

Renoveren met respect voor de natuur

Foto's: Arch. Liefsoons & Nicolas Theunis

In het landelijke Meldert, tussen de gezellig mekkerende schapen en de rustgevende natuur, transformeerde een jong en energiebewust gezin een oud boerderijtje tot laagenergiewoning. In architect Liesbeth Liefsoons uit Beringen vonden ze de geschikte partner om hun stulpje op duurzame wijze om te toveren tot een echte thuis.



Oriëntatie & isolatie

"We hebben erg veel rekening gehouden met de oriëntatie van de ramen in de leefruimte om van de passieve zonnewinsten te kunnen genieten. Aangezien de woning in eerste instantie heel gesloten was richting tuin- en zuidkant, werden er grote ramen in de desbetreffende gevels aangebracht. Alle ramen van de woning zijn trouwens vervangen door buitenschrijnwerk met 3-lagig glas met een U-waarde van 0.7 i.p.v. de standaard 1.1. Ook zijn ze allemaal uitgerust met verbeterde houten profielen van 80 mm dik."

In een eerste verbouwingsfase in 2009 werd het verouderde dak vervangen. "Rekening houdend met onder andere de meerdikte van de muur ten gevolge van de verbeterde isolatie. Want dat stond toch wel erg hoog op het prioriteitenlijstje. De bedoeling was om een laagenergiewoning te realiseren, waardoor we verder zijn gegaan dan de voorgeschreven normen. In het dak werd 23 cm cellulose-isolatie (vlokken van gerecycleerde kranten, behandeld tegen schimmels en ongedierte) ingeblazen, waardoor er kierloos geïsoleerd kon worden. Dit werd gecombineerd met een ecologisch onderdak, een houtvezelplaat die zelf ook nog eens isolerend werkt en voor een vertragende werking zorgt op de warmtedoorslag. Aangezien de slaapkamers onder het dak liggen, is dat mooi meegenomen in de zomer." In de tweede fase werd het licht hellend dak van de voorbouw omgevormd tot een plat dak met houten structuur waar cellulose-isolatie tussen verwerkt werd. Het plat dak werd verder afgewerkt met een EPDM-bekleding uit een stuk. Daarnaast werd er, wat de buitenmuren betreft, geopteerd voor buitenisolatie.

Het resultaat van die samenwerking is een duurzame renovatie van een woning die recent de Award Duurzaam Bouwen 2012 in de wacht mocht slepen. Een mooie bekroning voor Liefsoons haar werk als energiebewust architect, die bouwen en wonen met de natuur hoog in het vaandel draagt.

"Al van bij ons eerste contact was het duidelijk dat de eigenaars een duidelijke visie voor ogen hadden en er doelbewust voor kozen om ecologisch te renoveren", zegt Liesbeth Liefsoons. "Ook in de tuin werd deze filosofie doorgetrokken door er haagkanten en streekeigen gewassen aan te brengen."

Van oude boerderij tot ecologische gezinswoning

Het kadaster maakt melding dat het voormalige boerderijtje dateert uit de jaren '50, maar de architect vertelt erbij dat de roots van de woning teruggaan tot in de 19de eeuw. De bestaande woning was acht op negen meter groot, verdeeld in vier identieke ruimtes zowel boven als beneden. Aan de straatkant was er sprake van een voorbouw, waar de garage, een technisch lokaal, de keuken en de badkamer in vevat zat. Volgens architect Liesbeth Liefsoons was de aanwezige oppervlakte voldoende ruim voor het te realiseren bouwprogramma, waardoor de woning niet uitgebreid moest worden. Daarom werd een groot deel van de bestaande indeling behouden, net als de inkom en de circulatieruimte. Op het gelijkvloers werd de

ruimte wel open gebroken om meer doorkijk en licht te creëren. Voorts legt de architect uit dat de badkamer op het gelijkvloers in de voorbouw behouden werd, en dat de keuken naar de achterzijde van de woning verhuisd werd en zo perfect aansluit bij de leefruimte en de tuin. Verder vermeldt ze dat er op lange termijn een deel van de leefruimte opgeofferd kan worden als slaapkamer, als de bewoners een dagje ouder worden. Boven op de verdieping werden er ook geen grote structurele werken uitgevoerd. De vier kamers werden behouden, waarvan twee omgevormd werden tot duplexen. Dit door de zolderruimte te optimaliseren.





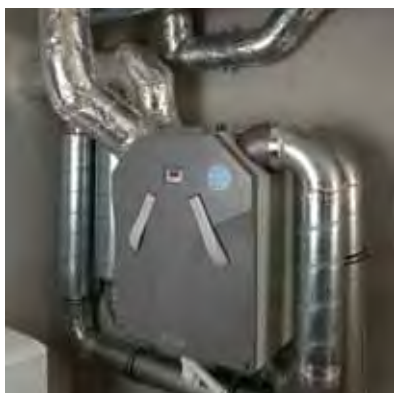
voor



na

“Een bijzonder interessante isolatiemethode omdat je hiermee de inertie en thermische massa van de bestaande muren behoudt en de koudebruggen wegwerkt. Op die manier kun je als het ware een schil rond de woning zetten. Het enige minpunt is dat het een grote hap uit het bouwbudget wegneemt omdat je ook een nieuwe gevelafwerking nodig hebt. Aan de buitenzijde werd er dus 15 cm minerale wol geplaatst die afgewerkt werd met een recuperatiegevelsteen. In de voorgevel en tipgevel werd er een accent van thermisch verduurzaam hout aangebracht.”

Omdat de tegels van het gelijkvloers oorspronkelijk op zavel lagen, werd de hele vloer door de eigenaars opgebroken, uitgegraven en verlaagd, waarna er een volledig nieuwe opbouw werd gerealiseerd. “Op de nieuwe gestorte betonplaat met uitvulling kwam een vloerisolatie van 10 cm, met daarop een chape met vloerverwarming”, aldus nog Liesbeth Liefsoons.



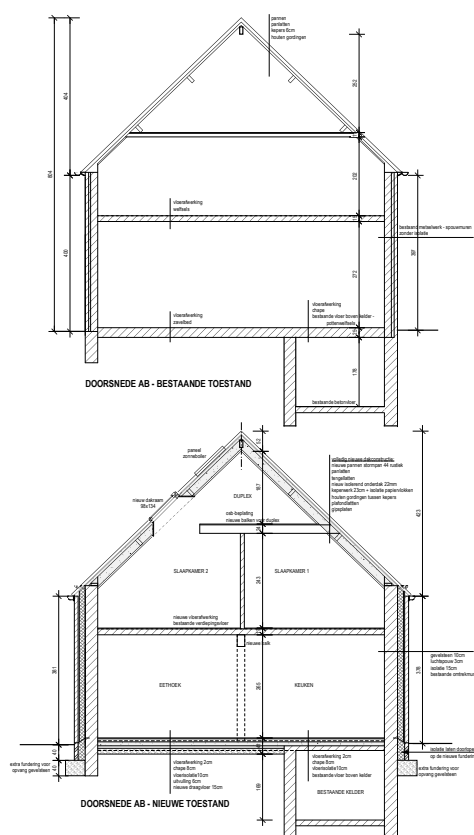
Luchtdichting & ventilatie

Andere elementen waar heel wat aandacht aan werd besteed zijn de luchtdichting en een goed ventilatiesysteem. “Om je isolatie goed te kunnen laten werken, moet het winddicht geplaatst zijn en mag er ook geen vochtige lucht uit het huis in je constructie dringen. Dat betekent dat de ramen met een luchtdicht wapeningsnet verbonden werden met het binnenpleisterwerk en de onderzijde van de daken werd afgewerkt met een vochtgestuurde damprem waarvan de naden volledig luchtdicht werden afgetapet. Omwille van energetische redenen werd de woning uitgerust met een ventilatiesysteem type D. We hebben er bewust niet voor gekozen om koude lucht via roosters binnen te halen die vervolgens opgewarmd zou moeten worden.”

Ecologische materialen & technieken

En ook binnen kozen de eigenaars voor zoveel mogelijk ecologische materialen. “Zo zijn er tegen het hellend dak onbehandelde kastanjehouten planken als afwerking gebruikt en werden alle wanden bepleisterd met leem. Dit natuurlijk materiaal is immers vochtregulerend en ademend wat zorgt voor een heel aangenaam binnenklimaat. Ook voor de vloer beneden in de leefruimte is er ecologisch parket gebruikt en zelfs de keuken is volledig uit onbehandeld massief hout (Els).”

Verder werd er een regenput geplaatst om water te recupereren voor de toiletten, wasmachine en buitenkraan. Het sanitair water wordt verwarmd via een buffervat waar een zonnecollector op aangesloten is. “Maar de bewoners zijn vooral in de wolven met hun massakachel”, verzekert Liesbeth Liefsoons ons. “Dit is een zogenaamde finoven die ze samen met een professionele kachelbouwer met leemstenen gebouwd hebben en met leempleister hebben afgewerkt. Het is een vrij zware kachel, waarvan de massa opwarmt door het stoken. Dagelijks wordt er slechts een uurtje gestookt waarna de massa warmte gaat afstralen aan de omgeving, wat enorm aangenaam aanvoelt waardoor het telkens weer fijn thuiskomen is.”



Winnaar Award Duurzaam Bouwen 2012

Dubolimburg en Confederatie Bouw Limburg gingen al voor het derde opeenvolgende jaar op zoek naar de meest duurzame particuliere woningen van Limburg.

Award Renovatie

De vakjury kroonde de woning van de familie Fourneau - Van Belleghem uit Lummen – een ontwerp van de Beringse architecte Liesbeth Liefsoons – tot winnaar in de categorie Renovatie 2012. De jury loofde het doordachte totaalconcept dat veel aandacht heeft voor luchtdichtheid en het respect dat de renovatie voor de originele indeling, materialen en vormgeving had. Leuk detail: de renovatie van deze woning in buitengebied heeft zeer veel aandacht voor natuurherstel en natuuroopbouw. Dat er gebruik werd gemaakt van ecologische materialen is uiteraard ook een belangrijk pluspunt.