

CO₂-neutrale wijk Venning

Hoe realiseren?

- Principes van Passief Huis

- Gebruik van CO₂-neutrale brandstoffen

- Compensatie van elektrische energie door middel van:
 - PV-installatie
 - WKK

CO₂-neutrale wijk Venning

Hoe realiseren?

- Nieuwbouw: Principes van Passief Huis
 - K15 en E25-E30

 - Netto Energiebehoefte verwarming
3 – 10 kWh/m² voor de appartementen
15 – 30 kWh/m² voor de woningen

 - U-waarden geveldelen:
Wanden: 0.12 W/m²K
Daken: 0.11 W/m²K – 0.15W/m²K

 - Passief schrijnwerk
Beglazing: 0.5 W/m²K
Profielen: 1.6 W/m²K

 - Maximale lichtsnelheid in de luchtkanalen
< 4m/s

CO₂-neutrale wijk Venning

Hoe realiseren?

- Vernieuwbouw: 1/2 beter dan wettelijk bepaald
 - K20 en E30-E37

 - Netto Energiebehoefte verwarming
15 – 30 kWh/m² voor de woningen

 - U-waarden geveldelen:
Wanden: 0.12 W/m²K
Daken: 0.15W/m²K

 - Passief schrijnwerk
Beglazing: 0.5 W/m²K
Profielen: 1.6 W/m²K

CO₂-neutrale wijk Venning

Hoe realiseren?

- Gebruik van CO₂-neutrale brandstoffen
 - Pelletketel (P= 1000 kW)
 - Backup-ketel op gas (P= 500 kW)

- Compensatie van elektrische energie door middel van:
 - PV-installatie
 - Huidig geplaatst: 35 kWp
 - Nog te plaatsen: 120 kWp

 - Mini-WKK

CO₂-neutrale wijk Venning

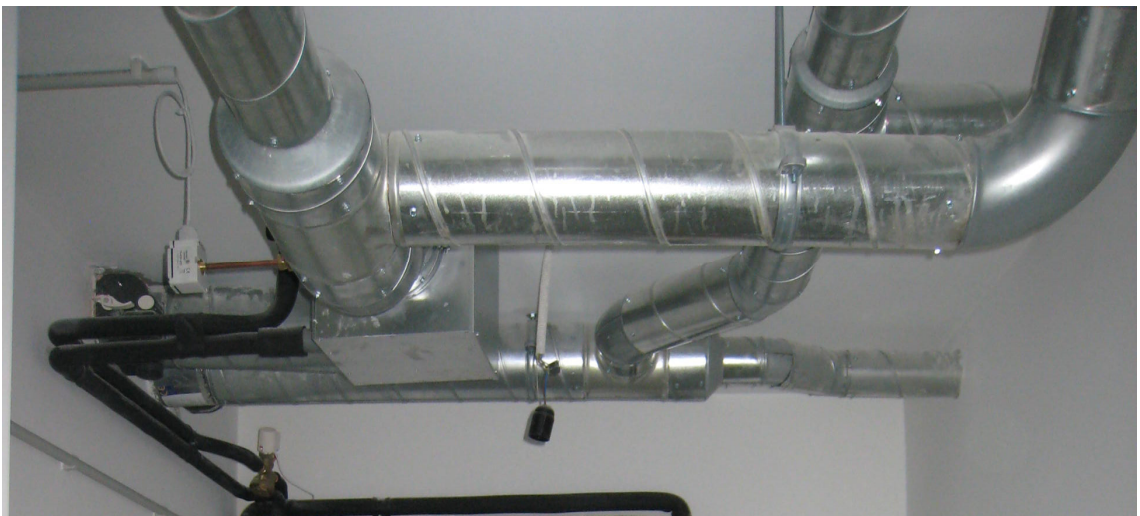
Technische installaties

Fase 1 (82 appartementen)

- Ventilatie volgens systeem D

Centrale luchtgroep met warmte-en
vochtrecuperatie

Naverwarmingsbatterij per appartement (19°C)



Verse lucht aanvoeren in

- Leefruimte
- Slaapkamers

Vervuilde lucht afvoeren

- Badkamer
- Wc

- Keuken
- Berging

CO₂-neutrale wijk Venning

Technische installaties

Fase 2 en 3 (114 woningen)

- ½ Ventilatie volgens systeem D
Individuele units per wooneenheid



- ½ Ventilatie volgens systeem C (vraaggestuurd)
Individuele units per wooneenheid



CO₂-neutrale wijk Venning

Technische installaties

- Verwarming met radiatoren
Fase 1: enkel in leefruimte en badkamer
Fase 2 en 3: in elke ruimte
- Gebruik van etagestation
Geen opslagvat (geen stilstandsverliezen)



CO₂-neutrale wijk Venning

Technische installaties



CO₂-neutrale wijk Venning

Technische installaties

- Onderzoeksproject ism. UGent
In elke entiteit wordt gemeten:
 - energieverbruik voor verwarming en sanitair warm water
 - elektriciteitsverbruik
 - temperatuur in de leefruimte

Doorgedreven monitoring in enkele entiteiten

- energieverbruik voor sanitair warm water (apart)
- elektriciteitsverbruik voor verlichting, keukentoestellen, badkamer, zonnewering, ventilatie
- relatieve vochtigheid in de leefruimte
- temperatuur in slaapkamer 1
- status van de dampkap