



Vanop de eerste verdieping kan je zelfs de kerktoren van het naburige dorp zien! Foto's VIBE vzw

## ARCHITECT HENK VAN AELST WOONT EN WERKT IN HET EERSTE 'PASSIEVE' STROBALENHUIS

# Op zoek naar een goed gevoel

**Tijdens onze rondgang in de zonovergoten praktijkruimte op de eerste verdieping, wijst Henk Van Aelst me erop dat je van hieruit zelfs de kerktoren van Heist-op-den-Berg, die zes kilometer verder staat, kan waarnemen. Het was het open zicht op de uitlopers van het naburige bosgebied dat het gezin naar deze plek trok. En inderdaad, in de verte ontwaren mijn licht bijziende ogen een kleine spitse formatie. Een zeldzame luxe in Vlaanderen.**

■ Sarah Grimonprez

Zelfs al is het huis nog niet af, de strakke geleemde trots van het gezin Van Aelst levert al topprestaties. In 2007 won de woonst van architect Henk Van Aelst dan ook de Energie Award die de Koninklijke Federatie van de Architectenverenigingen van België (FAB) tweejaarlijks uitreikt. Het dikke pak stro in de houtskeletmuren, het hoedje van papier-vlokken, de lucht- en winddichte kleileemlaag en de houten ramen met vijf centimeter glas, allemaal dragen ze bij tot een minimale energiebehoefte. Inboeten aan comfort is er niet bij, getuige de knuffelmuren en de sauna. Het gezin komt comfortabel rond met een zonneboiler en warmtepomp van elk zes kilowatt voor respectievelijk het sanitair warm water en de bijverwarming in vloer en muur.

### De kikker en de warmtepomp

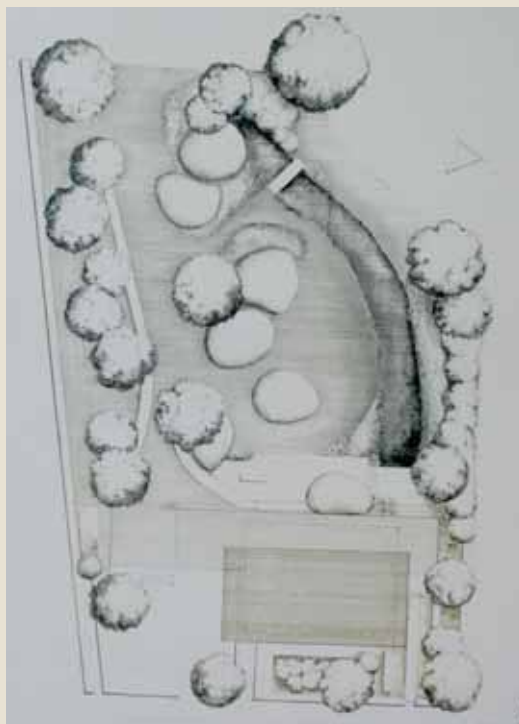
Je goed voelen bij wat je doet, dat vindt Henk erg belangrijk. "Alles is energie", zegt hij in navolging van

Einstein. "Het is zaak om in een leuke energiestroom te raken en ruimte te laten voor je gevoel." Met deze woorden onthult Henk zijn filosofisch, zelfs spiritueel kantje. Zijn eigen huiselijk welbehagen haalt hij vooral uit 'wonen met de natuur' (jawel!). "We wilden graag dat onze woonst naadloos aansloot met dit prachtige landschap." Spontaan roept Henk zijn tui-narchitect, die toevallig ter plekke was, erbij om zijn verhaal kracht bij te zetten. Luc Van Dijck schetst zijn werkwijze: "Het eerste wat ik doe, is de omgeving bekijken. Daarna probeer ik met eenvoudige middelen een vloeiende overgang te creëren met de woonst." Zonder toe- of afvoer van grond, herorganiseerde hij het perceel. De beek voert het teveel aan vocht af en trekt de lokale fauna aan. "Zelfs in de vers uitgegraven zwemgracht vond ik al een eerste kikker terug tussen de buizen voor de warmtepomp", aldus een opgetogen Henk. In een volgende fase volgt een riant getrapte FSC-houten terras dat zal aansluiten op de parketvloer

in de woning. Zo wordt buiten binnen en omgekeerd. Zelfs al ontbreken de balansventilatie, warmtepomp, zonneboiler en fotovoltaïsche panelen voorlopig, lekker warm is het binnen wel. De temperatuur nauwkeurig regelen is er nog niet bij. Een houten dakoversteek biedt beschutting tegen de zomerzon. Lagere septemberstralen kruipen er echter onderdoor. Henk weegt nog af: zou hij kiezen voor lamellen of een screen als aanvullende zonwering? Alle voor- en nadelen passeren de revue. Steeds is Henk op zoek naar een betaalbare en milieuvriendelijke oplossing die eveneens energiebesparend werkt.

### Strakke strobalen

Geloof het of niet, nog niet eens zo lang geleden stond Henk op het punt de oude hoeve die zijn perceel rijk was op niet zo ecologische noch erg energiezuinige wijze te renoveren. Tijdens een bezoek aan het voorbeeldproject Solar 2002 van Mondo vzw, eveneens gelegen te Berlaar, kwam hij in contact met ecologisch en energiezuinig bouwen. Zijn ogen waren geopend. Via Mondo kwam hij bij VIBE vzw terecht en bij architect Mark Depreeuw. Henk hielp Mark bij de opbouw van een strobalen woning en was aangenaam verrast door de grote architecturale vrijheid en de fijne samenwerking die bouwen met strobalen met zich meebrengt. Zijn eigen woning realiseerde Henk op dezelfde manier. De aftandse hoeve ruimte plaats voor de strobalen nieuwbouw die met de hulp van tientallen vrijwil-



**“We wilden graag dat onze woonst naadloos aansluit met dit prachtige landschap.”**



**Zelfs al is het huis nog niet af, de strakke geleemde trots van het gezin Van Aelst levert al topprestaties.**



**Met architect Koen en interieurvormgeefster Lieselotte kan Henk soepel samenwerken.**

ligers tot stand kwam. Zo kon het gezin Van Aelst binnen een redelijk budget een ruim huis annex architectenbureau en polyvalente kelderruimte zetten. Het zijn trouwens de beperkte kosten waardoor Henk uiteindelijk voor strobalen is gegaan. Toen hij zijn vrouw beloofde de balen te scheren om een moderne vormgeving te krijgen, was ook zij verkocht.

### Passie botvieren

Henk is vertrokken vanuit een laagenergieconcept, maar maakte de sprong naar passiefbouw, waarin je geen conventioneel verwarmingssysteem meer nodig hebt, met de bedoeling ervaring op te doen voor toekomstige opdrachten. Zijn uiterst energiezuinig en bio-ecologisch prijsbeest kwam uitgebreid in de pers. “Als je jouw ideeën toepast op een manier die het publiek begrijpt, oogst je succes”, vertrouwt hij me toe. En Henk is maar wat blij met alle media-aandacht die hij oogst. Naambekendheid is immers een godgeschenk voor een jonge architect die zijn passie wil botvieren.

Na een decennium van compromissen, kan Henk eindelijk ongehinderd zijn ding doen. Vandaag waagt hij zich enkel nog aan ecologische laagenergieprojecten. Om de extra vraag aan te kunnen, haalde Henk twee rechterhanden binnen. Met architect Koen en interieurvormgeefster Lieselotte kan hij soepel samenwerken aan de strobalen realisaties waar het merendeel van zijn klanten naar vraagt. Henk ziet het rooskleurig:

“Strobalenbouw is goed op weg om een algemeen aanvaarde bouwwijze te worden en ook andere ‘alternatieve’ materialen en technieken krijgen eindelijk de erkenning die ze verdienen.”

### Veelzijdige vormgever

Dat Henk niet alleen een rationeel denker is, maar tevens een gevoelsmens, bewijst ook de evolutie in het ontwerp voor zijn eigen huis. Eens zijn zoonje geboren was, kreeg hij immers een sterke impuls om zijn huis wat ronder uit te voeren. Voor het volgende strobalenproject op het lijstje, een jeugdlokaal voor de

Chiro van Olen, koos Henk dan ook voor een meer ‘organisch’ ontwerp. “Recht of met curven, beide teken ik graag. Vooral de variatie vind ik interessant”, geeft de veelzijdige architect mee. Vanaf het begin van zijn carrière deed Henk naast zijn ontwerpen expertises voor een verzekeringsmaatschappij. Zo moest hij niet tekenen om te overleven en ontwikkelde hij een scherpe blik voor bouwdetails en vochthuishouding. Sinds kort geeft Henk ook planadvies. Deze activiteit wil hij zeker verder uitbouwen. Ook lesgeven spreekt hem erg aan. In de kelder komt alvast een milieu-educatieve ruimte.

## TECHNISCHE FICHE

### ALGEMENE GEGEVENS

**Architect:** Henk Van Aelst

**Bouwjaar:** 2006

**Duur bouw:** 1 jaar 3 maand

**Bereikbaarheid openbaar vervoer:** bus 400 m, trein 3 km

**Oriëntatie gevels:** tuin, leefruimten en praktijk zuidoost georiënteerd; straat, slaapkamers en badkamer noordwest.

**Oppervlakte:** 544 m<sup>2</sup>

**Budget:** 300.000 euro

### OPBOUW & MATERIAALGEBRUIK

**Soort constructie:** vrijstaande nieuwbouw strobalenwoning met praktijk volgens passiefprincipes

**Buitenwanden:** dragende onbehandelde rood noors grenen (RND)-houtskelet ingevuld met strobalen op plint in gevelsteen boven betonkelder

**Binnenmuren:** kelder en gelijkvloers draagmuren in silicaatsteen; verdieping houtskelet met natuurgipsplaat

**Muurafwerking:** buitenmuren afgewerkt met klei en leem, aan binnenzijde versterkt met jute en aan buitenzijde met kunststofnet\*; binnenmuren afgewerkt met contactverf\* en daarop leem

**Vloeren:** van onder naar boven betonkelder\*, resolschuim\*, chape\* en tegel; gelijkvloers in aarden potten en betonbalken met druklaag, kurk, kiftbeton\* met vloerverwarming, traschape en natuursteen/parket; verdieping houten roostering met papiervlokkenisolatie, grenen planken, kiftbeton\* met vloerverwarming, traschape en natuursteen

**Ramen:** verbrede houten kaders uit afrormosia (niet-FSC-gelabeld)\*, beglazing van drievoudig glas met argonspouw, waar mogelijk tot aan de glaslatten ingeleemd om koudebrug te voorkomen. Isolatiewaarde glas: 0,8 W/m<sup>2</sup>K

**Daken:** hellend dak 10° (groendak gepland), EPDM\*, polyesterdoek\*, grenen planken,

houtwolstrips, houten TJI-profielen met papiervlokkenisolatie, damprem, RND-latten, afwerking witte klei op geleemde rietmatten/vuren houten planchetten op natuurgipsplaat

### ENERGIE

**Isolatiepeil:** K 13 (de Vlaamse norm is K45)

**Hoofdverwarming:** Vloer- en wandverwarming via warmtepompboiler (6 kW).

**Koeling:** RND-dakoversteken. In de toekomst: via voorkoelende grondbuis en bypass van balansventilatie, via vloer en wand middels water‘koelte’pomp en dakkoeling in de zomer dankzij sedum en irrigatie uit regenwaterput  
Overige opties: screen of lamellen als zonwering, ventilatieschouw op zonnearmte

**Warm water:** Zonneboiler (6 kW)

**Elektriciteit:** groene stroom, spaarlampen en LED-lampen, toestellen met A-label

**Hernieuwbare energie:** zonneboiler aan te sluiten op thermische zonnepanelen, warmtepompboiler aan te sluiten op grondwarmtepomp en waterwarmtebuizen in gracht, aardwarmtebuis voor toekomstige balansventilatie, fotovoltaïsche zonnepanelen gepland, hot fill wasmachine volgt  
**Ventilatie:** natuurlijke ventilatie. Aansluitingen balansventilatie met warmterecuperatie voorzien

### WATER

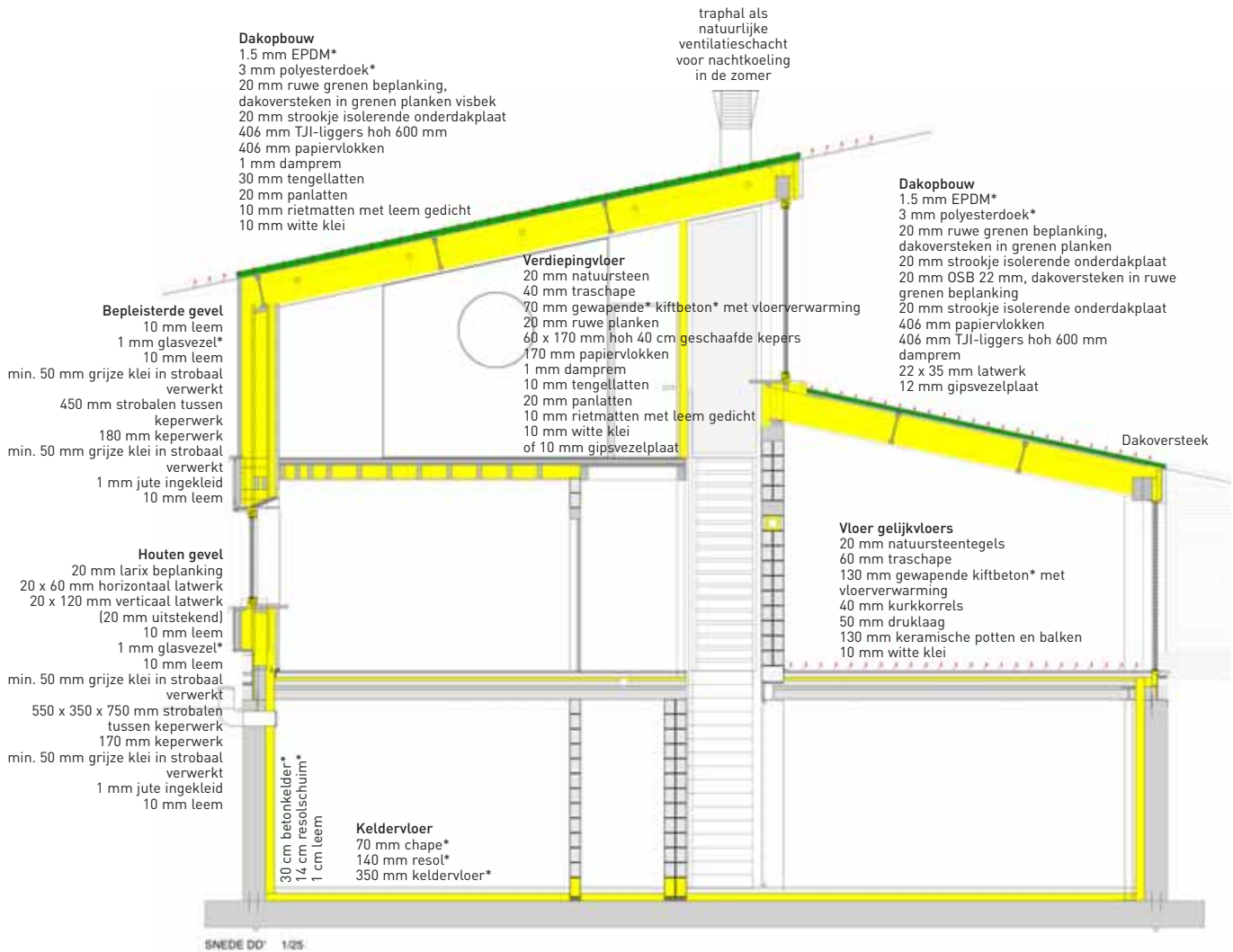
Regenwaterput van 10.000 liter voor wc's, wasmachine, buitenkraan. Infiltratie dankzij de gracht waarin een zuiverend rietveld komt. Spaar(douche)kranen en wandverwarming rond douche zodat een lagere watertemperatuur volstaat voor eenzelfde comfort

### ANDERE

Groendak gepland, af te wateren in toekomstig rietveld. Woonconcept ingebed in omgeving dankzij natuurlijke gracht en landschapstuin. Hoogstam boomgaard en FSC-houten terras volgen.

VOORKANT  
NOORDWEST

ACHTERKANT  
ZUIDOOST



DIKTES ISOLATIE

	DIKTE	MATERIAAL
DAKEN	42,6 cm	papiervlokken
BUITENMUREN	46 cm	strobalen
VLOEREN	16 cm	resol*

\* dit is geen bio-ecologisch materiaal