

Oplevering 0-meting Beheer en Onderhoud (B&O) RWS Noord

- Prestatiecontract: Uitvoeren van beheer en onderhoud (B&O) betreffende gebouwen en gebouwen gebonden terreinen van Rijkswaterstaat -

Locatie adres: Vuurtorenplein, Egmond aan Zee
Locatiecodes: NH000158

Documentnummer 0962
Versie 2.0
Datum 5-7-2021

Opgesteld door 

Documenteigenaar 
rws.noord@bam.com

Opdrachtgever

Rijkswaterstaat Corporate Dienst (RWS-CD)
Griffioenlaan 2
3526 LA UTRECHT

Opdrachtnemer

BAM Bouw en Techniek bv
Runnenburg 12
3981 AZ Bunnik
Postbus 54,
3980 CB Bunnik

Oplevering 0-meting

De 0-meting behoort tot één van de taken binnen het Prestatiecontract Beheer en Onderhoud RWS Noord op/aan gebouwen en gebouw gebonden terreinen van Rijkswaterstaat Noord. De beoogde opzet van de 0-meting heeft als doel om de gegevens van de gebouwen en terreinen accuraat te krijgen en waar nodig aan te vullen en/of aan te passen. Wij hebben dit in een stappenplan verwoord verder in dit document. Hierin is per stap beschreven hoe wij de 0-meting hebben uitgevoerd en welke uitgangspunten wij hanteren. Daarnaast zijn de afwijkingen (significant) opgenomen per stap.

In de conclusie zijn de totalen van deze afwijkingen opgenomen. In de bijlagen zijn de uitwerkingen van de stappen opgenomen.

NB. De 0-meting terreinen is **niet** opgenomen in deze "Pilot oplevering 0-meting" hiervoor is een ander traject uitgezet. Deze lichten wij hier niet verder toe.

Revisie	Status	Opsteller	Datum	Geverifieerd	Datum	Vrijgegeven	Datum
0.1	Concept	■	11-10-2020				
1.0	Definitief	■	14-10-2020	■	14-10-2020	■	16-10-2020
2.0	Definitief	■	5-7-2021	■	5-7-2021	■	5-7-2021
HAND-TEKENING	DEFINITIEF						

© Niets van dit rapport mag worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt en / of overhandigd aan derden, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van BAM Bouw en Techniek bv .

Oplevering 0 meting

Dit document bevat de 0 meting voor het contract Beheer en onderhoud RWS Noord. De rapportage hiervan zal per plaatsnaam opgeleverd worden omdat informatie ook geldig is voor meerdere objectcodes gezamenlijk.

Deze rapportage is opgesteld voor:

- Locatie adres: Vuurtorenplein, Egmond aan Zee
- Locatiecodes: NH000158

De meting is opgebouwd uit drie delen/ stappen:

1. Analyse van aangeleverde informatie door RWS
2. Kwalitatieve analyse volgens NEN 2767
3. Kwantitatieve analyse van aangeleverde informatie

In de volgende paragrafen wordt de aanpak van deze 3 delen beschreven.

Analyse van aangeleverde informatie door RWS

Door RWS is in de “*Vraagspecificatie Eisen*” op pagina 15, tabel 6 opgenomen waarin de door RWS beschikbare informatie voor dit contract is aangegeven. Deze tabel is aangevuld met informatie die BAM als opdrachtnemer voor aanvang van het contract noodzakelijk acht, namelijk:

- Aanmeldcode GBS
- Aanmeldcode BMI
- Logboek noodverlichting
- NEN 3140 keuring
- Wettelijk verplicht onderhoud NSA
- Wettelijk verplicht onderhoud BMI
- Wettelijk verplicht onderhoud brandslanghaspels
- Wettelijk verplicht onderhoud personenliften
- Wettelijk verplicht onderhoud vluchttrap
- Wettelijk verplicht onderhoud overhead / automatische deuren
- SCIOS rapport
- F-gassen besluit
- EPBD (voor koelmachines >12kW)
- Bliksemafleiding rapport
- Locatie RI&E
- Legionella RI&E / -beheersplan

De samengestelde tabel is overgenomen in “*Bijlage 1: Overzicht analyse van aangeleverde informatie RWS*”. De aangeleverde en beoordeelde informatie vanuit RWS zijn weergegeven in *Bijlage 2: Lijst informatie RWS per locatie adres*. Hierbij wordt opgemerkt dat foto's niet beoordeeld worden, maar als toelichting zijn gebruikt.

Voor iedere objectlocatie wordt aangegeven of de informatie is aangeleverd en of deze bruikbaar is. Niet alle informatie is van toepassing per objectlocatie, ook dit wordt in de tabel aangegeven middels de term “n.v.t.”. Waar in de tabel “nee” is ingevuld, is de informatie niet aangeleverd of bruikbaar, of niet tijdens de inspectie op locatie aangetroffen.

Voor deze afwijkingen, is een kostenraming opgesteld om de gegevens alsnog te kunnen verkrijgen. De gegevens zijn noodzakelijk om onderhoud uit te kunnen voeren. De

genoemde kosten zijn ramingen. Na verstrekking van de opdracht, zal een offertetraject opgestart worden om tot een definitieve prijs te komen.

Kwalitatieve analyse volgens NEN 2767

De NEN 2767 is een methode om de technische kwaliteit van bouw- en installatiedelen op een objectieve en eenduidige wijze vast te leggen. De methode wordt ook wel conditiemeting genoemd. Om de technische kwaliteit van bouw- en installatiedelen vast te leggen wordt een conditieschaal gebruikt verlopend van conditiescore 1 tot conditiescore 6. Conditiescore 1 staat voor minimale degradatie en 100% oorspronkelijke kwaliteit. Conditiescore 6 staat voor maximale degradatie (element voldoet niet meer aan de eisen).

RWS heeft in *Nvl 4* een definitieve objectlijst: "*document objectenlijst GEBOUWEN Percelen NMZ Definitief_23-02-2018.xlsx*" aangeleverd. Hierin is opgenomen welke conditiescore bij start van het contract moet worden aangehouden voor de kwalitatieve analyse (vergelijken van technische kwaliteit). Voor de conditiemeting zullen inspecteurs voor zowel de elektrische-, werktuigbouwkundige- als bouwkundige delen de conditiemeting uitvoeren. Deze inspectie wordt verwerkt in Prognose. Voor het uitvoeren van de conditiemetingen zijn uitgangspunten opgesteld die zijn weergegeven in "*Bijlage 3: Uitgangspunten ten behoeve van kwalitatieve analyse volgens NEN 2767*".

De volledige rapportage voor de adreslocatie wordt samengevoegd en weergegeven in "*Bijlage 4: Rapportage conditiemeting volgens NEN 2767 voor locatie adres*".

De afwijkingen ten opzichte van de door RWS gewenste conditiescore zijn apart in "*Bijlage 5: Kwalitatieve afwijkingen vanuit conditiemeting*", per element opgenomen alsmede de actie en de bijbehorende kosten om deze afwijking op gewenste conditie te krijgen.. De genoemde kosten zijn buitencontractueel. Na verstrekking van de opdracht, zal een offertetraject opgestart worden om tot een definitieve prijs te komen.

Kwantitatieve analyse van aangeleverde informatie

Voor de aanbidding voor het contract zijn gegevens die op dat moment bekend waren gebruikt. Dit zijn onder andere de verstrekte assetlijst voor E en W installaties en de verstrekte BVO m2. Tijdens de inspecties op de objectlocaties worden de installaties opgenomen en significante afwijkingen van installaties en/of BVO m2, worden apart aangegeven in "*Bijlage 6: Significante afwijkingen van installaties en/of BVO m2*". In deze bijlage worden ook de financiële gevolgen voor zowel preventief onderhoud als MJOP aangegeven. De genoemde kosten zijn buitencontractueel. Na verstrekking van de opdracht, zal een offertetraject opgestart worden om tot een definitieve prijs te komen.

Samenvatting afwijkingen rapportage

De afwijkingen uit de voorgaande paragrafen zijn samengevoegd in onderstaande tabel.

Overzicht meerkosten voor locatieadres Egmond aan Zee		Raming kosten	
Analyse van aangeleverde informatie door RWS			
Nog opstellen tekeningen E voor ontbrekende panden	€		
Nog opstellen tekeningen W voor ontbrekende panden	€		
Nog opstellen tekeningen B voor ontbrekende panden	€		
Opstellen locatie Ri&E	€		
Opstellen legionella Ri&E voor alle locatiecodes	€		
Kwalitatieve analyse volgens NEN 2767			
Lokaal verhelpen van doorslaand vocht	€		
Lokaal bijwerken van schilderwerk aluminium kozijnen	€		
Lokaal bijwerken van schilderwerk deuren	€		
Lokaal bijwerken van schilderwerk stalen koepel	€		
Ernstig gebrek: Lokaal verhelpen van scheuren en uitvoeren aanvullend onderzoek	€		
Ernstig gebrek: Lokaal verhelpen van corrosie stalen frame lichthuis binnenzijde en opnieuw afwerken	€		
Ernstig gebrek: Lokaal corrosie aan gevelstucwerk, corrosie lokaal verwijderen en opnieuw afwerken	€		
Kwantitatieve analyse van aangeleverde informatie			
Totaal	€		

Bijlage 1: Overzicht analyse van aangeleverde informatie RWS

Locatiecode	NH000158		
Type	F		
Adres	Vuurtorenplein		
Postcode			
Plaats	Egmond aan Zee		
type object	Vuurtoren		
		Omschrijving oplossing "nee"	Raming kosten "nee" cellen
E&W overzicht	Nee	Volgt uit 0 meting	€ -
verklaring NEN 2767 bestaand	Nee	Volgt uit 0 meting	€ -
garantiebewijzen	Nee	risico voor ON	€ -
gebruikshandleidingen en kwaliteitsverklaringen	ja	Kwaliteitsverklaringen van schilder werkzaamheden zijn aangeleverd	
aanmeldcode GBS	nvt		
aanmeldcode BMI	nvt	Aanleveren meldcode BMI door RWS	€ -
logboek noodverlichting	Nee		
onderhoudsadviezen	Nee	Kennis en kunde ON	€ -
foto's sleutelzuilen	Nee		
MJOP (10jr) aanwezig?	Nee	Volgt uit 0 meting, product voor ON	€ -
Asbest inventarisatie	ja		
NEN 3140 keuring	Nee	Product voor ON	
Tekeningen E (PDF)	ja	Tekeningen zijn aangeleverd, maar als foto van originele tekeningen. Onduidelijk is in hoeverre deze nog actueel zijn. Nog opstellen tekeningen E, inschatting tijdsduur opname en uitwerking: 3 dagen	€ ██████████
Tekeningen W (PDF)	Nee	Nog opstellen tekeningen W voor ontbrekende panden inschatting tijdsduur opname en uitwerking: 3 dagen	€ ██████████
Tekeningen Bouw (PDF)	ja	Tekeningen zijn aangeleverd, maar als foto van originele tekeningen. Onduidelijk is in hoeverre deze nog actueel zijn. Nog opstellen tekeningen B, inschatting tijdsduur opname en uitwerking: 5 dagen	€ ██████████
Wettelijk verplicht onderhoud NSA	nvt		
Wettelijk verplicht onderhoud bmi	nvt		
Wettelijk verplicht onderhoud brandslanghaspels	nvt		
Wettelijk verplicht onderhoud personenliften	nvt		
SCIOS rapport	nvt		
F-gassen besluit	nvt		
EPBD (koelmachines > 12kW)	nvt		
Bliksemafleiding rapport	ja		
Wettelijk verplicht onderhoud Overhead/ autom. Deuren	nvt	Tijdens eerste onderhoud vastleggen	€ -
Wettelijk verplicht onderhoud vluchttrap	nvt		
Locatie RI&E	Nee	Opstellen locatie RI&E	€ ██████████
Legionella RI&E/beheerplan	Nee	Opstellen legionella RI&E voor alle locatiecodes op basis van inschatting	€ ██████████
Totale kosten:			€ ██████████

Bijlage 2: Lijst informatie RWS per locatie adres

Egmond aan Zee	
Locatiecode	Omschrijving documenten
NH000158	
	tekeningenpakket in pdf formaat waarbij foto's gemaakt zijn van de originele (hand) getekende tekeningen

Bijlage 3: Uitgangspunten ten behoeve van kwalitatieve analyse volgens NEN 2767

Uitgangspunten NEN 2767 RWS

Algemeen

Voor het uitvoeren van de 0-meting voor het contract van RWS-Noord, zijn uitgangspunten opgesteld. Doel van deze uitgangspunten is om hiermee voor de start van de uitvoering van het contract, een duidelijk beeld te hebben van de scope en overdracht hiervan vanuit RWS.

Scope

De navolgende werkzaamheden worden uitgevoerd:

- Inventarisatie gegevens verstrekt door RWS;
- het controleren en completeren van de bestaande inventarisatie/ assetlijsten;
- ontbrekende bouwdeelen aanvullen;
- inspectie met conditiemeting conform NEN 2767-1:2017 op bouwkundig, werktuigbouwkundig en elektrotechnisch gebied.

Input:

- De basis van de inspectie/conditiemeting is de door RWS verstrekte informatie, zie ook *Bijlage 1: Overzicht analyse van aangeleverde informatie RWS*

Output:

- Inventarisatie van de door RWS verstrekte informatie, inclusief afwijkingen.
- Condiemeting van de assets.
- Overzicht van gebreken van de assets ten opzichte van de gewenste staat.
- Afwijkingen van hoeveelheden van assets ten opzichte van aangeleverde informatie RWS.

Overzicht opname per asset

In het volgende overzicht is een lijst gemaakt met alle objecten die geïnspecteerd worden. Hier is vervolgens bij vermeld op welke wijze deze informatie verkregen moet worden.

Soort asset	Detailering	Hoe verkrijgen?	Controle
Grote assets als ketels / LBK / koelmachines enz.	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle
Armaturen	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Van assetlijst of op locatie	Steekproefsgewijs
Fancoilunits e.d.	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Van assetlijst of op locatie	Steekproefsgewijs
Radiatoren	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Van assetlijst of op locatie	Steekproefsgewijs
Ventilatoren	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle
Brandblus systemen (Sprinkler / droge blusleidingen / brandmelders / brandalarm / enz.)	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping (hoofd installatie BMC / sprinkler e.d. als één asset)	Van assetlijst of onderhoudsrapportage op locatie	Steekproefsgewijs

Afsluiters / Vlinderkleppen / enz.	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Van assetlijst of onderhoudsrapportage op locatie	Steekproefsgewijs
Brandmeldinstallatie	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Van assetlijst of op locatie	Melders Steekproefsgewijs installatie volledig
Regelkasten	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle
Hoog- en laagspanningskasten	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle
Liften	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle
Sanitair	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Van assetlijst of op locatie	Steekproefsgewijs
Binnenwanden	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Van assetlijst of uittrekken van tekening	Steekproefsgewijs
Binnenwandopeningen deuren	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Uittrekken van tekening	Steekproefsgewijs
Binnenwandopeningen deuren e.d. elektrisch	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of uittrekken van tekening	Volledige controle
Binnenwandopeningen ramen	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Uittrekken van tekening	Steekproefsgewijs
Binnenwanden sanitair	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Van assetlijst of uittrekken van tekening	Steekproefsgewijs
Plafonds	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Van assetlijst of uittrekken van tekening	Steekproefsgewijs
Vloeren	Overzicht maken per bouwdeel, verdieping	Van assetlijst of uittrekken van tekening	Steekproefsgewijs
Pantry e.d.	Overzicht maken per asset	Op locatie	Volledige controle
Trappenhuizen	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle
Balustrades e.d. binnen	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle
Buitengevels	Overzicht maken per bouwdeel, oriëntatie	Van assetlijst en lijnschetsen	Steekproefsgewijs
Buitenwandopeningen deuren	Overzicht maken per bouwdeel, oriëntatie	Van assetlijst of op locatie	Steekproefsgewijs
Buitenwandopeningen deuren e.d. elektrisch	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of op locatie	Steekproefsgewijs
Buitenwandopeningen ramen	Overzicht maken per bouwdeel, oriëntatie	Van assetlijst of op locatie	Steekproefsgewijs
Elektrische dakramen	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle
Daken	Overzicht maken per bouwdeel, type	Van assetlijst en lijnschetsen	Steekproefsgewijs
Valbeveiligingsinstallatie	Overzicht maken per bouwdeel, type	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle
Putten en lijnroosters buiten	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle
Armatuuren buiten	Overzicht maken per asset per type	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle

Hekwerken / Roadbarriers / toegangspoorten / balustrades e.d. buiten	Overzicht maken per asset	Van assetlijst of op locatie	Volledige controle
---	---------------------------	------------------------------	--------------------

Organisatie en onderdeel van de scope

Er wordt een centrale planning voor alle objectlocaties opgesteld en aan de locatiebeheerders van RWS verstrekt. Hierbij worden disciplines zoveel mogelijk gecombineerd.

De inventarisaties en conditiemetingen worden uitgevoerd door medewerkers die meerdere jaren ervaring hebben in het uitvoeren van inspecties en zijn opgeleid voor het uitvoeren van conditiemetingen volgens de systematiek van de NEN2767-1:2017. De inspecteurs beschikken over de gestelde kwalificaties (RGD BOEI en/of NVDO) volgens (VSE-3.4.2.1). De voertaal is Nederlands en de inspecteurs kunnen zich met een geldig ID identificeren.

Conditie meting

Voor de conditie meting wordt de NEN 2767 deel 1-2017 en NEN 2767 deel 2-2008 gebruikt. De NLSFB (6 cijfers) wordt gehanteerd vanuit de NEN 2767.

Op basis van verval mag het asset niet lager komen dan een conditie 3 (laatste trap van verval is niet van toepassing).

Bijlage 4: Rapportage conditiemeting volgens NEN 2767 voor locatie Egmond aan Zee

0-meting / conditie-meting

- *RAPPORT*

0- Meting Vuurtoren Egmond aan Zee

- *Rapport*

Nummer :
Datum : 14-10-2020
Status :

- *Colofon*
 - *Rapport voor*
-

RWS

- *Rapport betreffende*
-

Het onderzoek naar de staat (conditie) en opstellen van een meerjaren onderhoudsplan van de bouwkundige en installatietechnische elementen.

- *Datum inspectie*
-

2-10-2020

- *Opdrachtgever*
-

RWS

- *Rapport opgesteld door*
-

BAM Bouw en Techniek

- *Inhoudsopgave*

Inleiding	16
○ Algemeen	16
○ Wijze van inspectie	16
○ Uitgangspunten	16
Conditiebepaling	17
○ Algemeen	17
○ Toepassing NEN 2767 in rapport.....	19
• Ernst, omvang en intensiteit.....	19
• Kosten correctief onderhoud	20
○ Toepassing NEN 2767 in meerjaren onderhoudsplan	21
• Conditie 0	21
• Vervangend of correctief onderhoud	21
• Bepaling resterende theoretische levensduur	21
Toegangs informatie	22
○ NH000158 Vuurtoren.....	22
Samenvatting	23
Onderzoeksresultaten	27
1.1 NH000158 Vuurtoren, ALGEMEEN	27
1.1.1 52 Afvoeren	27
1.1.2 53 Water	27
1.1.3 61 Centrale elektrotechnische voorzieningen	27
1.1.4 62 Krachtstroom	27
1.1.5 63 Verlichting.....	28
1.1.6 74 Vaste sanitaire voorzieningen	28
1.1.7 90 Terrein	28
1.2 NH000158 Vuurtoren, DAK	29
1.1.8 27 Daken.....	29
1.1.9 37 Dakopeningen.....	29
1.1.10 47 Dakafwerkingen	29
1.3 NH000158 Vuurtoren, EXTERIEUR.....	29
1.1.11 21 Buitenwanden.....	29
1.1.12 28 Hoofddraagconstructie.....	30
1.1.13 31 Buitenwandopeningen	30

1.1.14	34 Balustrades en leuningen	31
1.1.15	41 Buitenwandafwerkingen	31
1.1.16	46 Beschermlagen	31
1.4	NH000158 Vuurtoren, INTERIEUR	32
1.1.17	24 Trappen en hellingen	32
1.1.18	32 Binnenwandopening.....	32
1.1.19	34 Balustrades en leuningen	32
1.1.20	42 Binnenwandafwerkingen.....	33
1.1.21	43 Vloerafwerkingen	33
1.1.22	45 Plafondafwerkingen.....	33
1.1.23	46 Beschermlagen	33
•	21 Buitenwanden.....	35
•	31 Buitenwandopeningen	35
•	46 Beschermlagen.....	36
•	21 Buitenwanden.....	37
•	28 Hoofddraagconstructie	37
•	41 Buitenwandafwerkingen.....	37

Inleiding

o Algemeen

Het doelmatig en objectief inspecteren van de nader genoemde gebouwinstallaties met het doel gegevens te verzamelen ten behoeve van:

Vaststellen van het verschil tussen gewenste conditiescore en de actuele conditiescore bij start van de overeenkomst (achterstallig onderhoud);

Voorstellen van activiteiten om achterstallig onderhoud weg te nemen;

Voorstellen planmatig onderhoud (correctief/vervangend)

o Wijze van inspectie

De bouwkundige en installatietechnische elementen worden voornamelijk visueel op onderhoudstechnische aspecten geïnspecteerd. Voor de inspectie wordt geen demontage en/of destructief onderzoek verricht. Indien aanwezig zullen ook meetresultaten meegenomen worden in het onderzoek.

o Uitgangspunten

Bij het onderzoek en de beoordeling van de condities zijn de uitgangspunten uit "*Bijlage 3: Uitgangspunten ten behoeve van kwalitatieve analyse volgens NEN 2767*" gehanteerd:

Conditiebepaling

- Algemeen

De inspectie heeft plaatsgevonden ter beoordeling van de elementen conform NEN 2767. In deze norm zijn conditiescores opgenomen, welke de volgende schaal hebben:

Conditie	Omschrijving
1	Uitstekend
2	Goed
3	Redelijk
4	Matig
5	Slecht
6	Zeer slecht

De inspectie omvat een zintuigelijke beoordeling van de onderhoudstoestand en wordt uitgedrukt in een conditiescore volgens NEN 2767. De vastgestelde conditiescore wordt getoetst aan de in de overeenkomst geëiste conditiescore.

Voor bouwdelen waarbij sprake is van een lagere conditiescore dan toegestaan, is een voorstel maatregel geformuleerd. De uitvoering hiervan is geprioriteerd aan de hand van de risico's die voortvloeien uit de geconstateerde gebreken.

De verklaring van de schaal van de risico's is als volgt:

Risico	Omschrijving
1	Veiligheid / gezondheid
2	Cultuurhistorische waarde
3	Gebruik en bedrijfsproces
4	Technische vervolgschade
5	Toename klachtenonderhoud
6	Beleving / esthetica
7	Technisch functioneel

○ Toepassing NEN 2767 in rapport

• Ernst, omvang en intensiteit

Bij alle vermelde gebreken welke zijn opgenomen in de volgende hoofdstukken wordt vermeld wat de ernst, de intensiteit en de omvang zijn.

Conform NEN 2767 zijn de mogelijk waarden:

Ernst:

G: Gering gebrek

S: Serieus gebrek

E: Ernstig gebrek

Intensiteit:

B: Beginstadium

G: Gevorderd stadium

E: Eindstadium

Omvang: dit is een percentage, welke wordt ingedeeld als:

1: Incidenteel (< 2%)

2: Plaatselijk (> 2% < 10%)

3: Regelmatig (> 10% < 30%)

4: Aanzienlijk (> 30% < 70%)

5: Algemeen (> 70%)

De omvang van een gebrek is gerelateerd aan de totale geïnspecteerde omvang. Deze wordt tijdens de inspectie bepaald (inschatting) of uit beschikbare tekeningen gehaald.

De individuele gebreken worden uitgedrukt in een conditiescore in relatie tot de totale omvang van het element.

Voor de gebreken worden de risico-aspecten beoordeeld, waarbij voor locatiecodes waarvoor onderhoudsniveau “minimum” geldt onderstaande tabel wordt toegepast.

Conditie-/risico acceptatieprofiel – MINIMUM						
Minimale conditiescore conform NEN 2767						
Conditie-score per element minimaal 4 (of beter)	1	2	3	4	5	6
Ernstige gebreken						
Ernstige gebreken conform NEN 2767 mogen <u>in principe niet</u> voorkomen. Uitzondering hierop is mogelijk na schriftelijke goedkeuring door Opdrachtgever in het geval aantoonbaar is gemaakt dat de kosten te zwaar wegen ten opzichte van het wegnemen van de bijbehorende risico's.						
Acceptatiegrens risico's van gebrek **						
risico-aspecten	toelaatbaar effect	gering effect	matig effect	sterk effect		
A. Veiligheid	gering effect	1	2	3		
B. Binnenmilieu en gezondheid	gering effect	1	2	3		
C. Gebruik en functioneren	gering en matig effect	1	2	3		
D. Monumentale waarde	gering en matig effect	1	2	3		
E. Belevingswaarde en aanzien	gering en matig effect	1	2	3		
E. Toename storingsonderhoud	gering en matig effect	1	2	3		
F. Toename kosten vervolgschade	gering en matig effect	1	2	3		

Voor de locatiecodes met onderhoudsniveau “basis” wordt onderstaande tabel toegepast.

Conditie-/risico acceptatieprofiel – BASIS						
Minimale conditiescore conform NEN 2767						
Conditie-score per element maximaal 3 (of beter)	1	2	3	4	5	6
Ernstige gebreken						
Ernstige gebreken conform NEN 2767 mogen <u>in principe niet</u> voorkomen. Uitzondering hierop is mogelijk na schriftelijke goedkeuring door de Opdrachtgever.						
Acceptatiegrens risico's van gebrek **						
risico-aspecten	toelaatbaar effect	gering effect	matig effect	sterk effect		
A. Veiligheid	gering effect	1	2	3		
B. Binnenmilieu en gezondheid	gering effect	1	2	3		
C. Gebruik en functioneren	gering effect	1	2	3		
D. Monumentale waarde	gering effect	1	2	3		
E. Belevingswaarde en aanzien	gering en matig effect	1	2	3		
E. Toename storingsonderhoud	gering en matig effect	1	2	3		
F. Toename kosten vervolgschade	gering en matig effect	1	2	3		

Wanneer risico aspecten beoordeeld zijn in het rode deel, worden deze opgenomen in “Bijlage 5: Kwalitatieve afwijkingen vanuit conditiemeting”: In tabel “Bijlage 1: Overzicht analyse van aangeleverde informatie RWS” is aangegeven per locatiecode of het onderhoudsniveau basis of minimum is.

- **Kosten correctief onderhoud**

Een afwijking ten opzichte van de gewenste conditie wordt veroorzaakt door gebreken aan een element. Het is echter niet per definitie noodzakelijk alle gebreken te verhelpen om te komen tot de gewenste conditie. In het meerjaren onderhoudsplan zijn alleen kosten opgenomen voor die gebreken welke wel moeten worden verholpen om te komen tot de gewenste conditie.

○ Toepassing NEN 2767 in meerjaren onderhoudsplan

• Conditie 0

Indien een element niet kan worden geïnspecteerd, is aan dit element een conditie 0 gegeven en de vervanging met vier jaren vooruitgeschoven. Aangezien het element niet is geïnspecteerd, is het niet uitgesloten dat vervanging eerder dan na vier jaren aan de orde is.

• Vervangend of correctief onderhoud

Indien een element niet voldoet aan de gewenste conditie, wordt het uit te voeren onderhoud gebaseerd op de leeftijd van het element. Indien de leeftijd van het element binnen de theoretische levensduurverwachting valt, is een correctieve activiteit in het meerjaren onderhoudsplan opgenomen. Indien het element ouder is dan de theoretische levensduurverwachting, is vervanging van het gehele element voorgesteld.

• Bepaling resterende theoretische levensduur

Voor geïnspecteerde elementen waarbij het bouwjaar bekend is en het element niet over of nabij de theoretische levensduur is, wordt het vervangingsjaar bepaald aan de hand van de genoemde levensduur vermeld in NEN 2767 deel 2. Oftewel het bouwjaar met daarbij opgeteld de levensduur is het vervangingsjaar.

Voor geïnspecteerde elementen waarbij het bouwjaar niet bekend is en waaraan geen gebreken geconstateerd zijn, wordt de resterende theoretische levensduur aan de hand van de conditie bepaald conform de veroudering.

Toegangsinformatie

- [NH000158 Vuurtoren](#)
-



Samenvatting

25-08-2020	524010 Afvoeren Gecombineerd, algemeen (verzamelniveau) Leidingen afvoer gecombineerde riolering Leidingen afvoer gecombineerde riolering	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)			3			
25-08-2020	531000 Water Drinkwater, algemeen (verzamelniveau) Leidingen drinkwaterinstallatie Leidingen drinkwaterinstallatie	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)			3			
25-08-2020	615120 Centrale elektrotechnische voorzieningen Energie, laagspanning, > 100 v en < 1 kV (Hoofd)verdeelinrichtingen (Hoofd)verdeelinrichtingen	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)			3			
25-08-2020	617100 Centrale elektrotechnische voorzieningen Bliksemafleiding Bliksemafleiding, volgens nen 1014 Bliksemafleiding	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)			3			
25-08-2020	622140 Krachtstroom Laagspanning, onbewaakt, 230 v - 380 v Elektrische verwarmingen Elektrische verwarmingen	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)	1					
25-08-2020	631120 Verlichting Standaard, onbewaakt, 220/230 v lichtinstallaties infra en schakelmateriaal lichtinstallaties infra en schakelmateriaal	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)			3			
25-08-2020	631130 Verlichting Standaard, onbewaakt, 220/230 v Verlichtingsarmaturen Verlichtingsarmaturen	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)			3			
25-08-2020	631130 Verlichting Standaard, onbewaakt, 220/230 v Verlichtingsarmaturen Verlichtingsarmaturen	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)	1					
25-08-2020	741110 Vaste sanitaire voorzieningen Standaard, sanitaire toestellen; normaal Toiletten Toiletten	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)	1					
25-08-2020	741130 Vaste sanitaire voorzieningen Standaard, sanitaire toestellen; normaal Wastafels Wastafels	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)	1					
02-10-2019	903200 Terrein Omheiningen, hekwerken hekwerken toegangshekwerk	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)	1					
25-08-2020	906320 Terrein Elektrotechnisch, lichtvoorzieningen Armaturen buitenverlichting	ALGEMEEN (NH000158 Vuurtoeren)	1					
12-10-2020	272005 Daken constructief, algemeen (verzamelniveau) Staal Dak koepel	DAK (NH000158 Vuurtoeren)						

12-10-2020	372000 Dakopeningen Gevuld, algemeen (verzamelniveau) Algemeen Dakluik	DAK (NH000158 Vuurtoren)	1				
12-10-2020	471000 Dakafwerkingen Afwerkingen, algemeen (verzamelniveau) Algemeen Bituminieuze dakbedekking	DAK (NH000158 Vuurtoren)	1				
12-10-2020	212003 Buitenwanden Constructief, algemeen (verzamelniveau) Metselwerk Metselwerk	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)				4	
12-10-2020	212003 Buitenwanden Constructief, algemeen (verzamelniveau) Metselwerk Zandsteen (aanne) incl. dilataties	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)			3		
02-10-2020	281000 Hoofddraagconstructie Kolommen en liggers, algemeen (verzamelniveau) Algemeen stalen frame lichthuis	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)			3		
12-10-2020	313000 Buitenwandopeningen Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau) Algemeen Houten buitenwandopening	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)				4	
12-10-2020	313000 Buitenwandopeningen Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau) Algemeen Aluminium buitenwandopening	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)				4	
12-10-2020	313000 Buitenwandopeningen Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau) Algemeen Stalen buitenwandopening	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1				
08-10-2020	314000 Buitenwandopeningen Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau) Algemeen beglazing lichthuis	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1				
02-10-2020	314000 Buitenwandopeningen Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau) Algemeen beglazig ramen/deuren	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1				
02-10-2020	341200 Balustrades en leuningen Balustrades, buitenbalustrades Buiten balustrades Stalen balustrade buiten	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1				
12-10-2020	411000 Buitenwandafwerkingen Buitenwandafwerkingen, algemeen Algemeen Gevelpanelen	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1				
12-10-2020	411023 Buitenwandafwerkingen Buitenwandafwerkingen, algemeen Stucwerk Gevelstucwerk	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)		2			
02-10-2020	461000 Beschermlagen Schilderwerk buiten Algemeen Schilderwerk houten deuren	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1				
02-10-2020	461000 Beschermlagen Schilderwerk buiten Algemeen Schilderwerk gevelstucwerk	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1				

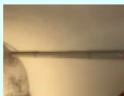
02-10-2020	461000 Beschermlagen Schilderwerk buiten Algemeen Schilderwerk gevelpanelen	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)			3			
02-10-2020	461000 Beschermlagen Schilderwerk buiten Algemeen Schilderwerk frame lichthuis	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
02-10-2020	461000 Beschermlagen Schilderwerk buiten Algemeen Schilderwerk stalen buiten balustrade	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
02-10-2020	461000 Beschermlagen Schilderwerk buiten Algemeen Schilderwerk stalen koepel (dak)	EXTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
12-10-2020	241005 Trappen en hellingen Trappen, algemeen (verzamelniveau) Staal Stalen trap	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
12-10-2020	323000 Binnenwandopening Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau) Algemeen Binnendeurkozijn	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
12-10-2020	323000 Binnenwandopening Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau) Algemeen Binnendeuren	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
12-10-2020	341100 Balustrades en leuning Balustrades, binnenbalustrades Binnen balustrades Stalen binnen balustrade	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
12-10-2020	421012 Binnenwandafwerkingen Binnenwandafwerkingen, algemeen Keramisch Wandtegelwerk	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
12-10-2020	432012 Vloerafwerkingen Niet verhoogd, algemeen Keramisch Vloertegelwerk	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
12-10-2020	432019 Vloerafwerkingen Niet verhoogd, algemeen Tapijt Vloerbedekking (schoonloopmat)	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
12-10-2020	452026 Plafondafwerkingen Niet verlaagd, algemeen Gips Plafondafwerking	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
02-10-2020	462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk stalen koepel	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)					5	
02-10-2020	462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk vloercoating	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)			3			
02-10-2020	462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk plafond	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
02-10-2020	462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk deurkozijnen	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					
02-10-2020	462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk deuren	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)	1					

02-10-2020	462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk ballustrade binnen	INTERIEUR (NH000158 Vuurtoren)			3			
------------	---	--------------------------------------	--	--	---	--	--	--


Onderzoeksresultaten

1.1 NH000158 Vuurtoren, ALGEMEEN

1.1.1 52 Afvoeren

Gecombineerd, algemeen (verzamelniveau); Leidingen afvoer gecombineerde riolering; Leidingen afvoer gecombineerde riolering 1 Stuks Bouwjaar: 1975		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Ouder dan 75 % van de levensduur maar niet ouder dan 87,5% Ernst: Gering; Intensiteit: Gevorderd (midden); Omvang: 100 %.					

1.1.2 53 Water

Drinkwater, algemeen (verzamelniveau); Leidingen drinkwaterinstallatie; Leidingen drinkwaterinstallatie 1 Stuks		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Ouder dan 75 % van de levensduur maar niet ouder dan 87,5% Ernst: Gering; Intensiteit: Gevorderd (midden); Omvang: 100 %.					


1.1.3 61 Centrale elektrotechnische voorzieningen

Energie, laagspanning, > 100 v en < 1 kV; (Hoofd)verdeelinrichtingen; (Hoofd)verdeelinrichtingen 1 Stuks Bouwjaar: 1967		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Ouder dan 75 % van de levensduur maar niet ouder dan 87,5% Ernst: Gering; Intensiteit: Gevorderd (midden); Omvang: 100 %.					
Bliksemafleiding; Bliksemafleiding, volgens nen 1014; Bliksemafleiding 1 Post Bouwjaar: 1990		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Ouder dan 75 % van de levensduur Ernst: Gering; Intensiteit: Gevorderd (midden); Omvang: 100 %.					


1.1.4 62 Krachtstroom


Laagspanning, onbewaakt, 230 v - 380 v; Elektrische verwarmingen; Elektrische verwarmingen 2 Stuks Bouwjaar: 2018		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

1.1.5 63 Verlichting

Standaard, onbewaakt, 220/230 v; lichtinstallaties infra en schakelmateriaal; lichtinstallaties infra en schakelmateriaal 1 Post Bouwjaar: 1967		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Ouder dan 75 % van de levensduur maar niet ouder dan 87,5% Ernst: Gering; Intensiteit: Gevorderd (midden); Omvang: 100 %.					


1.1.6 74 Vaste sanitaire voorzieningen

Standaard, sanitaire toestellen; normaal; Toiletten; Toiletten 1 Stuks Bouwjaar: 1975		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

Standaard, sanitaire toestellen; normaal; Wastafels; Wastafels 2 Stuks Bouwjaar: 1975		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					


1.1.7 90 Terrein

Omheiningen, hekwerken; hekwerken; toegangshekwerk 1 Stuks Bouwjaar: 2000		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

Elektrotechnisch, lichtvoorzieningen; Armaturen buitenverlichting 4 Stuks Bouwjaar: 2010		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
1. Ouder dan 50 % maar niet ouder dan 75 % van de levensduur Ernst: Gering; Intensiteit: Begin (laag); Omvang: 0 %.					

1.2 NH000158 Vuurtoren, DAK

1.1.8 27 Daken

constructief, algemeen (verzamelniveau); Staal; Dak koepel 18 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	!
1.					
Ernst: Gering; Intensiteit: Begin (laag); Omvang: 100 %.					
2.					
Ernst: Gering; Intensiteit: Begin (laag); Omvang: 10 %.					

1.1.9 37 Dakopeningen

Gevuld, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Dakluik 1 stuks	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

1.1.10 47 Dakafwerkingen


Afwerkingen, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Bituminieuze dakbedekking 88 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

1.3 NH000158 Vuurtoren, EXTERIEUR



1.1.11 21 Buitenwanden


Constructief, algemeen (verzamelniveau); Metselwerk; Metselwerk 526 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	4
1. Vocht, doorslaand					
Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 15 %.					
Constructief, algemeen (verzamelniveau); Metselwerk; Zandsteen (aannname) incl. dilataties 1 post		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Losgescheurde gevelvlakken					
Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 5 %.					



1.1.12 28 Hoofddraagconstructie

Kolommen en liggers, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; stalen frame lichthuis 18 m ²	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Corrosie Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 2 %.				


1.1.13 31 Buitenwandopeningen


Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Aluminium buitenwandopening 16,2 m ²		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	4
1. Intercoat onthechting (onthechting van bescherm lagen onderling) Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 10 %.					

Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Houten buitenwandopening 6,8 m ²		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Houten buitenwandopening 6,8 m ²		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	4
1. Beschadiging in de vorm van scheuren of gaten Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 10 %.					

Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Stalen buitenwandopening 5 m ²		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					


Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; beglazing lichthuis 18 m ²		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					



Gevuld met puin, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; beglazig ramen/deuren 16,2 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

1.1.14 34 Balustrades en leuningen

Balustrades, buitenbalustrades; Buiten balustrades; Stalen balustrade buiten 25 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

1.1.15 41 Buitenwandafwerkingen


Buitenwandafwerkingen, algemeen; Algemeen; Gevelpanelen 24 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

Buitenwandafwerkingen, algemeen; Stucwerk; Gevelstucwerk 120 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	2
1. Corrosie Ernst: Ernstig; Intensiteit: Gevorderd (midden); Omvang: 2 %.					

1.1.16 46 Beschermlagen

Schilderwerk buiten; Algemeen; Schilderwerk houten deuren 6,8 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

Schilderwerk buiten; Algemeen; Schilderwerk gevelstucwerk 120 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

Schilderwerk buiten; Algemeen; Schilderwerk gevelpanelen 24 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Barsten Ernst: Serieus; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 20 %.					


Schilderwerk buiten; Algemeen; Schilderwerk frame lichthuis 18 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

Schilderwerk buiten; Algemeen; Schilderwerk stalen buiten balustrade 25 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				


Schilderwerk buiten; Algemeen; Schilderwerk stalen koepel (dak) 18 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				


1.4 NH000158 Vuurtoren, INTERIEUR

1.1.17 24 Trappen en hellingen


Trappen, algemeen (verzamelniveau); Staal; Stalen trap 7 stuks		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

1.1.18 32 Binnenwandopening


Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Binnendeurkozijn 9 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Binnendeuren 3 stuks		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					


1.1.19 34 Balustrades en leuning

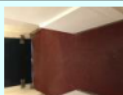
Balustrades, binnenbalustrades; Binnen balustrades; Stalen binnen balustrade 1 post		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

1.1.20 42 Binnenwandafwerkingen


Binnenwandafwerkingen, algemeen; Keramisch; Wandtegelwerk 14 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

1.1.21 43 Vloerafwerkingen


Niet verhoogd, algemeen; Keramisch; Vloertegelwerk 4 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					


Niet verhoogd, algemeen; Tapijt; Vloerbedekking (schoonloopmat) 6 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

1.1.22 45 Plafondafwerkingen

Niet verlaagd, algemeen; Gips; Plafondafwerking 17 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					

1.1.23 46 Beschermlagen

Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk stalen koepel 18 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	5
1. Afbladderen Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 30 %.					

Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk vloercoating 54 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Beschadiging Ernst: Serieu; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 20 %.					

Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk plafond 17 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken					



Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk deurkozijnen 9 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				
Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk deuren 9 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				
Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk ballustrade binnen 4 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Beschadiging Ernst: Serius; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 10 %.				

Bijlage 5: Kwalitatieve afwijkingen vanuit conditiemeting



Afwijking op basis van conditiescore:



Voor de bezochte locatie zijn de volgende afwijkingen op basis van conditiescore aangetroffen.

- 21 Buitenwanden


Constructief, algemeen (verzamelniveau); Metselwerk; Metselwerk 526 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	4
1. Vocht, doorslaand Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 15 %. Lokaal verhelpen van doorslaand vocht € 1500.					

- 31 Buitenwandopeningen

Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Aluminium buitenwandopening 16,2 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	4
1. Intercoat onthechting (onthechting van bescherm lagen onderling) Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 10 %. Lokaal bijwerken van schilderwerk € 1500.					

Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Houten buitenwandopening 6,8 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	4
1. Beschadiging in de vorm van scheuren of gaten Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 10 %. Lokaal bijwerken van schilderwerk € 400.					



- 46 Beschermlagen

Schilderwerk buiten; Algemeen; Schilderwerk stalen koepel 18 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	5
<p>1. Afbladderen Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 30 %.</p> <p>Lokaal bijwerken van schilderwerk € 1300.</p>				


Afwijking op basis van “ernstig gebrek”

Naast de afwijking op conditiescore, mogen er geen “ernstige” afwijkingen bestaan.


• 21 Buitenwanden

Constructief, algemeen (verzamelniveau); Metselwerk; Zandsteen (aanname) incl. dilataties 1 post		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Losgescheurde gevelvlakken Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 5 %. Lokaal verhelpen van scheuren en uitvoeren aanvullend onderzoek naar erosie: € 1500.					

• 28 Hoofddraagconstructie

Kolommen en liggers, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; stalen frame lichthuis 18 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Corrosie Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 2 %. Lokaal verhelpen van corrosie en opnieuw afwerken € 1000.					

• 41 Buitenwandafwerkingen

Buitenwandafwerkingen, algemeen; Stucwerk; Gevelstucwerk 120 m2		Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	2
1. Corrosie Ernst: Ernstig; Intensiteit: Gevorderd (midden); Omvang: 2 %. Lokaal verhelpen van corrosie en opnieuw afwerken € 1500.					

Bijlage 6: Significante afwijkingen van installaties en/of BVO m2

Er zijn voor deze locaties geen significante afwijkingen aangetroffen.