DAIDALOS PEUTZ
bouwfysisch ingenieursbureau

Europese groep adviesbureaus in bouwfysica, akoestiek, lawaaibeheersing, milieutechniek, brandveiligheid



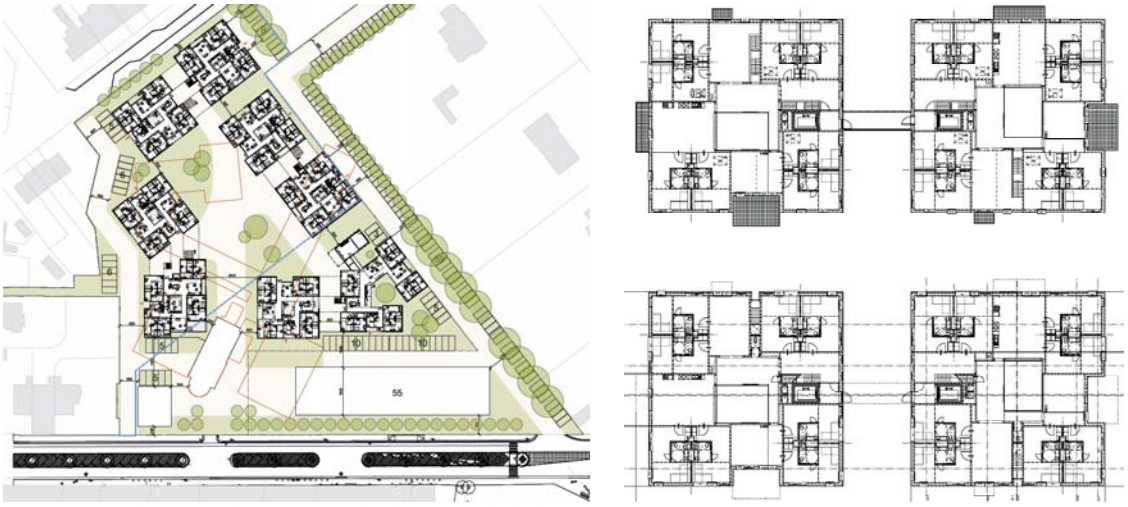
Vlaamse Overheid Departement welzijn, volksgezondheid en gezin
Koning Albert II laan 35 bus 34, 1030 Brussel

ir. Ann Beusen,
adviseur-ingenieur (VIPA),
ann.beusen@wvg.vlaanderen.be
02 553 75 10

Ivan De Boom
Afdelingshoofd
ivan.deboom@wvg.vlaanderen.be

Project:	**Herorganisatie van het rekenblad voor de berekening van specifieke energieprestatie - indicatoren voor woonzorgcentra**
Datum:	dinsdag 24 mei 2011
Opdrachtgever:	Vlaamse Overheid Departement welzijn, volksgezondheid en gezin
Bestand:	EPI.BWF.03
Bladzijden:	1 .. 2
Document:	Voorbeeld rekenblad E-peil woonzorgcentra

Deze zorgvoorziening is een woonzorgcentrum (WZC) voor dementerenden. Het project bestaat uit een aantal afzonderlijke woningen. Elke woning is gekoppeld aan een andere woning. Beide zijn verbonden met een gezamenlijke kelder. De verwarmingsinstallatie voor beide blokken is hierin opgesteld en ook de ventilatie-installatie.
De eerste fase omvat de bouw van de woningen C en D. Omdat er nadien nog sloopwerk op het terrein moet gebeuren, zal de warmtepomp nog niet geïnstalleerd worden in de eerste fase. Als voorbeeld wordt blok D doorgerekend.



Figuur 1. Inplantingsplan site. Rechts boven: gelijkvloers woningen D en C, onder: verdieping D en C.

Maatregelen Voorbeeldproject

Compactheid	2.2 m
Thermische isolatiekwaliteit	
- U_{gevel}	0.18 W/m²K
- U_{dak}	0.19 W/m²K
- U_{vloer}	0.20 W/m²K
- U_{raam}	1.45 W/m²K
Koudebruggen	
- balkon	L = 17.8 m, Ψ-waarde = 1 W/mK
- raamaansluiting	L = 400 m, Ψ-waarde = 0.05 W/mK
Luchtdichtheid van de schil (v_{50})	1.5 m³/h/m²
Zomercomfort	mobiele externe zonwering (g-waarde = 0.12 (glas + zonwering)) beperkte glasoppervlakte per kamer (optimum met daglichttoetreding) opengaande ramen vloerkoeling als topkoeling
Ventilatiestrategie	systeem D met warmtewiel met recuperatierendement 80 % aanwezigheidsgestuurd gasgestookte bevochtiging 120 m³/h/kamer; 40 m³/h/persoon
Hulpenergiegebruik ventilatoren	SFP 2 toerental geregeld
Verlichting	vermogen 7 W/m² daglichtfactor 3 % + daglichtdimming
Verwarming en koeling	productie: warmtepomp met BEO-veld afgifte: vloerverwarming geen actieve koeling automatische regeling op de pompen
Sanitair warm water	lengte circulatieleiding 15 m/bed leidingsverliezen 9W/m condensatieketel