



De nieuwe achterbouw in houtskelet. Foto's Alexis Versele.

BIO-ECOLOGISCHE VERBOUWING VAN EEN HALFOPEN BEBOUWING TE HAMME

Verbouwen werkt

Terwijl ik met architect Alexis Versele op weg ben naar een bio-ecologische verbouwing, rinkelt de telefoon. Aan de lijn hangt een klant met vragen over Alexis zijn favoriete materiaal: leem. Hij raadt de klant aan om enkele stalen op te graven uit zijn tuin en eens langs te komen om samen uit te zoeken welke grondlagen geschikt zijn voor bepleistering. Dat vriendelijke aanbod weerspiegelt de houding van deze geïnspireerde architect.

■ [Kris Van Rossem](#)

Alexis Versele legt me daarna uit waarom hij zo graag met leem werkt. Leembouw maakt het mogelijk om met weinig middelen tot mooie resultaten te komen. Leem is bovendien een zeer goed voorbeeld van een bio-ecologisch materiaal. Het heeft een lage energie-inhoud, kan lokaal gewonnen worden, is hernieuwbaar en gemakkelijk verwerkbaar. Datzelfde geldt trouwens ook voor hout. Toen Alexis tijdens zijn stage een groot gebouw moest ontwerpen, dacht hij spontaan aan hout, terwijl zijn stagemeester een stalen gebouw voor ogen had. Naast de natuurlijke voorkeur en alle bio-ecologische voordelen van hout, speelde ook de betere verhouding van gewicht tot draagkracht een rol.

Sociaal bewogen

Sinds het prille begin is het sociale aspect belangrijk voor Alexis Versele. Hij gelooft sterk in zelfbouw en werken met langdurig werklozen. Die overtuiging stond mee aan de wieg van de recent opgerichte vzw Domus Mundi. Deze vzw richt zich op het toegankelijk maken van bio-ecologische projecten voor kansarmen of organisaties die met duurzame ontwikkeling bezig zijn. Door materialen te hergebruiken is het mogelijk om de kostprijs te drukken en ongeschoolden werk te verschaffen. Het gebruik van hout en leem is arbeidsintensiever maar vaak ook goedkoper dan de hoogtechnologische producten op de hedendaagse markt.

Met steun van de Koning Boudewijnstichting zal de vzw KIHOBouw uit Gent, waar Alexis Versele een deeltijdse opdracht heeft, een educatieve ruimte bouwen. Deze ruimte zal supergeïsoleerd zijn met nagroeibare materialen. Het gebruik van toegankelijke materialen maakt het mogelijk om met vrijwilligers te werken. Op deze manier verzet Alexis Versele zich tegen het soms wat elitaire karakter van bio-ecologisch bouwen. Het verschijnen van chique villa's met muren bedekt met leempleister in glossy magazines maakte leembouw terug populair. Toch is leem ook voor een minder bemiddeld publiek bereikbaar.

Verbouwing

Het spreekt voor zich dat een architect met die ingesteldheid me niet meeneemt naar een villa op de buiten, maar naar een dorpskern, meer bepaald naar Hamme. Daar ontvangt de familie Van Lombergen ons in hun halfopen bebouwing. Zij hebben de benedenverdieping grondig aangepakt. Voor hen was de keuze voor bio-ecologisch verbouwen evident. In het verleden kozen ze bijvoorbeeld steeds voor natuurverf. Zij zijn ook al enkele jaren lid van VIBE. Toen ze op zoek gingen naar een architect, zagen ze een gebouw van Alexis Versele in een gids van de KBC.

Zoals bij zovele rijwoningen in Vlaanderen stond hier een hoop koterij achter de woning. Bijgevolg kwam er maar weinig licht in de woning. Hier maakte de familie Van Lombergen radicaal komaf mee door de



Vrolijke kleuren in natuurverf verfrissen de leefruimte. Foto Alexis Versele.



Achter de houten beplanking werd de bestaande muur extra geïsoleerd. Foto Vibe.

hele boel te slopen. De indeling van de benedenverdieping veranderde compleet. Waar nu de keuken is, was vroeger de eetplaats. De zit- en leefruimte verhuisde naar de achterzijde van het huis. Hierdoor liggen de weinig gebruikte ruimtes zoals de inkomhal, bureau, toilet en berging vooraan. Zij vormen een soort van sas naar de warmere leefplaatsen achteraan.

De achterbouw werd extra goed geïsoleerd en door de beplanking van de nieuwe achterbouw verder te trekken langs de zijgevel kon ook de keukenmuur warmer ingepakt worden. De donkerdere hoek van



Zonlicht stroomt rijklijk binnen in de nieuwe leefruimte. Foto Vibe.

het huis is nu gevuld met kasten. Een zee van bergruimte die een verloren ruimte terugwint. Iedereen die veel in de keuken staat, weet dat een deur naar buiten vanuit de keuken handig is. Helaas gaat er dan telkens bij het openen van de deur veel warmte verloren. Daarom voorzag de architect vlak naast de keuken een berging met deur naar buiten. Zo sluiten praktische overwegingen een compromis met maatregelen voor energiebesparing.

Klimaatwijken

De familie Van Lombergen is zich erg bewust van de noodzaak energie te besparen. Ze sloten zich aan bij de plaatselijke klimaatwijk. Klimaatwijken zijn groepen van mensen, verenigingen of echte wijken die een weddenschap aangaan met hun gemeentebestuur. In zes maanden tijd, bij voorkeur het stookseizoen, moeten zij 8% energie sparen in vergelijking met het stookseizoen van het vorige jaar. De familie Van Lombergen gebruikte echter niet de gegevens van het vorige jaar, omdat ze toen volop aan het verbouwen waren en op de zolder leefden. Deze gegevens zouden een vertekend beeld geven. Ze gebruikten de gegevens van het jaar voordien, de toestand van het huis voor ze verbouwden. De resultaten zijn opmerkelijk.

De familie had al gemerkt dat hun ketel minder draaide. Een achttal jaar geleden, bij aankoop van de woning, plaatste de familie een condenserende aardgasketel. Deze werd reeds berekend op een beter geïsoleerd huis. Door de goede isolatie en doordachte indeling bespaart de familie 25% op het aardgasverbruik. Het elektriciteitsverbruik daalde met 22% door enkele eenvoudige ingrepen. Ten eerste is er nu veel minder kunstlicht nodig doordat de achtergevel grotendeels uit glas bestaat. Ten tweede verving de familie enkele gloeilampen door spaarlampen. Ten slotte plaatsten zij een hotfill voor de vaatwasser. Dit wil zeggen dat er nu warm water in de vaatwasser loopt. De zonneboiler of de aardgasketel verwarmt dit water. De vaatwasser zelf moet het water niet meer elektrisch verwarmen. In de toekomst zal ook de wasmachine volgens hetzelfde principe werken.

Niet enkel de cijfers tonen een merkelijke verbetering ook het gevoel is veranderd. Vroeger was het huis kil en tochtig. Bij het drogen van de was in huis zag je condensatie op muren en ramen. Dat is nu allemaal verdwenen. Het hele huis voelt warmer aan en tegelijkertijd ook frisser. De continue stroom van verse lucht, maakt een merkbaar verschil. Dat het oog ook wat wil merk je aan de reactie van de bezoekers. Vaak laten ze zich positief uit over de leembeleistering of de symmetrie in de leefruimte, naast de doorgang tussen keukens en leefruimte zie je langs de ene kant een raam en langs de ander kant een doorgang die even groot is dan het raam. In dit huis kan je genieten van ruimte, licht en het contact met de tuin. De ideale omgeving om te nippen aan een kopje thee en te praten over goed wonen.

TECHNISCHE FICHE

ALGEMENE GEGEVENS

Architect: Alexis Versele

Renovatie: start plannen 2003, uiteindelijke uitvoering begin 2005

Bereikbaarheid openbaar vervoer: bushalte op 300 m met regelmatige bediening

Oriëntatie: achtergevel zuidwest

MATERIALEN

Houtskelet: onverduurzaamd FSC-gelabeld grenenhout

Buitenwanden: isolatie met

papiervlokken en aan de buitenzijde een isolatiebeschermlaag uit houtvezelplaat en afwerking met een beplanking uit thermisch behandeld grenen op lat-

werk. Aan de binnenzijde: leidingspouw en gipsvezelplaat

Vloeren: eikenhouten vloer op houten kepers geïsoleerd met papiervlokken

Binnenmuren: isolatie op basis van houtvezels en gipsvezelplaten

Muurafwerking: leembepoestering of gipsvezelplaten geschilderd met natuurverf

Ramen: kastanjehout behandeld met natuurolie

Daken: plat dak met EPDM om op termijn een groendak te plaatsen, met een onderdak van OSB

Regenwater: bij de bestaande regenwaterput van 3500 l, installatie van een bijkomende

regenwaterput van 6000 l en een filter. Toilet en wasmachine werken met regenwater

ENERGIE

Hoofdverwarming: aangesloten op de bestaande ketel

Isolatiepeil: K-waarde berekening niet nodig voor renovatie;

U waarden: gevels 0,27 W/m²K;

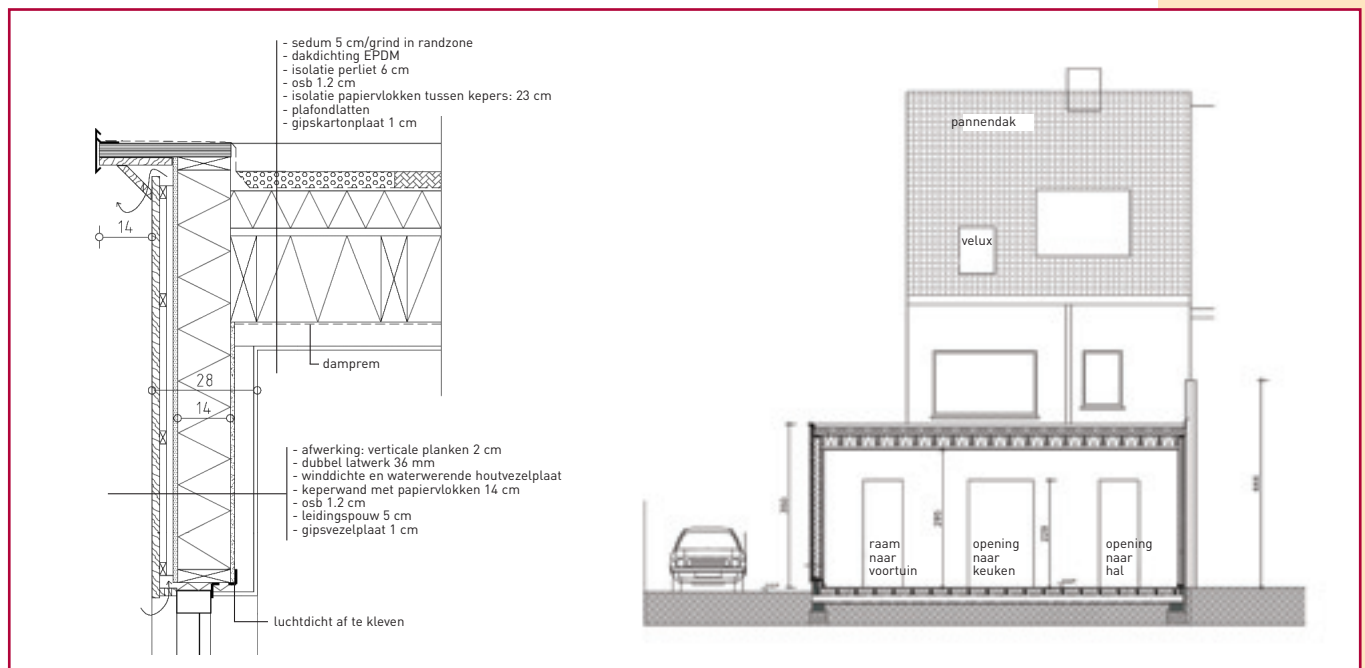
plat dak 0,12 W/m²K;

vloer 0,32 W/m²K en gemene muur 0,33 W/m²K

Beglazing: U-waarde 1,1 W/m²K

Warm water: 8 jaar geleden bij de aankoop van de woning werden zonnecollectoren op het dak geplaatst

Ventilatie: natuurlijke ventilatie, roosters boven de ramen



DIKTES ISOLATIE

	DIKTE	MATERIAAL
DAK	23 cm 6 cm	papiervlokken perliet
ZIJMUUR	14 cm 2 cm	papiervlokken houtvezelplaten
VLOER	14 cm	papiervlokken
ZIJMUUR	glaspartij	