

‘Een dienblad met bonbons’ De restauratie van de Leidse Sterrewacht

DIRK VAN DELFT*

De restauratie van de Leidse Sterrewacht, anderhalve eeuw na oplevering van het complex in 1860 en het in gebruik nemen van de kijkers een jaar later, was hoogst noodzakelijk. Sinds de Leidse sterrenkunde in 1974, daartoe gedwongen door de universiteit, de sfeerrijke locatie aan de Witte Singel vervulde voor karakterloze nieuwbouw in het Huygens Laboratorium buiten de stad, is het gebouw steeds verder afgetakeld. Visueel ging het direct mis toen de biologen, die naar de Sterrewacht waren gedirigeerd in afwachting van nieuwe permanente huisvesting, in de voormalige directeurswoning klimaatkamers timmerden, waardoor de lambrisering en het plafond met origineel stucwerk uit het zicht verdwenen. Aan de zuidgevel werden compressors opgehangen – lelijke ijzeren bakken die de aanblik van het gebouw verstoorden. Vanwege achterstallig onderhoud stroomde door toedoen van verrotte goten het regenwater langs de muren. Het houtwerk was zwaar aangetast en op het dak viel de houten balustrade uit elkaar en verkeerden de observatiekoepels in erbarmelijke toestand.

Om verder verval te keren en een restauratie te kunnen inzetten zocht de Universiteit Leiden, eigenaar van het gebouw, bij gebrek aan eigen middelen naarstig naar externe financiering. Deelname in 2007 aan het tv-programma BankGiro Loterij Restauratie, waarin kijkers op hun favoriete monument konden stemmen, leverde niet het beoogde miljoen op: er werd verloren van een stolpboerderij. In mei 2008 verleende toenmalig minister van OC&W Ronald Plasterk met geld uit de aardgasbaten alsnog een subsidie van 2,8 miljoen euro om het rijksmonument op te knappen. Voorwaarde was wel dat de restauratie van de buitenkant van de Sterrewacht (casco) eind 2010 zijn beslag zou hebben gekregen. Met het persoonlijk omlaag takelen van de 9 ton zware koepel van de 10-duims kijker zette minister annex kraanmachinist Plasterk op 6 april 2009 de restauratie officieel in gang.

Frappant aan het project is het teruggeven van terrein aan de aanpalende Hortus Botanicus. Toen Frederik Kaiser, drijvende kracht achter de bouw van de Sterrewacht, in 1857 rector van de Leidse universiteit werd, nam hij de gelegenheid te baat het stuk grond waar hij zijn oog op had laten vallen van de hevig tegenstribbelende Hortus af te pakken. In de nieuwe situatie zal de Hortus zich opnieuw tot aan de Witte Singel uitstrekken – de herinrichting van de tuin zal in de zomer van 2011 zijn beslag krijgen. Zelfs krijgt de bezoeker van de Hortus via de kop van de westvleugel toegang tot het nieuwe bezoekerscentrum van de Sterrewacht, waartoe de kruipruimte in die vleugel is uitgegraven.

Verantwoordelijk voor de restauratie van de oude Sterrewacht is het Leidse ‘architectenbureau Veldman-Rietbroek-Smit’. Gerard Smit, die ooit als HTS-praktikant bij het bureau begon en na een uitstapje naar Atelier Pro in Den Haag op het oude nest terugkeerde en inmiddels tot de directie behoort, heeft de coördinatie. ‘Het is een waanzinnig interessant project’, zegt Smit op kantoor aan de Leidse Vollersgracht. ‘Na de Pieterskerk en het Acade-

* Dirk van Delft, Museum Boerhaave, Leiden & Sterrewacht Leiden, e-mail: delft@strw.leidenuniv.nl



Luchtfoto van het sterrewachtcomplex, vervaardigd omstreeks 1955, ruim vóór de restauratie. Duidelijk zichtbaar zijn de aan het eind van de negentiende eeuw aangebrachte verdiepingen op het hoofdgebouw en de twee bijgebouwen (de directeurs- en de observatorwoningen). Ook de grote koepel op het hoofdgebouw is in 1890 door een ander model vervangen. Op de voorgrond staat het in 1877 onder leiding van de architect P.J.H. Cuypers ontworpen Heliometergebouw. De bewuste heliometer, gebruikt bij de Venusexpeditie naar Réunion in 1874, is hier echter nooit geplaatst.

miegebouw gaat het opnieuw om een belangrijk gebouw dat doordrenkt is met geschiedenis. We zijn heel blij daar onze bijdrage aan te kunnen leveren.

Het probleem bij het maken van het restauratieontwerp was aanhoudende onduidelijkheid omtrent de nieuwe functie van de Leidse Sterrewacht. 'Biologie zou eruit gaan, zoveel was duidelijk', zegt Smit. 'De Faculty Club zou er onderdak krijgen, er zouden appartementen komen voor gastonderzoekers en buitenlandse studenten, en ook de vestiging van een studiecentrum kwam in beeld, het NIAS uit Wassenaar. In afwachting van een definitieve bestemming zijn we gestart met het maken van een bestek voor het cascoherstel, en een basisverbouwingsplan voor het interieur op basis van een onderwijsfunctie. Uiteindelijk is het gebouw toebedeeld aan de faculteit Rechten, die uit het Kamerlingh Onnes Gebouw aan het groeien is en de Sterrewacht komend collegejaar gaat inzetten bij het onderwijs. Terwijl we buiten

volop aan het bouwen waren is het proces binnen dus gedraaid en nog eens gedraaid. Maar Monumentenzorg is blij met deze uitkomst: geen geknoei met keukentjes en badkamers'.

Restaureren is ook keuzes maken, zegt Smit. 'Aan de Sterrewacht is aan een stuk door geknutseld. Als vertrekpunt hadden we een uitvoerig en diepgaand bouwhistorisch onderzoek, uitgevoerd door Kamphuis en Enderman. Al snel na de oplevering in 1860 kwamen er in de 'oksels' van het centrale bouwdeel ruimtes voor de verificatie van 's Rijks zee-instrumenten. Op de vleugels kwamen begin jaren twintig verdiepingen. Zo kun je doorgaan. Natuurlijk ga je bij je reconstructie niet terug naar de tijd dat de vleugels uit één laag bestonden, dan moet je gaan slopen. Niettemin wil je lelijke verbouwingen van latere datum ongedaan maken. Maar de keuzes die je maakt hebben altijd iets arbitrairs. Neem de kleuren. Die terugbrengen tot in de oorspronkelijke situatie miskent de aanwezigheid van de uitbreidingen welke het complex heeft ondergaan. Helemaal aan het begin was de gevel van het centrale bouwdeel gemetseld. Al snel kwam er stucwerk, eerst naturel, toen grijsgroen, weer later wit. Wij kiezen voor nu voor grijsgroen. De situatie dat alles met wit aan elkaar werd geklont willen we niet terug. De tamboer van de grote koepel krijgt weer kleur. De vroegere aanblik van het dak met de koepels als dienblad met bonbons keert terug. Daarnaast voegen wij als architecten nieuwe elementen toe, zoals de lift in het trappenhuis'.

Smit wil waar mogelijk de historische elementen intact laten en inpassen in de nieuwe bestemming. Daarin verschilt hij van opvatting van collega-architect Hans Ruijsenaars die het vroegere Kamerlingh Onnes Laboratorium omtoverde in het nieuwe onderkomen van de Leidse Rechtenfaculteit. 'De schil heeft hij laten staan maar van binnen is het gebouw totaal leeggehaald. Bij het project Sterrewacht is het gelukt de nieuwe functies in de bestaande structuur van het gebouw in te passen. Oude toiletten met crèmetegeltjes, granieten vloeren en gietijzeren stortbakken houden we in ere, zij het dat we het verroeste gietijzer door keramiek vervangen. Of neem het centrale bouwdeel. Indertijd had dat gemarmerde wanden, ook in de gangen en in het trappenhuis, tot het dak aan toe. Vanwege de kwetsbaarheid is dat allemaal vrij snel overgeschilderd. Afkrabben en precies restaureren is gewoon onbetaalbaar maar de losse delen afsteken, vlak maken en dan die gemarmerde wanden reconstrueren, dat kan weer wel'.

De grote blikvanger van het project – mede door toedoen van Plasterk – is de restauratie van de koepels op het dak van het hoofdgebouw. 'De zinken bekleding van de grote koepel was al lang geleden versleten en vervangen door bitumineuze dakbedekking', zegt Smit. 'Dat is ook op de schuine daken geplakt. Gelukkig hadden we budget om het oorspronkelijke zinken roevendak weer terug te brengen. Bij de koepels is het aanbrengen van zink natuurlijk lastig. Naar boven taps toelopende bananenschillen, uitslagen maken met opstaande kant, alles krom, uitrekken, met een speciaal walsmachientje de zaak omvouwen: vind maar iemand die denkt dat hij dat kan – het is nooit eerder gedaan – daar een prijs voor op durft te geven en dan ook nog volhoudt'.

Het zink van de grote koepel is 0,8 à 0,9 millimeter dik. Om de constructie voldoende stevigheid te geven rust het zink op een houten dakbeschot met een staalskelet, met aan de binnenzijde kraaldelen. De kleine koepel, in de jaren twintig in de plaats gekomen voor de oorspronkelijke peperbus, heeft een staalskelet van rondgezette T-profieltjes. 'Heel slank', zegt Smit, 'en daar zaten verzinkte staalplaten op – oorspronkelijke waren dat geschilderde staalplaten. Het was allemaal zwaar verroest. Het restaureren hebben we in een loods naast de Sterrewacht gedaan, die we voor de gelegenheid hebben gebouwd. Dan kun je er goed bij, heb je controle over de temperatuur en de hijsbalk met elektrische takel gaf veel gemak. Op



Links: De koepels in de werkplaats tijdens de restauratie.

Rechts: Het terug hijsen van de koepels in 2010



die manier kun je veel grotere kwaliteit leveren. De kleine koepel is in die loods totaal gedemonteerd, waarna de stalen delen bij Colijn in Alphen zijn schoon gestraald, gescopeerd, en verder met een tweecomponenten verf zijn verduurzaamd. Op het herstelde staalskelet zijn toen 2 millimeter zinkplaten aangebracht. Dat verrot nooit meer. Om die kromme platen netjes in elkaar te laten haken, in plaats van ze met naden af te dekken, zijn met een speciaal machientje profielen aan de randen gefelst. Het eindresultaat is mooier, beter én duurzamer dan het origineel.

De Meridiaankijker, trots van de Leidse Sterrewacht, blijft in Museum Boerhaave, maar de fundering is nog intact. ‘Die staat op zichzelf’, zegt Smit, ‘onafhankelijk van de rest van het gebouw. Op de koppen van de heipalen is een kolom opgemetseld, tot de begane grondvloer. Daarop rustte de kijker. Wat ons opviel was dat onder in die klomp metselwerk gaten zaten, aangebracht met het oog op de luchtcirculatie. De Sterrewacht staat noord-zuid en dat geeft risico op temperatuurverschillen. Door de gaten heeft de fundering een uniforme temperatuur, trekt hij niet krom, en helt de kijker niet opzij. Nauwkeurigheid is alles in de sterrenkunde’.

Met een gelimiteerd budget zijn er altijd wensen die de architect op moet geven. ‘Je maakt persoonlijke keuzen en dat geeft niet zolang je het kunt uitleggen’, zegt Smit. ‘Zo zat op de eerste verdieping een glazen schuifdak dat ik graag had gereconstrueerd. Wel wordt het plafond ter plaatse van het oorspronkelijke schuifdak verhoogd, rondom wordt een lichtlijn aangebracht. Zo komt er toch nog een verwijzing. Op de begane grond wilde ik de oorspronkelijke luiken terug. Op een gegeven moment zijn die geschrapt. Bij de directeurswoning zaten ze nog, helemaal verrot, en die werden opgeknapt, maar op de andere plaatsen ging het niet door. Gelukkig schoten de wijzigingen in de bestemming me te hulp. De onderwijsfunctie brengt met zich mee dat er zonwering moet komen. Beneden zijn de houten luiken weer opgenomen, en boven markiezen. Eerder was het al gelukt de mooie schuiframen en stolpramen met roeden die in de jaren zeventig voor lelijke moderne taatsramen hadden moeten wijken, terug te brengen. Gelukkig hebben ze toen een slechte kwaliteit vurenhout gebruikt, met je vinger stak je daar zo doorheen. Natuurlijk lukt niet alles, maar van wat we wilden is heel veel gerealiseerd. Ik ben een blij mens’.