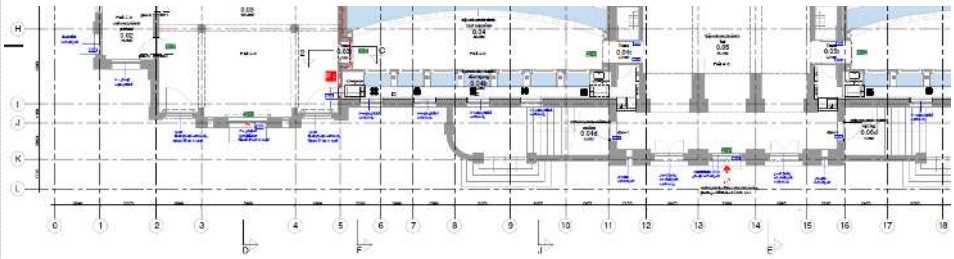
Verslag gevelherstel ARTIS Aquarium

	Datum	Referentie
	17 oktober 2022	2210-05812- v 0.1
Behandeld door	**Project**	
5.1, 2, e	S04622 ARTIS Aquarium AMSTERDAM	

Aanwezig:	**Namens:**	**Afwezig:**
5.1, 2, e	Verlaan en Bouwstra	
5.1, 2, e	RCE	
5.1, 2, e	RCE	
5.1, 2, e	ARTIS	
5.1, 2, e	5.1, 2, e	
5.1, 2, e	M&A Amsterdam	
5.1, 2, e	M&A Amsterdam	
5.1, 2, e	Salverda	
5.1, 2, e	Venema Restauratie	
5.1, 2, e	Venema Restauratie	
5.1, 2, e	Keim	

Kopie aan alle aan- en afwezigen

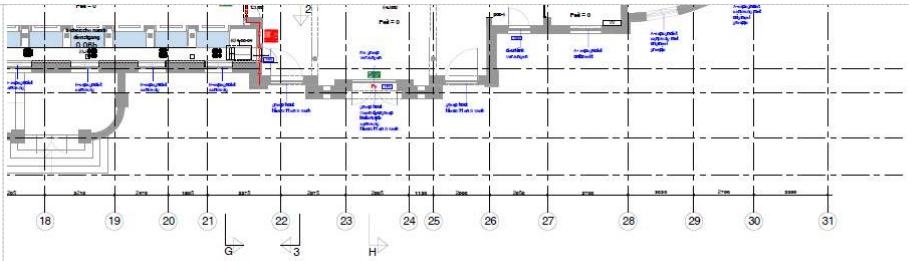
Punt	Bespreekpunten Overleg Gevelherstel Aquarium ARTIS op 6 oktober 2022 vanaf 9.30.	Actie door
1	**Opening en mededelingen**	
	Na een korte voorstelronde geeft 5.1, 2, e een inleiding op het overleg met een presentatie die als bijlage is toegevoegd. *Leeswijzer verslag: Omdat verschillende onderwerpen elkaar raken is dit verslag opgesteld aan de hand van foto's met daarbij een nadere toelichting. De posities zijn aangegeven aan de hand van stramienlijnen van de bouwkundige tekeningen. Stramien van de voorgevel:* 	

Salverda Bouw BV
Industrieweg 13
8084 GS 't Harde
Postbus 4
8084 ZG 't Harde

T 5.1, 2, e
5.1, 2, e @salverda.nl
www.salverda.nl

5.1, 2, f
BIC ABNANL2A
KvK 5.1, 2, f
BTW 5.1, 2, f

Samen maken we morgen.
ONDERDEEL VAN DE SCHAGEN GROEP



2 Bespreekpunten natuursteen:

Natuursteengevel als geheel



Geconstateerd is dat er diverse materialen verwerkt zijn in de gevel. Er is behoefte aan een tekening waarop de verschillende materialen met hun kenmerkende kleur staan aangegeven. (NB doe dit niet in reële kleuren maar in abstracte om de verschillen tussen de materialen goed zichtbaar te maken

Actiepunt: opstellen van gevelteken met daarin met primaire kleuren aangegeven wat de verschillende materialen zijn. 5.1, 2, e

Natuursteengevel als geheel



Het is op voorhand niet te zeggen wat het eindresultaat moet zijn als eindbeeld. Dit is een dynamisch proces van onderzoek naar het juiste beeld waarbij het technische herstel prioriteit heeft

Actiepunt: vervolgstappen vastleggen mock-ups aan de hand van goedgekeurde werkplannen met financiële consequenties . Eerst wordt financieel het gemaakte werkplan wordt afgeprijsd dan wel hiervoor een raming afgeven voordat Salverda mockups e.d. gaan maken/uitvoeren. Om zo ook ARTIS als opdrachtgever ook de gelegenheid te bieden om hierin nog keuzes te maken. 5.1, 2, e / 5.1, 2, e

Natuursteengevel als geheel





De natuursteen gevel kenmerkt zich door een zwarte vervuilings laag aan de watervangende vlakken. Aannemelijk is dat volgens uitgevoerde onderzoeken van TNO, (niet van dit project) de samenstelling van de zwarte laag grotendeels bestaat uit gips, ijzeroxide en organisch materiaal.

Het schadebeeld van zandsteen is dat op diverse plaatsen de zwarte verweringslaag met een stukje oppervlakte van het natuursteen weggedrukt wordt. Het verwijderen van de verweringslaag draagt vermoedelijk bij aan de levensduur van de gevel. Esthetisch maar ook als restauratie opvatting gezien is de wens van M&A het beeld zo min mogelijk aan te tasten.

Actiepunt: Werkzaamheden worden opgenomen in vervolg werkplan mock-up. mock-up. 5.1, 2, e

Natuursteen materialisatie



Niet van alle natuursteen is duidelijk wat de herkomst en wingebied is.

Actiepunt: 5.1, 2, onderzoekt of het betrekken van 5.1, 2, e (TNO) mogelijk is. 5.1, 2, e

Natuursteen doken





Geconstateerd is dat de stalen doken aangegoten zijn met zwavel. Zwavel heeft de nadelige eigenschap van als er vocht bijkomt het ijzer sterk te laten coroderen. Dit is goed zichtbaar bij de uitgenomen dook.

Actiepunt: Extra aandacht bij opname gevel en werkplan herste voor de aanwezige doken.
.

5.1, 2, e



Stramien I-J – 26

Zichtbaar is dat het actief gebruik van water voor reiniging zouten (extra) geactiveerd worden. het lijkt beter om de natuursteen gevel niet met water te behandelen. Schoonmaken met behulp van lasertechniek geeft minder schade.

Actiepunt: gebruik van water beperken in op te stellen werkplan.

5.1, 2, e

Natuursteen mortelherstel



Rondom de uitgevoerde proef van mortelherstel in de zandsteen is (extra) zout uitbloei ontstaan. Besproken is, terughoudend te zijn met mortelreparaties De mortelsamenstelling moet afgestemd worden op de zoutbelaste omgeving zodat deze niet te hard is waardoor er gevolgschade kan ontstaan.

Actiepunt: In werkplan herstel uitgaan van terughoudend repareren

Natuursteen inboeten



1Stramien J-2

Om inzichtelijk te krijgen hoe reparaties zich verhouden in hun omgeving zijn op twee locaties proeven gezet. De aansluitende voegen voor de ingeschoten natuursteen onderdelen zijn te groot bevonden. De afwerking van de natuursteen sluit ook niet goed aan op de omringende bestaande natuursteen

Aandachtspunt is de verhouding van oud en nieuw in de omgeving. Dit wordt verder uitgewerkt in de mock-up gevel. De voorgestelde werkwijze is:



2Stramien J-5

- Repareren met type natuursteen dat aanwezig is;
- Wel of niet ontstoren van de omgeving;
- Retouche van reparatie in relatie met de kleur van de van de “omgeving”.

5.1, 2, e

Actiepunt: opstellen werkplan en financiële consequenties in beeld brengen.

3 Bespreekpunten stucwerk:

Stucwerk gevels algemeen

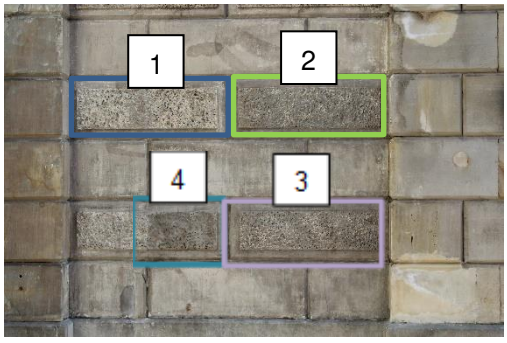


Onder de verwijderde verflagen komt de oorspronkelijke afwerking tevoorschijn. Hieraan is duidelijk te zien dat van oorsprong gestreefd is het stucwerk nauw te laten aansluiten op de uitstraling van het natuursteen.

De stucwerkgevels worden niet weer opnieuw dekkend geschilderd maar bijgekleurd met een transparante verf (Keim) waar dit noodzakelijk is, (dit is een aanpassing op het bestek.)

Vanuit de nog te maken mock-up wordt de definitieve werkplan opgesteld en kaderingen bepaald.

Stucwerk gevels mate van reiniging



De gevels worden ontdaan van verf middels een verweker en stoom.

Omdat de gevels niet dekkend meer behandeld worden is een ontstoring van stucwerk met te grote kleurafwijkingen door reparatie noodzakelijk. Dit houdt onder andere in dat het ‘rietwerk’ een extra behandeling nodig heeft. In overleg met de uitvoerende partijen, de architect en M&A in de mock-up de definitieve behandeling bepaald.

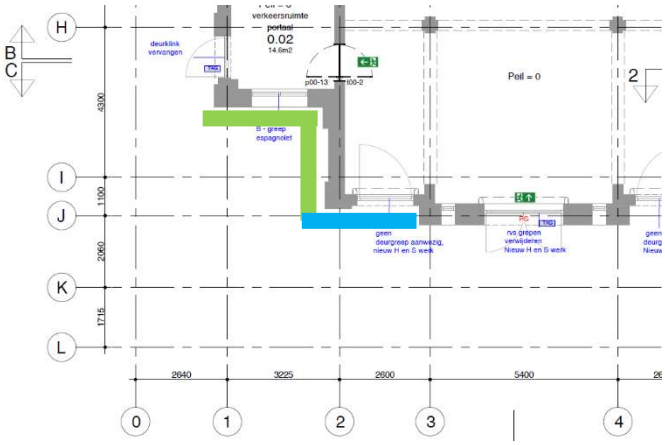
1. Geen extra behandeling (niet gewenst)
2. Gradatie 1
3. Gradatie 2
4. Gradatie 3 (schoon, niet gewenst)

nodig heeft. Samen met M&A wordt in de mock-up de definitieve behandeling Actiepunt; werkzaamheden overnemen in werkplan voor mockup. Eerst wordt financieel het gemaakte werkplan wordt afgeprijsd dan wel hiervoor een raming afgeven voordat Salverda mockups e.d. gaan maken/uitvoeren. Om zo ook ARTIS als opdrachtgever ook de gelegenheid te bieden om hierin nog keuzes te maken.

5.1, 2, e

Stucwerk grotwerk

		Na het verwijderen van de verf komt het grotwerk tevoorschijn. De vraag is of van oorsprong bedoeld is dat het grind zichtbaar is. Bepaalt is; grind is bedekt geweest met een paplaagje. Dit moet ook weer terug komen.
	Stucwerk craquelé 	Zichtbaar is de craquelé in het stucwerk op diverse plaatsen. De verwachting is dat dit geen effecten heeft op de technische kwaliteit dus wordt dit niet hersteld. Het afwerken met 'keim' moet voldoende zijn. Definitieve af- of bewerking wordt in de mock-up bepaalt.
	Stucwerk frijnslag 	Oorspronkelijke frijnslag is gehakt in uitgeharde mortel. Nieuwe reparaties worden getrokken in natte mortel.
4	**Mock-up**	
	Omdat het definitief bepalen van de werkzaamheden een dynamisch proces wordt is het goed uitvoeren van een beeldbepalende mock-up noodzakelijk. De volgende locatie is aangewezen als mock-up: (groen stucwerk / blauw natuursteen.	







Proces (tijd volgens nader te bepalen planning in overall bouwplanning):

- Plaatsen van vast steigerwerk;
- Vervolg verwijderen verf
- Bepalen van reparaties in stucwerkgevels in samenspraak met architecten;
- Uitvoeren reparaties;
- Retouche van stucwerk naar gewenst beeld (volgens nader te bepalen aanpak);
- Kleurbepaling, kozijnen, ramen deuren en gootlijsten zowel op stuc als hout;
- Bepalen herstelplan (en financiële kaders voor totale gevels.)

5.1, 2, e
5.1, 2, e
5.1, 2, e / 5.1, 2, e
5.1, 2, e
5.1, 2, e

V&B
Salverda / ARTIS

	Gelijktijdig in navolging op werkzaamheden stucwerk wordt de behandeling van het natuursteen gerealiseerd: • Herstelkadering (herziening opname rapport meesters-Inn met huidige kennis en uitgangspunten; • Mate van ontstoring en gewenst eindbeeld; • Retouche natuursteen in totaal gevelbeeld.	Salverda / ARTIS / V&B
5	**Overige afspraken**	
	5.1, 2, e deelt origineel bestek met Salverda	5.1, 2, e
	Gezien de complexiteit van het proces betrokken personen tijdig informeren en/of betrekken	Allen