



Passief School - Gemeenschapshuis – restauratie Pastorie en Schoolmeesterswoning

Lozen (Bocholt)

- oplevering nieuwbouw september 2012 -

- oplevering restauratie februari 2016 -

Bouwheer: Vrije Basisschool Lozen - Gemeente Bocholt
Contactpersoon School: Dhr. Jean Segers – tel: 089/62 17 88
Contactpersoon Gemeente: Dhr. Bart Smeets – tel: 089/20 19 29
Architect: Lava Architecten cvba (Leuven)
Stabiliteit: AB Associates (Hasselt)
Raadgevend ingenieur technieken: RCR studiebureau cvba

Oppervlakte:	Nieuwbouw	kleuterschool:	390 m ²
		Lagere school:	940 m ²
		Gemeenschapshuis:	640 m ²
	Restauratie	Pastorie:	350 m ²
		Schoolmeesterswoning:	425 m ²
Grootteorde totaalbudget:		Passief School	2.800.000 EURO
		Gemeenschapshuis	1.300.000 EURO
		Restauratie	1.125.000 EURO

Aparte nieuwbouw gebouwen voor kleuterschool, lagere school en gemeenschapscentrum. Buiten deze gebouwen maakt de restauratie van de schoolmeesterswoning en de pastorie (actueel in uitvoering) verder deel uit van de herontwikkeling van het dorpsdeel rondom de kerk in Lozen.



Tijdens het ontwerp heeft het schoolbestuur de ontwerpers gevraagd om de kleuter- en lagere school in te passen in een passief concept om te kunnen kandideren voor de selectie in een project van AGION om een aantal passief scholen te bouwen en te leren van de ervaringen. Het project werd hiervoor geselecteerd en bijgevolg ingepast in de voorschriften die in de loop van het ontwerp- en uitvoeringsproces werden vastgelegd door het Passiefhuis Platform vzw, adviseur en controleur voor de overheid voor dit project.

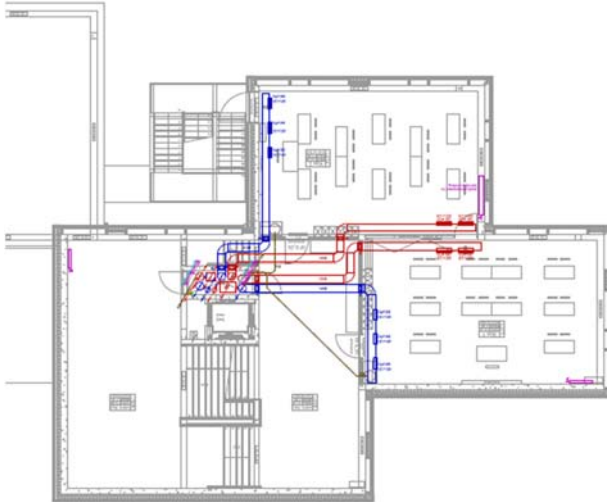
De technieken omvatten:

- Verwarming en ventilatie
- Installatie sanitair en brandbestrijding
- Elektrische installatie en communicatie (incl. smartboards)
- Personenlift



Enkele accenten

In de school is het systeem voor ventilatie pas geïntroduceerd bij de vraag het ontwerp aan te passen naar een passief school. Daarom zijn de kanalen in opbouw geplaatst, telkens vertrekkend vanuit een centrale schacht. De ventilatietoestellen staan in de kelder.



Tijdens pauzes wordt de lucht naar de klassen beperkt ten voordele van de centrale circulatiehal.

Centrale stookplaats voor de 3 nieuwbouwdelen én een aansluiting voor de pastorie (monument). De schoolmeesterswoning heeft een eigen verwarmingsinstallatie.

Behalve de technische installaties stond RCR cvba ook in voor het samen met de architect invullen en opvolgen van de **PHP software** om voortdurend te toetsen of het ontwerp binnen de voorwaarden voor een passief school bleef voldoen (zie volgende pagina voor uiteindelijk gehaald certificaat).

Budgetevolutie, bedragen in EURO (excl. BTW) voor school én gemeenschapshuis samen

	Raming voorontwerp april 2010	Raming aanbesteding september 2010	Uitslag aanbesteding 21-09-2009	Uitvoering
HVAC	280.712,00	356.274,90	506.298,16 (*)	512.612,47 (**)
Sanitair	114.692,00	109.831,63	92.905,59	109.831,63
Elektriciteit	251.527,00	219.403,30	176.934,07	219.403,30 (**)
Lift	40.800,00	38.330,00	34.476,75	38.330,00
Totaal	687.731,00	723.839,83	810.617,57 (*)	826.705,48

(*) *weerhouden algemene aannemer was niet de laagste inschrijver voor technieken. Bij de laagste inschrijver voor technieken was de som voor HVAC gelijk aan 418.383,22 EURO en het totaal voor technieken gelijk aan 779.511,12 EURO.*

(**) *meerwerken voornamelijk gevolg van keuze voor ander type smartboarden waarvoor ook verloop ventilatiekanalen diende aangepast.*



Projectfiche

In de restauratie is aandacht gegaan naar de toevoeging van de ventilatievoorzieningen noodzakelijk voor de hogere bezettingen die het gebruik als opvang en vergadercentrum met zich brengt. De centrale installaties en de grootste verdeelkanalen zijn opgesteld op de zolderruimten die niet voor andere doeleinden nodig waren. In de gebruikruimten zelf zijn de ventilatievoorzieningen dan maximaal verborgen en opgaand in het interieur.



In de schoolmeesterswoning is een ventilatiesysteem met warmterecuperatie toegepast. Voor de pastorie zou de ruimtelijke impact van zo een systeem te groot zijn waardoor geopteerd is voor een 'getrapt' ventilatiesysteem met enkel extractie. 'Getrapt' omdat het ventilatiedebiet verhoogt van zodra de ingestelde CO₂ drempel overschreden wordt. De gebruikers worden hiervan verwittigd en dienen dan een raam te openen omdat vaste roosters in ramen of gevel onmogelijk bleken voor de dienst Onroerend Erfgoed.

Voor de aansluiting op de buitenlucht zijn bestaande schouwen gebruikt waardoor de gevel Ook voor de verlichting zijn keuzes gemaakt afgestemd op de serene moderne uitstraling van het interieur.

Budgetevolutie, bedragen in EURO (excl. BTW) voor pastorie en schoolmeesterswoning

	Raming voorontwerp 13/02/2009	Raming aanbesteding 06/12/2013	Uitslag aanbesteding 14-02-2014	Oplevering 24-02-2014
technieken	211.992,00	231.222,00	237.286,11	238.634,99



Certificaat Passief School



KWALITEITSVERKLARING PASSIEFSCHOOL

Kwaliteitsverklaring uitgereikt in opdracht van het Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs (AGION) en in toepassing van:

- het Decreet van 7 december 2007 betreffende energieprestaties in scholen, artikel 13bis
- het Besluit van 7 november 2008 van de Vlaamse Regering tot regeling van een aantal aangelegenheden ter uitvoering van het decreet van 7 december 2007 betreffende energieprestaties in scholen

Uitreiker van deze kwaliteitsverklaring

Naam: Passiefhuis-Platform vzw (PHP vzw)
Adres: Gitschotellei 138, 2600 Berchem
Tel.: 03 235 02 81
E-mail: certificatie@passiefhuisplatform.be

Gebouw

Opdrachtgever: Gesubsidieerde Vrije Basisschool
School: Gesubsidieerde Vrije Basisschool, Hamonterweg 136-138, 3950 Bocholt
Gebouw(en): Het betreft 2 bouwvolumes: een gebouw van 1414 m³ voor de kleuters en een gebouw van 2747m³ voor de lagere school, getoond op de 2 onderstaande foto's:



Verklaring

De hierboven omschreven schoolgebouwen voldoen samen aan de volgende voorwaarden:

1. een netto energiebehoefte voor verwarming ≤ 15 kWh/m².jaar berekend met de PHPP-software
2. een netto energiebehoefte voor koeling ≤ 15 kWh/m².jaar berekend met de PHPP-software
3. een luchtdichtheid (n50-waarde) $\leq 0,6$ h-1 gemeten en berekend conform de standaard wettelijke vereisten
4. een maximaal E-peil van E55 berekend met de EPB-software

Het toekennen van de kwaliteitsverklaring is gebeurd op basis van de procedure en de randvoorwaarden beschreven in het bestek "Kwaliteitscontrole voor passiefscholen" d.d. 10 augustus 2010. Het door PHP verkregen "as-built"-dossier maakt integraal deel uit van deze kwaliteitsverklaring. Wijzigingen die aangebracht worden aan de gebouwschil en/of de technische installaties kunnen de geldigheid van het certificaat teniet doen.

Opgemaakt te Berchem op 28 november 2013.

DUPLICAAT

Stefan Van Loon
Verantwoordelijke certificatie PHP vzw

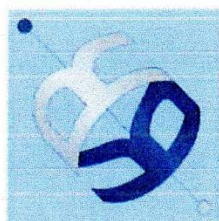
DUPLICAAT

Christophe Marrecau
Algemeen coördinator PHP vzw





Attest goede uitvoering



RCR bvba

studiebureau
speciale technieken

ATTEST VAN GOEDE UITVOERING VAN STUDIEOPDRACHT TECHNIEKEN

Naam en omschrijving project Nieuwbouw passief basisschool 'de boomhut'
Nieuwbouw gemeenschapshuis 'de leemskuil'
Restauratie Schoolmeesterswoning (SMW)
Restauratie Pastorij (PAS)
Lozen (Bocholt)

Bedrag van de opdracht technieken (excl. BTW):
Nieuwbouw school en gemeenschapshuis: 900.000 EURO
Restauratie SMW en PAS: 240.000 EURO


Gunningswijze: openbare aanbesteding

Oplevering: Nieuwbouw: september 2012
Restauratie: februari 2016

De ondertekenaar verklaart dat RCR studiebureau speciale technieken bvba de studies en de opvolging van de technische installaties tot grote voldoening heeft gedaan.

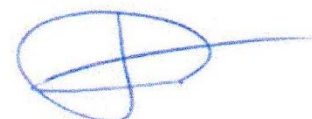
Attest opgesteld op:

Naam en hoedanigheid van de ondertekenaar(s):

Voor de scholengemeenschap

JEAN SEGERS
Verantw. VZW



Voor de gemeente


BART SMEETS
DIENST HOOFD TECHNISCHE DIENST
GEMEENTE BOCHOLT

