



Oplevering Brabantwoning 30-1-2013.



wovesto
thuis in wonen


Sint-Oedenrode
gemeente

Welkom

Brabantwoning: Programma

- Ontvangst
- Welkomswoord:
Leo Overmars en Cees van Rossum
- van ambitieniveau naar de praktijk:
Frans Ligtvoet
- rondleiding project
- afsluiting met drankje bij “de Vriendschap”

Brabantwoning: gemeente

- duurzaamheidsbeleid/visie
- locaties beschikbaar gesteld
- gunstige grondprijs: € 19.000,= excl.B.T.W.

Brabantwoning: contract G4C4

Samenwerkingscontract G4C4:

Ondertekening

18 december 2009

Brabantwoning: participanten

Initiator: provincie Noord-Brabant

Partijen: gemeente Bergen op Zoom

gemeente Heusden

gemeente Sint-Oedenrode

gemeente Woudrichem

Castria Wonen/Stadlander

Woonveste

Wovesto

Woonlinie

Brabantwoning: participanten



Voor mensen, door mensen

Provincie Noord-Brabant



Brabantwoning: contractvoorwaarden

- gezamenlijke ambitie
 - duurzame, energieneutrale, comfortabele, gezonde en betaalbare woningen ontwikkelen
- provincie: draagt bij in advieskosten
- voorbeeldproject provincie Noord-Brabant
- corporaties: voortouw bij opstellen Programma van Eisen
- gemeenten creëren publiekrechtelijke voorwaarden
- realisatie project: voor eind 2012
- monitoren energieprestaties
- kennisuitwisseling

Brabantwoning: uitgangspunten

Definities van duurzaam en betaalbaar:

- energieneutraal: $EPC = 0$ (energieprestatiecoëfficiënt)
- Gemeentelijke Praktijk Richtlijn(GPR gebouw)= gemid. 8,0
- zoveel mogelijk gebruik van zon/warmte, lucht, wind, water
- max. huurprijs: huurtoeslaggrens (1-1-2009: € 635,=/mnd.)
- comfortabele, gezonde en milieuvriendelijke woningen
- prototype grondgebonden- en gestapeld type
- minimaal 20 woningen per gemeente

Brabantwoning: adviseurs

Projectbegeleiding:

- Minos en Twisk: Frank Kersten

Adviseurs:

- Renz Pijnenborgh
- Chris Posma
- Hans Crone
- Stef Janssen

Brabantwoning: Programma van Eisen

Ambitieniveau:

- een betaalbare woning
- integrale ontwerpvisie
- energieneutraal
- woning als levend organisme

Brabantwoning: varianten

- starterswoning: 78 m²
- kleine eengezinswoning 81 m²
- standaard eengezinswoning 92 m²
- grote gezinswoning 124 m²

Brabantwoning: betaalbaar

Standaard eengezinswoning met 92 m2

	gemid.woning (rij 8 won.)
Grondkosten:	€ 20.000,=
Bouwkosten:	€ 148.000,=
Overige kosten:	<u>€ 36.500,=</u>
Totaal raming stichtingskosten	€ 204.500,=

Brabantwoning: betaalbaar

Woningwaardering: 208,1 punten

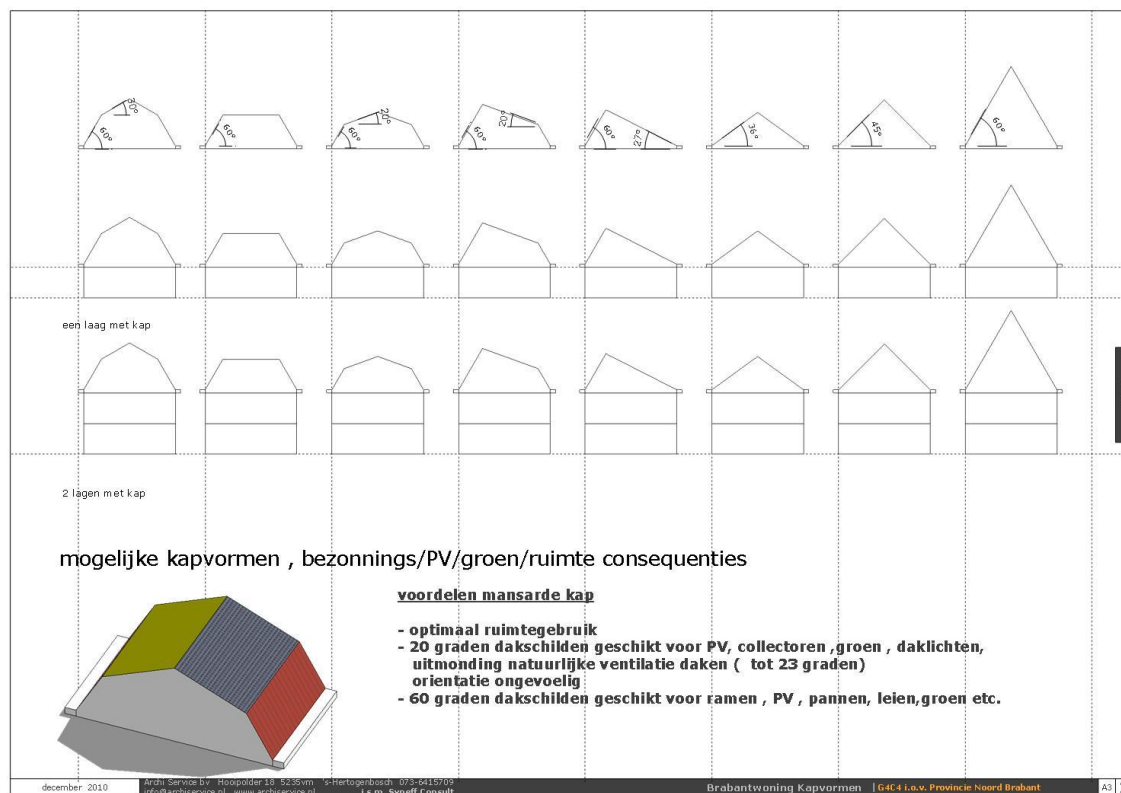
Maximaal redelijke huur: € 964,24 (2009)

Huurprijs maximaal: € 635,= (65 % max.redelijk)

Brabantwoning: integraal ontwerp

- Orientatie/bezinning/kapvorm
- Passief huis/gebruik zonnewarmte
- Dik isolatiepakket
- Compacte/uitgekiende woning
- Slimme/eenvoudige installaties
- Gezonde woning/milieuvriendelijke nagroeibare materialen/natuurlijke ventilatie
- Lage temperatuur wandverwarming

Brabantwoning: orientatie/kapvorm



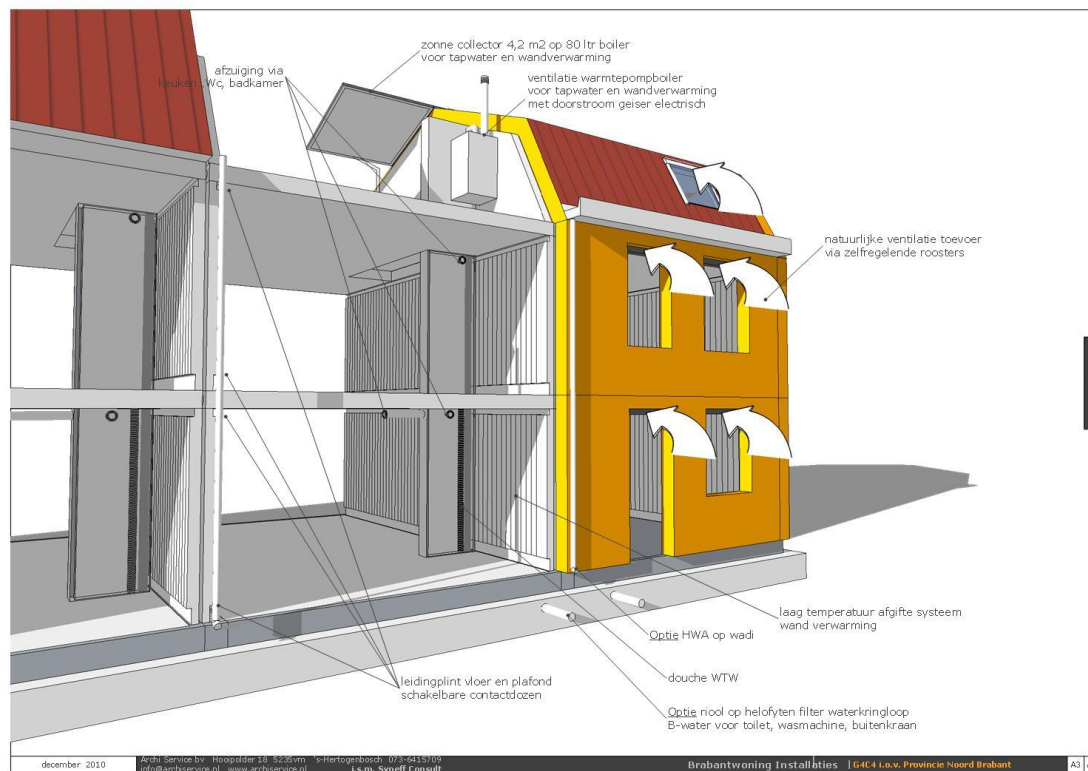
december 2010

Architect Service B.V. Hoopvolder 10 5236 VM 't Hartogenbosch 073-6515700
info@architectservice.nl www.architectservice.nl i.s.m. Svnelf Consult

Brabantwoning Kapvormen | G4C4 i.o.v. Provincie Noord-Brabant

A1 1

Brabantwoning: compacte woning/ natuurlijke ventilatie



Brabantwoning: energieneutraal

Definitie: voorziet in energie woning en energie consumptief

- beperken energieverlies: dikke buitenschil
- douche WTW
- hotfill wasmachine en vaatwasmachine
- all electric
- zonneboiler met collectoren
- PV-panelen (productie elektra)
- lage temperatuur wandverwarming
- hergebruik warmte door ventilatiewarmtepomp/boiler

Brabantwoning: levend organisme

- woning organisch geheel met tuin en omgeving
- infiltratie regenwater
- groene sedum daken woningen en bergingen/garages
- groene tuinafscheidingen

Brabantwoning: ontwerp

Brabantwoning G4C4 i.o.v. Provincie Noord Brabant



Archi Service bv Hoopolder 18 5235vm 's-Hertogenbosch 073-6415709
info@archiservice.nl www.archiservice.nl L&M. Syneff Consult

december 2010

Brabantwoning: Wovesto aan de slag

Wovesto geeft opdracht aan Renz Pijnenborgh/Archi Service 10-5-'11

Woningprogramma:

- 27 standaard gezinswoningen van 92 m²
- 4 kamerwoning
- 2 bouwlagen
- zadeldak (> bruikbare m²)

Bouwlocaties:

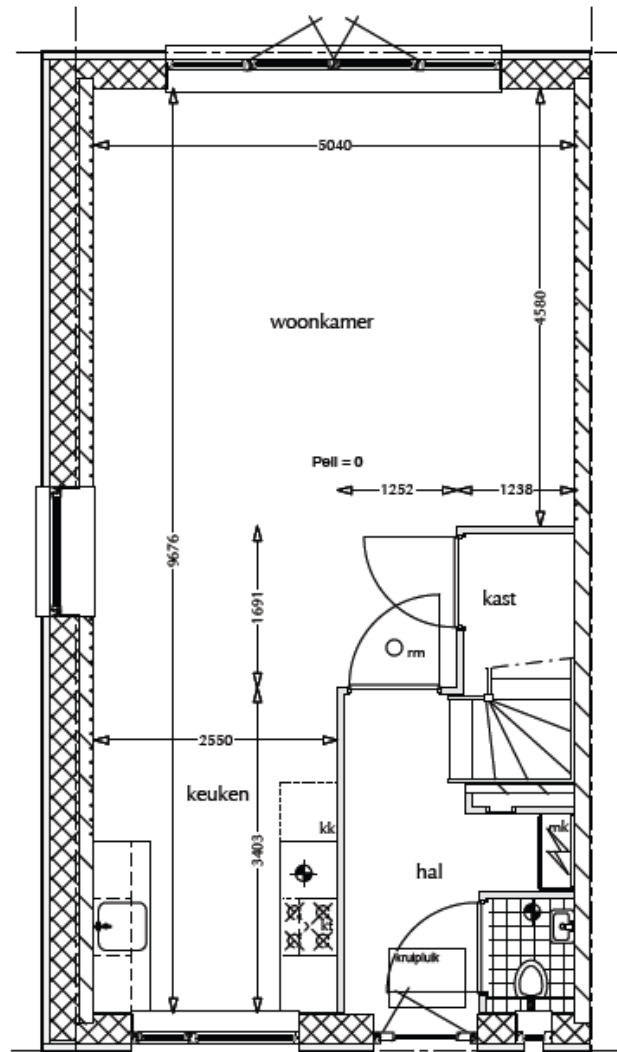
- 7 woningen aan de Dille(Kienehoef)
- 20 woningen aan de Knotwilg(Boskant)



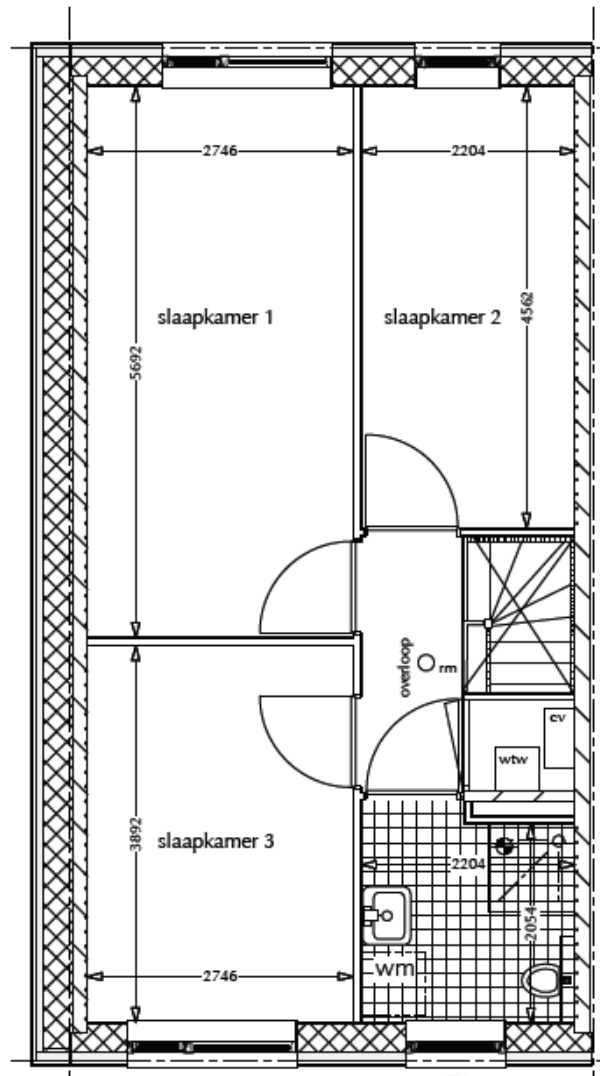
Brabantwoning: Bouwmaterialen

- fundering op palen
- begane grond ($R_c=5$) + verdiepingsvloeren: kanaalplaatvloeren
- woningscheidende wanden: kalkzandsteen (geïsoleerde spouw)
- voor-, achter- en kopgevels: prefab hsb-wanden ($R_c=8$)
- buitenkozijnen: vuren hout met triple beglazing
- dakelementen: dakdozen ($R_c=10$)
- dakbedekking: EPDM met sedumbegroeiing
- isolatiematerialen uit natuurlijke producten: vlaswol/thermohennep
- riolering/HWA/overige leidingen: Polypropreen

Brabantwoning: begane grond



Brabantwoning: verdieping



Brabantwoning: bouwproces

Wovesto geeft opdracht aan bouwbedrijf van Ven/
Nieuwenhuizen Daandels: 16-1-2012

E- en W-installaties: AGO groep

Start uitvoering: 27-2-2012

Oplevering: 31-1-2013

Uitgifte eerste woningen: 31-1-2013

Brabantwoning: bouwlocatie Knotwilg



Brabantwoning: fundering



Brabantwoning: casco



Brabantwoning: casco



Brabantwoning: casco



Brabantwoning: casco



Brabantwoning: gevelafwerking/ zonwering



Brabantwoning: dakafwerking/ dakvenster



Brabantwoning: installaties dak



Brabantwoning:

GPR-score > 8

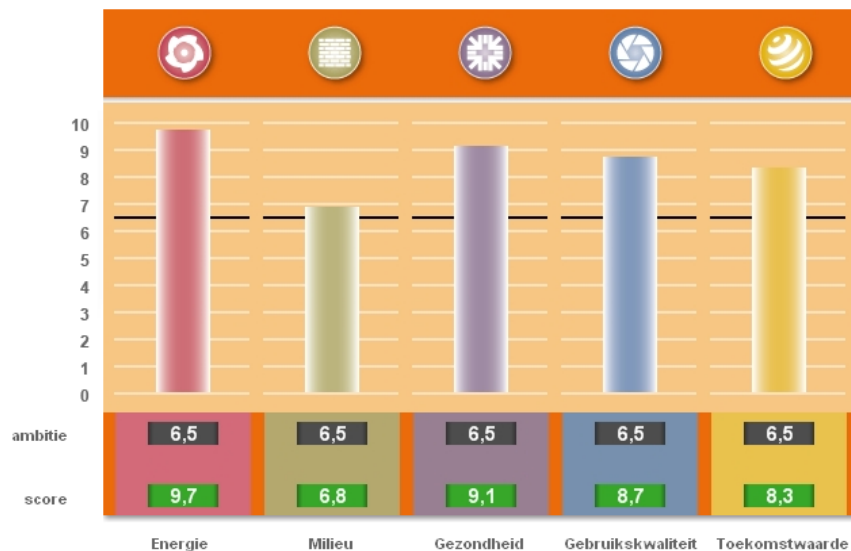
EPC= negatief

woningenDilleElzenpad > woning1 > 27 Brabantwoningen St.Oedenrode Tussenwoning 1
GPR gebouw 4.1 nieuwbouw woongebouwen

Resultaten

Resultaten

GPR gebouw 4.1



- Duurzaamheidslabel
- CO₂-emissie
- Schaduw prijzen en LCA-profielen

Brabantwoning: woonlasten

- woningwaardering
- maximaal redelijke huurprijs
- huurprijzen = % max.redelijk
- huurtoeslaggrens
- energiekosten

Brabantwoning: woonlasten

woningwaardering

Knotwilg max.redelijk

hoekwoning 205 p. € 996,=

tussenwoning 189 p. € 916,=

Dille:

hoekwoning 196 p. € 952,=

tussenwoning 189 p. € 916,=

Brabantwoning: woonlasten

huurprijzen

Knotwilg: % max.redelijk

hoekwoning € 662,43 66,5 %

tussenwoning € 636,67 69,5 %

Dille:

hoekwoning € 647,54 68,0 %

tussenwoning € 636,67 69,5 %

Huurtoeslaggrens: € 665,=

Brabantwoning: woonlasten

energiekosten

Traditionele woning:

gas (1.400-1.650 m³) € 100,= /mnd.

elektra (3.000- 3.500 kWh) € 50,= /mnd.

Knotwilg/Dille:

gas € 0,= /mnd.

elektra (vastrecht) € 20,= /mnd.

Brabantwoning: woonlasten

energieproductie

Elektra productie tussenwoning: 3.060 kWh/jaar

Elektra productie hoekwoning: 3.672 kWh/jaar

Brabantwoning: bouwwijze

Opmerkingen bouwers:

- mooie manier van bouwen
- voordelen prefab HSB/installaties: na goed uitdokteren
- duurzaam bouwen is de toekomst
- natuurlijke materialen/ plezierig om mee te werken
- veel timmerwerk/vakmanschap
- aandacht voor detailleren
- meedenken om duurzaamheid te optimaliseren

Gebruikshandleiding: kennisoverdracht

- info bouwprincipe
- info installaties
- tips voor bewoning

Brabantwoning: monitoren project

Monitoren energie:

- maandelijks registreren elektraverbruik
- maandelijks registreren elektraopwekking
- evalueren resultaten met adviseurs
- bijeenkomst bewoners: evalueren woning na circa 3 mnd.

Brabantwoning: prestatie afspraak

Uitvoerder is verantwoordelijk voor schoon bouwen

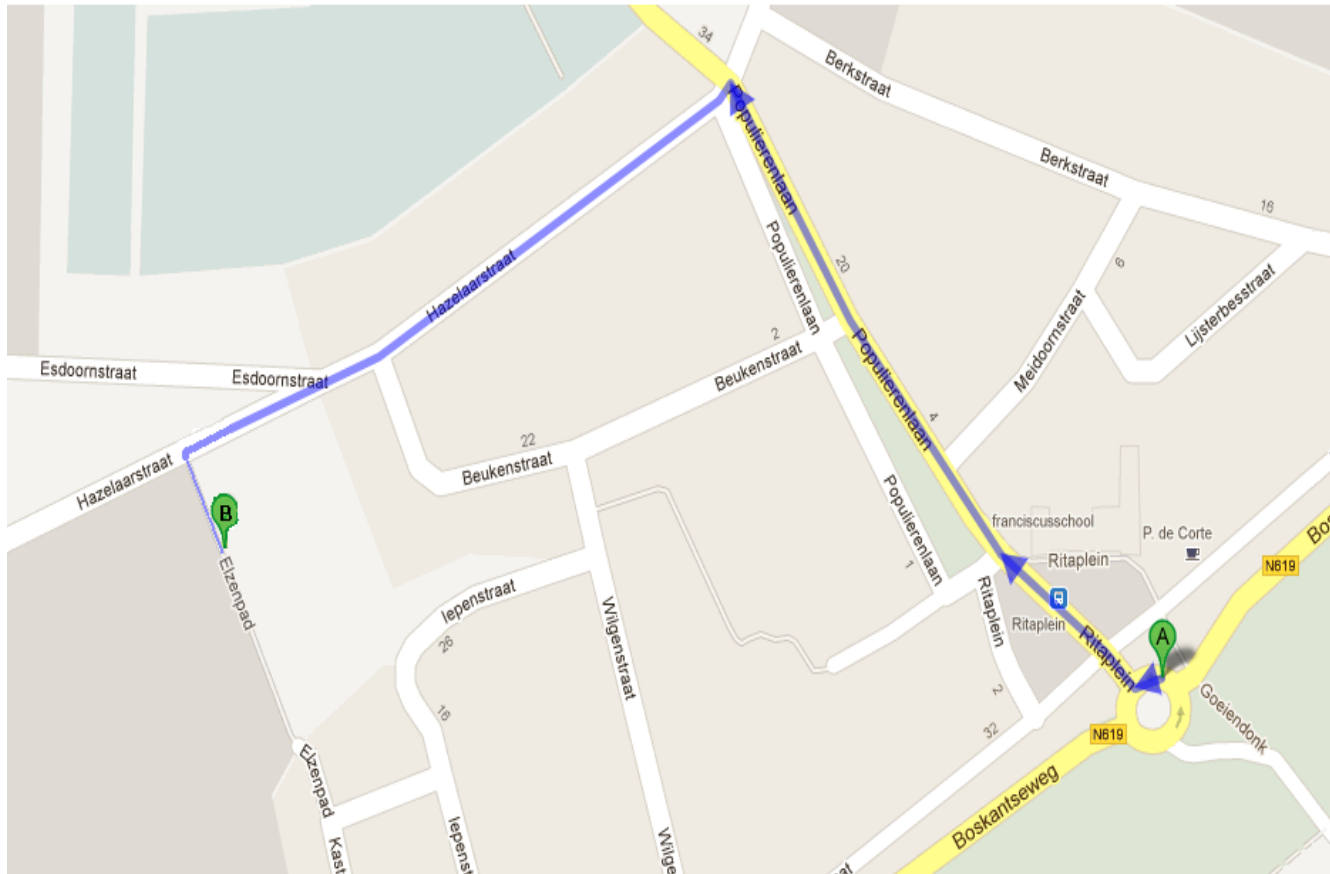


=



Brabantwoning: naar de bouwplaats

Knotwilg 3/5/7/9



Brabantwoning:

Vragen?

Brabantwoning: website Wovesto

presentatie op website
Wovesto.



Brabantwoning:

Na bezoek project, drankje
in bar/cafe de Vrienschap

Bedankt voor uw
aandacht.



wovesto
thuis in wonen



Sint-Oedenrode
gemeente

A red castle icon above the text 'Sint-Oedenrode' and 'gemeente' in a smaller font, representing the municipality of Sint-Oedenrode.