

Tot 2006 Poelhekkestraat

Een duurzame betaalbare woning zelf (laten) bouwen

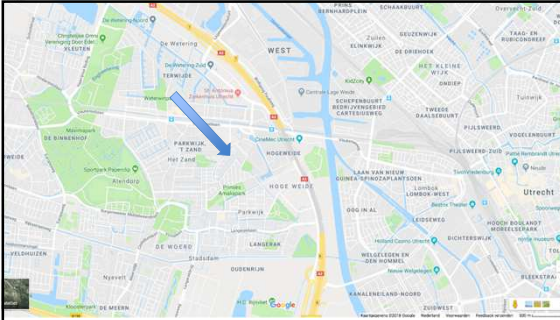
Dat moet toch kunnen?



De Oeverwal Leidsche Rijn

Uitgangspunten:

- Houtskeletbouw of daarop lijkend
- Hoofdgebouw met bijgebouw
- Punt dak
- Goothoogten en te bebouwen oppervlak

Plus:

- 20 minuten fietsen van Utrecht CS
- Veel groen
- 3 minuten van Leidsche Rijn Centrum

2006: het 1^e idee



Dromen van duurzaamheid in de praktijk

En...
'Een beetje minder slecht is nog steeds slecht'



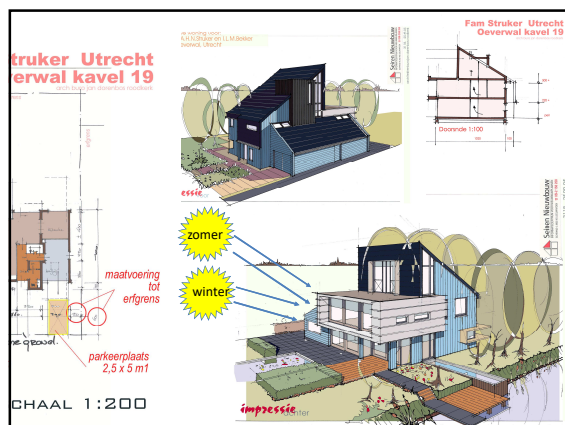
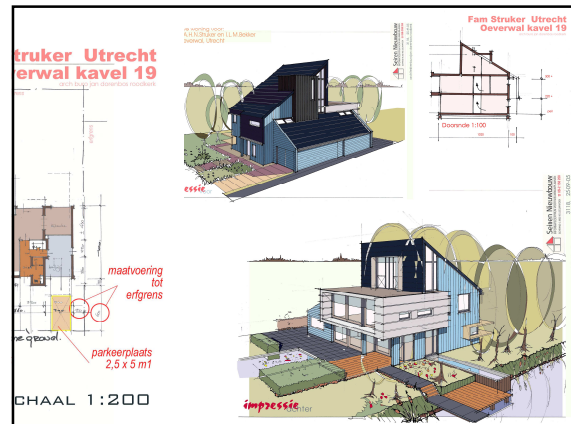
Wat willen We... (als familie)

- Ruimtelijk gevoel
- Veel licht
- Duurzaam met niet ten koste van alles
- Lekker wonen
- Prettig leefbaar voor 5 personen
- Oud worden



Duurzaam is voor mij:

- Energetisch – CO₂
- Grondstoffen
- Materialen met lage milieubelasting
- Biodiversiteit (natuurvriendelijke oever/tuin)



Opzet: de woning

Seinen projectontwikkeling; ontwikkelaar met ambitie. ...
Duurzame woningen neerzetten en streven om een e-centrale uit te sparen.

- = houtskeletbouw: verduurzaamd hout uit productiebos, prefab
- = draadloze verlichting (KISS systeem)
- = 30 cm isolatie RC > 5,4
– (140 mm steenwol, resolschuim 50 mm, fermacell 12,5mm)
- = HR++ glas
- = Centrale afzuiging + warmterugwinning Itho HRU-3 BV-L
- = groen dak
- = EPC 0,56 (incl Douche wtw = 0,04); zonder wp
Verouderde methode?
(WP niet in berekening)



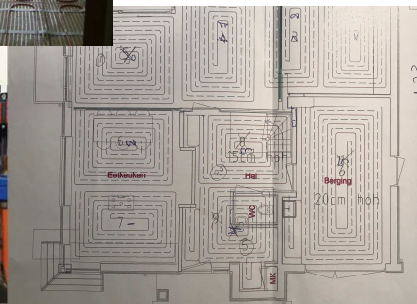
Warmte/koeling

= Douche-wtw (WarmteTerugWinning)

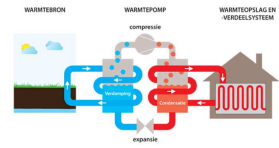
- = WP Itho WPU-8
- = Boiler 200 liter staand
- = Vloerverwarming 6-9 lussen per verdieping en simpele verdeler
- = met 5 (of 3 lussen op 100 m diepte)



De vloerverwarming met 6 tot 9 lussen



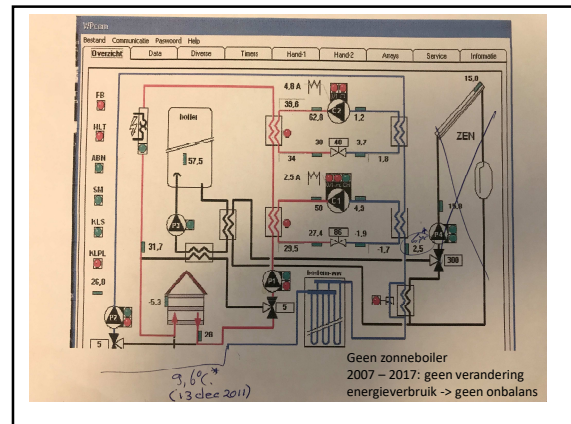
Warmtepomp Kentallen



itho WPU-8
Meerkosten WP, boren, vloerverwarming:
15.000 euro

Gebruik: 10.000 kWh/jr
E- 4000 kWh (aanneem)
6000 kWh (Verwarming) (≈ 600 m³ ag)
6000 kWh * 0,20 = 1200 euro/jr

Stadsverwarming bureu = 1600 euro/jr
Soortgelijke woning met aardgas: 2000 m³ (≈ 20.000 kWh)
(incl douchen = 300 m³) = 1260 euro/jr

Wat is goed gegaan

- Veel licht door grote puien en grote ramen
- Brede gangen geven ruimtelijk gevoel
- Aangenaam warm
- Heerlijk koel in de zomer



Wat kan beter

- De bouwers weten het niet beter dan jij zelf (blijf kritisch), bijv plat dak verkeerd gelegd
- Benoem een toezichthouder met mandaat
- Ga niet uit van liefde voor het vak
- Bouwen inclusief onderhoudscontract .. Circulaire economie
- Itho snapt het nog steeds niet
- Hoe vind je de gepassioneerde installateur/bouwer?
- ... via EnergieU?

En ... Sinds maart 2017 ook energieproducent

- 53 PV panelen
- Solarworld 290 Wp mono black
- 22.000 euro
- 12.000 kWh
- TVT 7,5 jaar

