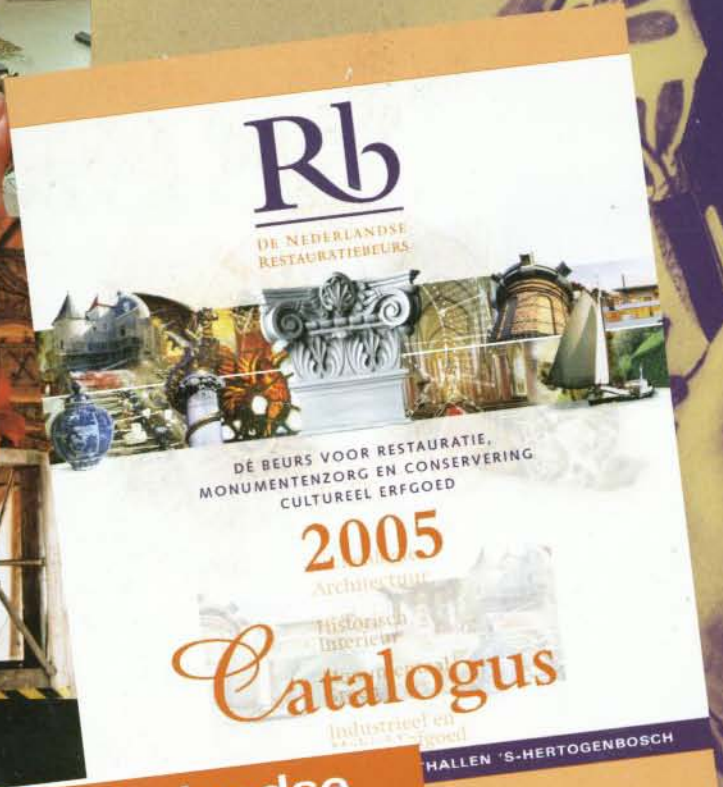


MONUMENTEN

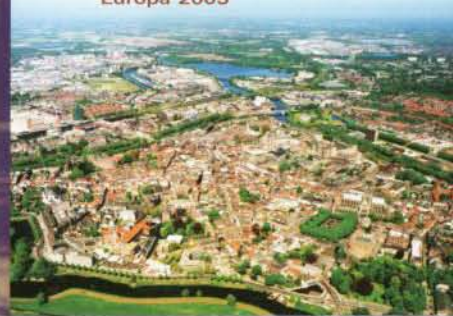
Speciale Beurseditie



De Nederlandse
 Restauratiebeurs
 26-27-28 mei
 Brabanthallen
 's-Hertogenbosch

's-Hertogenbosch

Vestingstad van Europa 2005



z e c c ARCHITECTEN
 WESTERKADE 4 3511 HA UTRECHT T 030-2731289
 F 030-2730289 WWW.ZECC.NL INFO@ZECC.NL

Staatssecretaris Van de ... dit boek blijft eigendom van Zecc Architecten
 revitalisatie cultureel erfgoed | ... Inkijk exemplaar ...

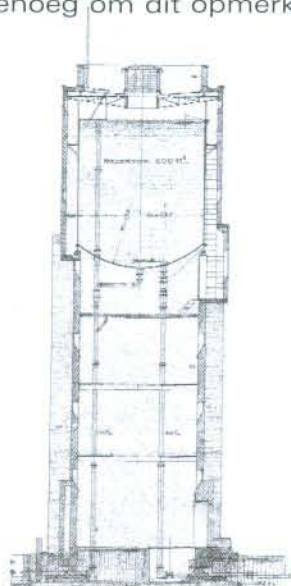
Het tijdschrift voor cultureel erfgoed



Herbestemming Watertoren Soest: woonhuis over 9 lagen

Behoud vraagt om grondige ingrepen en zorgvuldige afwegingen

MARNIX VAN DER MEER | De Watertoren van Soest is in de afgelopen twee jaar getransformeerd van bouwvallig rijksmonument tot een bijzonder woonhuis over 9 bouwlagen; de toren is begonnen aan een tweede leven voor de 21ste eeuw. De herbestemming doet recht aan de bestaande kwaliteiten van de toren, terwijl de nieuwe functie optimaal inspeelt op de ruimtelijke mogelijkheden en beperkingen van de toren. Het project ontving de Watertorenprijs 2004 voor de beste herbestemming van een watertoren in de afgelopen twee jaar. De belangrijkste beoordelingscriteria van de Nederlandse Watertoren Stichting (NWS): het respecteren van de bestaande kwaliteiten; de functionaliteit van de herbestemming; de meerwaarde van de herbestemming en de duurzaamheid van de herbestemming. Reden genoeg om dit opmerkelijke project eens te belichten.



Doorsnede watertoren Soest met stalen hangbodemerreservoir | Ontwerp: H.F. Mertens 1931



Doorsnede watertorenwoning over 9 lagen | Ontwerp: Zecc Architecten

- dakterras
- slaapruimte ouders
- woon / werkruimte ouders
- sauna
- badkamer
- kinderkamers
- speel-, logeerkamer
- woonkamer
- entree / keuken



Mertens gaf zijn toren een duidelijke voorgevel. Zecc Architecten brengt een eerder dichtgezette gevelopening op subtiele wijze terug.



Binnen één van de verticale segmenten is een hoge pui gemaakt ter verbetering van de relatie met de tuin en ten behoeve van daglichttoetreding in de woning



Door de hoge pui over drie lagen naar buiten te plaatsen ontstaat een vide, waarmee verschillende verdiepingen met elkaar in open verbinding komen te staan

Watertorens in Nederland | Vanaf 1850 zijn er in Nederland zo'n 260 watertorens gebouwd, waarvan er nog ongeveer 175 overeind staan. De torens dragen in belangrijke mate bij aan het industrieel erfgoed en fungeren als landmarks in het Nederlands landschap. Sloop leek lange tijd het enige perspectief voor een in onbruik geraakte watertoren. Overigens is nog ongeveer een kwart in gebruik en heeft slechts een deel een nieuwe bestemming gekregen. Zo'n dertig torens in Nederland zijn omgebouwd tot restaurant, kantoorruimten, woningen, hotel of museum. De komende decennia zal het duurzaam herbesteden van watertorens een belangrijke en lastige opgave blijven om het behoud van deze karakteristieke bouwwerken te garanderen.

Geschiedenis van de watertoren te Soest | In 1931 werd de door H.F. Mertens ontworpen watertoren voor Soest gebouwd. Ook in Oude Pekela, Stadskanaal en Bilthoven staan torens van Mertens, die tevens het hoofdkantoor van Unilever in Rotterdam heeft ontworpen. De toren in Soest is een relatief jong rijksmonument en wordt gekenmerkt door heldere vormen en een sobere detaillering. Binnen een moderne vormtaal hanteerde Mertens meer klassieke thema's, die zichtbaar worden in de verticale geleding van het volume en de markering van een duidelijke voorgevel. De watertoren is in 1984 buiten gebruik gesteld en tot 2002 deed het onderste gedeelte al dienst als woning en kantoor. Er zijn echter geen investeringen gedaan om het verval van de toren tegen te gaan of de woonkwaliteit structureel te verbeteren. De sterk roestende staalconstructie heeft in de loop der jaren het metselwerk het bovenste gedeelte tot 8 losse segmenten uit elkaar gedrukt en grote schade in de gevel veroorzaakt. Met kitwerk werden de enorme doorlopende scheuren in de gevel dichtgezet zonder het probleem bij de bron aan te pakken. Op verschillende plaatsen zijn gevelopeningen dichtgemetseld en op andere plaatsen zijn nieuwe kozijnen op genadeloze wijze in de gevel geplaatst. Het stalen watervat is op een onverantwoorde wijze uit het bovenste deel van de toren verwijderd, maar gelukkig bleef de prachtige plaatstalen onderzijde van het hangbodemreservoir gehandhaafd.

De opgave voor herbesteding toren tot exclusief woonhuis | In 2002 kreeg Zecc Architecten de opdracht voor de herbesteding en de restauratie van de 24 meter hoge watertoren tot een goed georganiseerd en ruimtelijk interessant woonhuis. De opdrachtgevers stelden hoge eisen aan de woonkwaliteit voor hun gezin en hechtten grote

waarde aan het langdurig behoud van de toren, waardoor naast bouwkundige veranderingen aanzienlijke investeringen moesten worden gedaan in het technisch herstel van het reservoir-gedeelte.

De gevel van de toren was op de begane grond geheel gesloten waardoor de relatie met de tuin ontbrak en daglicht niet naar binnen kon treden. Een belangrijk deel van de opgave betrof dan ook het verbeteren van de daglichttoetreding en het versterken van de relatie met de achtertuin. Andere uitdagingen lagen in het bewaren van de industriële kenmerken in het interieur, het goed organiseren van meerdere kleine ronde ruimten boven elkaar en het behouden en de ruimtelijkheid in de toren.

Organisatie van de watertoren |

De beperkte diameter van 6 meter en de noodzakelijke verticale ordening van het programma zijn in principe onpraktisch. De functies zijn echter zorgvuldig over de toren verdeeld naar het dagelijks leefpatroon van het gezin,



Nieuwe elementen zoals de vloerafscheidingen van de vide, versterken het industriële karakter en de vorm van de toren

waardoor onnodig traplopen wordt vermeden en de functies zoveel mogelijk profiteren van de plaats in de toren. De stalen bodem van het oorspronkelijk watervat deelt de toren in tweeën: het cilindervormige bovenste gedeelte waar het waterreservoir was ondergebracht en de in meerdere lagen opgedeelde toren daaronder.

Het woonprogramma onder het waterreservoir |

In het onderste deel is het 'traditionele' woonprogramma ondergebracht: keuken, woonkamer en kinderkamers. Direct onder het waterreservoir is de badkamer geplaatst, om de relatie met de voormalige functie te benadrukken. Het onderste huis wordt voornamelijk overdag gebruikt en is georiënteerd op de straat en de tuin. Hiertoe is aan de voorzijde een raam teruggebracht in de ronding van het metselwerk. De nieuwe functie wordt hier op subtiele wijze zichtbaar. Aan de achterzijde is de toren over drie lagen opgesneden en voorzien van een grote pui. Hiermee wordt de relatie met de tuin versterkt en extra daglicht binnengelaten: een grondige ingreep om een hoogwaardige woonkwaliteit te bewerkstelligen. De pui is naar buiten geplaatst, waardoor er een vide ontstaat die een open verbinding maakt tussen de verschillende programmaonderdelen. Qua vorm en detaillering zijn de nieuwe ramen zorgvuldig geïntegreerd in de bestaande toren. In het interieur zijn nieuwe betonnen vloeren middels doorlopende wenteltrappen van verschillende materialen met elkaar verbonden, waardoor iedere laag heeft een eigen karakter



De nieuwe stalen spiltrap naar het dakterras is geplaatst in de voormalige ventilatieopening. Qua vorm, materiaal en detaillering sluit de ingreep volledig aan bij de bestaande dakconstructie



In het oorspronkelijke reservoir is het woonprogramma in hoekige volumes ondergebracht, waardoor de ruimtelijkheid van de cilinder wordt versterkt



De badkamer is gepositioneerd onder de het stalen hangbodem-reservoir van 200.000 liter

krijgt. Door de detaillering en de materiaalkeuze wordt het industriële karakter van de toren versterkt.

Het bovenhuis in het voormalig waterreservoir |

In het bovenste deel van de watertoren is binnen een cilindervormige ruimte een rechthoekig 'meubel' gemaakt. De orthogonale vormgeving zorgt ervoor dat de ruimtelijke ervaring van het reservoir wordt versterkt. Het 'meubel' is een exclusieve ruimte en herbergt de functies slapen, werken, sauna en lezen, waar de ouders zich 's avonds kunnen terugtrekken. Het sculpturale 'meubel' in het reservoir is samengesteld uit vloeren, trappen, wanden en kasten. Via een stalen spiltrap door de oorspronkelijke ventilatieopening in het dak kan het fenomenale dakterras worden bereikt. De route naar het dakterras loopt via een nieuw transparant lantaarntje van glas en staal, waar opnieuw kenbaar wordt gemaakt dat de watertoren tegenwoordig wordt bewoond.

Technisch herstel van het reservoir-gedeelte | Om het behoud van de watertoren op lange termijn te garanderen zijn enkele grote ingrepen gedaan en is het bovenste gedeelte van de toren gerestaureerd. De roestende staalconstructie in de gevels is verwijderd om de scheurvorming in de toren te stoppen. Een nieuw dragend binnenblad vangt de krachten op van de nieuwe vloeren. Door het nieuwe binnenblad aan de bestaande metselwerk te koppelen werken de gevelbladen samen. De nieuwe betonvloeren werken als constructieve ringen tussen de wanden en gevelsegmenten. Met behulp van horizontale verankeringen in het metselwerk zijn de grote verticale scheuren overbrugd. Voor de stalen dakconstructie is een nieuwe oplegging gemaakt. Deze bouwtechnische ingrepen waren noodzakelijk voor een solide en duurzame oplossing.

Toegevoegde kwaliteit die berust op de combinatie van oud en nieuw | (fragment juryrapport Nederlandse Watertoren Stichting) | ...De hoedanigheid van de watertoren heeft de opdrachtgevers en de ontwerpers geïnspireerd tot het ontwikkelen van een zeer bijzondere woning, terwijl tegelijkertijd het karakter van de bestaande toren werd versterkt door de woonfunctie op geraffineerde wijze tot uitdrukking te brengen in het uiterlijk. De herbestemmingoperatie heeft meer opgeleverd dan een bijzondere woning en een behouden watertoren. Er is een unieke nieuwe situatie gecreëerd. Het bouwwerk wint aan kwaliteit, terwijl de watertoren fungeerde als inspiratiebron voor het bijzondere karakter van de woonfunctie...

Het volledige juryrapport en aanvullende informatie over de watertoren in Soest zijn te vinden op: www.zecc.nl.

Marnix van der Meer is als architect verbonden aan Zecc Architecten, Westerkade 4 te Utrecht | Foto's: Zecc Architecten



Op de plaats van de voormalige ventilatieschacht geeft een kleine opbouw van glas en staal toegang tot het fenomenale dakterras



Aannemingsbedrijf R. Middelkoop BV heeft sinds de oprichting in 1941 onder andere een groot aantal restauraties van historische gebouwen op haar naam staan. De herbestemming van industriële monumenten vormt hierin een actuele en steeds vaker voorkomende opgave. Bij de verbouwing van de watertoren in Soest tot exclusief woonhuis, stond naast de vakkundige restauratie een zorgvuldige uitvoering van een aantal nieuwe toevoegingen centraal.



Aannemingsbedrijf R. Middelkoop BV
Steenovenweg 8 3532 AE Utrecht
tel 030-2967994 fax 030-2967869
info@middelkoopbouw.nl www.middelkoopbouw.nl

z e c c ARCHITECTEN
WESTERKADE 4 3511 HA UTRECHT T 030-2731289
F 030-2730289 WWW.ZECC.NL INFO@ZECC.NL