

Inspectie schilderwerk

Metrostation Sloterdijk
te Amsterdam

Rapportgegevens

VAC20141047RAP

26 maart 2014

Hans Koster

Opdrachtgegevens

GVB

1E054VAC04

©1993-2014 Verf Advies Centrum B.V., alle rechten voorbehouden. Vermenigvuldiging en/of openbaar maken door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van het Verf Advies Centrum. Op al onze diensten zijn onze algemene voorwaarden voor dienstverlening van toepassing.

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---------------------------------|-----------|
| 1 | Inleiding | 3 |
| 1.1 | Opdracht | 3 |
| 1.2 | Meetresultaten inspectie | 3 |
| 3 | Bespreking | 4 |
| 3.1 | Metalen ondergronden | 4 |
| 3.2 | Foto's en beschrijving | 5 |
| 3.4 | Voorstel werkzaamheden | 8 |
| | Bijlage 1 : Grafieken | I |
| | Bijlage 2 : Meetgegevens | II |

1 Inleiding

1.1 Opdracht

In opdracht van GVB heeft het Verf Advies Centrum in het een inspectie uitgevoerd. De belangrijkste bevindingen van de inspectie zijn beknopt omschreven in het hoofdstuk bespreking. In deze rapportage zijn ook een aantal foto's opgenomen met een korte beschrijving van veel voorkomende gebreken. De inspectie is uitgevoerd op 18 maart 2014.

Deze rapportage is als aanvulling en update bedoeld op het eerder uitgebrachte rapport van 21 april 2010 met kenmerk VAC20101760RAP.

De werkomschrijvingen voor enkele te behandelen onderdelen zijn opgenomen in een afzonderlijk rapport. Ondersteund met een advies van Sika, waarvan destijds de verfproducten zijn toegepast voor de brandwerende coating vanuit de nieuwbouw op het metrostation (zie bijlage 1).

Zover bekend zijn de overige onderdelen behandeld met producten van Sigma. De destijds uitgebrachte adviezen zijn eveneens opgenomen in bijlage 1.

Bij de passerelle is geen rekening gehouden met onderhoud aan:

- de liftschachten met aansluitende constructie
- de trappen
- de vloer

Bij het metrostation is geen rekening gehouden met onderhoud aan:

- de vakwerken/wanden van de hal met glas (niveau 1).
- de aluminium vliesgevels van de hal en de tube (niveau 1 en 2).
- de roosters met aansluitende zetprofielen op het platte dak en de glazenwasser installatie (niveau 2).
- De industrieel behandelde (poedercoating) zitbanken e.d.

1.2 Meetresultaten inspectie

De inspectie is gebaseerd op een steekproef waardoor het niet mogelijk is om de exacte kwantiteit van de gebreken vast te stellen.

3 Bespreking

3.1 Metalen ondergronden

3.1.1 Ondergrond

De volgende ondergronden zijn aanwezig waar onderhoud aan verricht moet worden:

- Staal
- Thermisch verzinkt staal
- Sendzimir verzinkt staal

3.1.2 Verfsysteem

De diverse metalen onderdelen zijn afgewerkt met reguliere verfsystemen op basis van epoxy en polyurethan en met brandwerende verfsystemen.

Industrieel behandelde onderdelen met poedercoatings worden niet bij het onderhoud betrokken en zijn niet opgenomen in de rapportage.

De reguliere verfsystemen bij het metrostation zijn mogelijk aangebracht overeenkomstig het Sigma Advies met nummer A5186247 van 3 juli 1995. Voor het brandwerende systeem van de nabaliggers e.d. geldt het advies zoals opgenomen in de garantieverklaring van Straco en Opticon van 21 augustus 1996.

Gezien de laagdikte, de opbouw van het systeem is het onduidelijk of de stijpunten (trappen) behandeld met een brandwerend verfsysteem. Ook in de garantieverklaring voor het brandwerende systeem van Straco en Opticon wordt dit onderdeel in tegenstelling tot het nieuwbouw bestek niet meer vermeld.

Er is geen informatie beschikbaar gesteld over het toegepaste brandwerende systeem op diverse onderdelen van de passerelle.

Passerelle

De hoofddraagconstructie van de passerelle en de kolommen/palen met schoren/stangen zijn afgewerkt met een brandwerend verfsysteem met als toplaag een ijzerglimmerverf. De balusters van verzinkt staal van de hekken zijn afgewerkt met een systeem op basis van epoxy en polyurethan. De diverse onderdelen zijn later deels afgewerkt met een blanke laag, mogelijk een anti graffiti laag.

Bij de hoofddraagconstructie treedt incidenteel onthechting op van het verfsysteem tot op de grijze primerlaag (foto 1). Een deel van de constructie lijkt te zijn behandeld met een blanke anti graffiti coating die loskomt (foto 2). Plaatselijk is corrosie aanwezig, zoals aan de onderenden van de kolommen.

Bij de balusters onthecht plaatselijk het volledige systeem. Net als bij de hoofddraagconstructie is op deze onderdelen mogelijk een anti graffiti coating aangebracht die onthecht.

De twee (witte) kolommen met schoren/stangen vertonen sterke schade in de brandwerende laag. De toplagen van het systeem zijn over het hele oppervlak sterk gecraqueleerd (foto 5 en 6). De schade is dermate sterk dat een vervangend systeem is aan te bevelen. Plaatselijk treedt onthechting op tot aan de primer (foto 7). In de werkomschrijving is voornamelijk uitgegaan van een normaal verfsysteem en geen brandwerend verfsysteem.

De blanke anti graffiti laag dient op alle onderdelen verwijderd te worden. In de werkomschrijving is geen rekening gehouden met het aanbrengen van een nieuwe anti graffiti laag. Het toepassen van dergelijke lagen heeft invloed op de eigenschappen van een brandwerende verflaag en kan daarom zonder systeemkeuring niet zonder meer worden toegepast.

Metrostation

De vakwerkconstructie met beglazing op niveau 1 is in de afgelopen jaren opnieuw behandeld en kan daarom buiten het onderhoud worden gehouden.

De schade in de brandwerende verflaag op de hoofdconstructie is in de afgelopen jaren niet sterk toegenomen. Plaatselijk komen wel meer schades voor waarbij het hele systeem tot op de primer loskomt.

Sterke corrosie komt voor bij een enkel onderdeel, zoals de beugels van de camera's (foto 8). Verspreid over het hele oppervlak komt lichte corrosie voor bij de verzinkte randkokers van de perrons en de afvalbakken.

Op de palen aan het uiteinde van de perrons is het verfsysteem nagenoeg geheel gedegradeerd, er is nauwelijks nog een verflaag aanwezig. Deze onderdelen zijn samen met de aansluitende randbalk en trappetjes in de nieuwbouw behandeld met een ijzerglimmerverf. In de werkomschrijving zal voor deze onderdelen weer een vergelijkbaar systeem worden opgenomen.

Bij de aansluiting van de traptreden met de trapbomen is corrosie aanwezig. Dit kan alleen duurzaam hersteld worden als de traptreden worden gedemonteerd. Hier is in de werkomschrijving vooralsnog geen rekening mee gehouden.

Bij de raatspanten trad 4 jaar geleden plaatselijk onthechting op. De blauwe laag is inmiddels dermate gedegradeerd dat ook de onderliggende gele kleur van de tussenlaag zichtbaar wordt. Voor deze onderdelen is in de werkomschrijving een tweelaags verfsysteem opgenomen.

De bedrading voor de diverse camera's en info borden zijn soms met tyraps aan de constructie vastgezet. Dit zal tijdens de uitvoering losgehaald moeten worden.

De gepoedercoate zitbanken en aansluitende kolommen e.d. worden zoals besproken niet opgenomen in de onderhoudswerkzaamheden.

3.2 Foto's en beschrijving



1. Onthechting systeem tot op primer.



2. Onthechting blanke laag draagconstructie passerelle.



3. Plaatselijk onthechting verfsysteem.



4. Onthechting blanke afwerklaag op balusters passerelle.



5. Sterk gecraqueleerd systeem kolommen e.d. passerelle.



6. Sterk gecraqueleerd systeem kolommen e.d. passerelle (uitvergroting).



7. Onthechting verfsysteem passerelle.



8. Onthechting en sterk gecorrodeerde beugels van o.a. camera's.



9. Corrosie afvalbakken.



10. Corrosie aansluiting traptreden met -bomen.

3.4 Voorstel werkzaamheden

Het voorstel voor de uit te voeren werkzaamheden is nader weergegeven in rapportnummer VAC2014982BES van 25 maart 2014.

Als uitgangspunt voor de kleurstelling is bijlage 1 gehanteerd van de 1^e nota van inlichtingen, gedateerd 10 februari 1995. Kleuren die niet zijn omschreven, zoals bijvoorbeeld voor de passerelle, zien in het werk bepaald waarbij waar mogelijk RAL kleuren zijn gehanteerd.

Het gebruik van anti graffiti over brandwerende coating is niet zonder meer toegestaan. In de werkomschrijving is geen rekening gehouden met het gebruik van dergelijke producten.

Zoals besproken is in de werkomschrijving het schilderwerk van de afvalbakken opgenomen. Afhankelijk van de kosten is het te overwegen om deze te vervangen.

VERF ADVIES CENTRUM B.V.

Hans Koster
adviseur

Bijlage 1 : Grafieken

Bijlage 2 : Meetgegevens