vinger aan de pols bij de installateurs, wat erg fijn was. Peter is to the point en zakelijk; dat is heel prettig.”