



Verwarmen met hout bij Patrimonium woonstichting

Klaas Tigchelaar, voormalig manager
Projecten & Ontwikkeling

Patrimonium woonstichting

- naoorlogse woningvoorraad
- ca. 6000 woningen
- 2/3 gestapelde bouw (galerij en portiek)
- 1/3 grondgebonden
- jaarlijks ca. 100 nieuwbouw
- jaarlijks ca. 700 mutaties
- jaarlijks ca. 50 verkoop uit bestaande woningvoorraad

Duurzaamheidsbeleid

Uitgangspunten:

- I. Behoud van natuurlijke hulpbronnen
- II. Beperken emissies/afval

Doelstellingen:

1. Milieubelasting bouwactiviteiten beperken
2. Materiaalgebruik minimaliseren
3. Duurzame materialen toepassen
4. Energievraag minimaliseren
5. Gebruik fossiele brandstof afbouwen

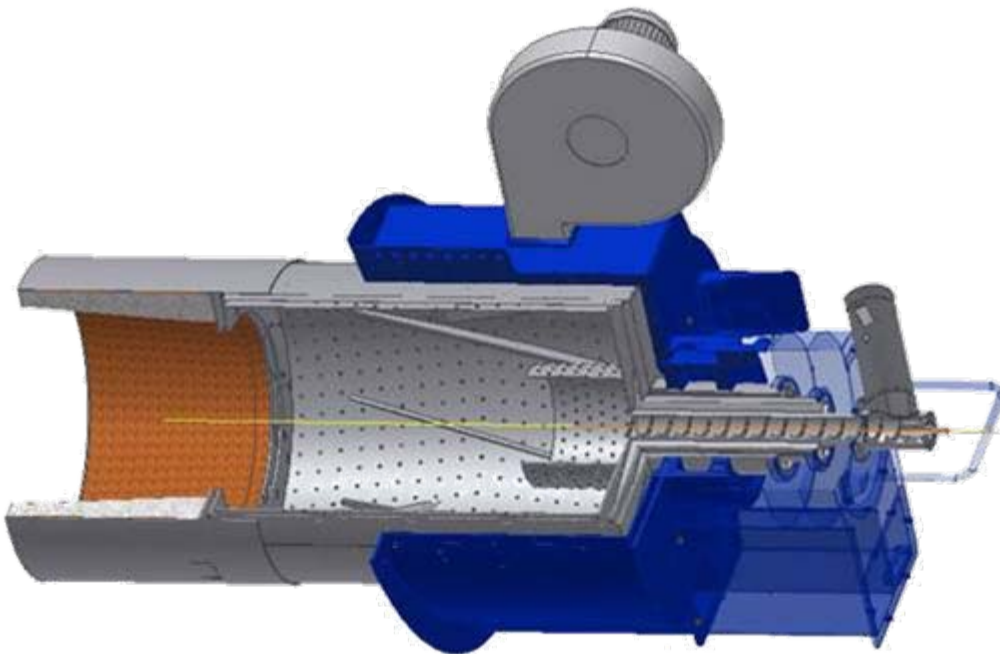
Oranjetoren

- inbreidingslocatie
- 2 gebouwen
- 60 appartementen (Oranjetoren)
- 14 appartementen (Het Penseel)
- parkeergarage (32 plaatsen)
- houtskeletbouw binnenblad (Rc: 5,5)
- wtw
- epc: 0,38
- realisatie 2009

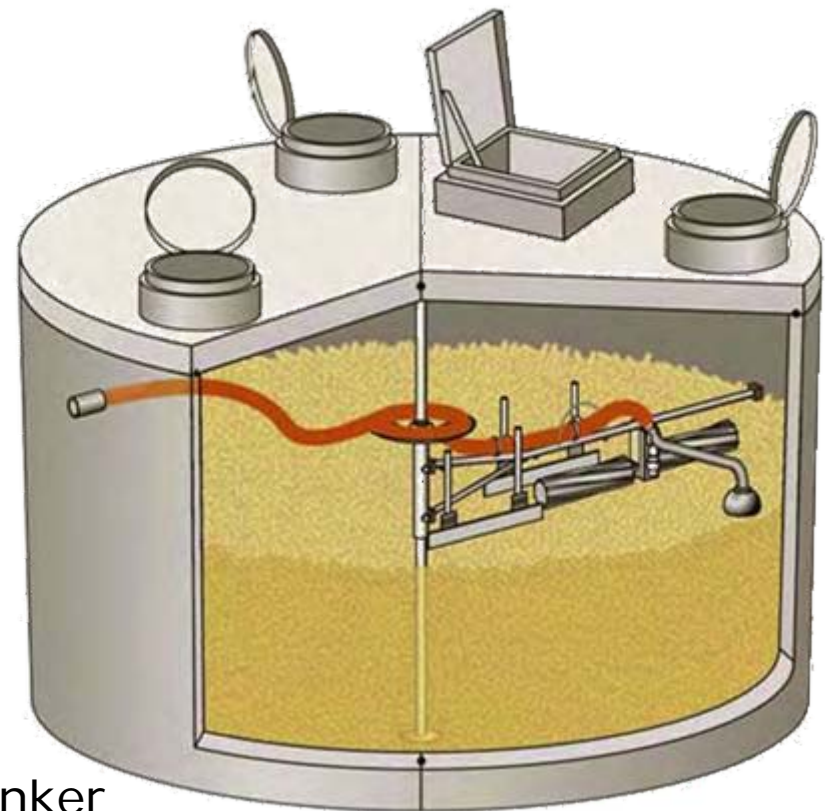


Oranjetoren

1 collectieve houtpelletketel (1e in woning- bouw in Nederland) voor ruimteverwarming en warmtapwater



brander



bunker

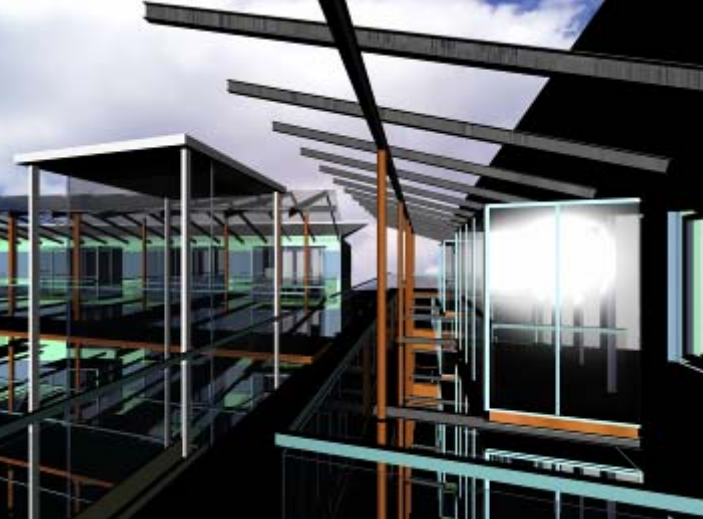


Entrada en kavel 36/37

- 4 gebouwen
- 1 woontoren (50 appartementen, realisatie 2010)
- 3 gebouwen met 90 (woon)zorgeenheden voor 5 zorgverleners (realisatie 2013)

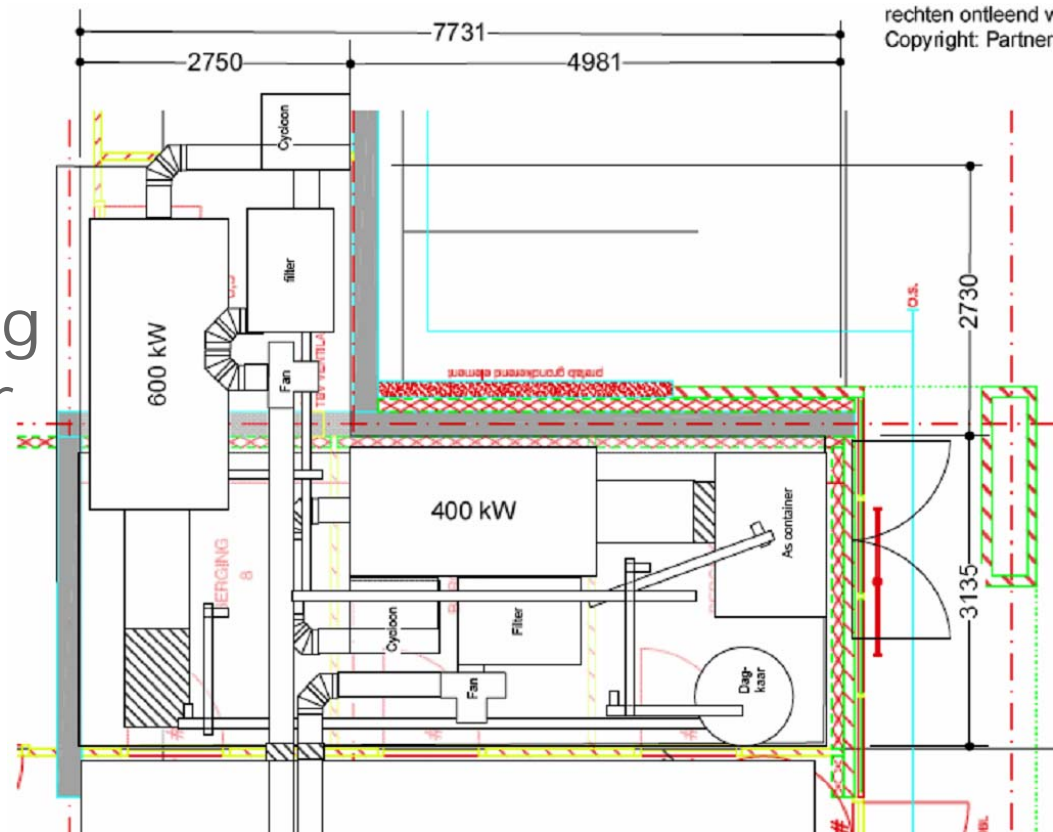


Entrada en kavel 36/37



Entrada en kavel 36/37

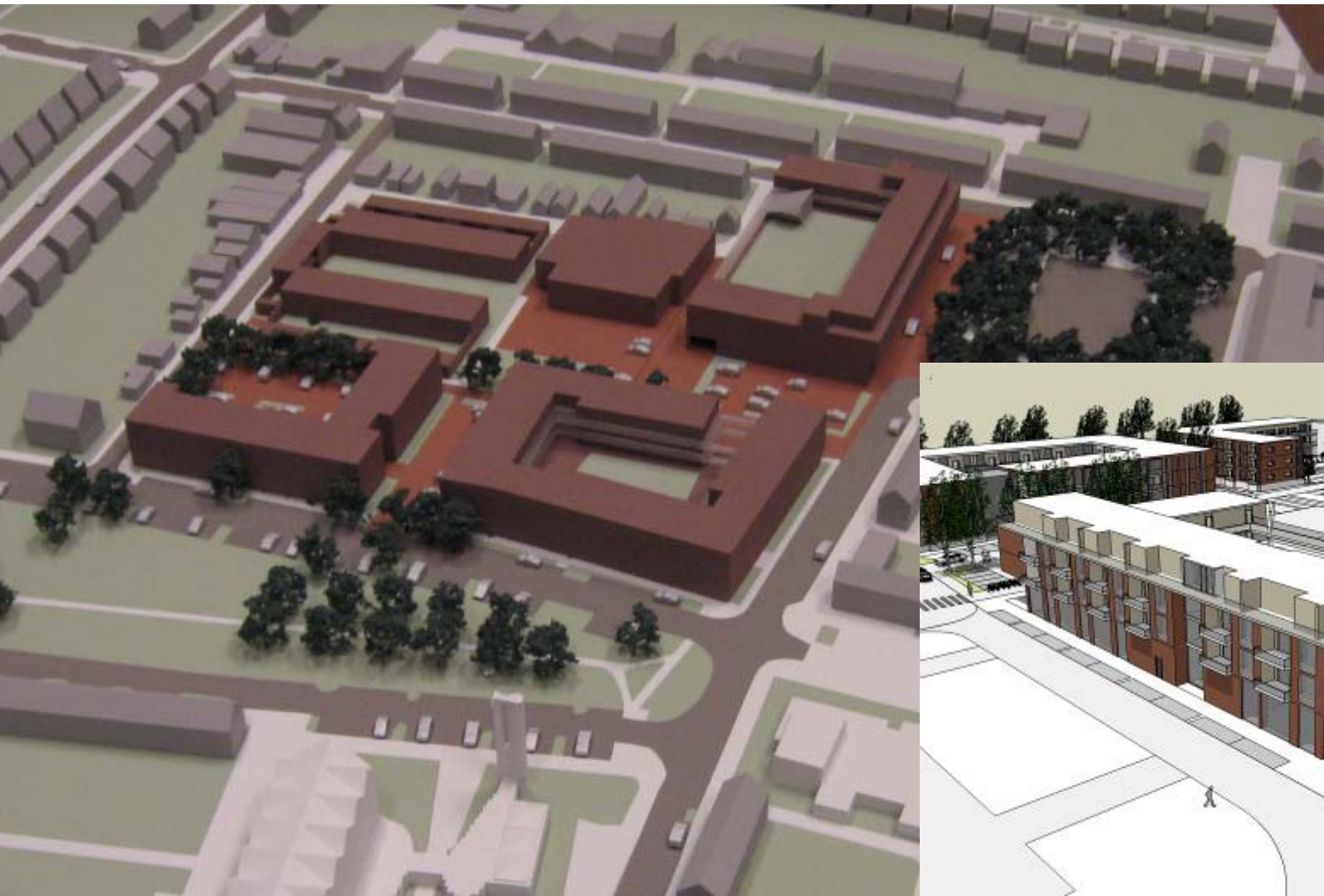
- 2 collectieve houtpelletketels voor ruimteverwarming en warmtapwater



De Binnenronde

- Nieuwbouw in het kader van stadsvernieuwing
- 3 blokken
 - 115 appartementen
 - 2 supermarkten
- Collectieve houtpelletverbrandingsinstallaties
- Realisatie 2012/ 2013

De Binnenronde



De Grote Pekken

- 3 flatgebouwen (bouwjaar 1968)
- 240 appartementen
- Verbeteren gevelisolatie
- Vervangen bestaande collectieve gasgestookte CV-ketels door Collectieve houtpelletverbrandingsinstallaties

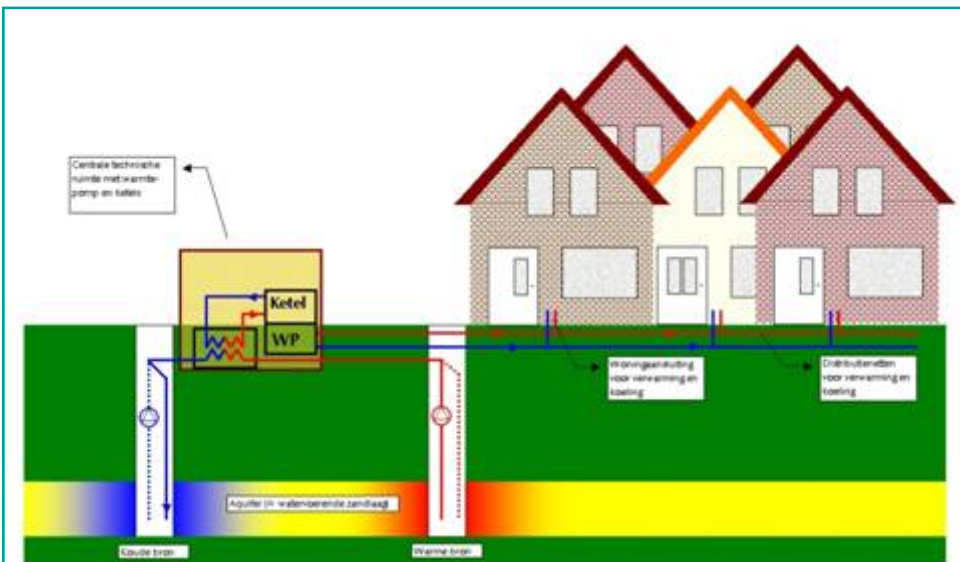


Energie BV Patrimonium woonstichting

- Financiering meerinvestering duurzame energietechnieken
 - zodat deze niet extra drukt op onrendabel top sociale huurwoningen
- Rendabel exploitatiemodel duurzame energievoorziening
 - inkoop houtpellets
 - heldere tarievenstructuur
 - vastrecht
 - variabel tarief (GJ-prijs)
- Financieel voordeel voor bewoners

Oprichting energiebedrijf DEVO bv

- Oprichting energiebedrijf DEVO bv
 - Duurzame Energievoorziening Veenendaal-Oost (DEVO)
 - PPS (Gemeente en drie ontwikkelaars, waaronder Patrimonium woonstichting)
- Collectief warmtenet (Warmtepompen en WKO i.c.m. WarmteKrachtKoppeling)



Wat moeten gemeenten wel en niet doen?

Wat wel doen:

1. Bevorderen van optimale isolatie gebouwde omgeving
 - Gemeentelijke gebouwen !
 - Overige gebouwen
2. Bevorderen toepassen andere duurzame opwekkingstechnieken
3. Zoeken naar geschikte permanente stroom houtafval binnen gemeente
 - Bijvoorbeeld houtverwerkende industrieën
 - Andere vormen van biomassa
4. Enthousiastmeren en stimuleren van initiatieven

Wat niet doen:

1. Innovatie belemmeren met niet passende regelgeving
2. Niet zoeken naar redenen om het niet te doen
3. Niet blijven hangen in praatkracht