Gemeente Amsterdam

Advies van Monumenten en Archeologie aan de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit

Monumentenadviseur	5.1, 2, e
Adviesdatum	21-7-2021
Adres pand	Plantage Middenlaan 53
Monumentnaam	Aquariumgebouw (Artis)
Status pand	Rijksmonument
Monumentnummer	4108
Soort aanvraag	Omgevingsvergunning
Aanvraagnummer	OLO 6238435.
Dossiernummer	2021.....
Aanvrager	Stichting Natura Artis Magistra
Architect	OTH Architecten B.V.

Aanleiding

In het uit 1882 daterende Aquariumgebouw worden met asbest besmette (niet-publiekstoegankelijke) ruimtes gesaneerd vooruitlopend op de restauratie van het Aquariumgebouw.

In het gebouw bevindt zich ook het Heimans Diorama. Dit unieke theater van de natuur werd in 1926 gemaakt. Het diorama visualiseert een Texels duinlandschap, bestaande uit een beschilderd doek en een stilleven. Het stilleven is opgebouwd uit zand, gedroogde flora, opgezette dieren en licht en geluid. Het doek achter dit stilleven is geschilderd door W.G. F. Jansen.
Ook in het diorama is asbest aangetroffen. Uit onderzoek is vast komen te staan dat het verwijderen van het asbest uit het duinlandschap van het diorama niet mogelijk is. Met de noodzakelijke asbestsanering van het Aquariumgebouw moet geconstateerd worden dat het aanwezige duinlandschap helaas als verloren moet worden beschouwd. Het doek zal daarentegen gesaneerd worden en tijdelijk elders worden opgeslagen.

Vanwege het unieke karakter hebben experts het diorama recent minutieus geïnventariseerd en gedocumenteerd. Zowel voor het behoud van de cultuur- en natuurhistorische waarde als voor mogelijke reconstructie is in woord en beeld (2D en 3D) vastgelegd hoe het duinlandschap is opgebouwd. Artis en de Heimans en Thijsse Stichting hebben de wens uitgesproken om scenario's te ontwikkelen om dit unieke ensemble ook aan volgende generaties te kunnen tonen.

Het Heimans Diorama is van hoge cultuurhistorische waarde als onderdeel van het Aquariumgebouw, als hoofdstuk in de geschiedenis van het presenteren van natuur, als het samengaan van taxidermie, schilderkunst en theatrale enscenering en als product van 'natura artis magistra', die bijzondere samenhang tussen natuur, kunst en wetenschap.
De 'rotonde', oorspronkelijk gebouwd als collegezaal, is bouwkundig aangepast om het diorama te huisvesten en toegankelijk te maken. Hiermee is het Heimans Diorama niet alleen onderdeel van de collectie van Artis, maar tevens onderdeel van het monument.

Samenvatting plan en vraagstelling
Het diorama is besmet met asbest. Uit onderzoek is vast komen te staan dat het verwijderen van het asbest uit het duinlandschap, opgebouwd uit zand, gedroogde flora en opgezette dieren, niet mogelijk is. De bouwkundige onderconstructie van het duindlandschap bestaat uit een ruw geschaafde houtconstructie en is direct op de vloer van de voormalige collegezaal gebouwd. Het verwijderen van de asbestvezels van het ruw geschaafde hout is ook niet mogelijk. Het doek zal daarentegen gesaneerd worden en tijdelijk elders worden opgeslagen.

In de restauratieplannen van het Aquarium is voor wat betreft bouwkundige ingrepen voorzien in een terugkeer van het diorama met doek en landschap. In het gerestaureerde Aquarium plooien de routing en hellingbaan zich straks om de ruimte waar het diorama nu zit, zodat het publiek een nog betere toegang krijgt en het diorama een sterker onderdeel uitmaakt van het gebouw en de beleving.
Om het diorama volledig te kunnen reconstrueren is echter een aanzienlijk bedrag nodig van ongeveer 1 miljoen euro.
De financiële situatie van de Heimans en Thijsse Stichting en ARTIS is op dit moment helaas niet toereikend om de reconstructie van het diorama te bekostigen.
Aangezien alle randvoorwaardelijke werkzaamheden (inventarisatie, sanering en bouwkundig) in het teken staan van een terugkeer van het diorama, verklaren beide stichtingen dat zij voornemens zijn het diorama in de toekomst in het Aquarium terug te brengen mits daar de financiële middelen voor zijn.

De vraag is of met de voorgestelde aanpak de bijzondere cultuurhistorische waarde van het Heimans Diorama voor de toekomst voldoende is geborgd.

Conclusie
Het plan heeft negatieve gevolgen voor de monumentale waarden, tenzij

- Als voorwaarde wordt opgenomen dat het diorama wordt teruggebracht conform de driedimensionale opname die recent van het landschap is gemaakt.

Onderbouwing
Verschillende specialisten van de Heimans en Thijsse Stichting, ARTIS, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de gemeente Amsterdam hebben geconstateerd dat het aanwezige duinlandschap helaas als verloren moet worden beschouwd.
Als onderdeel van het cultuurhistorisch waardevolle diorama en het rijksmonument Aquariumgebouw is volledige reconstructie van het duinlandschap met een nieuwe onderconstructie, zand, gedroogde flora en opgezette dieren noodzakelijk.
Dit diorama is één van de zeldzame voorbeelden van een diorama, een uitvinding uit omstreeks 1820 door Louis Jacques Mandé Daguerre, en is van bijzonder hoge cultuurhistorische waarde en door de verwevenheid met het gebouw van hoge monumentale waarde als interieurensemble van gebouwgebonden en collectieonderdelen.
Het diorama staat in de traditie van het presenteren van natuur sinds de vroege natuurwetenschappen, geprepareerd, opgezet of gedroogd in een museale setting, van ‘wunderkammer’ tot de eerste natuurhistorische musea.

Bijlage
Beschrijving van Plantage Middenlaan 53 (Aquariumgebouw)
Datum: 8 april 2019
Auteur: Coert Peter Krabbe
Bezoekdatum: 31 juli 2013, oktober 2017, 6 februari 2019

Opmerkingen
Het gebouw is in 2013 door Monumenten en Archeologie bekeken in verband met herstelwerkzaamheden aan de zoutwaterbassins en in 2017 en 2019 in verband met een integraal restauratieplan.

Status
Rijksmonument
Objectnummer: 4108
Registeromschrijving:
Aquariumgebouw van Artis in 1881 door G.B. en A. Salm opgetrokken in klassicistisch-maniëristische trant met zij- en middenpaviljoens, de laatste geaccentueerd door een tempelfront en een afgeronde, door een koepel gedekt oostelijk uiteinde.

Gebouwtype, bouwgeschiedenis in hoofdlijnen en waardering
Gebouwtype en bouwgeschiedenis in hoofdlijnen
Aquariumgebouw, oorspronkelijk multifunctioneel genootschapsgebouw dat ruimte bood aan een aquarium, een deel van de collectie van het Zoölogisch Museum en een collegezaal met praktijkruimten ten behoeve van het onderwijs aan de Gemeentelijke Universiteit. Het

gebouw heeft een langgerekte plattegrond, evenwijdig aan de Plantage Middenlaan, en is opgebouwd uit een lage onderverdieping, een monumentale bovenverdieping en op enkele plaatsen zolders, onder een samenstel van (schild- en zadel-) daken. Voor de verschillende functies zijn afzonderlijke bouwdelen (met van elkaar afwijkende verdiepingshoogten) ontworpen. Net als het Groote Museum en de Artis-bibliotheek bevatte het gebouw ingangen aan de Plantage Middenlaan en aan de zijde van de diergaarde. Het bouwdeel dat het aquarium bevat, is aan de zijde van de dierentuin (N) gesitueerd. Het hart van dit bouwdeel wordt gevormd door een langwerpige grote zaal die verscheidene aquaria bevat. In het souterrain bevinden zich bakstenen tongewelven om de bassins te kunnen dragen. De aquariumzaal wordt aan de oostzijde geflankeerd door een tweede zaal en aan de westzijde door de vestibule van de ingang (W), die vanuit de diergaarde bereikbaar is. De museumzalen waren aan de zuidzijde, aan de kant van de Plantage Middenlaan, ondergebracht. In het midden van dit bouwdeel was de vestibule ontworpen voor de ingangspartij aan de Plantage Middenlaan (Z). Een rond bouwdeel aan de oostzijde, de zogeheten ‘rotonde’, bood plaats aan de collegezaal, thans bevat het een diorama.

Het gebouw is gerealiseerd in 1879-1882, naar ontwerp van G.B. en A. Salm. Uit de bouwtijd stammen het exterieur, de opzet van het gebouw, de hoofddraagconstructie en interieurafwerkingen.
In 1923 worden de museumzalen ontruimd. De collegezaal wordt eveneens buiten gebruik gesteld.
In 1923-1926 is, naar ontwerp van B.J. Ouëndag, op de plaats van de vroegere collegezaal het zogeheten Heimans diorama in gebruik genomen, waarin een typisch Hollands duinlandschap wordt uitgebeeld. Aan de noordzijde van de rotonde bracht Ouëndag een nieuw trappenhuis aan. De monumentale ingang aan de Plantage Middenlaan werd in 1978 gesloten voor publiek. Al eerder, in de jaren 1960, was het beeldhouwwerk in het timpaan verwijderd.
Tussen 1994 en 1997 vond een restauratie en verbouwing plaats onder leiding van de architect 5.1, 2, e Zijn uitgangspunt was het herstel van de ruimten met hoge monumentale waarden. Met het oog hierop werden voorzetwanden en verlaagde plafonds verwijderd. Zo kwam het oorspronkelijke boogvormige plafond van de grote zaal weer in het zicht. Ook de hal met trappenhuis werd hersteld. Naast de herstelwerkzaamheden voerde 5.1, 2, e een aantal vernieuwingen door. Dat is vooral te ervaren in de voormalige museumzalen. Deze werden niet teruggebracht tot hun negentiende-eeuwse verschijningsvorm, maar verbouwd ten behoeve van nieuwe aquaria. Achter de voorzetwanden en verlaagde plafonds gaan echter nog de oorspronkelijke afwerkingen schuil. De vloeren en wanden van aquariumzalen werden voorzien van donkere granieten afwerkingen. In het westelijke entreegebied werden een lift en toiletgroepen aangebracht. Ook aan de oostzijde (de kleine aquariumzaal) werd een lift geplaatst. Ten zuiden van de westelijke vestibule waren vroeger kantoorruimten van de medewerkers van het museum. 5.1, 2, e liet hier enkele tussenmuren afbreken. De gewelfconstructie ten behoeve van de zoutwaterbassin werd met beton verstevigd.

Waardering
Het exterieur, de hoofddraagconstructie, de structuur en de historische interieurafwerkingen hebben een hoge monumentale waarde. De laattwintigste-eeuwse wijzigingen zijn indifferent.

Stedenbouwkundige context
Het Aquariumgebouw van Artis staat in de Plantage, het sluitstuk van de uitbreiding van de grachtengordel (1663 e.v.). Tot aan circa 1860 was dit een groengebied met tuinen en buitens van Amsterdammers die overwegend tot de middenklasse behoorden. Vanwege een verbod van de gemeente op permanente bebouwing, waren de bouwsels in weinig duurzame materialen opgetrokken. In 1838 kocht het genootschap Natura Artis Magistra het buiten Middenhof, gelegen in het hart van de Plantage, om daar een diergaarde te vestigen. In zijn drang naar uitbreiding van de dierentuin verwierf het genootschap in de loop van de negentiende eeuw meer erven. Verschillende aangekochte oude buitenverblijven of ‘speelhuijsen’ zijn toen omgebouwd tot dierenverblijf. Aan de randen van het terrein werden representatieve nieuwbouwprojecten gerealiseerd, zoals het Grote Museum (1851-1854, J. van Maurik), het Bibliotheekgebouw (1866-1867 en 1872, G.B. Salm), beide aan de Plantage Middenlaan, en de Ledenlokalen aan de Plantage Kerklaan (1868-1870, G.B. Salm).
In 1877 deed het genootschap zijn laatste grote grondaankoop aan het einde van de Plantage Middenlaan, nabij de Muiderpoort. Het terrein was bestemd voor een nieuw Aquariumgebouw. Tot die tijd werden vissoorten in andere gebouwen van Artis (bijvoorbeeld de Bibliotheek) aan het publiek getoond. In 1879 werd de eerste paal van het gebouw geslagen. In december 1882 kon het Aquarium in gebruik worden genomen.

In de jaren tussen de stichting van Artis in 1838 en de bouw van het Aquariumgebouw zo’n veertig jaar later onderging de Plantagebuurt een ware metamorfose. Vanwege de groei van de bevolking en de behoefte aan bouwgronden besloot de gemeente in 1858 de in erfpacht afgestane gronden in de Plantage te verkopen en het verbod op permanente bebouwing officieel op te heffen. Vanaf dat jaar werd een groot deel van het gebied bebouwd met woonhuizen voor de hogere middenklasse. Ondanks veranderingen in de tuinaanleg, is in Artis (net als in de Hortus) tot op de dag van vandaag de kwaliteit van het achttiende- en vroegnegentiende-eeuwse groengebied nog te ervaren.

Architectonische verschijningsvorm
Exterieur
De voorgevel laat een ‘barokke’ opbouw van middenrisaliet, zijvleugels en hoekpaviljoens zien. Opvallend is de variatie in toegepaste natuursteensoorten: het grootste deel van het gevelvlak (met inbegrip van de zuilen en de basementen) is in zandsteen gerealiseerd (waarschijnlijk Obernkirchener steen), de ruw bewerkte plint en de bordestrap (met uitzondering van de balusters) zijn van blauwe hardsteen, de trapbalusters van kalksteen en voor de onderzone (met uitzondering van de plint) is rode steen toegepast, mogelijk afkomstig uit het Wesergebied (Höxter?). De middenrisaliet, de blikvanger en het middelpunt

van de compositie, is vormgegeven als een tempelfront met vrijstaande zuilen (waarvan de buitenste gekoppeld zijn), een hoofdgestel en een fronton. Het beeldhouwwerk van het timpaan, met als uitbeelding Neptunus - de god van de zee - geflankeerd door zeewezens, is in 1968 verwijderd en waarschijnlijk verloren gegaan. Momenteel wordt het timpaan gevuld door een weinig bij de architectuur passende schildering. De porticus is te bereiken door middel van een monumentale dubbele bordestrap. De onderverdieping is over de gehele breedte als rustica uitgevoerd met in het muurwerk uitsparingen van deuren en vensters. De zijvleugels worden op de verdieping geleed door een boogstelling met Dorische pilasters, waarbij in de velden rondboogvensters zijn aangebracht. De hoekpaviljoens hebben een middenrisaliet met fronton dat gedragen wordt door gekoppelde en gecanneleerde pilasters; de uiteinden van de hoekpaviljoens zijn voorzien van (vlakke) Korinthische pilasters. Als decoraties zijn het woord ‘ANNO’ en het jaartal ‘1881’ aangebracht, alsook de letters ‘N.A.M.’ (Natura Artis Magistra). In de gevel zijn jacobsschelpen en guirlandes in de vorm van verschillende soorten schelpen aangebracht. Ook in het fries zijn de decoraties gerelateerd aan de zee, zoals schelpen, zeesterren en dergelijke. Net als de verdwenen timpaanvulling is de ornamentiek gerelateerd aan de functie van het gebouw
De gepleisterde noordgevel (tuingevel) heeft, naar analogie met de voorgevel, een opbouw van middenrisaliet, zijvleugels en hoekpaviljoens. Het middendeel is hier echter bescheidener vormgegeven. In dit onderdeel is, net als in het geval van de gehele sokkelzone, rustica toegepast. Als decoratie zijn nissen met meer dan levensgrote sculpturen van zeemonsters en schelpen aangebracht. De zijvleugels worden op de verdieping door pilasters geleed. De hoekpaviljoens hebben dezelfde vormgeving als die aan de voorgevel aan de Plantage Middenlaan. Afgezien van de reeds genoemde decoraties, is de gevel voorzien van jacobsschelpen en guirlandes in de vorm van verschillende soorten schelpen.
De gepleisterde westgevel is veel soberder behandeld dan de voor- en achtergevel. De gevel bevat de huidige toegang tot het aquarium (dit was oorspronkelijk de toegang vanuit de diergaarde voor de leden van het genootschap). Het convexe middendeel bevat de ingang. Net als bij de andere zij en achtergevel is in de onderzone natuursteenwerk in stuc geïmiteerd. De verdieping wordt door pilasters geleed. Daartussen zijn rondboogvensters geplaatst. Een hoofdgestel sluit de gevel af.
De gevel van de ‘rotonde’ (oost) is geheel gepleisterd. Ook hier bestaat de onderzone uit stuc die rustica imiteert. In het muurwerk zijn vensters en een toegang tot de collegezaal uitgespaard. Op de verdieping is een geleding door middel van pilasters aangebracht met daartussen hoge rondboogvensters, een gevelbehandeling die identiek is aan de zijvleugels van de façade aan de Plantage Middenlaan en de westgevel. Zodoende is door Salm vermeden dat de ‘rotonde’ een Fremdkörper binnen het geheel vormt.

Interieur
De onderverdieping van het gebouw heeft zoals gezegd twee verschillende niveaus, wat samenhangt met de verschillende functies die het gebouw oorspronkelijk had: aan de voorzijde (Plantage Middenlaan), waar de museumzalen waren ondergebracht, is sprake van een begane grond, aan de tuinzijde (Z) van een souterrain.

Het souterrain is opgebouwd uit (haaks op de lengterichting van het gebouw geplaatste) traveeën waarover gemetselde tongewelven zijn geslagen; de traveeën staan door middel van boogvormige openingen met elkaar in verbinding, wat zorgt voor een bijzondere ruimtewerking (de bezoekers kunnen vanuit een van de publieksruimten aan de voorzijde via een doorkijk een beeld krijgen van deze gewelven).
Aan de noordzijde, onder de zoutwater bassins, zijn pijlers van baksteen aangebracht die door gemetselde bogen met elkaar zijn verbonden. Aan het eind van de twintigste eeuw zijn deze pijlers met beton versterkt. Ook is op verscheidene plaatsen het metselwerk vernieuwd. In dit deel van het gebouw is sprake van aanzienlijke zoutschade.
Aan de westzijde bevindt zich op begane grond-niveau de ingang vanuit de diergaarde. In 1994-1997 is de entreeruimte aangepast, waarbij verscheidene doorbraken in de muren zijn gemaakt. De ruimte kreeg een nieuwe afwerking (vloer, wand, plafond). Verder werd een lift ingebracht. De entreeruimte staat in verbinding met hal en het monumentale trappenhuis naar de verdieping. In deze ruimte valt de grandeur van het negentiende-eeuwse gebouw nog goed te beleven: de wandafwerking en het plafond zijn nog goeddeels origineel. Het plafond is in vakken verdeeld; enkele vakken zijn van een glazen bovenlicht voorzien. De wanden worden door pilasters geleed en zijn verder voorzien van stuc dat natuursteenwerk imiteert. Verder stammen de paneeldeuren aan de zijde van de Plantage Middenlaan uit de bouwtijd, Hetzelfde geldt voor de monumentale sculptuur, voorstellende een personificatie van het water. De ruimte wordt gedomineerd door de bordestrap uit de bouwtijd. Deze heeft allure, niet alleen vanwege de omvang ervan maar ook door de toepassing van vrijstaande zuilen, rijk gedetailleerde balusters en door het gebruik van marmer. De natuurstenen vloer uit 1994-1997 wijkt af van de oorspronkelijke vloer. Hoewel de monumentale vitrinekast op het grote tussenbordes afkomstig is uit het Provinciaal Natuurhistorisch Museum Natura Docet in Denekamp, past deze zeer goed in de ruimte.
De museumzalen aan de zuidzijde zijn in 1994-1997 verbouwd tot aquariumzalen, met uitzondering van de ruimte in de middenrisaliet. Hier zijn de oorspronkelijke deuren aan de zijde van de Plantage Middenlaan bewaard gebleven.
De hoofdverdieping laat, net als de onderliggende verdieping, een niveauverschil zien, dat wil zeggen dat de vertrekken aan de zuidzijde hoger liggen dan die aan de noordzijde. Dit niveauverschil wordt door het hoofdtrappenhuis overbrugd.
De aan de noordzijde gesitueerde Grote Aquariumzaal is direct vanuit het monumentale trappenhuis bereikbaar. Met de verbouwing in 1994-1997 is de oorspronkelijke ruimtewerking van de zaal teruggebracht. De wanden worden geleed door een boogstelling (waarbij de bogen door pilasters worden gedragen), afgewisseld door gekoppelde pilasters van de kolossale orde. In de boogopeningen zijn grote glasruiten van de aquaria geplaatst. De bogen zijn voorzien van gedecoreerde sluitstenen van stuc. De gekoppelde pilasters dragen een doorlopend hoofdgestel. Dergelijke pilasters zijn ook aan de korte zijde toegepast, waar ze de boogvormige doorgangen flankeren. Het stucplafond, dat door ribben in vakken is verdeeld, heeft de vorm van een segmentboog. Op een aantal plaatsen zijn door Salm in het plafond cirkelvormige ventilatieroosters aangebracht. Weinig passend is de in 1994-1997 nieuw aangebrachte vloer. Oude foto’s (bijv in Het Artisboek van Portielje en

Abramsz, deel 2, tegenover p. 217) laten zien dat oorspronkelijk een in een fraai patroon gelegde terrazzovloer bevatte. Verder zijn de pilasters van een bekleding voorzien die niet oorspronkelijk is.
Aan weerszijden van de aquariumzaal bevinden zich dienstruimten met bassins. Deze ruimten lopen door tot zolderniveau, zodat hier de kapconstructie in het zicht is.
In het verlengde van de aquariumzaal ligt een tweede zaal. Beide zalen hebben hetzelfde vloerniveau en stonden oorspronkelijk in directe verbinding met elkaar. De doorgang is tegenwoordig dichtgezet. De lengterichting van de oostelijke zaal staat echter haaks op die van de Grote Aquariumzaal. Het middendeel van het plafond wordt gevormd door een interne glaskap. Dit dak wordt in de lengterichting geflankeerd door een vlak stucplafond met consoles als ondersteuning. De wandafwerking is minder goed bewaard gebleven dan het plafond. Deze zaal staat in verbinding met een hoger gelegen ruimte aan de zijde van de Plantage Middenlaan. Een lift en een trap uit 1994-1997 overbruggen het hoogteverschil. De ruimte aan de voorzijde wordt gedekt door een vlak stucplafond dat deels is gevuld met een daklicht. Het plafond wordt door forse consoles ondersteund.
Aan de voorzijde waren, net als op de begane grond, de voormalige museumzalen gesitueerd. Deze zijn ook hier verbouwd tot aquariumzalen (de gedecoreerde plafonds en de plafondlijst met consoles zijn bewaard gebleven, maar niet in het zicht). De voormalige vestibule in de middenrisaliet (achter de deuren van de voormalige hoofdentree aan de Plantage Middenlaan) is goed bewaard gebleven. In de ruimte zijn vrijstaande zuilen (met rijk bewerkte kapitelen met zeewezens en de drietand van Neptunus) geplaatst. De wanden hebben voor een deel nog hun oorspronkelijke afwerking van stuc (ze zijn deels vernieuwd en van vlak stucwerk voorzien). Ze worden door pilasters geleed. Verder is natuursteenwerk in stuc geïmiteerd. Het plafond is door sierlijsten van stuc in vlakken verdeeld en verkeert nog in oorspronkelijke staat. De oorspronkelijke paneeldeuren (voorzien van snijwerk) aan de Plantage Middenlaan zijn, met inbegrip van de deuromlijstingen, bewaard gebleven.
Aan de oostzijde leidt een omloop (met stucplafond) in de rotonde tot het diorama.
De dienstruimten en kantoren die oorspronkelijke aan de westzijde waren gesitueerd, zijn in 1994-1997 samengevoegd.
In de zuidwestelijke hoek van het gebouw bevindt zich een gaaf bewaarde diensttrap, bestaande uit een houten trappaal en (giet)ijzeren spijltjes. De handlijst is van hout.
Op de zolders is de kapconstructie in het zicht.

Cultuurhistorische context
Voor het ontwerp van het Aquariumgebouw deed het genootschap Natura Artis Magistra een beroep op Gerlof Bartholomeus Salm. Deze architect had voor het genootschap al meer gebouwen ontworpen, waaronder de Ledenlokalen en de Bibliotheek. Zijn eerste ontwerp dateert uit 1879, zijn tweede, enigszins gewijzigde (en rijkere) ontwerp uit 1880.
Het Aquariumgebouw is van grote architectuur- en cultuurhistorische waarde. De ontwerper ervan, G.B. Salm (1831-1897), was een van de meest succesvolle Amsterdamse architecten in de tweede helft van de negentiende eeuw. Salm ontwierp veel voor Artis. Hij was bevriend met de boekverkoper G.F. Westerman, die het initiatief nam tot oprichting van het

‘Zoölogisch Genootschap Natura Artis Magistra’, zoals de officiële naam van Artis luidt. Vanaf 1847 was Westerman directeur van het genootschap. Dankzij deze connectie kreeg Salm veel opdrachten voor de diergaarde. Hij ontwierp onder meer de roofdierengalerij (1858-1859), de bergloodsen aan de Plantage Muidergracht (1874-1875 en 1878), de Artis-bibliotheek (1866-1867 en 1872) en de Ledenlokalen (1868-1870). Het Aquarium vormt een hoogtepunt binnen het kwalitatief hoogstaande oeuvre dat Salm voor Artis realiseerde.
Bovendien vormt het een onlosmakelijk onderdeel van negentiende-eeuwse randbebouwing aan de Plantage Kerklaan, Plantage Middenlaan en de Plantage Muidergracht die met uitzondering van het door J. van Maurik ontworpen Groote Museum, door Salm was gerealiseerd. Van alle negentiende-eeuwse Artis-gebouwen heeft het Aquarium de meest monumentale uitstraling. Met zijn porticus is het een beeldbepalend gebouw aan de Plantage Middenlaan.

Waarschijnlijk heeft Gerlof Salm het definitieve ontwerp gemaakt in samenspraak met zijn zoon Abraham (1857-1915). Abraham (Bram) was al op jonge leeftijd voorbestemd zijn vader te assisteren en op den duur het bureau voort te zetten. Hij genoot van augustus 1878 tot december 1880 - dus op het moment dat zijn vader het Aquariumgebouw ontwierp - een opleiding aan de Ecole des Beaux-Arts (en op het atelier van Emile Vaudremer) in Parijs. Middelkoop schrijft: ‘Alhoewel alle ontwerptekeningen slechts G.B. Salms signatuur dragen en ook de correspondentie weinig houvast biedt, lijkt het Beaux-Arts-karakter van het gebouw te wijzen op een niet onaanzienlijke bijdrage van A. Salm GBzn’. (Kuyt, Middelkoop,Van der Woud 1997, 21) De bouw van het Aquarium markeerde het eind van de samenwerking tussen vader Salm en Artis. In 1881 liet Abraham zich laatdunkend over de architectonische kennis van de bestuursleden van het genootschap uit, tot groot ongenoegen van de laatstgenoemden.

Het gebouw is typologisch van belang. Vanaf het midden van de negentiende eeuw werden wereldwijd aquariumgebouwen gerealiseerd. Het vroegste voorbeeld, een niet meer bestaand gebouw in Londen, stamt uit 1853. G.B. Salm bezocht voor het ontwerp het Aquarium in Frankfurt. Verder maakte hij (in verband met een andere opdracht) een reis naar Berlijn en Hannover. Wellicht heeft hij in Berlijn het Aquarium uit 1869 bezocht. Het Aquariumgebouw van Artis is een van de oudste voorbeelden die bewaard zijn gebleven. Het had indertijd een voorbeeldfunctie. Portielje en Abramsz schrijven over dit gebouw ‘dat, zoo mooi en doelmatig van bouw en inrichting, bijna overal als model mocht dienen, waar men zich op het gebied van aquarium-bouw begaf’ (Portielje en Abramsz 1922, deel 2, p. 211). Aan het gebouw waren speciale eisen gesteld. Een zware fundering van in totaal 1740 palen was noodzakelijk om het gewicht van de bassins en installaties (en de zware glasruiten) te torsen. Het gebouw moest maar liefst 640.000 liter zoutwater en 225.000 zoetwater kunnen bevatten. Ondanks de vele verbouwingen en aanpassingen is het exterieur en een groot deel van het interieur opmerkelijk goed bewaard gebleven. De installaties zijn in de loop der tijd steeds vernieuwd, wat uiteraard samenhing met de veranderde eisen en technische

innovaties. Zo werd na de Eerste Wereldoorlog voor het verwarmen van het water in de bassins een kolenkachel geïnstalleerd. (Tot die tijd kon het water niet worden verwarmd).

Bij de totstandkoming van het gebouw speelde de in 1880 aangestelde hoofdconservator Coenraad Kerbert (1849-1927), tevens lector in de dierkunde aan de Universiteit van Amsterdam, een belangrijke rol. Nadien - van 1890 tot 1927 - zou hij de functie van Artis-directeur vervullen. Kerbert deed veel vooronderzoek om het aquariumgebouw state of the art te maken. Zo maakte hij studie van de filtering van het water (koeling of verwarming van het water was op dat moment nog niet mogelijk). Hij bemoeide zich met de opzet en inrichting van het gebouw
Net als Gerard F. Westerman, zijn voorganger als directeur, was Kerbert een veelzijdig man. Hij was bioloog van naam, maar daarnaast zeer geïnteresseerd in beeldende kunst. De Rijks-akademie voor Beeldende Kunsten werd ieder jaar voorzien van vrijkaarten, waarvan kunstenaars gretig gebruik maakten. Bij zijn 25-jarige jubileum als directeur kreeg hij een liber amicorum aangeboden waaraan 62 kunstenaars hadden meegewerkt.
Verder zag hij het belang van de activiteiten van 5.1, 2, e en 5.1, 2, e in. Dezen speelden een belangrijke rol in het populariseren van de natuurstudie in Nederland. Twee jaar na het plotselinge overlijden van de onderwijzer en natuurliefhebber Heimans in 1914 werd de Heimans stichting opgericht, waarin Kerbert actief was. In 1920 stelde hij als Artis-directeur een ruimte in de rotonde aan de oostzijde (die tot dan toe dienst deed als collegezaal) in het Aquarium beschikbaar voor een diorama ter nagedachtenis van Heimans. In het diorama wordt een Hollands duinlandschap getoond. Opmerkelijk is dat de vormentaal van de rotonde sterk doet denken aan panoramagebouwen uit die tijd. In de Plantage stond het door I. Gosschalk ontworpen panoramagebouw (1877-1880). Voor dit gebouw was in 1877 een besloten prijsvraag uitgeschreven, waaraan G.B. Salm ook deelnam. Voor dit ontwerp heeft hij panoramagebouwen in Parijs bezocht. De ronde collegezaal is mogelijk gebaseerd op Salms niet bekroonde prijsvraagontwerp uit 1877. De herbestemming van de rotonde tot diorama was dan ook meer dan passend.

Bronnen en literatuur
Bronnen en literatuur
SAA, Beeldbank
Stadsdeel Centrum, Archief Bouw- en Woningtoezicht

B. Bekooy (Verlaan & Bouwstra architecten), Het Artis-aquarium. Architectuur en inrichting van een bijzonder cultuurhistorisch object, typoscript 2017.
K. van Geemert e.a., Wandelen door Artis, Natura Artis Magistra, Baarn 2001
B. Hasselman en M. Meijs, Natura Artis Magistra. Het park, de gebouwen en de kooien in de 19e eeuw, Amsterdam s.a.
J. Kuyt, 'Artis-architecten', Maandblad Amstelodamum 78 (1991), pp. 107-118
J. Kuyt, N. Middelkoop en A. van der Woud, G.B. Salm en A Salm GBzn. Bouwmeesters van Amsterdam, Amsterdam, Rotterdam 1997

N. Middelkoop, Panorama’s op papier. Twee prijsvraagontwerpen van G.B. Salm en A. Salm GBzn, De Sluitsteen. Jaarboek Cuypersgenootschap 1997, 70-80
H. Plantenga, Monumentaal Artis, (typoscript) s.a. 2007
A.F.J. Portielje en S. Abramsz, Het Artisboek, 2 delen, Zutphen 1922

Eerdere planbehandelingen CRK
advies CWM monument - CWM-2019-005977-004 - Aanvraag vergunning - Rijksmonument
Behandeld: 02-10-2019 door CWM Commissie I B

Aanhouden
Aanleiding
Het plan voor de restauratie van het aquariumgebouw, waarbij nieuwe ingrepen worden gedaan om onder andere de routing in het gebouw te verbeteren, is nader toegelicht en op een aantal punten aangepast.
De daken krijgen een bekleding van een zinken roevendak en op de drie dwarsdaken komen zinken losanges. De uitbreiding van de daklichten is gebaseerd op de situatie uit 1926. Daarnaast worden zonnepanelen geplaatst op de niet zichtbare delen van de kap en komen in het glas van de lichtstraten geïntegreerde zonnecellen.
De natuurstenen voorgevel met zijn drie verschillende soorten natuursteen en verschillende afwerkingen wordt terughoudend gereinigd. Afhankelijk van het behaalde resultaat zullen de van oorsprong met Portlandcement gestucte gevels een bijpassende kleur krijgen waardoor het gebouw rondom eenzelfde uitstraling krijgt. De ramen die gedeeltelijk van teakhout en gedeeltelijk van grenenhout zijn gemaakt worden respectievelijk blank gelakt of van een bruine teakkleur voorzien.
Het voorstel voor de ramen is een combinatie van de situatie uit 1880 en 1926. De ramen van de rotonde worden weer geopend, maar de opbouw blijft dicht evenals het raam in de rotonde bij de trap. De ramen worden (grotendeels) voorzien van monumentenisolatieglas.
In de loop der tijd zijn de dakornamenten, die de gevels bekroonden, verdwenen en of bij eerdere herstelwerkzaamheden op andere posities herplaatst. In het voorstel worden de bestaande ornamenten op hun huidige plaats gehandhaafd en gedeeltelijk, naar voorbeeld van de situatie 1880, aangevuld met hedendaagse, nader te bepalen interpretaties. Ook de timpaan in de middenrisaliet krijgt een nader te ontwerpen hedendaagse invulling.
De afwerking van de interieurs wordt grotendeels gebaseerd op de situatie in 1882 behalve in het auditorium uit 1926. Daar waar de interieurs nog aanwezig zijn, wordt een historisch beeld nagestreefd, waar ze niet meer aanwezig zijn worden ze geïnspireerd op de oude situatie. De terrazzo-vloerafwerking krijgen in de monumentale ruimten een historiserend ontwerp en in de overige ruimtes een modernere variant. Er komt een duidelijk verschil in afwerking tussen de historische gebouwdelen en de nieuwe ingrepen.
Ten behoeve van de akoestiek worden er op de bestaande stucplafonds akoestische velden toegevoegd en niet meer in gefreesd.
Het gebouw is opgedeeld in verschillende zones met verschillende risico's qua vochtbelasting. Zowel de muren in de kelders als de kap worden voorzien van een

dampdichte laag.

Conclusie
De samenhang tussen restauratie, verbetering en nieuwe ingrepen is met deze toelichting helder uiteengezet. Het herstel van de gevels, de daklichten en monumentale interieurs versterken het monument en de nieuwe ingrepen zijn goed geïntegreerd of sluiten aan bij de hoogwaardige afwerking van het gebouw. Ook blijkt het onderscheid tussen historische onderdelen en nieuwe toevoegingen door een verschil in materialisering of aanpak.
Voor een definitieve goedkeuring verzoekt de commissie nog om:
- de detaillering van het isolatieglas in de ramen. Uitgangspunt is dat dit past in de bestaande ramen en dat de stopverflijn gelijk kan blijven. Of hiervoor aanpassingen aan het raam nodig zijn en wat de consequenties zijn, blijkt nu niet uit de stukken;
- de isolatie van de gebouwschil vraagt om een meer gedetailleerde uitwerking. Op voorhand wordt aangegeven dat de commissie nog niet overtuigd is dat het inpakken met een dampdichte folie overal zou moeten worden toegepast. In overleg met Monumenten en Archeologie kan inzichtelijk gemaakt worden of de isolatiewijze op termijn geen negatieve gevolgen heeft voor de monumentale onderdelen;
- het is positief dat de akoestische panelen op de plafonds worden aangebracht in plaats van worden ingefreesd. Het materiaal oogt op detail fors in verhouding tot de profilering van de plafonds. Geadviseerd wordt om het materiaal zo dun mogelijk te maken en het effect voor de ruimtes in beeld te brengen. De commissie verzoekt om te onderzoeken of het mogelijk is om plaatselijk akoestische maatregelen te treffen op wandvlakken in plaats van ter plaatse van historische plafonds.
De commissie is benieuwd naar de nieuwe gevelonderdelen die als kunstopdracht zullen worden uitgevoerd. Geadviseerd wordt om bij het vertrekken van de opdracht een kader mee te geven, dat aansluit bij de algehele visie van de aanpak voor het aquarium. Verzocht wordt om dit te zijner tijd te bespreken en ter goedkeuring voor te leggen.
De commissie verzoekt om te zijner tijd een mockup te maken waarin de oude en nieuwe materialen, inclusief detaillering, bij elkaar komen en dit ter goedkeuring aan de commissie voor te leggen.

advies CWM monument - CWM-2019-005977-002 - Aanvraag vergunning - Rijksmonument
Behandeld: 10-07-2019 door CWM Commissie I B

Niet akkoord, tenzij
Aanleiding
Het betreft de aanvraag omgevingsvergunning na een op hoofdlijnen goedgekeurde conceptaanvraag voor de verbouwing van het Aquariumgebouw van Artis. Naast een plan voor de waterbassins wordt ook de route door het gebouw aangepast en een algeheel restauratieplan voorgelegd.
De centrale vraag is of de voorgestelde aanpassingen voldoende rekening houden met de monumentale waarde.

Kader
Beleidskader toetsing ingrepen en/of herstel van Monumenten 2016
Monument: Rijksmonument

Conclusie
De hoofdingrepen en de hoofdrouting zijn akkoord. De verschillende ontwerpkeuzes zijn nog onvoldoende onderbouwd. Ook de uitwerking op detailniveau is nog onvolledig. Voor deze fase van de aanvraag is het te schematisch. Moeilijk te beoordelen is de combinatie van de oude en de nieuwe wereld in het interieur. Ook het isoleren en de akoestische maatregelen en de gevolgen voor het gebouw zijn nog onvoldoende inzichtelijk.

Onderbouwing
De commissie is positief over de wijze waarop is doorgewerkt aan de opgave. De externe wijzigingen leiden tot herstel van het aanzicht van het gebouw. Toch is een aantal keuzes nog niet voldoende uitwerkt. De commissie verwijst ook naar haar advies op de conceptaanvraag waarin opmerkingen gemaakt zijn die nog niet verwerkt zijn.
Dit gaat bijvoorbeeld over het herstelde roevendak met daklichten. In principe is dit denkbaar, maar welke daklichten komen precies terug en waarom juist deze. Wat is de exacte positie in het dakvlak, de detaillering en kleur van deze onderdelen. Mogelijk dat stapsgewijze informatie van 'hoe was het oorspronkelijk', 'hoe is het nu' en 'hoe wordt het straks' alles inzichtelijker maakt en de ontwerpkeuzes ook verduidelijkt. Daarnaast lijken ramen heropend te worden, maar niet overal consequent en zijn kozijndetails niet uitgewerkt. De omgang / uitwerking van de rotonda is niet duidelijk. Hoe de gevels er straks definitief uit gaan zien is hierdoor niet te beoordelen.
Het terugbrengen van de ornamenten op de dakrand zal de gevel weer meer zijn oorspronkelijke karakteristieke aanzicht teruggeven. Op dit moment ontbreekt alle informatie van deze ornamenten zoals het uiterlijk, kleur, exacte positie en bevestiging. Uit de stukken blijkt ook nog onvoldoende hoe er met de gepleisterde gevels wordt omgegaan.
Het kleurhistorisch onderzoek geeft veel waardevolle informatie. Maar, maar wat betekent dit onderzoek voor het ontwerp? Hoe komen de verschillende werelden nu bij elkaar? In het interieur is onvoldoende inzichtelijk hoe de verschillende ontwerpkeuzes bij elkaar komen. Wat doen de messing kaders bij de doorgangen voor de ruimte en waarom hebben niet alle doorgangen dezelfde hoogte/breedte verhouding? Door een nadere uitwerking, schaal 1:20, van de ruimten te maken met aansluitingen plafond-wanden-vloer inclusief wand- en plafondaanzichten, kan dit duidelijk worden gemaakt. De commissie verzoekt zeer nauwkeurig inzicht te verschaffen in: 'hoe was het oorspronkelijk', 'hoe is het nu' en 'hoe wordt het straks'. Dit geldt voor bijna alle ruimtes.

De commissie blijft bezorgd over de isolerende maatregelen in combinatie met het warme, vochtige en hoog zoutbelaste milieu rond de zoutwaterbekkens. Vanwege dit milieu wordt gekozen voor een dampdicht isolatiepakket om de buitengevels en de constructie te beschermen. Koudebruggen, bijvoorbeeld bij daken en stabiliteitswanden zijn echter

onvermijdelijk zo tonen de details. Dit kan leiden tot inwendige condensatie bij balkopleggingen en gevelankers, wat tot ernstige schade kan leiden. Een fysische berekening is hier noodzakelijk. De commissie adviseert dit ook in nauw overleg met M&A te bespreken. De akoestische maatregelen dienen ook met M&A besproken te worden. Nu wordt akoestisch materiaal in de stuuk-op-riet-plafonds gefreesd. Dit is een ongelukkige keuze.

advies CWM monument - CWM-2019-003320-002 - Concept aanvraag - Rijksmonument
Behandeld: 17-04-2019 door CWM Commissie I B

Akkoord op hoofdlijnen
Aanleiding
Het Aquariumgebouw van Artis wordt in zijn geheel gerestaureerd. Naast een aangepast plan voor de waterbassins wordt ook de route door het gebouw aangepast en een algeheel restauratieplan voorgelegd.
De centrale vraag is of de voorgestelde aanpassingen voldoende rekening houden met de monumentale waarden.

Kader
Beleidskader toetsing ingrepen en/of herstel van Monumenten 2016
Monument: Rijksmonument

Conclusie
Commissie is positief over het plan en de gemaakte keuzes worden ondersteund. Het plan sluit ook goed aan op de visie voor het gebouw uit 2017. In de uitwerking zullen de ontwerpen van de afzonderlijke ruimten bij elkaar moeten komen om een coherent geheel te kunnen gaan vormen. Verduidelijkt moet worden hoe de verschillende aansluitingen tussen oud en nieuw worden uitgewerkt en welke (kleur)keuzes gemaakt worden en waarom. De gedetailleerde nadere uitwerking van deze onderdelen is van invloed op de afweging van de keuze voor restauratie, interpretatie of een moderne toevoeging.

Onderbouwing
Het plan richt zich grotendeels op de binnenzijde van het gebouw en heeft weinig gevolgen voor de buitenzijde. Een voorstel voor de kleurstelling van de buitenzijde moet goed worden onderbouwd. Door de liften naar `tussenzones' te brengen kunnen op veel plaatsen bestaande ingrepen en aantastingen van de hoofdstructuur ongedaan worden gemaakt. Ook voor de aanpassing van de constructie voor de aquariumbakken in de zalen aan de zijde van de Plantage Middenlaan is waardering omdat de nog aanwezige monumentale plafonds zichtbaar worden gemaakt en de afleesbaarheid van de geschiedenis van het gebouw groter wordt.
Het warme, vochtige en hoog zoutbelaste milieu rond de zoutwaterbekkens brengt veel schade toe aan de constructie en de gevels. Een bouwfysisch concept is dan ook noodzakelijk om toekomstige schade aan het gebouw te voorkomen. De kleurkeuzes per ruimte in relatie

tot het kleurhistorisch onderzoek zullen nader onderbouwd moeten worden. Van de bouwkundige ingrepen moeten details van de aansluitingen worden gemaakt.`