

Massaopbouw

De gemeente Beek schreef een prijsvraag uit voor de realisatie van 35 energiezuinige woningen volgens het cradle to cradle principe op de locatie van de voormalige school LTS Groenewald.

Onze prijsvraaginzending ontstond in nauwe samenwerking met projectontwikkelaar PFC² Envelopment en bouwfysisch adviesbureau DGMR. Alle 35 woningen zijn rondom een groen en verkeersvrij buurtpark gesitueerd en hebben een optimale oriëntatie op het zuiden. De woningen zijn opgebouwd uit een eenvoudig houtskelet met een grote mate van aanpasbaarheid en flexibiliteit. Op de zuidzijde is elke woning voorzien van een overdekte buitenruimte in de vorm van een kas waardoor de bewoners ook in de tussenseizoenen en op regenachtige dagen buiten kunnen zitten.

Dankzij deze kassen kan de energiebehoefte van de woningen aanzienlijk worden verlaagd. In de tussenseizoenen wordt voor de ventilatie gebruik gemaakt van het temperatuurverschil tussen kas en buitenruimte. Op zeer warme of zeer koude dagen daarentegen wordt middels een grondbuiscollector ventilatielucht gekoeld of voorverwarmd. Daarnaast zorgen goede thermische isolatie, zonnecollectoren, vloerverwarming, CO₂-gestuurde ventilatieroosters en een warmteterugwinsysteem voor een uitzonderlijke energieprestatie met een EPC van 0,35. Ons ontwerp ontving de derde prijs in deze prijsvraag.

3e prijs
Prijsvraag gemeente Beek

Ontwerp
Dittmar Bochmann Architecten
Projectarchitect Jan Bochmann



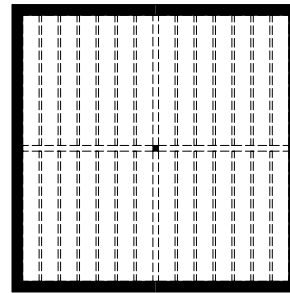
- 1 Vondelstraat
- 2 Doctor Beckersstraat
- 3 Geschakelde woningen
- 4 Twee-onder-een-kapwoningen
- 5 Flexwoningen
- 6 Seniorenwoningen
- 7 Brink
- 8 Vijver

Massaopbouw

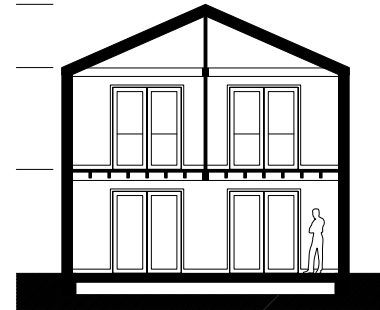


Impressie brink

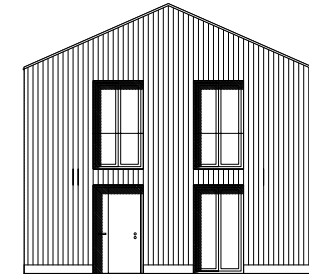




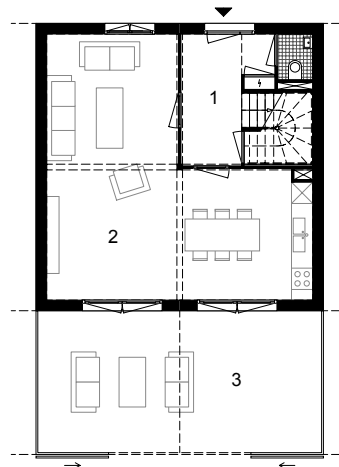
Hoofddraagconstructie



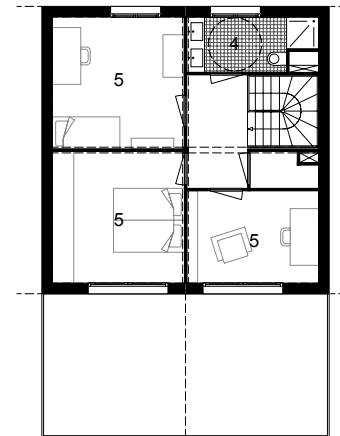
Doorsnede



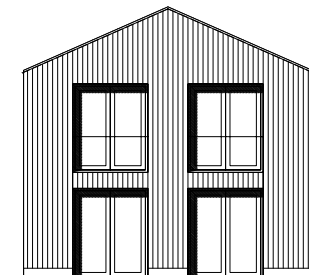
Vorgevel



Begane grond

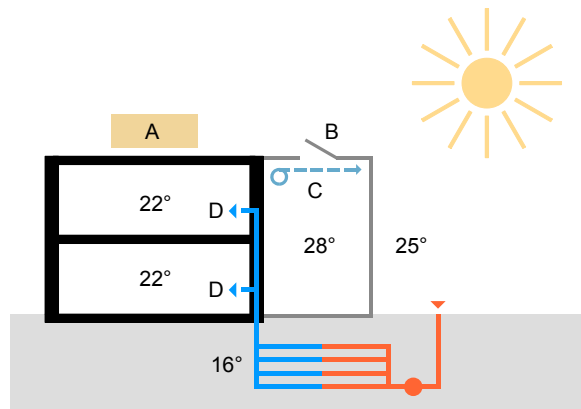


Verdieping



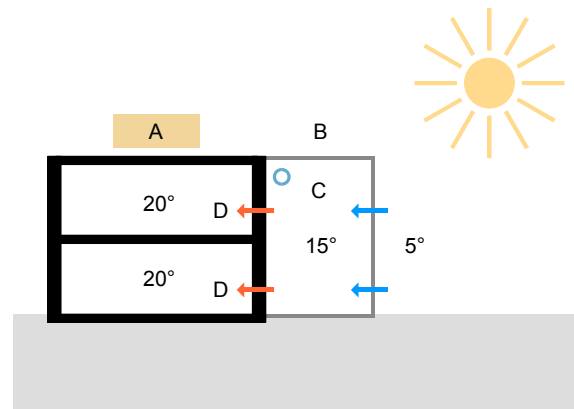
Achtergevel

- 1 Entreehal
- 2 Woonkeuken
- 3 Kas
- 4 Badkamer
- 5 Slaapkamer



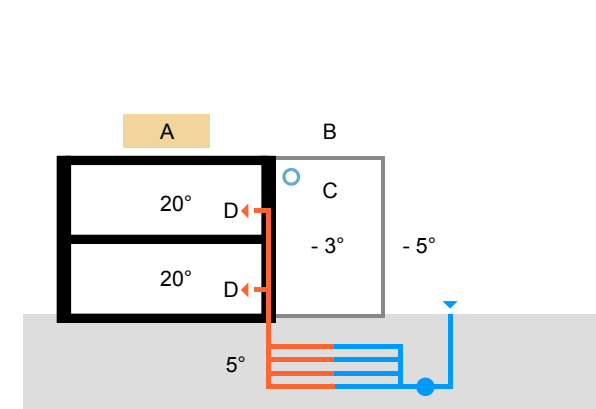
Zomerdag

- A Zonnecollector
- B Warmteafvoer door dakramen
- C Zonwering in kas
- D Ventilatie via grondbuiscollector



Lente- of herfstdag

- A Zonnecollector
- B Gesloten dakramen
- C Zonwering buiten gebruik
- D Ventilatie via vraaggestuurde roosters



Winterdag zonder zon

- A Zonnecollector
- B Gesloten dakramen
- C Zonwering buiten gebruik
- D Ventilatie via grondbuiscollector