



Aan de Dennenstraat in Zwolle is een bijzondere brandweerkazerne gerealiseerd. Het gebouw is duurzaam en heeft een energiegebruik dat meer dan 60% lager is dan de Bouwbesluit-eis. Dit is onder andere gerealiseerd door een zeer goed geïsoleerde gevel van polystyreen.

Naast een laag energiegebruik, is ook op andere aspecten goed gepresteerd. De ambities zijn vastgelegd en gedurende het ontwerpproces gemonitord met de GPR-methodiek. Het gebouw heeft uiteindelijk een gemiddelde GPR-score van 8.

Een belangrijk punt bij het realiseren van de energieambitie, was het beperken van de energievraag door een hoge isolatiewaarde van de gevel. De gevel is opgebouwd met 300 mm geëxpandeerd polystyreen (het Veerhuissysteem), waarvan beide zijden zijn gepleisterd met 32 mm gewapende hechtmortel. De staalconstructie bevindt zich in het polystyreen. Hierdoor zijn geen koudebruggen aanwezig en wordt een Rc-waarde van 7,0 m²K/W gerealiseerd. Er is veel aandacht besteed aan de kwaliteit van de afsmeerlaag, omdat deze de luchtdichting, waterkering en brandwerendheid van de gevel bepaalt. Door het ontbreken van een regulier binnen- en buitenspouwblad is met deze gevelopbouw, ook het materiaalgebruik laag.

De energievraag is verder beperkt door de toepassing van drielaagsglas, automatische buitenzonwering, warmte-koudeopslag met lagetemperatuurverwarming en hogetemperatuurkoeling en een zonneboiler. Er is een hybride CO₂-gestuurd ventilatiesysteem toegepast. De slaapvertrekken hebben natuurlijke toevoer en de rest van het gebouw heeft balansventilatie. Om de CO₂-emissie verder te compenseren, is in totaal 300 m² aan PV-panelen op het dak geplaatst.

Vestiging Driebergen

Patrimoniumstraat 1
3971 MR Driebergen
T 0343 51 28 86

Vestiging Delft

Wallerstraat 16b
2613 ZS Delft
T 015 215 96 00

mail@moBiusconsult.nl
www.moBiusconsult.nl

Opdrachtgever

Gemeente Zwolle

Architect

Architectuurstudio HH

**Adviseur bouwfysica, akoestiek ,
duurzaam bouwen brand-
veiligheid en installatietechniek.**
moBius consult bv

Aannemer

Jorritsma Bouw

Type gebouw

Brandweerkazerne

Bouwworm

Nieuwbouw

Projectduur

2009 - 2012

Bruto vloeroppervlak

circa 2.000 m²