

Drinkwaterleiding terrein (DWL)

Filtergebouwen

142 (D6)

1928-1929, 1941-1950

Watertorenweg 336

A. van der Steur

(Gemeentewerken)

Jongerenhuisvesting

1979-1983

W. Patijn, J. Mulder (dienst

Volkshuisvesting)

Kantoor

1984-1985

Kraaijvanger Architecten

Woningbouw

542 (D6)

1981-1983

Herman Bavinckstraat

P. de Bruijn (bureau Oyevaar

Van Gool De Bruijn)

Toen in 1977 het drinkwaterleidingbedrijf van Rotterdam verhuisde naar een nieuw waterwinbedrijf in de schaduw van de Van Brienenoordbrug, kwamen de voormalige bedrijfsgebouwen op het DWL-terrein vrij. Na ruim 100 jaar te hebben gefunctioneerd werd de waterfabriek op het voormalig Drinkwaterleidingterrein aan de Honingerdijk door de gemeente bestemd tot woongebied.

In samenwerking met de gemeentelijke diensten ontwierp Elisabeth Poot van het bureau voor Woningbouw, Stedebouw en Industriële vormgeving (WSI) een stedebouwkundig plan voor circa 2800 woningen met bijbehorende voorzieningen. De voormalige bedrijfsgebouwen zoals de watertoren, de snelfiltergebouwen, de directeurswoning, de filterbakken en het pompstation annex ketelhuis, bleven als monumenten uit de vroeg-industriële periode van Rotterdam behouden. De watertoren en de bijgebouwen werden vrijwel direct in gebruik genomen door de vereniging Utopia.

Van de snelfiltergebouwen werden er twee aangepast voor jongerenhuisvesting en een voor kantoren. In het voormalige pompstation, 'het Kasteel', werden verschillende wijkvoorzieningen ondergebracht. Naast het behoud van de karakteristieke, historische gebouwen is met name de ondergrondse infrastructuur -leidingen, kelders en funderingen van de filterbakken en kanalen- bepalend geweest voor het uiteindelijke ontwerp. Bij de herinrichting van het totale gebied ging men uit van deelplannen, die overeenkwamen met de verschillende functies op het voormalige DWL-terrein. Bij elk deelplan werd telkens op een andere manier op de ondergrondse belemmeringen

ingegaan. Bij de lage filters werd bijvoorbeeld tussen de bestaande funderingen ingebouwd, terwijl bij de hoge filters juist gebruik gemaakt werd van de oude funderingen. Ook bij de reinwaterkelders werd er op het kelderdak gebouwd. Dergelijke beperkingen golden in mindere mate voor het plangebied aan de Honingerdijk, al liepen hier wel twee grote waterpijpleidingen doorheen.

Anders dan bij de plannen voor de herinrichting van oude havengebieden elders in Rotterdam is de herstructurering van het DWL-terrein een schoolvoorbeeld van een stadsontwerp waarin het collectief geheugen van de stad en vernieuwing samen zijn gegaan.

Utopia

In 1970 wees de gemeenteraad het DWL-terrein aan als toekomstig recreatiegebied. Een plan uit 1977 om het DWL-terrein om te toveren tot een pretpark -Lagorama, Europa's grootste recreatiewereld in 's werelds grootste havenstad- was aanleiding tot heftige debatten. Uiteindelijk bleek de behoefte aan nieuwe bouwlocaties voor met name de opvang van bewoners uit de stadsvernieuwingsgebieden zwaarder te wegen dan de behoefte aan nieuwe recreatiegebieden en viel het politieke besluit om het gebied te bestemmen tot een woonwijk met de nadruk op sociale woningbouw.

Een belangrijke impuls voor het hergebruik van het DWL-terrein ging uit van de vereniging Utopia. Deze groep jonge ontwerpers, architecten, grafici, vormgevers en technici hadden vanaf 1978 de verlaten gebouwen in gebruik genomen als woon- en werkplaatsen. Vanuit idealisme en ondernemingszin maakte Utopia het terrein van meet af aan toegankelijk door het vestigen van een koffiehuis annex restaurant in de voet van de watertoren en het openstellen van HAL 4, een ruimte voor theater en concerten. Tegelijkertijd maakte Utopia studies naar een mogelijk hergebruik van de aanwezige gebouwen en een inrichting van het gebied als woonwijk met inachtneming van de aanwezige infrastructuur.

Hoofdopzet

Omdat het toekomstige woongebied grotendeels buiten de delta-waterkering lag en bij hoogwater het gevaar liep te overstromen, werd er een nieuwe tweede waterkering langs de buitenbassins aangelegd. De bebouwing op het DWL-terrein is onder te verdelen in zes buurten, die samen voorzien in 2450 woningen. Tussen de Oude Plantage en het binnenhaventje voor de watertoren zijn bovenop de reinwaterkelders 66 zonnecollectorwoningen naar ontwerp van J. van Ringen gerealiseerd (1982-1984). De seniorenflat (140 woningen) daar vlak achter is ontworpen door E. Bakema van Bakema Zavrel Architecten (1985-1987) en staat op de plaats waar de reinwaterkelders zijn afgebroken. Op het Honingerdijkterrein ten noorden van het wijk- en winkelcentrum zijn in vier en vijf bouwlagen 243 flexibele woningen gerealiseerd naar ontwerp van J. Mulder en W. Patijn, destijds werkzaam bij de Dienst Volkshuisvesting (1981-1984). In het noorden hiervan aan de drukke Abram van Rijkevorselweg ontwierp P. de Bruijn als een soort buffer tegen het verkeerslawaai een 200 meter lang woongebouw (1982-1984). Ter plaatse van de lage filterbakken, ten zuiden van de Honingerdijk,

Voorzijde boven DWL-terrein (KLM, 1955)

Voorzijde onder DWL-terrein (AeroView, 1995)

ontwierp B. Mannot van Groosman Partners 294 woningen als strokenverkaveling (1983-1986). De zes stroken zijn op de obstakelvrije zones tussen de voormalige filterbakken gebouwd. De woningen van Mannot worden aan de zuidzijde begrensd door het wijkplantsoen, dat naar ontwerp van Paul Achterberg is aangelegd op de gedempte filterbakken. De centrale filterbakken met de bedieningshuisjes zijn op de monumentenlijst geplaatst. De vijf filterbakken voor de watertoren zijn dan ook als waterpartijen gehandhaafd. Ten zuiden van het wijkplantsoen ontwierp De Nijl vijf stadsvilla's (1988-1990), die gedeeltelijk op de talud en gedeeltelijk op kolommen in het water rusten. Parallel hieraan is op de gedempte binnenbassins een superblok met 290 woningen, ontworpen door ANARCOS en Groesen, gerealiseerd. Op de buitenbassins ten zuiden van de Drinkwaterweg markeren drie hoge woontorens in de bocht van de Maas al van ver het DWL-terrein. De twee buitenste torens zijn ontworpen door SAS Architecten; de middelste is van A. Bonnema. Een vierde toren, het tympanon, is gelegen op de kop van het inlaadkanaal. De toren is ontworpen door Van der Zee & Ybema en dankt zijn naam aan het tympanon boven op het dak. Op de zuidwestelijke hoek van het buitenbassin zijn drie waaivormige woontorens ontworpen door H. Klunder (1989-1991). De acht woontorens ter plaatse van de hoge filters gelegen ten oosten van de Nesserdijk zijn ontworpen door Tuns + Horsting (1990-1992) en vormen de laatste uitbreiding van het DWL-terrein. Op de zes filterbakken zijn 300 woningen gebouwd, wat technisch niet eenvoudig was omdat de fundering van een aantal woontorens dwars door de filterbakken moest worden geslagen.

1 Situatie

Centrumgebied:

1 restauratie Watertoren, 2 wijk- en

winkelcentrum De Esch,

3 jongerenhuisvesting in

snelfiltergebouwen, 4 kantoren in

snelfiltergebouwen, 5 energiezuinige

woningen, 6 bejaardenflat,

Honingerdijkterrein

7 woongebouw De Schicht, 8 flexibele

woningen

Lage filters:

9 stroken woningen, 10 studentenflat,

11 basisschool De Esch

Binnenbassin:

12 woningbouw, 13 woningbouw,

14 basisschool de Watertoren,

15 stadsvilla's

Buitenbassin:

16 woontoren, 17 woontoren,

18 waaivormige woontorens,

19 woontoren Tympanon

Hoge filters:

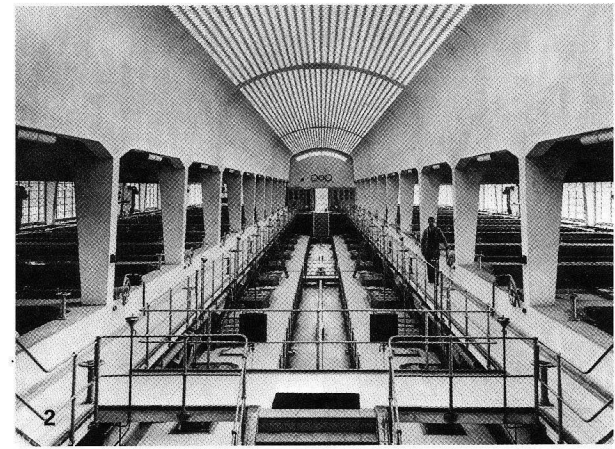
20 woontorens

2 Oorspronkelijk interieur van het

snelfiltergebouw uit 1929 (DWL-archief)

3 Huidige interieur van het

snelfiltergebouw uit 1929 (EvS)



Hergebruik

Een aantal voormalige gebouwen op het DWL-terrein ondergingen een functiewijziging zoals de drie tussen 1928 en 1950 gerealiseerde snelfiltergebouwen naar ontwerp van A. van der Steur, de toenmalige stadsarchitect van Rotterdam. De toenemende vraag naar schoon water in het snel groeiende Rotterdam noopte halverwege de jaren twintig tot een sterke uitbreiding van de filtercapaciteit. Daartoe werd een nieuwe filtermethode geïntroduceerd.

De zogenaamde snelfilters werkten bijna driemaal sneller dan de open zandfilters. Alle snelfiltergebouwen hadden eenzelfde, door de rationaliteit van het productieproces bepaalde hoofdopzet. Aan weerszijden van een brede, dubbelhoge gang lagen op de begane grond de betonnen filterbakken. De eerste verdieping was een grote open ruimte. Dankzij het betonskelet was het mogelijk de gevels van de eerste verdieping bijna helemaal van glas te maken. Het daglicht speelde een belangrijke rol in het filterproces. De middengang zelf, de leidingstraat, was aan de bovenzijde afgesloten met een tongewelf.

2 Oorspronkelijk interieur van het snelfiltergebouw uit 1929 (DWL-archief)

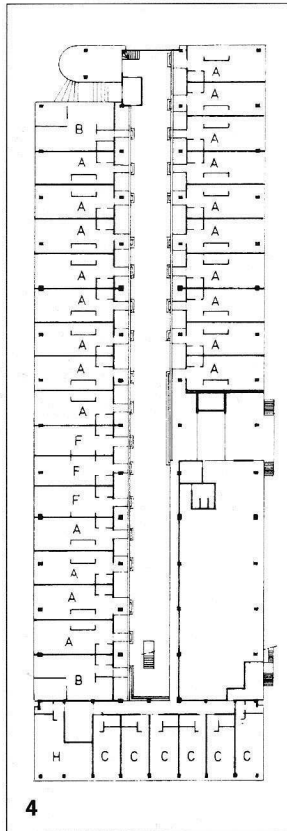
3 Huidige interieur van het snelfiltergebouw uit 1929 (EvS)

De 80 meter lange snelfiltergebouwen uit 1929 en 1950 zijn eind jaren zeventig door W. Patijn en J. Mulder, beiden werkzaam bij de Dienst Volkshuisvesting, gerenoveerd en verbouwd tot woningen voor een- en tweepersoonshuishoudens. De belangrijkste kenmerken van de gebouwen zijn daarbij behouden. De dubbelhoge brede middengang vormt de ontsluiting voor de aan weerszijden gesitueerde wooneenheden en is tevens een binnentuin. Op de oorspronkelijk open ruimte van de eerste verdieping zijn eveneens (eenkamer)woningen gerealiseerd, waarbij het betonskelet in het zicht is gebleven. De betonnen filterbakken op de begane grond zijn gesloopt en hebben plaats gemaakt voor tweekamerwoningen. In het gesloten basement zijn daarvoor ramen geplaatst. Het snelfiltergebouw uit 1951 heeft op de eerste verdieping een grote ruimte voor nader in te vullen gemeenschappelijke activiteiten. De nieuwe gevelopeningen in het basement en de gedeeltelijke vervanging van ramen door

gesloten gevelpanelen op de eerste verdieping verlevendigen het sterke repetitieve karakter van de oorspronkelijke gevels. Het middelste en kortste snelfiltergebouw uit 1941 is in de jaren tachtig door Kraaijvanger Architecten gerenoveerd en verbouwd tot werkruimte voor het bureau. Ook hier vormt de middengang de ontsluiting voor de werkruimten. De veertien betonnen filterbakken zijn gehandhaafd en bevatten functies die geen daglicht vereisen. Waar daglicht nodig is, zijn ramen in de betonnen wanden van de filterbakken gemaakt. Bovenop de filterbakken is een vloer gestort. De eerste verdieping heeft hierdoor twee enorme werkruimten die gebruikt worden als tekenkamers. De tekenkamers zijn van de middengang afgescheiden door middel van wanden van glazen bouwstenen. In het kopgebouw aan de kant van de Maas bevinden zich de hoofdingang, kantoorruimten, vergaderkamers en de directievertrekken.

4 Verdieping snelfiltergebouw uit 1929 na functiewijziging

5 Snelfiltergebouwen met op de voorgrond het park dat is aangelegd op de gedempte spaarbekken (EvS)



Rotterdam Water Company Premises (DWL)

Filter Buildings

Housing for Young People

Offices

Housing

The 1977 relocation of the Rotterdam Water Company (DWL) presented an opportunity for reuse of buildings on its former premises. Subsequent debate resulted in an urban plan that combines historical continuity and change, without lapsing into purposeless preservation of existing structures. Initially earmarked for recreational use, the premises ultimately became a residential district, characterized by public housing. Utopia, an association of designers, architects, and technicians, developed housing, employment opportunities, and public functions for the area.

The urban-planning aspect relies on three elements: river, dike, and existing buildings, the solidity of which influences subdivision patterns and provides an orientation point - the water tower.

The dike embraces the site, creating a unit on the river, which, in turn, draws the area into the urban landscape.

Between 1928 and 1950, Van der Steur designed three two-story buildings to accommodate a new, faster filtration method. The layout of the buildings, which differ in length and in construction of barrel vaulting, included a high, broad corridor flanked by ground-level, concrete filter basins beneath an open story with glass facades supported by a concrete skeleton. The 1929 building has a glass-brick barrel vault; the 1941 building features a row of overhead lights

between the vaulting and the roof of the filtration area. Exteriors display light-colored, concrete, ground-floor facades under extended strips of fenestration interrupted by concrete columns. Renovation by Patijn and Mulder resulted in small housing units. The communal corridor doubles as an interior garden. The upper story, containing single-room units, preserves a view of the skeleton. Filter basins are two-room apartments. An area in the 1951 building will accommodate communal activities. Facades are enlivened by newly installed windows and a number of nontransparent panels.

Kraaijvanger Architects transformed the 1941 building into premises for themselves. Work areas open onto the central corridor; filter basins remain largely windowless. A new floor above the basins accommodates glass-walled drafting rooms. Main entrance, offices, conference and board rooms face the Maas.

To the north, Pi de Bruijn's six-story apartment building, 'De Schicht,' shields the adjacent residential area from traffic noise. A series of balconies dominates the south facade. The north facade, whose image is determined by the horizontally articulated collectivity of glass-enclosed walkways and architectonic projections - ending in a razor-sharp point - incorporates the size and scale of the bordering highway.

10 Parkaanleg op de gedempte spaarbekkens, ontwerp P. Achterberg (CityView)



2 Oorspronkelijk interieur van het snelfiltergebouw uit 1929 (DWL-archief)

3 Huidige interieur van het snelfiltergebouw uit 1929 (EvS)

De 80 meter lange snelfiltergebouwen uit 1929 en 1950 zijn eind jaren zeventig door W. Patijn en J. Mulder, beiden werkzaam bij de Dienst Volkshuisvesting, gerenoveerd en verbouwd tot woningen voor een- en tweepersoonshuishoudens. De belangrijkste kenmerken van de gebouwen zijn daarbij behouden. De dubbelhoge brede middengang vormt de ontsluiting voor de aan weerszijden gesitueerde wooneenheden en is tevens een binnentuin. Op de oorspronkelijk open ruimte van de eerste verdieping zijn eveneens (eenkamer)woningen gerealiseerd, waarbij het betonskelet in het zicht is gebleven. De betonnen filterbakken op de begane grond zijn gesloopt en hebben plaats gemaakt voor tweekamerwoningen. In het gesloten basement zijn daarvoor ramen geplaatst. Het snelfiltergebouw uit 1951 heeft op de eerste verdieping een grote ruimte voor nader in te vullen gemeenschappelijke activiteiten. De nieuwe gevelopeningen in het basement en de gedeeltelijke vervanging van ramen door

gesloten gevelpanelen op de eerste verdieping verlevendigen het sterke repetitieve karakter van de oorspronkelijke gevels. Het middelste en kortste snelfiltergebouw uit 1941 is in de jaren tachtig door Kraaijvanger Architecten gerenoveerd en verbouwd tot werkruimte voor het bureau. Ook hier vormt de middengang de ontsluiting voor de werkruimten. De veertien betonnen filterbakken zijn gehandhaafd en bevatten functies die geen daglicht vereisen. Waar daglicht nodig is, zijn ramen in de betonnen wanden van de filterbakken gemaakt. Bovenop de filterbakken is een vloer gestort. De eerste verdieping heeft hierdoor twee enorme werkruimten die gebruikt worden als tekenkamers. De tekenkamers zijn van de middengang afgescheiden door middel van wanden van glazen bouwstenen. In het kopgebouw aan de kant van de Maas bevinden zich de hoofdingang, kantoorruimten, vergaderkamers en de directievertrekken.

4 Verdieping snelfiltergebouw uit 1929 na functiewijziging

5 Snelfiltergebouwen met op de voorgrond het park dat is aangelegd op de gedempte spaarbekken (EvS)

