

Passiefhuis renovatie

Roosendaal, Kroeven

Warmteplan is al vele jaren een specialist en gevestigde naam op het gebied van energiebesparing en milieuvriendelijk, duurzaam bouwen. Wij ontwikkelen, leveren en installeren bouwoplossingen met een zo laag mogelijke milieubelasting, die een optimale bijdrage leveren aan een energiezuinig, gezonder en aangenaam binnenklimaat. Naast de door ons zelf ontwikkelde systemen, vertegenwoordigen wij een aantal toonaangevende internationale toeleveranciers, waaronder Homatherm, Isofloc, ProClima en Swelite.

Alle door ons geleverde producten zijn uitvoerig getest en voldoen dan ook aan de strengste eisen op het gebied van milieuvriendelijkheid en bouwveiligheid.

KENMERKEN:

- leverancier voor isolatie, winddichting, vlakverwarming en leem
- 100% natuurlijke, duurzame materialen
- gezond en comfortabel
- behaaglijk warm in de winter en aangenaam koel in de zomer
- geluidbeschermend
- vochtbufferend en -regulerend

Warmteplan B.V.

Postbus 20, 6970 AA Brummen
Mercuriusweg 5, Brummen
Telefoon (0575) 56 48 05
E-mail info@warmteplan.nl
Internet www.warmteplan.nl

Bouwoplossingen voor een beter binnen klimaat.

Het Friese bouwbedrijf VDM Woningen is gevestigd in Almere, Drachten, Drogeham en Zwaag en bestaat sinds 1880. Het bedrijf richt zich op het ontwikkelen en bouwen van woningen in een uniek en beproefd systeem. Op dit moment zijn ruim 170 vakbekwame medewerkers actief bij het bedrijf. Met veel inzet en bezieling zorgen zij voor mooie en kwalitatief hoogwaardige woningen.

NIEUWBOUW

VDM Woningen heeft zich al geruime tijd positief weten te onderscheiden door het ontwikkelen en bouwen van energiezuinige woningen. Met ons duurzame bouwsysteem zijn op meerdere ambitieniveaus verschillende woningen gerealiseerd. Passiefbouw, Actiefbouw, energieneutraal en vele afgeleiden hiervan behoren inmiddels tot de referenties.

BESTAANDE BOUW

Ook in de bestaande woningvoorraad kan VDM Woningen een onderscheidend product leveren. Voor grootonderhoud of renovatie kan VDM zelf de gevel- en dakelementen ontwikkelen, fabriceren en vervolgens monteren. Hiervoor kan VDM Woningen haar eigen benodigde knowhow inzetten.

VDM Woningen

Postbus 305, 9200 AH Drachten
Transistorstraat 71°, 1322 CK Almere
Lavendelheide 14-16, 9202 PD Drachten
De Buorren 40°, 9289 HH Drogeham
De Factorij 37, 1689 AK Zwaag
Telefoon (0512) 57 12 34
E-mail info@vdm.nl
Internet www.vdm.nl

Voorsprong door duurzaamheid en kwaliteit.

Timmerfabriek Overbeek heeft een lange geschiedenis. In 1919 begonnen Johan Overbeek en Theo ter Huurne met de productie van houten kozijnen. Na acht jaar samenwerking, besloot men zelfstandig verder te gaan. Hieruit ontstond zowel Timmerfabriek ter Huurne als Timmerfabriek Overbeek. Binnen Timmerfabriek Overbeek zijn vanaf het ontstaan houten kozijnen geproduceerd, in de beginperiode vooral voor de utiliteitsbouw.

Timmerfabriek Overbeek is gespecialiseerd in maatwerkprojecten. Wij spelen graag in op speciale wensen, zoals: aparte houtsoorten, speciale profileringen en afwijkende afwerkingen. Wij zijn als bedrijf constant bezig om verbeteringen in onze producten aan te brengen, hierdoor zijn de producten van Timmerfabriek Overbeek constant up to date.

Timmerfabriek Overbeek BV

Postbus 83, 7480 AB Haaksbergen
Textielstraat 22, 7483 PB Haaksbergen
Telefoon (053) 57 21 409
E-mail info@tifaoverbeek.nl
Internet www.passiefkozijn.nl

Een passen antwoord.



PRESTIGIEUS PASSIEFHUIS RENOVATIEPROJECT TE ROOSENDAAL

Woningcorporatie Aramis AlleeWonen transformeert 133 huurwoningen door middel van het concept 'Passief Renoveren'. Bewoners besparen minimaal € 65,- per maand op stookkosten (verlaging van 1000-1200 m³ gas per jaar). Het ontwerp is van de Architectenwerkgroep te Tilburg.

VDM WONINGEN

VDM Woningen prefabricceert de Passief-elementen en brengt deze luchtdicht aan. De hoogwaardig isolerende gevelkozijnen

worden door VDM fabrieksmatig in de elementen opgenomen.

TIMMERFABRIEK OVERBEEK

Timmerfabriek Overbeek levert de Passiefkozijnen® (inclusief draaiende delen en beglazing).

WARMTEPLAN

De firma Warmteplan levert voor deze renovatie meerdere producten, waaronder de cellulose-isolatie en de i-liggers voor zowel de wanden als het dak.



PASSIEF ISOLEREN

Cellulose en houtvezel zijn natuurlijke, bouwbiologische grondstoffen met uitstekende isolatiewaarden. Deze materialen bieden de unieke combinatie van winterisolatie, zomerkoeling, geluidisolatie en vochtregulering. Warmteplan BV heeft deze materialen, tezamen met internationale kenniscentra en gerenommeerde internationale producenten, gecombineerd tot complete vloer, dak en gevel concepten. Dit zijn hedendaagse concepten, berustend op vertrouwde natuurlijke principes, incl. winddichting, luchtdichting, koudebrug onderbrekende I-balken, wandverwarming en binnen- en buiten afwerking.

Met de toenemende isolatie eisen wordt zomerkoeling een steeds belangrijker thema. Bij zwaar geïsoleerde lichte passief bouwconstructies wordt het moeilijk de binnen geproduceerde warmte en de binnentredende zonnewarmte op de zomerdag natuurlijk af te voeren. Oververhitting is dan het gevolg. Met de Homatherm houtvezel- en celluloseplaten en de Isofloc geblazen cellulose kan dit probleem, zonder gebruikmaking van airco-installaties, in de constructie opgelost worden. Cellulose en houtvezel combineren namelijk goede isolatiewaarden met een hoge thermische massa. Daardoor duurt het aanzienlijk langer voordat (een kleiner deel van de) zonnewarmte later op de dag de ruimte binnendringt.



Homatherm houtvezel- en celluloseplaten.



Swelite I-liggers.

De materialen zijn 100% ecologisch en emissievrij en prettig verwerkbaar. De Homatherm houtFlex en flexCL platen zijn flexibel, maar vormstabiel en kunnen daarom eenvoudig tussen de bestaande gordingen en sporen geklemd worden. Dit scheelt veel tijd in de verwerking. De Isofloc cellulose kan eenvoudig in complexe bestaande dak-, wand- en vloerconstructies geblazen worden.



Isofloc cellulose isolatie.

Bouwfysisch zijn deze producten veiliger omdat ze op natuurlijke en dynamische wijze met vocht omgaan. Bij een goede opbouw zal de constructie zelfs bijdragen aan een constanter en comfortabel binnenklimaat.

PASSIEFHUIS BOUWSYSTEEM



Concepten renovatie schematisch weergegeven.

Het renovatieconcept van VDM Woningen kent een bewerkingstijd van slechts enkele dagen. De ontwikkelingskosten zijn relatief laag door het prefabriceren van wand- en dakelementen. De gerenoveerde woningen worden aanzienlijk duurzamer dan de huidige rijwoningen. Bewoners besparen minimaal € 65,- per maand op stookkosten (1000-1200 m³ gas per jaar).



VDM Woningen heeft een renovatieconcept uitgewerkt op 'Passiefhuisniveau'. Gevels en dak krijgen een isolatiewaarde (Rc) tussen 8 en 10. Er wordt een luchtdichtheidsfactor (q_{v10}) van 0,15 behaald. Met dit renovatieconcept worden woningen binnen 1 werkdag voorzien van een nieuwe thermische schil (gevel en dak), met behulp van nieuwe prefabelementen. Hierdoor wordt de overlast voor bewoners tot een minimum beperkt. Door het prefabriceren van deze wand- en dakelementen is de kwaliteit gewaarborgd en zijn de faalkosten bijna nihil.

Het renovatieconcept is uniek. Binnen vijf dagen is alles afgerond; van het ontmantelen van de

bestaande buitenmuur tot het aanbrengen van de prefab-constructie. Slechts één dag is de woning open. Gedurende deze dag worden de bestaande kozijnen verwijderd en wordt het oude dak gelicht. Een tussenwoning wordt op deze manier met in totaal slechts 8 prefab elementen getransformeerd.

PASSIEF BOUWEN VEREIST GEÏNDUSTRIALISEERDE PREFABRICAGE

'Geknoei' op de bouw kan echt niet meer

Snelheid renovatieproces

- Dag 1:** verwijderen buitengevel;
- Dag 2:** aanpassen fundering;
- Dag 3:** uitharden fundering;
- Dag 4:** loskoppelen installaties;
- Dag 5:** verwijderen gevelkozijnen en geheel dak. Eind van dag 5 zijn de elementen geplaatst en is de woning dicht en warm.

Per blok van 4/5 woningen.
Gemiddeld 4 woningen per week.

PASSIEFKOZIJN

EEN PASSEND ANTWOORD

De energieprestatie van woningen wordt steeds verbeterd. Door de optimalisatie van de thermische schil wordt het steeds belangrijker de nog resterende warmteverliezen te minimaliseren. In woningen waarbij de gevels en het glas zeer goed worden geïsoleerd fungeert het kozijn als warmtelek.

Om de energieprestatie te verbeteren en de warmtelekken te voorkomen is het ontwikkelen van een energiezuinig kozijn, "het Passiefkozijn", noodzakelijk. In navolging op het houten Passiefkozijn hebben wij een hout-aluminium variant ontwikkeld.

Passiefkozijn hout-aluminium heeft de volgende kenmerken:

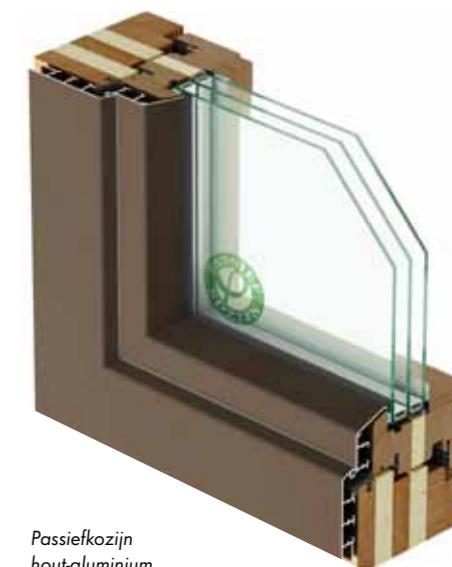
- KOMO certificaat
- Zeer onderhoudsarm
- Strakke, moderne look
- Geschikt voor inbouw
- Inbraakwerendheid weerstandsklasse 2
- Luchtdichtheid 650 Pascal klasse A4
- Geschikt voor gebouwen met Q_{v10}=0,15
- Uwaarde 0,78 W/m².K
- 10 jaar garantie

PASSIEFKOZIJN OPBOUW

De kozijnprofielen zijn opgebouwd uit gevingerlast gelamineerd Vilam sandwich lariks met in de kern van het profiel twee verlijmd isolatielagen purschuim en purenit. Het passiefkozijn wordt geleverd volgens de richtlijnen van Concept II, voldoet aan de eisen van weerstandsklasse II en is voorzien van een SKH kwaliteitsverklaring welke onderdeel uit maakt van ons KOMO-productcertificaat.

3-VOUDIGE BEGLAZING

In het passiefkozijn wordt standaard drievoudige beglazing toegepast. De U-waarde van het glas kan variëren van 0,5 tot 1,1 W/m².K.



Passiefkozijn hout-aluminium.

De beglazing wordt geleverd met een KOMO-productcertificaat en voorzien van 10 jaar garantie.



Thermisch beeld kozijn met wand.

WARMTESTROOM

De warmtestroom van het passiefkozijn met een draaikiepraam geeft aan dat er geen koudebruggen meer in het profiel zitten. In de warmtestroom is het temperatuurverloop van buiten -10 naar binnen 20 graden Celsius zichtbaar.

