

## Woonzorgcentrum Amphora

Dit woonzorgcentrum zal een oppervlakte hebben van ca. 11.500m<sup>2</sup> en zal een thuis bieden aan 145 bejaarden in de woonzorgkamers en zal tevens 5 assistentiewoningen omvatten. De energievraag van het gebouw werd zo veel mogelijk beperkt door een zeer goed geïsoleerde gebouwschil en een hoge mate van luchtdichtheid (blowerdoortest). Er werd een grote nadruk gelegd op de integratie van duurzame en hernieuwbare energiebronnen. Er werd gekozen voor:

- BEO-veld
- Aantal boringen: 32 boringen van 100m  
Warmtepomp: 68 kW  
Warmtewisselaar (koelen): 200 kW
- Betonkernactivering (BKA) in volledige gebouw
- Warmtekrachtkoppeling: 88 kW thermisch/50kW elektrisch
- PV-installatie: 32 kWp
- Zonneboilers voor de assistentiewoningen

Tevens werd op vlak van warmteproductie een backup- en piekopvanginstallatie voorzien onder de vorm van condenserende gasketels. Specifiek aan dit gebouw is dat er duurzame energiebronnen zijn voorzien die kunnen inspelen op elkaar. 50% van de elektriciteit zal duurzaam worden opgewekt door de PV- en WKK-installatie en dat 70% van de warmtevraag duurzaam wordt opgewekt door de WKK (warmtekrachtkoppeling) in combinatie met het BEO-veld (Boorgatenenergieopslag-veld). De koeling van het gebouw is voor 95% duurzaam en dit eveneens via het BEO-veld en de passieve warmtewisselaar die tevens het BEO-veld regenerereert.

Door de hoge mate van integratie van duurzame energiebronnen (en dus de noodzakelijke lagetemperatuursafgifte en hoge temperatuurskoeling) werd tevens beslist om gebruik te maken van de thermische massa van het gebouw dmv het gebruik van betonkernactivering als basisverwarming van het volledige gebouw. Alle technische installaties van het gebouw werden volledig in 3D-gemodelleerd via REVIT 3D.



Referentie: 11049.001

### Opdrachtgever

Amphora vzw

### Ontwerper / Architect

Sergison Bates architects

### Locatie

Wingene

### Budget technieken

4.811.000,00 EUR (excl. btw)

### Oppervlakte

11.500 m<sup>2</sup>

### Aantal bedden

150

### Periode

studie: 11/2011-12/2013

werken: 06/2014-03/2016

### Diensten

Ontwerp technische installaties