VERKENNEND KLEURONDERZOEK

aan de

Aquariumzaal

van

NATURA ARTIS MAGISTRA

Plantage Kerklaan

Amsterdam

2014



Onderzoek uitgevoerd door

POLMAN
FIJNSCHILDER

5.1, 2, e

In opdracht van
NATURA ARTIS MAGISTRA

5.1.2e

Object	Aquariumgebouw
Adres	Plantage Kerklaan 53 1018 DC Amsterdam
Gemeente	Amsterdam
Bouwjaren	tussen 1880-1882
Monumentnummer	onderdeel van complexnummer 518277
Status	Beschermd

© POLMAN FIJNSCHILDER

Amsterdam, april 2014

Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale media, microfilm, of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

Het ter inzage geven van dit rapport aan direct belanghebbenden in toegestaan.

Opdrachtgever
Natura Artis Magistra
5.1.2e
Projectleider infrastructuur

Uitvoering kleuronderzoek 5.1.2e
Kleuronderzoeker en restauratieschilder

Archief- en literatuuronderzoek in samenwerking met 5.1.2e
Restauratieschilder

Domselaerstraat 19-1
1093JM Amsterdam
E info@leoniekepolman.com
T 5.1.2e
w www.leoniekepolman.com

in samenwerking met:
5.1.2e
Kleuronderzoeker en Restaurator
Zeilstraat 56-1
1075SK Amsterdam
E: annefloor22@hotmail.com
T: 5.1.2e
w: www.annefloorschlotter.nl

afb 1) voorzijde: Aquariumzaal april 2014

Foto's tenzij anders aangegeven: 5.1.2e en/of 5.1.2e en/of 5.1.2e

De afbeeldingen in deze rapportage kunnen ter illustratie van bepaalde fenomenen digitaal bewerkt zijn. Voor exacte weergave ten tijde van de opnamen dienen de originele bestanden geraadpleegd te worden.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN OPDRACHT	.5
2	KLEURONDERZOEK	.5
3	BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE	.6,7
4	CONCLUSIES	.8
5	AANBEVELINGEN	.9, 10, 11
BIJLAGE 1	STRATIGRAFIE N	
BIJLAGE 2	REDENGEVENDE OMSCHRIJVING RCE	

1 INLEIDING EN OPDRACHT

In het voorjaar van 2014 is Polman Fijnschilder benaderd door 5.1.2e, projectleider Artis, met de vraag om een verkennend kleuronderzoek uit te voeren in de Aquariumzaal van het Aquariumgebouw van Artis.
5.1.2e heeft samen met 5.1.2e de afwerkingen gedocumenteerd van de aanwezige onderdelen.
5.1.2e heeft in het Stadsarchief Amsterdam naar archiefdocumentatie gezocht.

Er staan werkzaamheden gepland in de betreffende ruimte en de opdrachtgever wil weten of er decoraties en/of historische afwerkingen aanwezig zijn. Deze kennis zal worden meegewogen in de besluitvorming omtrent de aankomende werkzaamheden.

2 KLEURONDERZOEK

Stratigrafisch-, topografisch en bronnenonderzoek vormen de basis van dit onderhavige rapport.

Stratigrafisch onderzoek:

Om inzicht te krijgen in de verschillende afwerkingen betreffende de historische volgorde en gebruikte kleuren zijn plaatselijk stratigrafieën en puncties gemaakt. Met een scalpel worden hierbij, laag voor laag, de verschillende verflagen vrijgelegd in de vorm van een zogenaamde 'kleurentrap'. Hierdoor ontstaat een chronologisch beeld van de nog aanwezige verflagen.

Topografisch onderzoek:
Hierbij worden de kleurtrappen en overige afwerkingen op alle verschillende onderdelen met elkaar vergeleken zodat verbanden kunnen worden gelegd.

Bronnenonderzoek
Er is gezocht naar bestekken, notulen, facturen, correspondentie, tekeningen, schilderijen, boeken, krantenartikelen, foto s, postkaarten en stadsplattegronden.

3 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

In het bouwbestek van G. B. Salm van februari 1880 wordt de betreffende ruimte Aquariumzaal genoemd.

De zaal, met aan de lange zijden bassins, is op dit moment zeer weinig verlicht. Op de vloer liggen bijna-zwarte, gepolijste tegels en de wanden zijn rond de bassins bekleed met een donkere granietachtige marmersoort.

De grote pilasters hebben witte stucwerk kapitelen. De schachten zijn bekleed met een donker, granietachtige marmersoort.
De basis is van een zwart marmer, net als de plint.
De kleine pilasters hebben witte, houten kapitelen met rozetjes, dezelfde graniet-achtige marmeren bekleding op de schacht en een zwarte plint.

Boven de ruiten van de bassins hebben de grijsbruine boogvelden een ruitvormige lattendecoratie tegen een schroten achtergrond. Op de kruising van de diagonale latjes zijn rozetjes bevestigd.
Onder het boogveld bevindt zich een lichtgrijze, geprofileerde houten lijst; in de oostelijke en westelijke delen van de zaal heeft deze lijst een tandversiering; in het midden van de zaal heeft deze lijst een zelfde rozetjes versiering als op de houten kapitelen van de kleine pilasters.
Aan de bovenzijde van de ruiten zijn houten, geribbelde luiken aangebracht.
Onder de bassins (in het bouwbestek uit 1880 *bordes* genoemd) is dezelfde graniet-achtige marmeren bekleding tegen de lambrisering aangebracht.

Aan beide korte zijden van de zaal is een dubbel deurstel aanwezig die thans beschilderd zijn in een wat oranjekleurige eikenhout imitatie. Boven de deuren loopt dezelfde geprofileerde lijst door met tandversiering als elders in de ruimte.
Ook zijn boven deze deuren vergelijkbare boogvelden aanwezig als boven de bassins.

Boven de kapitelen en boogvelden zijn de wanden en het plafond van stucwerk gemaakt en crËmekleurig.
Ook de houten roosters met ruitvormige latjesverdeling boven de deurstellen en in het plafond zijn nu crËmekleurig en geschilderd in een matte muurverf.

De zaal maakt een donkere, wat geheimzinnige indruk door het gebruik van de donkere materialen en kleuren en het gedimde licht.



afb.2) Aquariumzaal april 2014, centraal: het deurstel in de westwand.



afb. 3) Toegangsdeuren in de westgevel met daarboven een tandlijstje. Helemaal bovenin een rooster.



afb. 4) Links: het meest oostelijke zaalvak met het tandlijstje en rechts: het middelste zaalvak met de rozetjes



afb 5) Aquariumzaal, centraal: het deurstel in de oostwand.

4 CONCLUSIES

Samenvattend:
Er zijn geen schilderingen aangetroffen. Het stucwerk vanaf de kapitelen naar boven toe was wit en het houtwerk was beschilderd met een houtimitatie.

De zaal heeft niet veel schilderbeurten gehad. In de bouwtijd is het stucwerk van de bovenwanden en plafond wit gekwast en het houtwerk boven de bassins was geschilderd in een oranjekleurige houtimitatie. Mogelijk teakhout. Mogelijk is het *bordes* onder de bassins ook van hout geweest en heeft dit dezelfde houtimitatie gehad. Dit kan nu nog niet worden aangetoond zonder nader onderzoek. Zie: aangebeveling.

Stucwerk:
Het verkennend kleuronderzoek heeft uitgewezen dat het plafond en de wandvlakken boven de bassins, met alle stucwerk lijsten en decoraties oorspronkelijk wit afgewerkt is geweest. Er zijn geen differentiaties of decoraties gevonden. Ook de kapitelen van de grote pilasters waren wit. WË staat in het bestek uit 1880 voor deze zaal beschreven: *boven de basementen pilasters in kleur met witte kapitelen'*. Wat deze *kleur* is geweest, is nu nog niet duidelijk. De doorsnede in Salm s bouwtekening uit 1880, met huidig archiefnummer 11871, toont op de lange pilasters aan de lange zaalzijden schetsmatig aangegeven marmer (imitaties). Ook het vlak tussen deze lange pilasters is als zodanig als marmer afgebeeld.
De lange pilasters aan de kopse kanten van de zaal zijn op deze tekening echter niet als marmer getekend. Zie pagina pagina 10, afbeeldingen 9 en 10.

Hout:
De ruitvormige houten roosters in de boogvelden boven de bassins en boven de deuren zijn afkomstig uit de bouwtijd.
Hierop is als eerste afwerking een zeer rustige, wat oranjekleurige houtimitatie aanwezig. Waarschijnlijk is hiermee een teakhout-achtige-imitatie beoogd. Een houtsoort die meer werd toegepast in dit gebouw. Wanneer er meer houten elementen worden gevonden kan over deze imitatie houtsoort meer duidelijkheid komen. Zie: aanbeveling.

Niet origineel:
- de dubbele deuren
- de houten tand- en rozetlijsten
- de houten kapitelen met rozetten op de kleine pilasters
- de luchtroosters in het plafond en boven de toegangsdeuren
- alle graniet-achtige platen tegen de wanden en pilasters
- de huidige zwarte vloertegels
- de ribbelige luiken voor de bassin ruiten

wel origineel:
- al het pleisterwerk boven de bassins en boven de kapitelen van de kleine pilaster
  - plafond vlakken
  - stuc lijstwerken
  - kapitelen grote pilasters

- ruitvormige houten roosters in de boogvelden

5 AANBEVELINGEN

Tijdens het archiefonderzoek van 5.1.2e in het Stadsarchief Amsterdam is het bouwbestek van architect G.B. Salm gevonden en gedocumenteerd. Er staan onder andere (natuursteen) materialen (zoals parket en tegels en marmersoorten) in beschreven voor de vloeren, plinten, lambriseringen en pilasters van de zalen.

Voor de juiste interpretatie hiervan is de kennis van een bouwhistorisch onderzoeker of restauratie architect noodzakelijk. Het is wel belangrijk dat dit bestek op de toepassing van deze materialen wordt onderzocht omdat het zeer veel aanvullende informatie zal opleveren over de aankleding.

De huidige graniet-achtige marmeren platen en pilasters en vloer zijn niet uit de bouwtijd van de zaal afkomstig. Tijdens het kleuronderzoek was vanaf de steiger te zien dat er achter de marmeren platen van de grote pilasters in de zuid-oosthoek nog oorspronkelijke pilaster of delen van de pilaster aanwezig zijn Het is goed mogelijk dat daar ook nog de oorspronkelijke stucwerk wand en misschien zelfs restanten van de lambrisering aanwezig zijn. Om de exacte afwerking op de pilasters te kunnen onderzoeken moet het huidige plaatmateriaal worden verwijderd. De zuidzijde van de zaal lijkt het best bewaard gebleven.

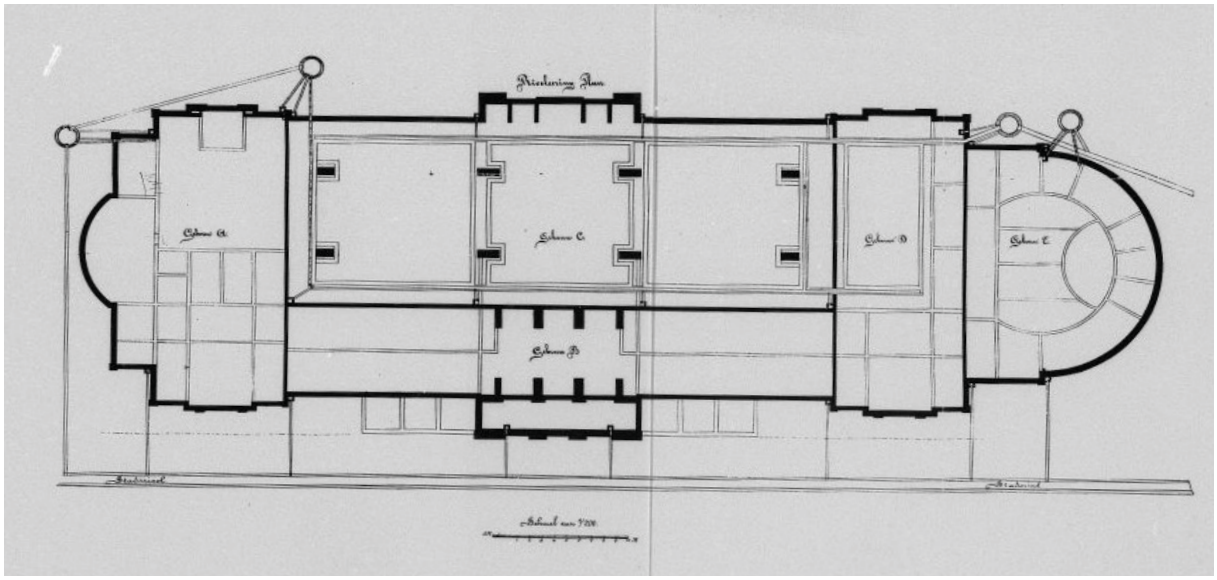


Het is aan te bevelen een deel van deze marmeren platen te verwijderen om meer inzicht te krijgen in de afwerking op de pilasters en de lambrisering.

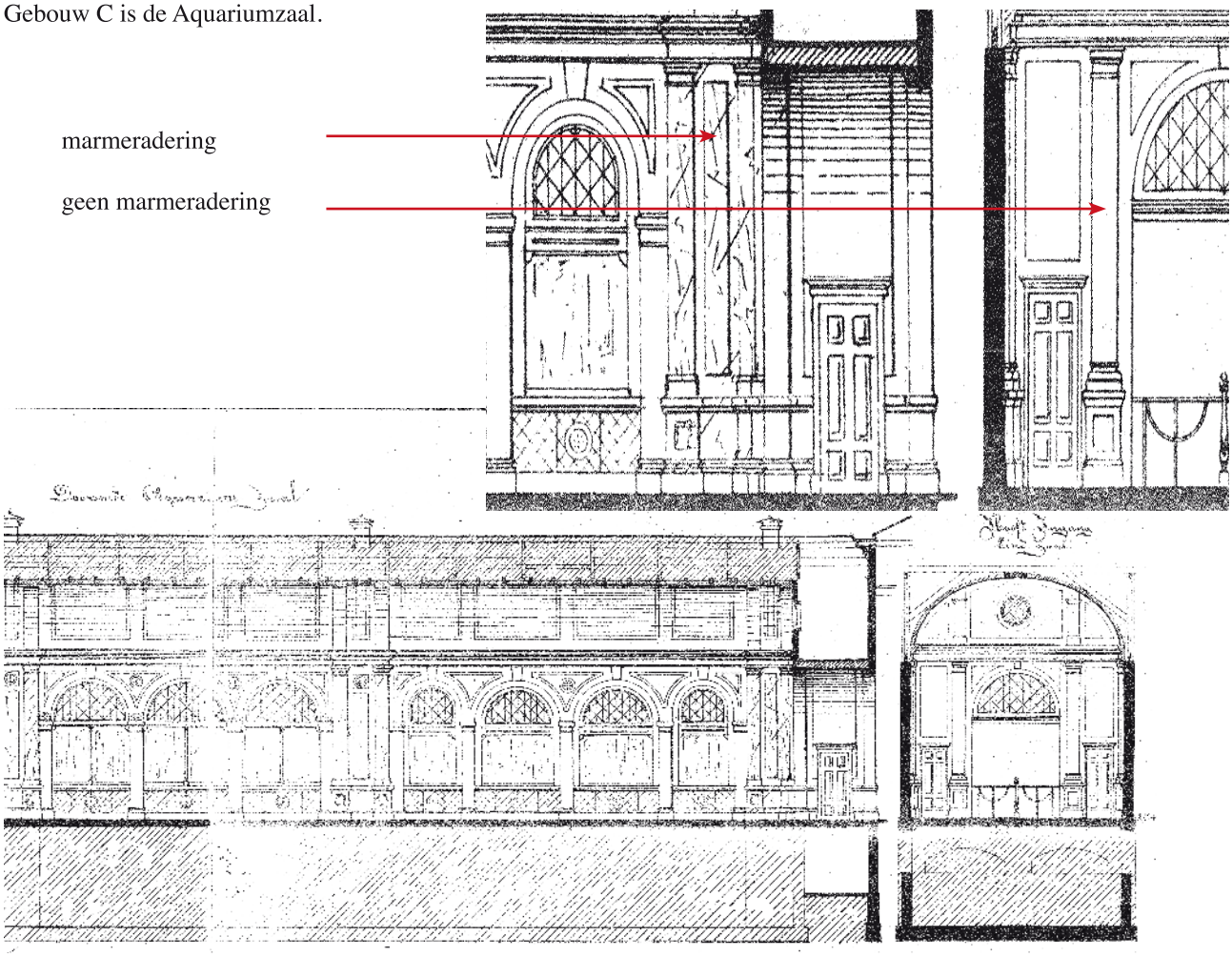
afb 6) Kapiteel rechts van deuren oostwand



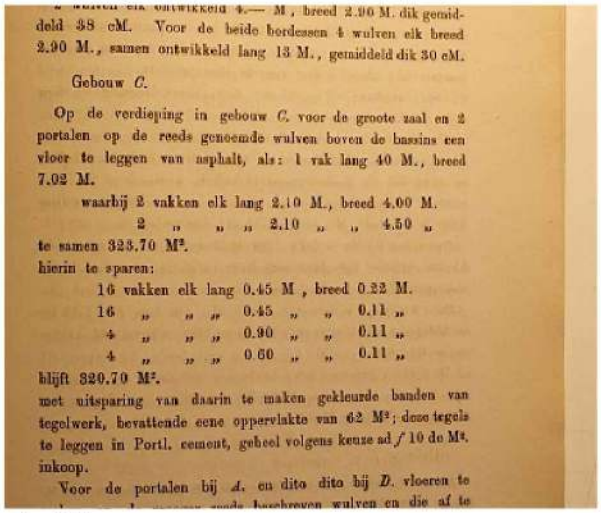
afb 7) Achter de huidige marmerplaten zit nog een pilaster en mogelijk meer stucwerk en/of lambrisering (in het bouwbestek uit 1880 *bordes* genoemd)



afb. 8) Detail van de plattegrond tekening van G.B. Salm, Aquariumgebouw uit 1880.
Uit: Stadsarchief Amsterdam, beeldbank.
Gebouw C is de Aquariumzaal.



afb. 9 en 10) Detail van de tekening G.B. Salm
Uit: Artis archief nummer 11871.
Aquariumzaal met schetsmatig aangegeven de marmeren/gemarmerde pilasters.



deld 38 cM. Voor de beide bordessen 4 wulven elk breed 2.90 M., samen ontwikkeld lang 13 M., gemiddeld dik 30 cM.

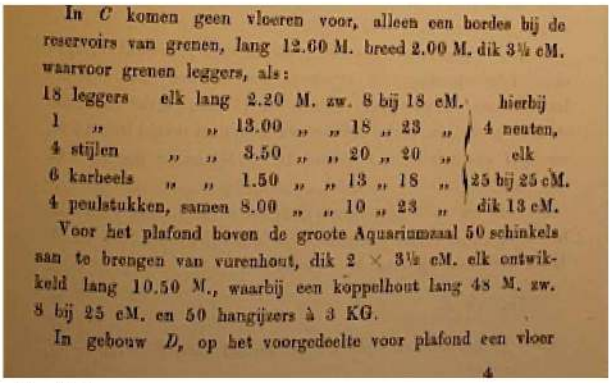
Gebouw *C*.

Op de verdieping in gebouw *C*. voor de groote zaal en 2 portalen op de reeds genoemde wulven boven de bassins een vloer te leggen van asphalt, als: 1 vak lang 40 M., breed 7.02 M.

waarbij 2 vakken elk lang 2.10 M., breed 4.00 M.
2 „ „ „ 2.10 „ „ 4.50 „
te samen 323.70 M².
hierin te sparen:
16 vakken elk lang 0.45 M., breed 0.22 M.
16 „ „ „ 0.45 „ „ 0.11 „
4 „ „ „ 0.90 „ „ 0.11 „
4 „ „ „ 0.60 „ „ 0.11 „
blijft 320.70 M².
met uitsparing van daarin te maken gekleurde banden van tegelwerk, bevattende eene oppervlakte van 62 M²; deze tegels te leggen in Portl. cement, geheel volgens keuze ad *f* 10 de M². inkoop.

Voor de portalen bij *A*. en dito dito bij *D*. vloeren te

afb. 11)



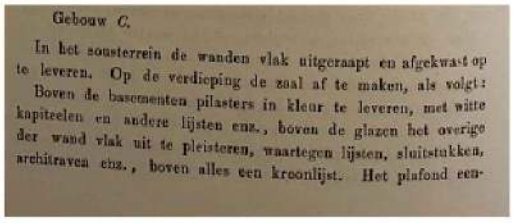
In *C* komen geen vloeren voor, alleen een bordes bij de reservoirs van grenen, lang 12.60 M. breed 2.00 M. dik 3½ cM. waarvoor grenen leggers, als:

18 leggers	elk lang 2.20 M. zw. 8 bij 18 cM.	hierbij	
1 „	„ 13.00 „ „ 18 „ 23 „	4 neuten,	
4 stijlen	„ „ 3.50 „ „ 20 „ 20 „	elk	
6 karbeels	„ „ 1.50 „ „ 13 „ 18 „	25 bij 25 cM.	
4 peulstukken, samen 8.00	„ „ 10 „ 23 „	dik 13 cM.	

Voor het plafond boven de groote Aquariumzaal 50 schinkels aan te brengen van vurenhout, dik 2 × 3½ cM. elk ontwikkeld lang 10.50 M., waarbij een koppelhout lang 48 M. zw. 8 bij 25 cM. en 50 hangijzers à 3 KG.

In gebouw *D*, op het voorgedeelte voor plafond een vloer

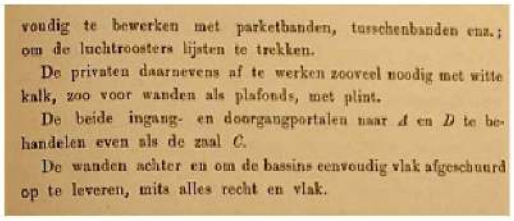
afb. 12)



Gebouw *C*.

In het souterrein de wanden vlak uitgeraapt en afgekwast op te leveren. Op de verdieping de zaal af te maken, als volgt:

Boven de basementen pilasters in kleur te leveren, met witte kapiteelen en andere lijsten enz., boven de glazen het overige der wand vlak uit te pleisteren, waartegen lijsten, sluitstukken, architraven enz., boven alles een kroonlijst. Het plafond een-



voudig te bewerken met parketbanden, tusschenbanden enz.; om de luchtroosters lijsten te trekken.

De privaten daarnevens af te werken zooveel noodig met witte kalk, zoo voor wanden als plafonds, met plint.

De beide ingang- en doorgangportalen naar *A* en *D* te behandelen even als de zaal *C*.

De wanden achter en om de bassins eenvoudig vlak afgeschuurd op te leveren, mits alles recht en vlak.

afb. 13)

afb. 14)

afb. 11, 12, 13, 14)
Enkele bladzijden uit het bouwbestek van G.B. Salm van het Aquariumgebouw uit 1880.
Uit: Stadsarchief Amsterdam, Artis archief

BIJLAGE 1

STRATIGRAFIE N

ARTIS: Aquariumgebouw, Aquariumzaal

Onderdeel: oostwand, luchtrooster Datum:4.4.2014

Ruimte:Aquariumzaal

Onderzoekslocatie: nrs 1A, 1B, 1C houten rozet en stucwerk lijst

Verfmonster: Uitvoering: 5.1.2e

LAAGOPBOUW



nr. 1A

fase	laag	kleur	beschrijving/kenmerken
III	3 +	crÈmes etc.	muurverf-slordig
II	2	lichtgrijs	zijdeglanzend
I	1	wit	zijdeglanzend, vrij dik
	0	hout	drager

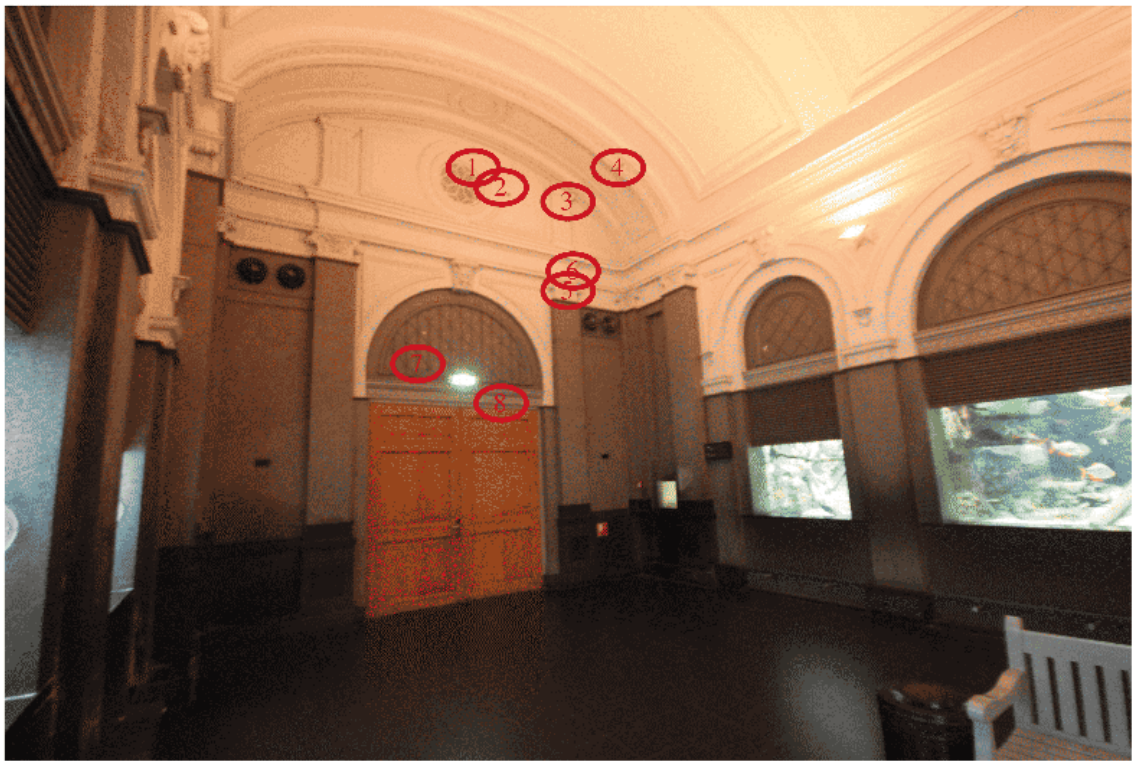


nr. 1B en 1C

fase	laag	kleur	beschrijving/kenmerken
IV	5 +	crÈmes	muurverf-slordig
	4	wit etc.	dun
III	3	lichtgrijs	zijdeglanzend
II	2	wit	zijdeglanzend, vrij dik
I	1	wit	witkalk?
	0	hout	drager

Aan de rechterzijde van de rozetlijst is een scheidingslijn zichtbaar in de ondergrond. Rechts hiervan is ook het donkerblauw en lila pakket aanwezig maar links niet. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat er een verlaagd plafond in de ruimte is geweest en was er een object v r aangebracht.

De houten rozet heeft weinig verflagen en is niet origineel. Het bestek vermeldt beweegbare luchtopeningen en die zijn niet meer aanwezig.



ARTIS: Aquariumgebouw, Aquariumzaal'

Onderdeel: oostwand stucwerk, vlak en lijstprofiel

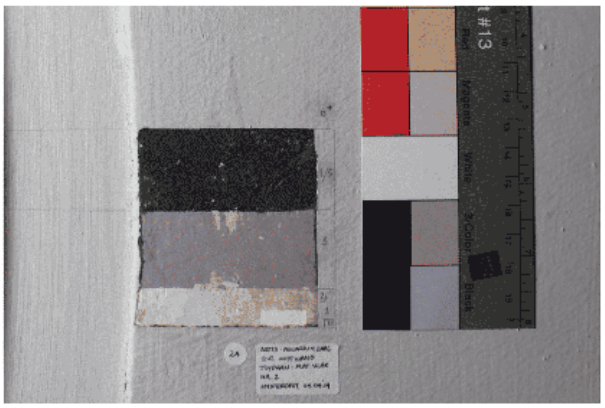
Datum:4.4.2014

Ruimte:Aquariumzaal

Onderzoekslocatie: nrs.2A, 2B, 2C, 2D, 2E

Verfmonster:

Uitvoering: 5.1.2e



LAAGOPBOUW

fase	laag	kleur	beschrijving/kenmerken
V+	6+	crÈmes	muurverf, gerold
IV	5	donkerblauw	matte, droge, poederige laag
	4	donkerblauw	grondering voor vlg. laag
III	3	lila	vrij dik, zijdeglanzend
II	2	wit	witkalk?
I	1	wit	witkalk?
	0	stuc	drager



Op alle delen van het lijstwerk is dezelfde laagopbouw aangetroffen.
De witte eerste lagen zijn mogelijk witkalk en niet overal even dik aanwezig. omdat deze verf zich makkelijk laat verwijderen.

ARTIS: Aquariumgebouw, Aquariumzaal

Onderdeel: oostwand Triglyf

Datum:4.4.2014

Ruimte:Aquariumzaal

Onderzoekslocatie: nrs 3A, 3B, 3C, 3D, 3E

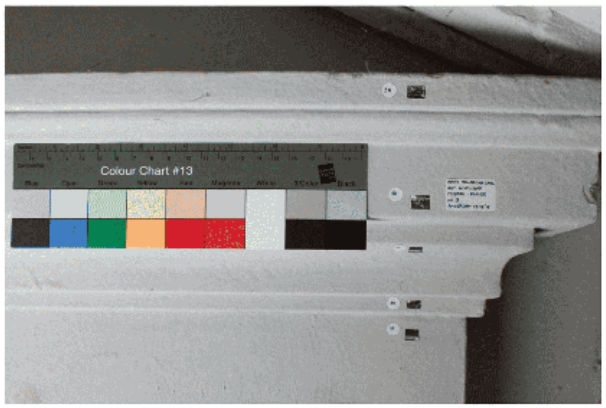
Verfmonster:

Uitvoering: 5.1.2e



LAAGOPBOUW

fase	laag	kleur	beschrijving/kenmerken
V+	6+	crÈmes	muurverf, gerold
IV	5	donkerblauw	matte, droge, poederige laag
	4	donkerblauw	grondering voor vlg. laag
III	3	lila	vrij dik, zijdeglanzend
II	2	wit	witkalk?
I	1	wit	witkalk?
	0	stuc	drager



Op alle delen is dezelfde laagopbouw aangetroffen.



ARTIS: Aquariumgebouw, Aquariumzaal'

Onderdeel: zuidzijde- zuid-oosthoek. plafondlijst: stucwerk

Datum:4.4.2014

Ruimte:Aquariumzaal

Onderzoekslocatie: nr. 4A

Verfmonster:

Uitvoering: 5.1.2o



LAAGOPBOUW

fase	laag	kleur	beschrijving/kenmerken
V+	6+	crÃmes	muurverf, gerold
IV	5	donkerblauw	matte, droge, poederige laag
	4	donkerblauw	grondering voor vlg. laag
III	3	lila	vrij dik, zijdeglanzend
II	2	wit	witkalk?
I	1	wit	witkalk?
	0	stuc	drager



Op alle delen van het lijstwerk is dezelfde laagopbouw aangetroffen.

De witte eerste lagen zijn mogelijk witkalk en niet overal even dik aanwezig. omdat deze verf zich makkelijk laat verwijderen.

ARTIS: Aquariumgebouw, Aquariumzaal'

Onderdeel: oostwand, lijst in de kroonlijst

Datum:4.4.2014

Ruimte:Aquariumzaal

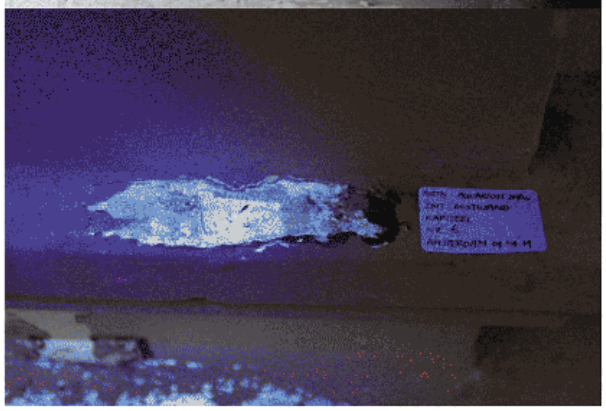
Onderzoekslocatie: nr. 5

Verfmonster:

Uitvoering: 5.1.2e

LAAGOPBOUW

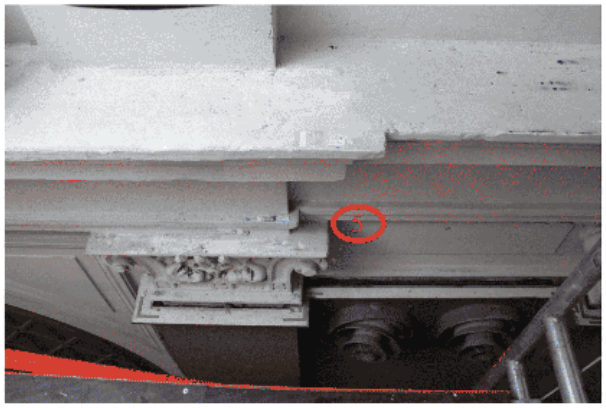




fase	laag	kleur	beschrijving/kenmerken
V+	6+	crÈmes	muurverf, gerold
IV	5	donkerblauw	matte, droge, poederige laag
	4	donkerblauw	grondering voor vlg. laag
III	3	lila	vrij dik, zijdeglanzend
II	2	wit	witkalk?
I	1	wit	witkalk?
	0	stuc	drager

foto onder: in UV licht is het verschil van de drager (paarsig/donker) goed te zien ten opzichte van de witte verflagen.

Op alle delen van het lijstwerk is dezelfde laagopbouw aangetroffen.



ARTIS: Aquariumgebouw, Aquariumzaal

Onderdeel: oostwand, bovenvlak kroonlijst

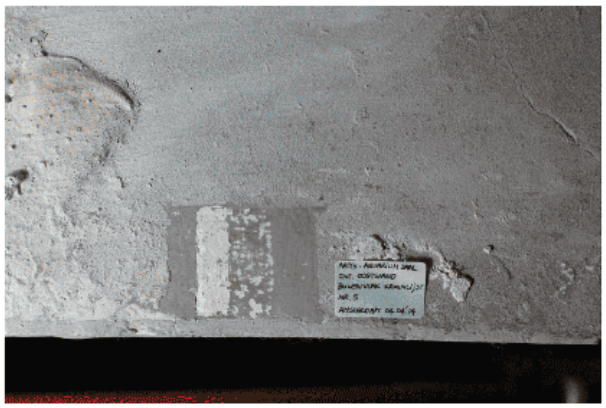
Datum:4.4.2014

Ruimte:Aquariumzaal

Onderzoekslocatie: nr 6

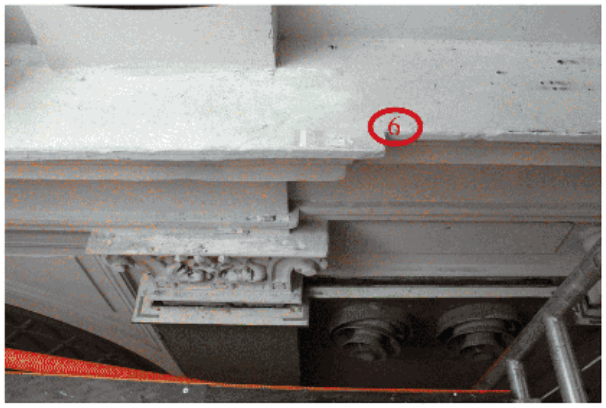
Verfmonster:

Uitvoering: 5.1.2e

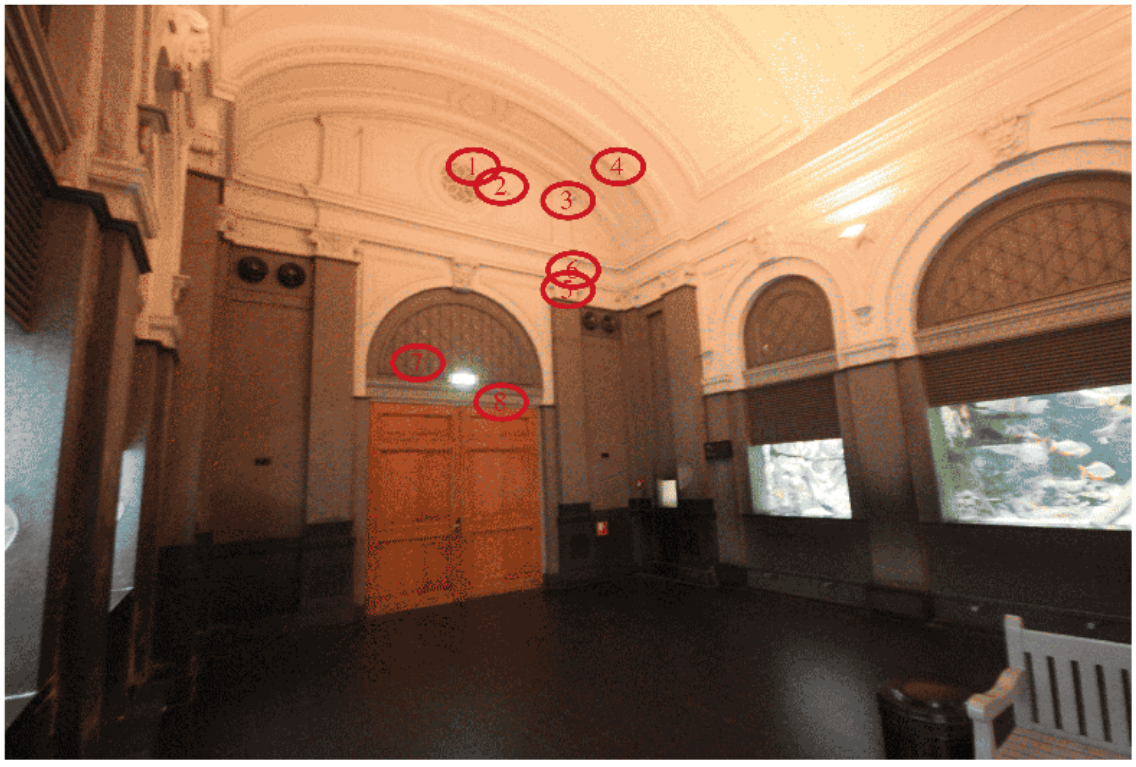


LAAGOPBOUW

fase	laag	kleur	beschrijving/kenmerken
V+	6+	crÈmes	muurverf, gerold
IV	5	donkerblauw	matte, droge, poederige laag
	4	donkerblauw	grondering voor vlg. laag
III	3	lila	vrij dik, zijdeglanzend
II	2	wit	witkalk?
I	1	wit	witkalk?
	0	wit/stuc	drager



Op alle delen is dezelfde laagopbouw aangetroffen.



ARTIS: Aquariumgebouw, Aquariumzaal

Onderdeel: oostwand, boogveld met ruitvormig raster op schroten Datum:7.4.2014

Ruimte:Aquariumzaal

Onderzoekslocatie: nr 7 houten boogveld boven de deuren

Verfmonster: Uitvoering: 5.1.2e



LAAGOPBOUW

fase	laag	kleur	beschrijving/kenmerken
III	5	grijs	glanzend
II	4	donkerblauw	poederig, geen hechting
I	3	bruin	oranje, houtimitatie, glans
	2	licht grijs	
	1	wit	zeer dun
	0	hout	drager

De houtimitatie is mogelijk een teakhout-imitatie. Dit is gebaseerd op het feit dat er in het Aquariumgebouw meer teakhout werd voorgeschreven in het bestek uit 1880. Dit behoeft echter meer onderzoek op andere onderdelen waarbij een deel van de hout-tekening/structuur beter zichtbaar is.



ARTIS: Aquariumgebouw, Aquariumzaal'

Onderdeel: oostwand, tandlijst boven de deuren

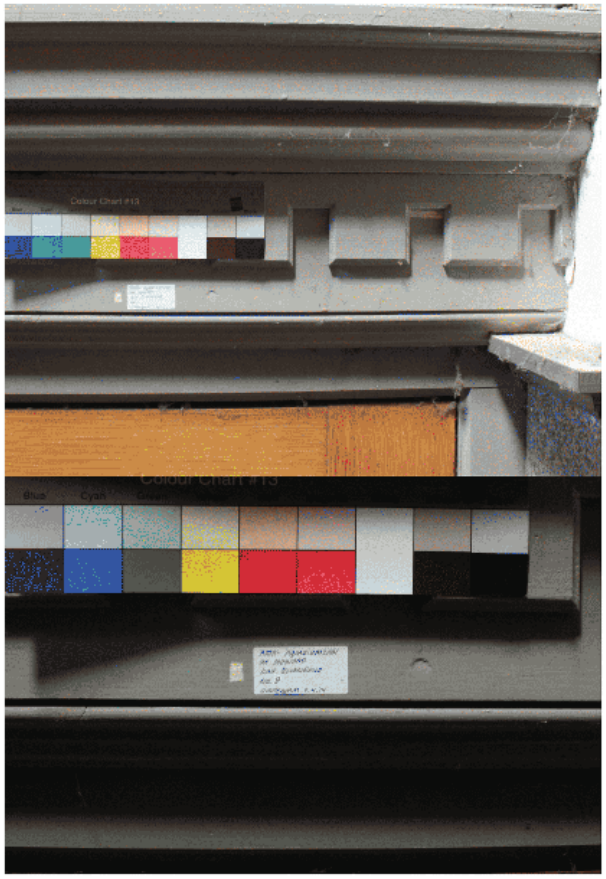
Datum:7.4.2014

Ruimte:Aquariumzaal

Onderzoekslocatie: nr. 8

Verfmonster:

Uitvoering: 5.1.2e



LAAGOPBOUW

fase	laag	kleur	beschrijving/kenmerken
		grijs	glanzend
		wit	
		hout	drager

Op de tandlijst is geen origineel lagenpakket aangetroffen.
Hetzelfde geld voor deze lijst elders in de zaal, ook deze lijst met de rozetten.



BIJLAGE 2

REDENGEVENDE OMSCHRIJVING
RCE

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Monumentnummer: 4108

Smallepad 5
3811 MG Amersfoort
Postbus 1600
3800 BP Amersfoort
www.cultureelerfgoed.nl

T 033 421 74 21
F 033 421 77 99
E info@cultureelerfgoed.nl

Status	:	Beschermd
Aanwijzingsbesluit	:	
Inschrijving register	:	09-07-1974
Kadaster deel/nummer	:	4919/12

Complexnummer:
518277

Complexnaam:
Artis

Gemeente:
Amsterdam

Provincie:
Noord-Holland

Plaatselijke aanduiding:
Plantage Middenlaan 53 1018 DC Amsterdam

Kadastrale gemeente:	*Sectie:*	*Kad.object:*	*App:*	*Grondperceel:*
Amsterdam O	O	4904		

Omschrijving:

Aquariumgebouw van Artis in 1881 door G.B. en A. Salm opgetrokken in klassicistisch-mani ristische trant met zij- en middenpaviljoens, de laatste geaccentueerd door een tempelfront en een afgeronde, door een koepel gedekt oostelijk uiteinde.

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 3, 5, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21