

Architectuur NL

DDW + INTERVIEW JANJAAP
RUIJSSENAARS + SPLINTER IN
KATWIJK + LOW BUDGET,
HIGH IMPACT + SANITAIR
DESIGN + INTERVIEW
DINGEMAN DEIJS + IMD IN
OUDE METAALFABRIEK +
NIEUWE POLDERMOSKEEËN
+ MASTER MARTA ROTA +
BUILDING WITH TEXTILES



1. Begane grond met op de voorgrond de woonkamer en achterin de keuken. 2. Boven de verbinding tussen keuken en woonkamer is een vide. Links openslaande deuren naar de tuin, de overige ramen in het huis kunnen niet geopend worden. 3. Detail natuurstenen gevel op 50 centimeter dikke buitenmuur. 4. Woonhuis en garage vanuit het zuiden. 5. De glazen hoek versterkt de band met de tuin. 6. Vanaf de weg gezien. 7. De keuken.

Mooi duurzaam

Aan de Zeeweg in Katwijk, in een park tegenover het gemeentehuis, is onlangs een passiefhuis verrezen. Mooi natuurlijk voor het milieu, maar levert het ook goede architectuur op? Architect Jan Splinter laat hier zien dat dat wel degelijk samen kan gaan.

De villa heeft een archetypische hoofdvorm, een huis met een zadeldak, en open hoeken op de begane grond. Hiermee wordt een evenwicht gecreëerd tussen beslotenheid en openheid naar het fraaie omringende park. De woning is ingetogen met een robuuste uitstraling. De buitenzijde is strak uitgewerkt in onderhoudsarme materialen als natuursteen (gevels) en zink (dak).

Het huis heeft een zeer hoogwaardig en aangenaam binnenklimaat en een zeer laag energiegebruik. Door het compacte ontwerp, met een hoogwaardige schilisolatie en effectieve kierdichting kan de warmte nauwelijks weg uit het passiefhuis waardoor er zeer weinig energie nodig is om het huis te verwarmen. Zonnecollectoren en warmtepomp zorgen voor bijna alle benodigde warmte. Het resterende deel wordt verkregen door het licht verwarmen van de lucht van het mechanische ventilatiesysteem.

Houtskeletbouw

Er is gekozen voor een houtskeletconstructie van 50 centimeter dik met 36 centimeter steenwolisolatie. Aan de binnenzijde zit een geïsoleerde installatieruimte van 45 millimeter, waardoor leidingen en contactdozen los van de hoofdisolatie zitten en geen nadelige invloed op de Rc-waarde hebben. De waterwering aan de buitenkant wordt verzorgd door houtvezelplaten voorzien van natuursteen op een permoxxboard.

Ook binnenwanden, verdiepingsvloeren en het dak zijn uitgevoerd in houtskelet, alleen is bij het dak gekozen voor een zinken buitenafwerking op een ventilerende onderconstructie. Op het dak staan pv-panelen die voor de benodigde elektriciteit zorgen, het eventuele overschot wordt teruggeleverd aan het energienet.

Zonnepanelen zorgen voor warm water en de verwarming. Door gebruik te maken van een zonneboiler kan het warme water worden opgeslagen en mocht er een tekort aan warm water zijn, dan is er altijd nog een cv-ketel om op terug te vallen. Naast de zonnepanelen is er ook nog een warmtepomp aangelegd, die is aangesloten op de vloerverwarming in het huis. Hiermee kan het huis zowel verwarmd als gekoeld worden.

Domotica

In het huis kunnen geen ramen open, ventilatie gebeurt via een uitgekiend systeem, waarbij lucht van buiten wordt aangezogen, door de woning verspreid en vervolgens weer naar buiten geblazen. Door aan- en afvoerkanalen elkaar te laten kruisen wordt de aangevoerde lucht opgewarmd door de afgevoerde lucht, zonder met elkaar te mengen. Alle verschillende installaties zijn aan elkaar gekoppeld door een domoticasysteem, dat de onderlinge balans regelt.

Het klinkt allemaal behoorlijk technisch, maar in het huis is er weinig van zichtbaar. Alles is namelijk weggewerkt in vloeren en wanden, alleen een regelscherm in de woonkamer verradt de aanwezigheid van de nieuwste technologie. Verder is het huis strak afgewerkt en heeft het door de natuursteen op de buitengevel zelfs een voorname uitstraling. Door de variatie in de plaatsing van de ramen, waaronder twee hoekramen op de begane grond, is er een spannende gevel ontstaan. Uitgangspunt was om het huis een tijdloos karakter te geven waardoor de duurzaamheid wordt vergroot en om het te laten harmoniëren met de bosrijke omgeving. Het resultaat is een technisch hoogstaand, duurzaam architectonisch pareltje in de Katwijkse bossen.

Projectgegevens:

Architect: Splinter Architecten. **Hoofdaannemer:** Ouwehand Bouw Katwijk, Valkenburg. **Adviseur Dubo:** Bouwad, Katwijk. **Oplevering:** 2014. **Bruto vloeroppervlakte:** 317 m². **Rc-waarde:** 10.

