

# Watertoren Bussum

## Duurzaam renoveren

ir. Bob Custers / architect

prof.dr.ir. Michiel Haas / adviseur



# Inhoudsopgave

- Geschiedenis
- Planproces
- Ontwikkelingsproces
- Duurzaam & Gezond
- Wie zijn NIBE en Vocus
- Succesfactoren





GREEN  
BUILD

VOCUIS  
architecten bna

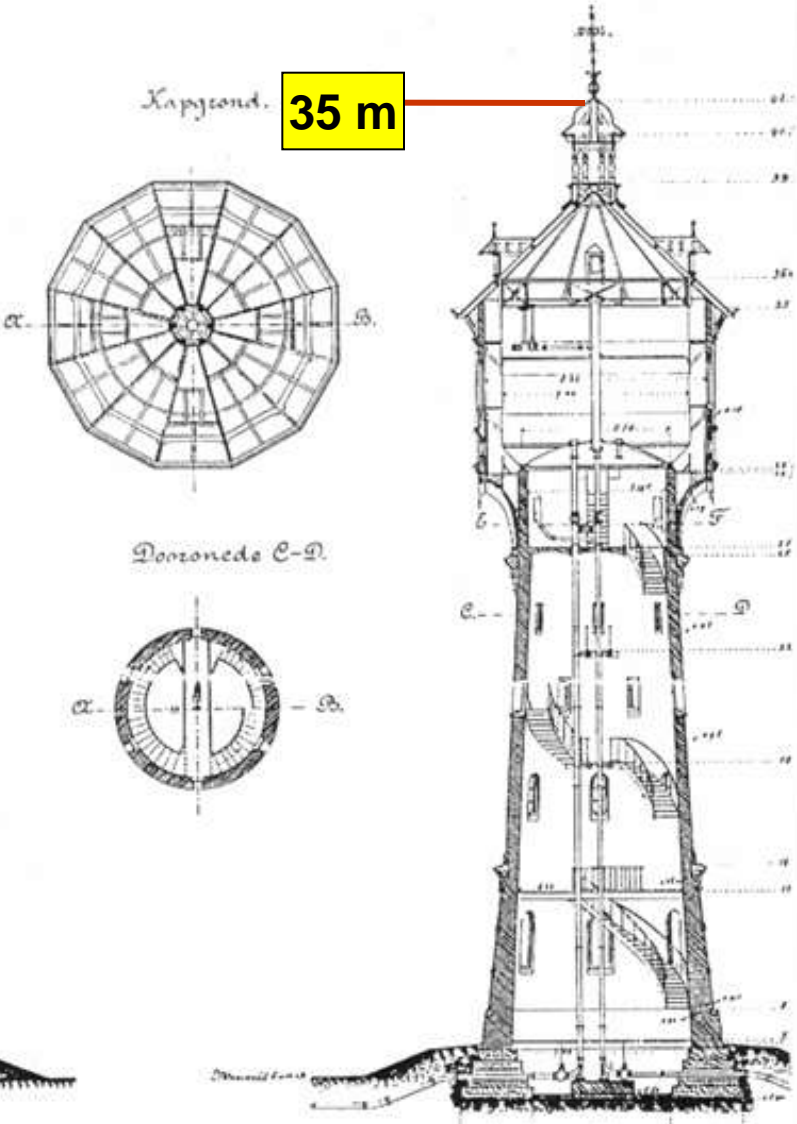
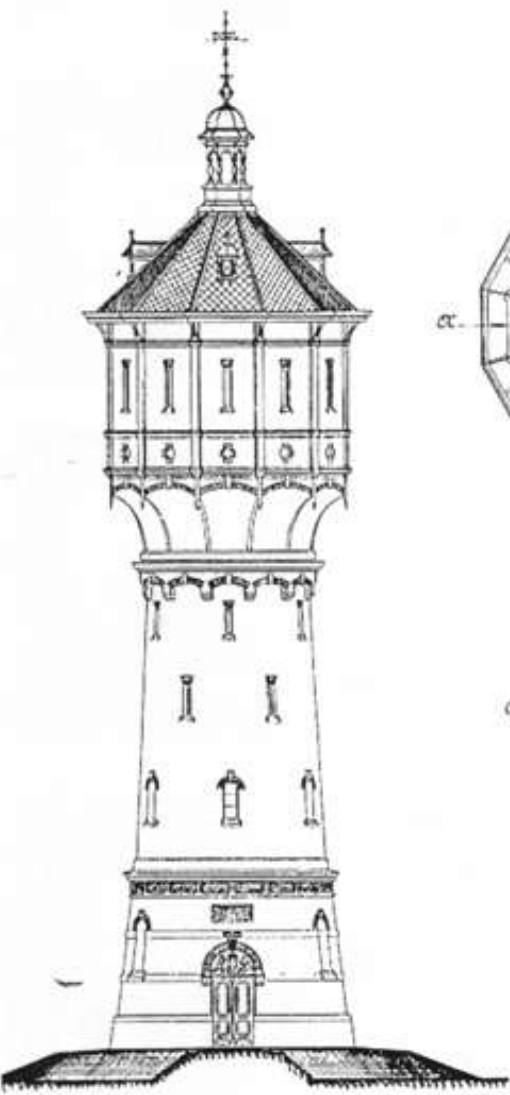


lid ONRI  
*nibe*



duurzaamgebouwd.nl





35 m



30 meter



VOCUIS  
architecten bna



lid ONRI  
nibe





**HISTORISCH BEELD  
WATERTOREN BUSSUM**  
Gebouwd in 1897



**HUIDIGE TOESTAND  
WATERTOREN BUSSUM**  
verbouwd in 1967



**PLAN NIBE**  
Herontwikkeling  
1998



**PLAN 1 BWC**  
d.d. 14.03.2005

Presentatie  
Arie Gouka,  
Elo Wolswinkel en  
Veronica Meijer

Niet gepresenteerd  
aan CRK.



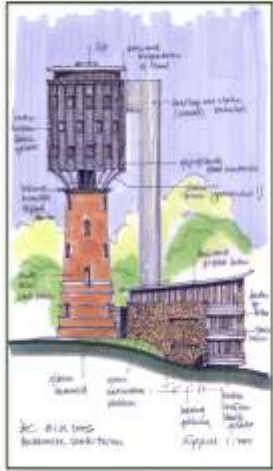
**PLAN 1a BWC**  
Tussentijdse variant

Niet gepresenteerd  
aan CRK.



**PLAN 2 BWC**  
d.d. 31.05.2005

Presentatie CRK  
(zie verslag 1)



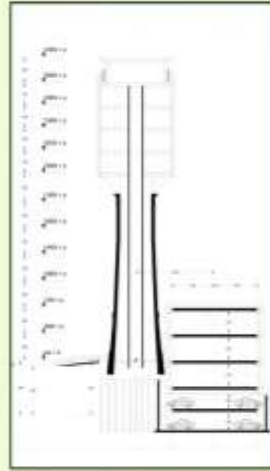
**PLAN 3 BWC**  
d.d. 07.03.2006

Presentatie CRK  
(zie verslag 2)



**PLAN 4 BWC**  
d.d. 24.05.2006

Presentatie  
Raadscommissie Ruimte



**PLAN 5 BWC**  
d.d. 24.07.2006

Presentatie CRK  
(zie verslag 3)



**PLAN 6 BWC**  
d.d. 25.09.2006

Presentatie  
Elo Wolswinkel en  
Veronica Meijer  
  
Niet gepresenteerd  
aan CRK.



**PLAN 7 BWC**  
d.d. 11.12.2006

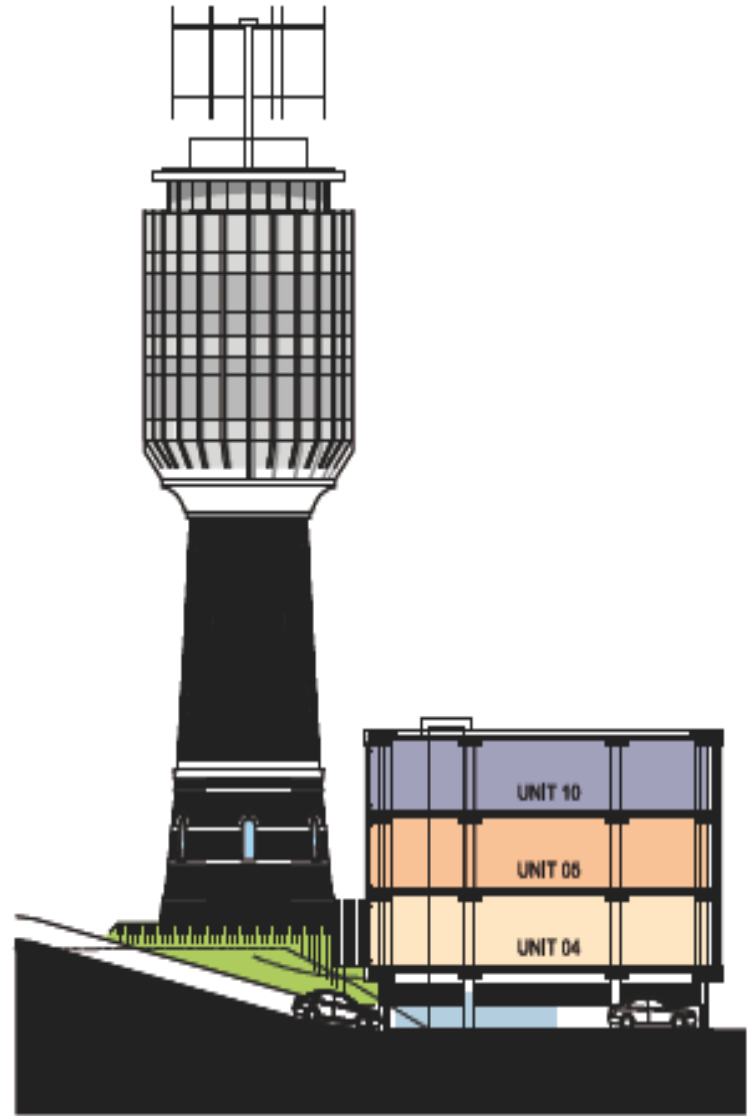
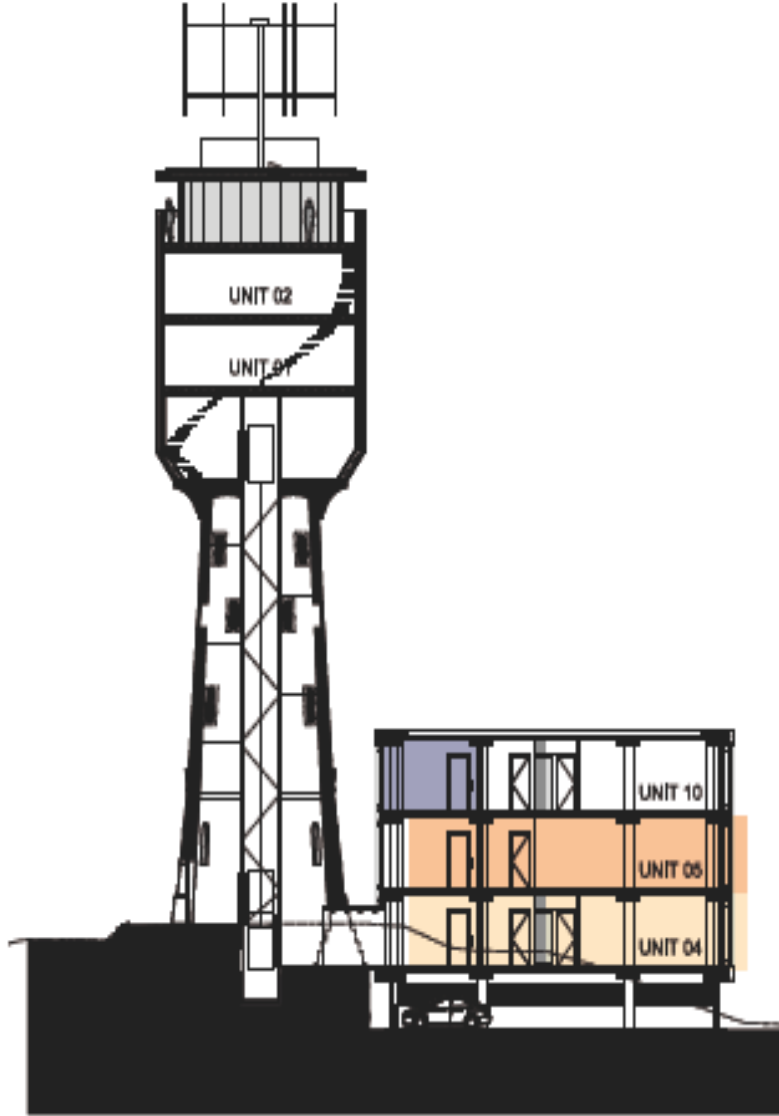
Presentatie  
inspraakavond  
  
Niet gepresenteerd  
aan CRK.  
  
(tek. d.d. 22.11.2006 en  
powerpoint presentatie)



**PLAN 8 BWC**  
d.d. 21.08.2007

Presentatie CRK  
Definitief ontwerp





# Uitgangspunten initiatiefnemers

- Eigen kantoor + ruimte voor derden
- Duurzaamste kantoor van NL
- Haalbaar plan door extra m2
- Haalbaarheid vergroten door eigen prestaties
- Planontwikkeling met gemeente en GNR
- Uiteindelijk zelf ontwikkelaar (na nodige sessies met derden en BAR/calculaties/enz.)









# Uitgangspunten ontwikkeling

- Twee maal inspraak bevolking
- Vroeg stadium huurders, voor aanvraag bouwvergunning geheel verhuurd
- Financiering op hoogtepunt creditcrisis
- Start bouw maart 2009
- Oplevering april 2010





**GREEN  
BUILD**

**VOCUIS**  
architecten bna



lid ONRI  
**nibe**



duurzaamgebouwd.nl





GREEN  
BUILD

VOCUIS  
architecten bna



lid ONRI  
*nibe*



duurzaamgebouwd.nl



GREEN  
BUILD

VOCUIS  
architecten bna



lid ONRI  
*nibe*



duurzaamgebouwd.nl

# Duurzaamheids uitgangspunten

- Klimaatneutraal gebouw – geen CO2 emissies
- C2C – afval is voedsel
  - Zeer energiezuinig ontwerp en installaties
  - All Electric gebouw
  - Eigen energieopwekking (PV, wind, bio-wkk)
  - Geen rioolaansluiting – eigen waterzuivering
  - Zorgvuldige inpassing in natuurgebied







GREEN  
BUILD

VOCUIS  
architecten bna



lid ONRI  
*nibe*



duurzaamgebouwd.nl





GREEN  
BUILD

VOCUIS  
architecten bna



lid ONRI  
*nibe*



duurzaamgebouwd.nl







GREEN  
BUILD

VOCUIS  
architecten bna

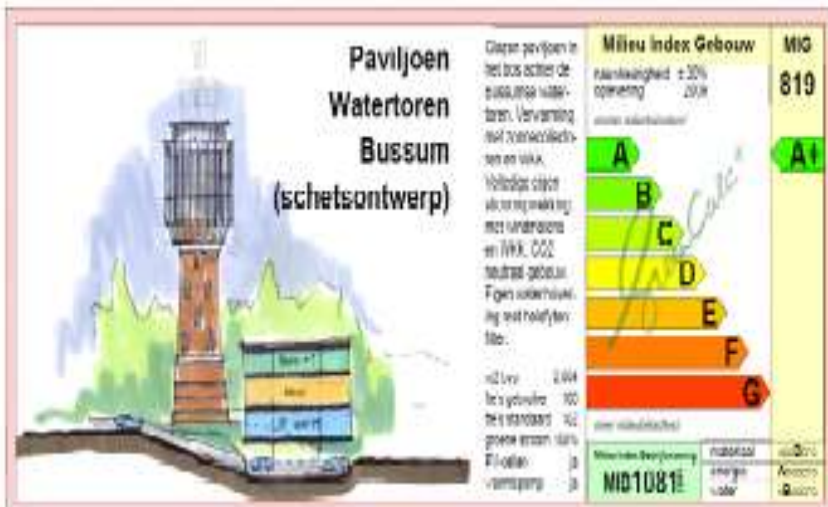


lid ONRI  
*nibe*



duurzaamgebouwd.nl





# experts in sustainability

Het NIBE is een onderzoek- en adviesbureau met meer dan vijftien jaar ervaring op het gebied van milieu en gezondheid in de gebouwde omgeving. De expertise die is opgebouwd uit zich in innovatieve adviezen, onderzoeken, ontwerpen en modellen op het gebied van duurzaam bouwen beleid, energie, binnenmilieu en materiaalkennis.



- [Nieuw kantoor](#)
- [Brand in het pand](#)
- [Kennisplatform ElektroMagnetische Velden](#)

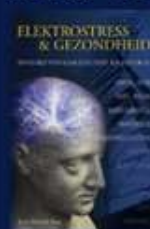
Het NIBE brengt regelmatig nieuwsbrieven uit met informatie over duurzaam bouwen, over de werkzaamheden van het NIBE en af en toe ook een aantrekkelijke aanbieding. Klik hier om u aan te melden

- [Slurp tax – de vervuiler betaalt](#)

Herdruk alle NIBE uitgaven Doordat door brand onze gehele boekenvoorraad verloren is gegaan, zijn we nu hard bezig alle boeken te bewerken en opnieuw uit te geven. Tot 10 november geven we grote introductiekorting op alle uitgaven. Vraag informatie via [h.kuit@nibe.org](mailto:h.kuit@nibe.org)

NIBE Breeam.nl Expert Inmiddels heeft het NIBE twee Experts voor het werken met Breeam.nl, de nieuwe beoordelingsmethode die bij de Dutch Green Building Council in

## Nu in de NIBE shop



### Elektrostress & Gezondheid

ISBN: 97890.74510.097

Auteur: dr. ir. Michiel Haas

Prijs: € 19,50

[Bestellen »](#)



### 111 DUBO Tips

ISBN: ISBN: 97890.74510.226

Auteur: dr. ir. Michiel Haas

(eindredactie)

Prijs: € 24,50

[Bestellen »](#)

- [Architecten](#)
- [Kennisinstellingen](#)
- [Overheid](#)
- [Particulieren](#)
- [Producten / leveranciers](#)
- [Projectontwikkelaars](#)
- [Woningbouwverenigingen](#)
- [Op dit moment zijn er geen vacatures.](#)





## Welkom

Tijdloosheid, eerlijk materiaalgebruik, een zekere strakheid, pittige contrasten en contextgericht ontwerpen. Dit zijn de belangrijkste kenmerken waaraan u onze projecten kunt herkennen.

In onze manier van samenwerken staat goede communicatie met onze opdrachtgevers voorop. Of we nu praten over [projectmatige woningbouw](#), [utiliteitsbouw](#), [scholenbouw](#) of een [particuliere woning](#). Wij maken gebouwen die op eigenzinnige wijze tegemoet komen aan de uitgangspunten. Helder van concept en overtuigend uitgevoerd. VOCUS is gespecialiseerd in [duurzaam bouwen](#), [herbestemmingen](#), [seniorenhuisvesting](#) en [consumentgericht bouwen](#).

zie ook: [www.watertorenbussum.nl](http://www.watertorenbussum.nl)

nieuws: 09.2009 - VOCUS 10 jaar



# Succesfactoren ontwikkeling

- Vanaf begin duurzaamheid en inpassing centraal
- Heldere boodschap: duurzaamste kantoor van NL
- Vroegtijdige overleg stedenbouw, welstand, GNR
- Goodwill door behoud en verfraaiing watertoren
- Bevolking tijdig, goed en eerlijk informeren
- Huurders staan centraal, zij betalen je idee
- Door goed verhuurd gebouw financiering mogelijk







GREEN  
BUILD

VOCUIS  
architecten bna



lid ONRI  
*nibe*



duurzaamgebouwd.nl





**GREEN  
BUILD**

**VOCUIS**  
architecten bna



lid ONRI  
**nibe**



duurzaamgebouwd.nl



GREEN  
BUILD

VOCUIS  
architecten bna



lid ONRI  
*nibe*



duurzaamgebouwd.nl





**GREEN  
BUILD**

**VOCUIS**  
architecten bna



lid ONRI  
**nibe**



duurzaamgebouwd.nl





GREEN  
BUILD

VOCUIS  
architecten bna



lid ONRI  
*nibe*



duurzaamgebouwd.nl





# Succesfactoren Watertoren

- Klein bouwteam met gemotiveerde partners
- Bouwteampartners hebben belang bij bouw
- Bouw bijna gereed: 1,18% overschrijding aanneemsom
- Geheel binnen budget te realiseren
- Huurders laaiend enthousiast, nog wekelijks aanvragen
- Het draait om visie, durf, communicatie, geloof







# Succesfactoren hoge GC-score

- Uit proefschrift Nils Kok:
- Duurzaamheidslabel loont op markt USA
  - Effectieve huren 8-9% hoger
  - Bezettingsgraad 7,5% hoger
  - Transactieprices 16-17% hoger
- Het gemiddelde niet-groene pand in de USA wat in periode 2004-2007 verkocht werd, zou \$ 5,9 miljoen meer hebben opgebracht met een groen label







VRAGEN?

