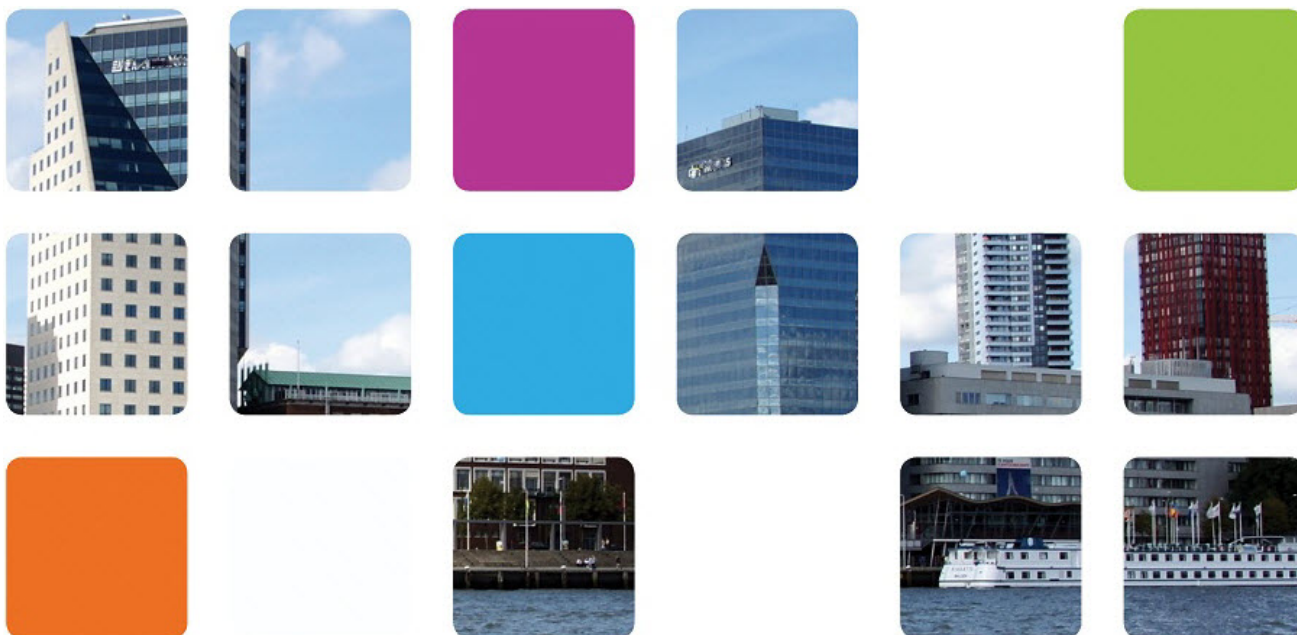




Inspectierapport



40B18-34 Trafo
Clement Van Maasdijklaan 5

12 augustus 2021
Rijks Vastgoed Bedrijf

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

Leeswijzer

NEN 2767 conditiemeting

Gebrekenregistratie

Prioriteitstelling en kwantificeren van risico's

Cultuur historische waardestelling

Projectgegevens

Objectgegevens

Inspectiegegevens

Samenvatting conditie elementen

Samenvatting score gebreken

Samenvatting aspect/prioriteit gebreken

Conditieoverzicht

Compacte lijstweergave van element condities gegroepeerd per klassificatie en cluster.

Waarnemingen

Overzicht van geinspecteerde elementen voorzien van een afbeelding bij het element en/of het gebrek.

Inventarisatie

Uitgebreid overzicht van alle geinspecteerde elementen.

NEN 2767 conditiemeting

De NEN 2767 methodiek is een methode om de technische staat van bouw- en installatiedelen (hierna 'bouwdelen' genoemd) op objectieve wijze te bepalen en eenduidig vast te leggen.

Door het toekennen van gebreken aan een bouwdeel, op basis van standaard gebrekenlijsten, kan een conditiescore worden berekend. Deze conditie wordt uitgedrukt in een 6 puntsschaal, waarbij 1 de beste en 6 de slechtste kwaliteit aangeeft. Aanvullend wordt per gebrek een risicoprofiel bepaald.

De voordelen van een conditiemeting NEN 2767 zijn:

- Uniformiteit in de uitspraak over de technische staat van bouwdelen
- Risico's met betrekking tot de technische staat zijn inzichtelijk
- Bouwdelen en gebouwen zijn onderling te vergelijken
- De persoonlijke interpretatie van de adviseur wordt geminimaliseerd
- Het is de perfecte basis voor het opstellen van een meerjaren onderhoudsbegroting.

1	Uitstekend	Het bouw- of installatiedeel vertoont geen tekortkomingen, gebreken of verouderingsverschijnselen.
2	Goed	Incidenteel kunnen kleine gebreken of tekortkomingen voorkomen of het verouderingsproces is op gang gekomen.
3	Redelijk	Gebreken of tekortkomingen komen voor of zijn reeds voorgekomen of het verouderingsproces is duidelijk op gang gekomen.
4	Matig	Het verouderingsproces heeft het bouw- of installatiedeel duidelijk in zijn greep. Storingen komen plaatselijk voor en/of zijn reeds voorgekomen.
5	Slecht	Gebreken of tekortkomingen komen voor of zijn reeds voorgekomen of het verouderingsproces is onomkeerbaar op gang gekomen.
6	Zeer slecht	Er is sprake van een maximaal gebreken beeld. Voortdurend treden er storingen op in de functieervulling. Technisch rijp voor de sloop.
9	Uitsluiting	Conditie is uitgesloten voor dit element. Conditie hoeft niet berekend te worden.

Gebrekenregistratie

Het startpunt van de NEN 2767 methodiek is het toewijzen van één of meerdere gebreken aan een bouw- of installatiedeel (hierna 'bouwdeel' genoemd).

Er worden een drietal parameters per gebrek opgenomen, namelijk ernst, intensiteit en omvang. Het belang van een gebrek is vastgelegd in de gebrekenlijsten van de NEN 2767-2 en geeft aan wat de mogelijk impact van een gebrek kan zijn op een bouwdeel. De intensiteit en omvang wordt door de inspecteur in het veld bepaald tijdens de gebrekenregistratie.

Voor enkele gebreken ligt de intensiteit en/of omvang ook vast in de gebrekenlijsten.

Ernst

1	Gering	Geringe gebreken doen geen afbreuk aan de functionaliteit van het bouw- of installatiedeel, bijvoorbeeld vervuiling.
2	Serieus	Serieuze gebreken betekenen een degradatie van het bouw- of installatiedeel, zonder de functionaliteit direct aan te tasten, bijvoorbeeld verwerking.
3	Ernstig	Ernstige gebreken doen direct afbreuk aan de functionaliteit van het bouw- of installatiedeel, bijvoorbeeld houtrot.

Intensiteit

1	Laag (beginstadium)	Het gebrek is nauwelijks waarneembaar.
2	Midden (gevorderd stadium)	Het gebrek is duidelijk waarneembaar.
3	Hoog (eindstadium)	Het gebrek is zeer duidelijk waarneembaar; het gebrek kan niet of nauwelijks toenemen.

Omvang

1	Incidenteel (1%)	Het gebrek komt incidenteel voor.
2	Plaatselijk (2% - 9%)	Het gebrek komt plaatselijk voor.
3	Regelmatig (10% - 29%)	Het gebrek komt regelmatig voor.
4	Aanzienlijk (30% - 69%)	Het gebrek komt aanzienlijk voor.
5	Algemeen (70% - 100%)	Het gebrek komt algemeen voor.

Prioriteitstelling en kwantificeren van risico's

Omdat een conditiescore op zich nog niks zegt over de urgentie en het kwantificeren van risico's, wordt tijdens de gebreken- en activiteitenregistratie een zogenaamde aspect / prioriteit toegekend aan het gebrek en/of activiteit.

Allereerst bepaalt de inspecteur het betreffende aspect. Dit wordt gedaan in mate van belangrijkheid, dus door te starten bij veiligheid / gezondheid en vervolgens af te dalen naar het betreffende aspect. Er is altijd maar één aspect per gebrek en/of activiteit!

Tot slot bepaalt de inspecteur de prioriteit (het effect) op het aspect. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gering effect, een matig effect en sterk effect.

De gebruikte aspecten en prioriteiten voor gebreken en/of activiteiten zijn in het model opgenomen. Het is mogelijk om af te wijken van de standaard aspecten en prioriteiten die de NEN 2767 informatief als bijlage heeft opgenomen. Aspect en prioriteit op gebreken en activiteiten mogen ook onderling verschillen.

Door combinatie van aspect en prioriteit (effect) te plotten in een risicotabel op basis van een risico van 1 (laag risico) tot en met 4 (kritiek risico) ontstaat een urgentie voor het oplossen van gebreken en uitvoeren van activiteiten.

De risico matrix is naar eigen inzicht samen te stellen in het inspectiemodel.

Aspect

1	1 Veiligheid	1 Veiligheid
2	2 Wettelijk	2 Wettelijk
3	3 Bedrijfsvoering	3 Bedrijfsvoering
4	4 Vervolgschade	4 Vervolgschade
5	5 Overig ISH	5 Overig ISH
5	5 Overige ISH	5 Overige ISH
6	6 Cosmetisch	6 Cosmetisch

Prioriteit

1	1 Gering	Gering effect
2	2 Matig	Matig effect
3	3 Ernstig	Ernstig effect

Risico

	1 Laag	Laag
	2 Gemiddeld	Gemiddeld
	3 Hoog	Hoog
	4 Kritiek	Kritiek

Cultuur historische waardestelling

In de Richtlijnen Bouwhistorisch Onderzoek daterend uit 2009 © is omschreven hoe een dergelijk onderzoek wordt uitgevoerd en waar deze aan moet voldoen.

Onderdeel van het bouwkundig historisch onderzoek is de waardestelling. Door middel van de waardestelling bepaalt de bouwhistoricus het relatieve belang van onderdelen en aspecten van een bouwwerk of structuur door ze te benoemen als hoge, positieve of indifferente monumentwaarden.

Belangrijke aspecten van een interne waardestelling:

- de context: de stedenbouwkundige, of landschappelijke situering;
- het exterieur: de bouwmassa, de kapvormen en de gevels;
- de constructies;
- het interieur per bouwlaag: de indeling, de bouwkundige elementen (trappen, schouwen, deuren etc.) en de interieurafwerking;
- andere historische aspecten.

Naarmate er sprake is van hoge dan wel positieve waarden zal er met meer kracht van argument aangetoond moeten worden dat een aanpassing van het monument te rechtvaardigen is. Ook bij herstelmaatregelen in het kader van instandhouding dient rekening te worden gehouden met de toegekende monumentwaarde.

De waardestelling van de geïnterviewde monumentale elementen wordt in dit rapport als volgt weergegeven:

I	Indifferente monumentwaarde	Deze zijn van relatief weinig belang voor de structuur en/of de betekenis van het object.
P	Positieve monumentwaarde	Deze zijn van belang voor de structuur en/of de betekenis van het object.
H	Hoge monumentwaarde	Deze zijn van cruciaal belang voor de structuur en/of de betekenis van het object.

Projectgegevens

Projectcode	OBS2021
Projectomschrijving	Monumentale Defensie Gebouwen 2021
Naam	Directie Vastgoedbeheer Rijksvastgoedbedrijf
Adres	Korte Voorhout 7 2511CW Den Haag
Startjaar	2021

Objectgegevens

Object-Gebouwcode	40B18-34
Gebouwnaam	Trafo
Adres	Clement Van Maasdijklaan 5 6816TW Arnhem
Bouwjaar	1941
Installatiejaar	
Verbouwing	
BVO	23 m2



Regio	-
Status	Nieuw
Onderhoudsniveau	Monument
Gebouwsoort	Trafogebouw

Aanvullende gegevens object

Gebouwcategorie	Trafogebouw
Adviseur Instandhouding	Wouter Degen
Bouwlagen	2
Beheerstatus	In gebruik
Gebruiksrecht	Eigendom
Renovatie interieur	NVT
Enkel- en/of dubbelglas	ENKELGLAS
Inspecteur (B)	Theo Goossens

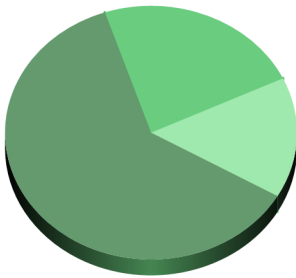
Inspectiegegevens

Inspectiebureau	Rijks Vastgoed Bedrijf
Inspectiedatum	13 april 2021
Omstandigheden	Bewolkt

Opmerkingen

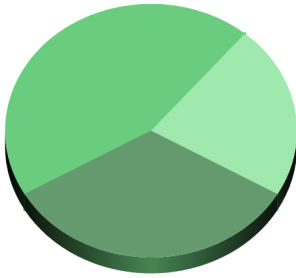
Binneninspectie niet uitgevoerd i.v.m. hoogspanningsruimten.

Samenvatting conditie elementen



ONDERHOUD Conditie voor onderhoud		Hoeveelheid	%
1	Uitstekend	8	61,54%
2	Goed	3	23,08%
3	Redelijk	2	15,38%
Totaal inspectie element		13	

Samenvatting score gebreken



Geconstateerd gebrek		Hoeveelheid	%
1	Uitstekend	3	33,33%
2	Goed	4	44,44%
3	Redelijk	2	22,22%
Totaal geconstateerd gebrek		9	

Samenvatting aspect/prioriteit gebreken

5 Overig ISH		Hoeveelheid
Gering effect		7
Totaal geconstateerd gebrek - 5 Overig ISH		7
6 Cosmetisch		Hoeveelheid
Gering effect		2
Totaal geconstateerd gebrek - 6 Cosmetisch		2
Totaal geconstateerd gebrek		9

Conditieoverzicht

Compacte lijstweergave van element condities gegroepeerd per klassificatie en cluster.

Code	Element	M	Hoeveelheid	O
21 - Buitenwand				
Gevel - Gevel				
2120.030.00	Buitenwand (C) metselwerk	P	58,00 M2	2
31 - Buitenwandopening				
Gevel - Gevel				
3120.050.00	Buitenwandopening gevuld met ramen staal	H	1,00 M2	1
3130.050.00	Buitenwandopening gevuld met deuren staal	H	4,00 M2	1
41 - Buitenwandafwerking				
Gevel - Gevel				
4111.122.00	Gevelafwerklaag voegwerk platvol	P	58,00 M2	1
43 - Vloerafwerking				
Interieur - Interieur				
4321.400.00	Vloerafwerklaag cement dekvloer	I	17,00 M2	1
45 - Plafondafwerking				
Interieur - Interieur				
4520.230.00	Niet verlaagd plafond stucwerk	I	17,00 M2	1
46 - Schilderwerk				
Gevel - Gevel				
4610.400.00	Beschermlaag buiten op metaal	P	5,00 M2	2
Interieur - Interieur				
4620.500.00	Beschermlaag binnen steen/beton	I	103,00 M2	1
47 - Dakafwerking				
Dak - Dak				
4712.020.00	Dakafwerking hellend beton	I	46,00 M2	3
52 - Afvoer				
Dak - Dak				
5212.320.00	Goot zink (mast-/bakgoot)	P	20,00 M1	1
Gebouw algemeen - Gebouw algemeen				
5240.100.00	Leiding combi afvoer riool	I	23,00 BVO	1
Gevel - Gevel				
5212.610.00	Hemelwaterafvoer kunststof	I	6,00 M1	3

Waarnemingen

Overzicht van geïnspecteerde elementen voorzien van een afbeelding bij het element en/of het gebrek.

2120.030.00 Buitenwand (C) metselwerk			Waardestelling	P
Opname eenheid	Cluster	Functie	0	
GVL Gevel	Gevel	Gevel	2	
Hoeveelheid				
58,00 M2				



Fabrikant	Type (materiaal)	Bouwlaag	Nadere locatie	Nadere specificatie
				Muurdikte 55 cm.
Opmerkingen	Muurdikte 33 cm.			
B02GA01	Aangroei van mos of algen			Score 1
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit
Gering	Midden (gevorderd stadium)	Regelmatig (10% - 29%)	5 Overig ISH	Gering effect
B02GA03	Vuil, aanslag, verkleuring			Score 2
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit
Gering	Laag (beginstadium)	Algemeen (70% - 100%)	5 Overig ISH	Gering effect

3120.050.00 **Buitenwandopening gevuld met ramen staal** **Waardestelling** **H**

Opname eenheid	Cluster	Functie	0
GVL Gevel	Gevel	Gevel	1

Hoeveelheid **Bouwjaar**
 1,00 M2 1941-07-01



Opmerkingen *2 stuks stalen ramen 56 x 56 cm.*

3130.050.00 **Buitenwandopening gevuld met deuren staal** **Waardestelling** **H**

Opname eenheid	Cluster	Functie	0
GVL Gevel	Gevel	Gevel	1

Hoeveelheid **Bouwjaar**
 4,00 M2 1941-07-01



Opmerkingen *2 stalen deuren*

4111.122.00 Gevelafwerklaag voegwerk platvol				Waardestelling	P
--	--	--	--	----------------	---

Opname eenheid	Cluster	Functie	0
GVL Gevel	Gevel	Gevel	1

Hoeveelheid
58,00 M2



B08SM04 Erosie, verwerking, verzanding van met name voegwerken					Score	1
--	--	--	--	--	-------	---

Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit
Serieus	Laag (beginstadium)	Regelmatig (10% - 29%)	5 Overig ISH	Gering effect

4610.400.00	Bescherm laag buiten op metaal			Waardestelling	P
--------------------	---------------------------------------	--	--	----------------	----------

Opname eenheid	Cluster	Functie	0
GVL Gevel	Gevel	Gevel	2

Hoeveelheid
1,00 M2



Opmerkingen *Dekkend schilderwerk stalen ramen*

B11GA05	Vuil, aanslag, verkleuring			Score	2
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit	
Gering	Midden (gevorderd stadium)	Aanzienlijk (30% - 69%)	6 Cosmetisch	Gering effect	

4610.400.00	Bescherm laag buiten op metaal	Waardestelling	P
-------------	--------------------------------	----------------	---

Opname eenheid	Cluster	Functie	0
GVL Gevel	Gevel	Gevel	2
Hoeveelheid			
4,00 M2			



Opmerkingen *Dekkend schilderwerk stalen deuren*

B11GA05	Vuil, aanslag, verkleuring	Score			2
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit	
Gering	Midden (gevorderd stadium)	Aanzienlijk (30% - 69%)	6 Cosmetisch	Gering effect	

4712.020.00 Dakafwerking hellend beton Waardestelling I

Opname eenheid	Cluster	Functie	0
DAK Dak	Dak	Dak	3
Hoeveelheid			
46,00 M2			



Fabrikant	Type (materiaal)	Bouwlaag	Nadere locatie	Nadere specificatie
	Betonpannen type sneldek			
Opmerkingen	Betonpannen type sneldek			
B06GA01	Aangroei van mos of algen			Score 1
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit
Gering	Midden (gevorderd stadium)	Regelmatig (10% - 29%)	5 Overig ISH	Gering effect
B06GA02	Vuil, aanslag, verkleuring			Score 3
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit
Gering	Midden (gevorderd stadium)	Algemeen (70% - 100%)	5 Overig ISH	Gering effect

5212.320.00	Goot zink (mast-/bakgoot)			Waardestelling	P
--------------------	----------------------------------	--	--	----------------	---

Opname eenheid	Cluster	Functie	0
DAK Dak	Dak	Gevel	1
Hoeveelheid			
20,00 M1			



Fabrikant	Type (materiaal)	Bouwlaag	Nadere locatie	Nadere specificatie
Opmerkingen	mastgoot <i>zinken mastgoot</i>			

5212.610.00	Hemelwaterafvoer kunststof			Waardestelling	I
--------------------	-----------------------------------	--	--	----------------	----------

Opname eenheid	Cluster	Functie	0
GVL Gevel	Gevel	Gevel	3
Hoeveelheid			
6,00 M1			



K07SC04	Beschadiging			Score	2
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit	
Serieus	Hoog (eindstadium)	Plaatselijk (2% - 9%)	5 Overig ISH	Gering effect	
OV00GV02	Ouder dan 75% van de technisch theoretische levensduur			Score	3
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit	
Gering	Midden (gevorderd stadium)	Algemeen (70% - 100%)	5 Overig ISH	Gering effect	

Inventarisatie

Uitgebreid overzicht van alle geïnspecteerde elementen.

ALG Gebouw algemeen

5240.100.00 Leiding combi afvoer riool		Waardestelling	
Opname eenheid	Cluster	Functie	0
ALG Gebouw algemeen	Gebouw algemeen	Gebouw algemeen	1
Hoeveelheid			
23,00 BVO			

DAK

Dak

4712.020.00 Dakafwerking hellend beton					Waardestelling	I
Opname eenheid		Cluster	Functie		0	
DAK Dak		Dak	Dak		3	
Hoeveelheid						
46,00 M2						
Fabrikant	Type (materiaal)	Bouwlaag	Nadere locatie	Nadere specificatie		
	Betonpannen type sneldek					
Opmerkingen	Betonpannen type sneldek					
B06GA01 Aangroei van mos of algen					Score	1
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit		
Gering	Midden (gevorderd stadium)	Regelmatig (10% - 29%)	5 Overig ISH	Gering effect		
B06GA02 Vuil, aanslag, verkleuring					Score	3
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit		
Gering	Midden (gevorderd stadium)	Algemeen (70% - 100%)	5 Overig ISH	Gering effect		
5212.320.00 Goot zink (mast-/bakgoot)					Waardestelling	P
Opname eenheid		Cluster	Functie		0	
DAK Dak		Dak	Gevel		1	
Hoeveelheid						
20,00 M1						
Fabrikant	Type (materiaal)	Bouwlaag	Nadere locatie	Nadere specificatie		
	mastgoot					
Opmerkingen	zinken mastgoot					

GVL

Gevel

2120.030.00				Buitenwand (C) metselwerk		Waardestelling	P
Opname eenheid		Cluster	Functie			0	
GVL Gevel		Gevel	Gevel			2	
Hoeveelheid							
58,00 M2							
Fabrikant		Type (materiaal)	Bouwlaag	Nadere locatie	Nadere specificatie		
					Muurdikte 55 cm.		
Opmerkingen		Muurdikte 33 cm.					
B02GA01		Aangroei van mos of algen				Score	1
Ernst		Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit		
Gering		Midden (gevorderd stadium)	Regelmatig (10% - 29%)	5 Overig ISH	Gering effect		
B02GA03		Vuil, aanslag, verkleuring				Score	2
Ernst		Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit		
Gering		Laag (beginstadium)	Algemeen (70% - 100%)	5 Overig ISH	Gering effect		
3120.050.00				Buitenwandopening gevuld met ramen staal		Waardestelling	H
Opname eenheid		Cluster	Functie			0	
GVL Gevel		Gevel	Gevel			1	
Hoeveelheid		Bouwjaar					
1,00 M2		1941-07-01					
Opmerkingen		2 stuks stalen ramen 56 x 56 cm.					
3130.050.00				Buitenwandopening gevuld met deuren staal		Waardestelling	H
Opname eenheid		Cluster	Functie			0	
GVL Gevel		Gevel	Gevel			1	
Hoeveelheid		Bouwjaar					
4,00 M2		1941-07-01					
Opmerkingen		2 stalen deuren					
4111.122.00				Gevelafwerklaag voegwerk platvol		Waardestelling	P
Opname eenheid		Cluster	Functie			0	
GVL Gevel		Gevel	Gevel			1	
Hoeveelheid							
58,00 M2							
B08SM04		Erosie, verwerking, verzanding van met name voegwerken				Score	1
Ernst		Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit		
Serieus		Laag (beginstadium)	Regelmatig (10% - 29%)	5 Overig ISH	Gering effect		
4610.400.00				Bescherm laag buiten op metaal		Waardestelling	P
Opname eenheid		Cluster	Functie			0	
GVL Gevel		Gevel	Gevel			2	
Hoeveelheid							
1,00 M2							
Opmerkingen		Dekkend schilderwerk stalen ramen					
B11GA05		Vuil, aanslag, verkleuring				Score	2
Ernst		Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit		
Gering		Midden (gevorderd stadium)	Aanzienlijk (30% - 69%)	6 Cosmetisch	Gering effect		
4610.400.00				Bescherm laag buiten op metaal		Waardestelling	P
Opname eenheid		Cluster	Functie			0	
GVL Gevel		Gevel	Gevel			2	

Hoeveelheid

4,00 M2

Opmerkingen *Dekkend schilderwerk stalen deuren*

B11GA05 Vuil, aanslag, verkleuring					Score	2
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit		
Gering	Midden (gevorderd stadium)	Aanzienlijk (30% - 69%)	6 Cosmetisch	Gering effect		

5212.610.00 Hemelwaterafvoer kunststof					Waardestelling	I
--	--	--	--	--	----------------	---

Opname eenheid	Cluster	Functie	0
GVL Gevel	Gevel	Gevel	3

Hoeveelheid

6,00 M1

K07SC04 Beschadiging					Score	2
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit		
Serieus	Hoog (eindstadium)	Plaatselijk (2% - 9%)	5 Overig ISH	Gering effect		
OV00GV02 Ouder dan 75% van de technisch theoretische levensduur					Score	3
Ernst	Intensiteit	Omvang	Aspect	Prioriteit		
Gering	Midden (gevorderd stadium)	Algemeen (70% - 100%)	5 Overig ISH	Gering effect		

INT Interieur

4321.400.00 Vloerafwerklaag cement dekvloer Waardestelling I

Opname eenheid	Cluster	Functie	O
INT Interieur	Interieur	Interieur	1
Hoeveelheid			
17,00 M2			

4520.230.00 Niet verlaagd plafond stucwerk Waardestelling I

Opname eenheid	Cluster	Functie	O
INT Interieur	Interieur	Interieur	1
Hoeveelheid			
17,00 M2			

4620.500.00 Bescherm laag binnen steen/beton Waardestelling I

Opname eenheid	Cluster	Functie	O
INT Interieur	Interieur	Interieur	1
Hoeveelheid			
103,00 M2			