



ZORGCAMPUS SINT JOZEF ('T HUIS)

Kortrijk

Bouwen van een woonzorgcentrum, een lokaal dienstencentrum, een dagverzorgingscentrum en een kinderopvang

**Status:**

2014 - 2024

**Diensten:**

Building Services, Structural

**Sectoren:**

Care & education:
Gezondheidszorg

**Klant:**

OCMW Kortrijk

**Architect:**

ASSAR LLOXX ARCHITECTS

**Oppervlakte:**

23890 m²



Algemeen

In de Kortrijkse Condédreef heeft het OCMW-Kortrijk een nieuw woonzorgcentrum Sint-Jozef gebouwd. De campus omvat een woonzorgcentrum, een dagverzorgingscentrum, een lokaal dienstencentrum en een kinderopvang. In het woonzorgcentrum zijn 8 woonhuizen die zich specifiek richten tot bewoners met dementie, een fysieke beperking of een psychische kwetsbaarheid. In de nieuwbouw zijn 135 woon-gelegenheden voor vast verblijf en een dagcentrum met heel wat gemeenschappelijke ruimte. Om een te groot contrast met de nabijgelegen landbouwschool en villa's te vermijden werd er gekozen om de hoogte te beperken tot 3 bovengrondse bouwlagen. Omdat er gekozen werd om de algemene delen centraal in te plannen zijn de looplijnen en werkafstanden voor het personeel in het 4 vleugels tellende gebouw beperkt gebleven.

Tijdens het ontwerpproces van Zorgcampus Sint-Jozef diende GRO als leidraad, waardoor een duurzaam bouwproject werd gerealiseerd. Daarnaast werden ook de richtlijnen van VIPA nauwgezet gevolgd, zodat het dossier voldeed aan de voorwaarden voor subsidiëring.

De plannen dateerden al van 2014. Het is dan ook opmerkelijk dat toen al werd gekozen voor slimme, duurzame technieken. Dankzij geothermie, passieve zonnebeheersing, vraaggestuurde ventilatie en smart building-technologie is het gebouw niet alleen energiezuinig, maar ook een warme, comfortabele plek voor bewoners, bezoekers en medewerkers. Het samenspel van architectuur, structuur en technieken vormt hierbij de sleutel.

Technieken

Flexibiliteit in het ontwerp

Een toekomstgericht ontwerp houdt vanaf het eerste schetsontwerp rekening met veranderende functies doorheen de levensduur van een gebouw. Daarom zijn onze technieken zo ontworpen dat aanpassingen mogelijk zijn zonder ingrijpende werken. Deze flexibele aanpak is essentieel voor zorggebouwen en garandeert een duurzaam én toekomstbestendig resultaat.

Energie-efficiëntie

Dynamische gebouwsimulaties (TRNSYS) helpen om energieverliezen vroegtijdig te detecteren. In samenspraak met de architect werden passieve strategieën geïntegreerd, zoals optimale oriëntatie en daglichttoetreding. Warmteverlies- en koellastberekeningen bepaalden de keuzes voor isolatie, zonwering, Zo bleek het gebruik van screens essentieel voor het thermisch comfort in het WZC. Deze aanpak bewijst haar waarde in elk project, en vormt ook de basis voor de duurzame en kostenefficiënte ontwerpvoorstellen die we ontwikkelen voor zorgsites. Niet alleen de keuze van materialen en technieken, maar ook de nazorg van het project draagt bij tot de energie-efficiëntie. Daarom implementeerden we een gebouwbeheersysteem dat de energiestromen monitort en waar mogelijk optimaliseert.

Hernieuwbare energie

Zoals eerder vermeld, dateert het ontwerp van zorgcampus Sint-Jozef uit 2014 en blijft het een toekomstbestendig project. Ook in 2025 hanteren we dezelfde visie: ontwerpen met het oog op de lange termijn, zodat het resultaat ook binnen tien jaar nog steeds innovatief, energie-efficiënt en economisch aantrekkelijk is. Daarbij houden we niet alleen rekening met technische en energetische aspecten, maar ook met de inpassing van het gebouw in zijn ruimere context — of dat nu een perceel, buurt of stadskern is. Zo werd voor het woonzorgcentrum in Kortrijk gekozen voor een collectief warmtepompsysteem met geothermie als bron. Dit BEO-veld bevindt zich onder het gebouwoppervlak, waardoor de omliggende ruimte beschikbaar blijft voor toekomstige uitbreidingen. Dit soort ingrepen illustreren hoe een slim en compact ontwerp mogelijkheden openlaat voor verdere ontwikkeling, zelfs in dichtbebouwde omgevingen. In het

Vestiging Kortrijk

Beneluxlaan 1A
8500 Kortrijk
+32 (0) 56 28 26 20

Vestiging Antwerpen

Britselei 23, bus 401
2000 Antwerpen
+32 (0) 3 235 48 88

Mail ons via:

info@bmengineering.be

Bezoek onze website:

www.bmengineering.be

woonzorgcentrum is er veel behoefte aan sanitair warm water. We hebben aanbevolen om naast de economische gaswandketel ook hernieuwbare energie te integreren, door een zonneboiler met zonnecollectoren toe te voegen. Naast de zonnecollectoren is op het dak ook plaats voor PV-panelen. Op basis van een inschatting van het elektrisch verbruik wordt het aantal te plaatsen zonnepanelen berekend. Zo werd rekening gehouden met toekomstige injectietarieven.

Koele zomers en warme winters

Een water-waterwarmtepomp wisselt zijn energie uit met een BEO-veld. Rekening houdend met het dieptecriterium berekenden we dat 100 boringen met een diepte tot 65 meter in dit geval ideaal waren. In de zomer maakt de koelte uit de bodemkoeling mogelijk via de leidingen van de vloerverwarming. In functie van redundantie op het BEO-veld is geopteerd om aanvullend een drycooler te plaatsen. Zo blijft de koeling steeds op een duurzame manier geproduceerd. Deze passieve koeling zal er samen met de verplichte zonnescreeën aan de buitenkant van de ramen voor zorgen dat de warmte in de kamers en de gemeenschappelijke delen goed onder controle kan worden gehouden. In de koudere maanden zal de water-waterwarmtepomp de bodemwarmte als basis gebruiken om de vloerverwarming aan te sturen. De combinatie van een BEO-veld met dit soort warmtepomp geeft het hoogste rendement in de verhouding tussen warmteopwekking en het verbruik van elektrische energie.

Waterbeheer

Naast verwarming en koeling van de ruimtes, zijn in een woon-zorgcentrum ook grote hoeveelheden sanitair warm water op hoge temperatuur (65° C) nodig, dit in functie van legionella. Hiervoor werd een gaswandketel voorzien. Via een zonneboiler wordt het water eerst voorverwarmd, wat het gasverbruik gevoelig vermindert. In het woonzorgcentrum werd volop ingezet op duurzaam waterbeheer volgens de GRO-eisen. Stadswater wordt gefilterd en legionella wordt voorkomen via een doordachte sanitaire installatie. Door waterbesparende kranen en het hergebruik van regenwater voor niet-drinkbare toepassingen wordt het verbruik sterk teruggedrongen. Overtollig regenwater infiltreert in de bodem via de groene infrastructuur. Op de site van Sint-Jozef werd bovendien afgesproken dat de naastgelegen tuinbouwschool regenwater mag gebruiken voor de serres.

Gezonde lucht – zuinig licht

Al ver vóór COVID-19 werd gekozen voor technieken die de luchtkwaliteit bevorderen. In de leefruimtes werkt de ventilatie vraaggestuurd op basis van CO₂, wat zorgt voor een gezonde binnenlucht. Enkel bij extreme koude speelt temperatuur een rol. Voor verlichting werd gekozen voor dimbare ledlampen in de leefruimtes en kamers, met aparte lichtkringen. Zo wordt energie bespaard zonder in te boeten op comfort of daglicht.

Elektrische architectuur

Een goed ontworpen elektronische infrastructuur is essentieel voor de veiligheid en het comfort in een woonzorgcentrum. Een betrouwbaar oproepsysteem zorgt dat bewoners snel hulp kunnen inroepen. Via het ASTRID-netwerk is er veilige communicatie met de hulpdiensten. Toegangscontrole gebeurt met badges en codeklavieren, en bij stroomuitval zorgt een noodgroep ervoor dat het volledige gebouw blijft functioneren-cruciaal voor de continuïteit van zorg.

Stabiliteit

Tijdens de ontwerpfasen werd zorgvuldig onderzocht of renovatie en hergebruik van de bestaande gebouwen een haalbare en verantwoorde optie was. Aangezien de staat en structuur van het bestaande patrimonium dit niet toelieten, werd gekozen voor een doordachte nieuwbouw. Daarbij lag de nadruk op duurzaamheid, aanpasbaarheid en een lange levensduur.

Vestiging Kortrijk

Beneluxlaan 1A
8500 Kortrijk
+32 (0) 56 28 26 20

Vestiging Antwerpen

Britselei 23, bus 401
2000 Antwerpen
+32 (0) 3 235 48 88

Mail ons via:

info@bmengineering.be

Bezoek onze website:

www.bmengineering.be

Onze visie op stabiliteit is gestoeld op duurzaamheid, toekomstgerichtheid en flexibiliteit. Reeds in de ontwerpfase worden rationele keuzes gemaakt die zorgen voor een efficiënte belastingsoverdracht én maximale aanpasbaarheid van de ruimtelijke indeling. Zo werd bij Sint-Jozef gewerkt met een kolommenstructuur op vaste rastermaten, zonder dragende binnenmuren, wat hergebruik en functiewijziging op lange termijn vergemakkelijkt.

In een stedelijke context zoals deze is een robuust maar aanpasbaar stabiliteitsconcept essentieel. Het laat toe om op toekomstige noden in te spelen zonder ingrijpende structurele ingrepen. Die benadering past perfect binnen een duurzame en circulaire bouwfilosofie, waarin de levensduur en het aanpassingsvermogen van het gebouw centraal staan.

Ook op geotechnisch vlak kunnen wij bouwen op ervaring in de regio. Door het toepassen van beproefde funderingstechnieken, zoals paalfunderingen of grondverbetering worden zettingen tot een minimum beperkt en wordt structurele duurzaamheid gewaarborgd.

Bij het project Sint-Jozef werd bovendien een specifieke bemalingstechniek toegepast, afgestemd op de omgeving: een Cutter Soil Mix-wand (CSM) werd rondom de bouwput geplaatst na een doorgedreven bemalingsstudie. Deze oplossing verminderde de impact op naburige gebouwen en het milieu tot nul.

BIM-aanpak

Wat BM Engineering onderscheidt, is onze multidisciplinaire aanpak. Naast onze afdeling stabiliteit beschikken wij ook over een interne afdeling technieken. Deze geïntegreerde werking laat ons toe om reeds in een vroeg stadium grondige clashcontroles uit te voeren. Conflicten tussen stabiliteit en technieken worden zo vermeden, waardoor efficiënter gebouwd kan worden. In zones waar dit aangewezen is, voorzien we bewust geen doorhangende balken, zodat technieken ordelijk en zonder obstakels kunnen worden ingebouwd. Deze werkwijze bevordert een circulair en flexibel gebouwontwerp, waarin toekomstige aanpassingen eenvoudig mogelijk zijn.

Onze geïntegreerde BIM-aanpak speelt hierin een sleutelrol. Al onze projecten worden opgezet in een digitale BIM-omgeving, waarbij stabiliteit, architectuur en technieken vanaf het begin nauwkeurig op elkaar worden afgestemd via 3D-modellering in Autodesk Revit. Dit leidt niet alleen tot een hogere bouwsnelheid en lagere faalkosten, maar ook tot een betere algemene projectcoördinatie en een kleinere ecologische voetafdruk.

Voor Sint Jozef optimaliseerden we het ontwerp in BIM om de verticale krachten van de structuur in overeenstemming te brengen met de architectuur en de veelheid aan technieken die in de grote kelder en de kruipkelder werden ondergebracht. Dit laatste heeft als bijkomend voordeel dat de daken zo goed als vrij blijven van technieken, en in de hoogte verder uitbreiden in de toekomst toch mogelijk blijft

Bouwpartners:

- WZC Sint-Jozef (Kortrijk) / OCMW-Kortrijk – bouwheer
- Assar architects (Antwerpen) – architect
- Stadsbader (Harelbeke) – aannemer ruwbouw
- EEG (Gullegem) – aannemer elektriciteit en aannemer sanitair
- Verbeke Geothermie (Sint-Eloois-Winkel) – aannemer geothermie
- Orona (Waregem) – aannemer liften
- BM Engineering (Kortrijk) – speciale technieken, stabiliteit en BIM

Oppervlaktes

Totale opp.: 23.890 m²

Vestiging Kortrijk

Beneluxlaan 1A
8500 Kortrijk
+32 (0) 56 28 26 20

Vestiging Antwerpen

Britselei 23, bus 401
2000 Antwerpen
+32 (0) 3 235 48 88

Mail ons via:

info@bmengineering.be

Bezoek onze website:

www.bmengineering.be

Bewoonbare opp.: 11.775,4 m²