

Conditiemeting, volgens de NEN2767 Rapportage bevindingen 2021.

RAPPORT

Seinpostweg 34,
Ijmuiden

Rijkswaterstaat

Objectnummer: NH000160



Rapport

Nummer : 211223V01
Datum : 24-12-2021
Status : Eerste versie



Colofon

Rapport voor

Seinpostweg 34,
IJmuiden

Rapport betreffende

Het onderzoek naar de staat (conditie) van de bouwkundige en installatietechnische elementen.

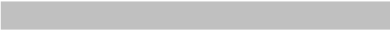
Datum inspectie

06-12-2021

Opdrachtgever

Rijkswaterstaat

Rapport opgesteld door

Donker Inspecties BV, namens BAM Nederland




Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
2	CONDITIEBEPALING	3
3	SAMENVATTING	6
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	9

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Ten behoeve van onderhavig object is behoefte aan inzicht in de onderhoudstoestand. Dit met als doel om te toetsen of het object nog voldoet aan het vereiste onderhoudsniveau en of er sprake is van gebreken die kunnen leiden tot een ongewenst effect.

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

- Het op een bepaald conditieniveau (afhankelijk van toepassing) houden van de betreffende installaties;
- Het geven voor adviezen voor investering / verbeterend onderhoud;
- Het herstellen van geconstateerde schade.

1.2 Wijze van inspectie

De inspectie wordt uitgevoerd volgens de methode van conditiemeten volgens NEN 2767. De installaties 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.

1.3 Uitgangspunten

Bij het onderzoek en de beoordeling van de condities zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De inspectie van elementen van bouw-/installatiedelen volgen de in paragraaf 2.5 van de Overeenkomst (Vraagspecificatie) weergegeven demarcatie. De uitwerking hiervan is opgenomen in dit inspectierapport. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de zes-cijferige NLSfB coderingssystematiek.
- Ernstige gebreken zijn niet toegestaan;
- Alle individuele componenten van een bouw-/installatiedeel moeten voldoen aan de voor het betreffende bouw-/installatiedeel vereiste conditieniveau;
- Installaties worden beoordeeld volgens de zogenoemde vangnetconstructie op basis van levensduur. Indien hierdoor niet wordt voldaan aan het vereiste conditieniveau is dit in beginsel geen aanleiding voor vervanging, mits sprake is van een onaanvaardbaar risico of ongewenst effect, waarbij als minimale conditiescore 3 wordt gehanteerd. Hiermee wordt beoogd dat leeftijd alleen nimmer aanleiding is voor vervanging.
- Indien gebreken aan installaties leiden tot een lagere (slechtere) conditiescore dan toegestaan prevaleert deze beoordeling boven de vaststelling van het conditieniveau volgens de vangnetconstructie;
- Bij de beoordeling van het gebrek wordt op basis van de tussen OG en ON vastgestelde risico prioriteitenmatrix het ongewenste effect benoemd als het gerapporteerde gebrek niet wordt hersteld;
- In de rapportage wordt een voorstel maatregel opgenomen voorzien van een kostenindicatie voor de directe kosten exclusief eventuele opslagen en btw op basis van vooraf gedefinieerde kengetallen;
- Een globaal onderbouwde indicatie van relevante bijkomende kosten voor onvermijdelijk samenhangende werkzaamheden en eventuele materiele inzet;

- In basis wordt in de voorstel maatregel rekenschap gehouden met het tenminste voldoen aan gelijkwaardigheid van het te herstellen of vervangen bouw-/installatiedeel of component.
- De kostenindicatie heeft uitsluitend als doel kosten te prognosticeren voor budgettering en eventuele reserveringen daartoe.

2 Conditiebepaling

2.1 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 behelst een toetsing van de huidige conditie van de elementen in relatie tot de gewenste conditie of de conditie waarin de elementen zouden behoren te zijn, met inachtneming van deugdelijk uitgevoerd onderhoud.

Het onderhoudsniveau is bepalend voor de conditiescore waaraan elementen dienen te voldoen. Daarnaast is aan het onderhoudsniveau de te hanteren risico-/prioriteitenmatrix verbonden. In figuur 2.1a zijn voor onderhavig object de geëiste conditiescore en de risico-/prioriteitenmatrix opgenomen in relatie tot onderhoudsniveau 'minimum' respectievelijk in figuur 2.1b onderhoudsniveau 'basis'. In hoofdstuk 4 zijn de vereiste onderhoudsniveau 's per object aangegeven.

Onderhoudsniveau minimum							
minimale conditiescore element		1	2	3	4	5	6
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 effect en matig effect			1	2	3
E	Toename storingsonderhoud	gering effect en matig effect			1	2	3
F	Toename vervolgschade	gering effect en matig effect			1	2	3

Figuur 2.1a – Eisen onderhoudsniveau

Onderhoudsniveau basis							
minimale conditiescore element		1	2	3	4	5	6
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 effect en matig effect			1	2	3
E	Toename storingsonderhoud	gering effect en matig effect			1	2	3
F	Toename vervolgschade	gering effect en matig effect			1	2	3

Figuur 2.1b – Eisen onderhoudsniveau

Bij gebreken wordt het hoogst geldende risico's (ongewenst effect figuur 2.4a en b) benoemd en de mate van dat het effect kan optreden. Hiermee wordt een inschatting gedaan die aanleiding geven tot het voortellen van maatregelen en de afweging tot uitvoering hiervan.

Tot slot zijn bij gebreken maatregelen benoemd als voorstel herstelactiviteit. Deze maatregelen zijn voorzien van een kostenindicatie. Indien naar oordeel van de inspecteur geen maatregelen zijn vereist, wordt dit geduid door de mededeling 'geen maatregelen nodig'.

De beoordeling van gebreken aan de hand van de aspecten en prioriteiten matrix wordt voorzien in een aparte matrix na afronding van de inspecties en is derhalve niet opgenomen bij de gebrekenregistratie in dit rapport.

2.2 Toepassing NEN 2767 in rapport

Ernst, omvang en intensiteit

Bij alle vermelde gebreken wordt vermeld wat de ernst, de intensiteit en de omvang is overeenkomstig NEN2767:

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.

De conditie wordt bepaald aan de hand van deze gegevens met behulp van bijlage B van NEN 2767.

Kosten correctief onderhoud

Een afwijking ten opzichte van de gewenste conditie en de acceptabele risico/prioriteit score wordt veroorzaakt door gebreken aan een element.

Per gebrek wordt er aangegeven wat de oorzaak is (volgens de normatieve termen) en de voorgestelde oplossing inclusief (indicatieve) kosten.

Het is niet altijd noodzakelijk (alle) gebreken te verhelpen om te komen tot de vereiste conditie of prioriteit score.

Conditie 0

Indien een element niet kan worden geïnspecteerd, is aan dit element een conditie 0 gegeven.

3 Samenvatting

524010 Afvoeren Gecombineerd, algemeen (verzamelniveau) Leidingen afvoer gecombineerde riolering Leidingen afvoer gecombineerde riolering	ALGEMEEN (NH000160 Vuurtoren)	1				
524010 Afvoeren Gecombineerd, algemeen (verzamelniveau) Leidingen afvoer gecombineerde riolering Leidingen afvoer gecombineerde riolering	ALGEMEEN (NH000160 Vuurtoren)	1				
615120 Centrale elektrotechnische voorzieningen Energie, laagspanning, > 100 v en < 1 kV (Hoofd)verdeelinrichtingen Hoofdverdeelinrichting	ALGEMEEN (NH000160 Vuurtoren)			3		
617100 Centrale elektrotechnische voorzieningen Bliksemafleiding Bliksemafleiding, volgens nen 1014 Bliksemafleiding	ALGEMEEN (NH000160 Vuurtoren)	1				
631120 Verlichting Standaard, onbewaakt, 220/230 v lichtinstallaties infra en schakelmateriaal Lichtinstallaties infra en schakelmateriaal	ALGEMEEN (NH000160 Vuurtoren)			3		
631130 Verlichting Standaard, onbewaakt, 220/230 v Verlichtingsarmaturen Verlichtingsarmaturen	ALGEMEEN (NH000160 Vuurtoren)			3		
161000 Funderingsconstructies Voeten en balken, algemeen (verzamelniveau) Algemeen Steenachtige materiaal	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoren)		2			
212005 Buitenwanden Constructief, algemeen (verzamelniveau) Staal Gietijzeren buitenwand	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoren)			3		
232300 Vloeren constructief, galerijen Algemeen Stalen (gietijzeren) bordes	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoren)	1				
243005 Trappen en hellingen Ladders en klimijzers, algemeen (verzamelniveau) Staal Stalen trap	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoren)	1				
313000 Buitenwandopeningen Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau) Algemeen Stalen buitenwandopening	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoren)	1				
314000 Buitenwandopeningen Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau) Algemeen beglazing	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoren)				4	
314000 Buitenwandopeningen Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau) Algemeen stalen kozijn	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoren)	1				
314000 Buitenwandopeningen Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau) Algemeen hang- en sluitwerk	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoren)	1				
341200 Balustrades en leuning Balustrades, buitenbalustrades Buiten balustrades Gietijzeren balustrade 2	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoren)	1				
432012 Vloerafwerkingen Niet verhoogd, algemeen Keramisch Keramische vloer	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoren)	1				

461000 Beschermlagen Schilderwerk buiten Algemeen Schilderwerk steenachtige ondergrond	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)			3			
461000 Beschermlagen Schilderwerk buiten Algemeen Schilderwerk stalen (gietijzer) galerij vloer	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
461000 Beschermlagen Schilderwerk buiten Algemeen Schilderwerk stalen (gietijzer) buitenwanden	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)			3			
471205 Dakafwerkingen Afwerkingen, hellende dakafwerkingen Staal Stalen dak lichthuis	EXTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
232000 Vloeren constructief, algemeen (verzamelniveau) Algemeen gietijzeren bordessen	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
241005 Trappen en hellingen Trappen, algemeen (verzamelniveau) Staal Stalen (gietijzer) trap	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
323000 Binnenwandopening Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau) Algemeen Houten binnenwandopening	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
324000 Binnenwandopening Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau) Algemeen Houten kozijnen	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
324000 Binnenwandopening Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau) Algemeen hang- en sluitwerk	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
341100 Balustrades en leuning Balustrades, binnenbalustrades Binnen balustrades Gietijzeren balustrade 1	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk houten deuren	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk stalen (gietijzer) trap	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk houten kozijnen	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk gietijzeren balustrade	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk onderzijde gietijzeren bordessen (plafond)	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk gietijzeren bordessen	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					
462000 Beschermlagen Schilderwerk binnen Algemeen Schilderwerk binnenzijde gietijzeren wanden	INTERIEUR (NH000160 Vuurtoeren)	1					

903200 Terrein Omheiningen, hekwerken hekwerken Hekwerk	Terrein (NH000160 Vuurtoren)	1					
903200 Terrein Omheiningen, hekwerken hekwerken Hekwerk	Terrein (NH000160 Vuurtoren)	1					

4 Onderzoeksresultaten

4.1 NH000160 Vuurtoren, ALGEMEEN

52 Afvoeren

Gecombineerd, algemeen (verzamelniveau); Leidingen afvoer gecombineerde riolering; Leidingen afvoer gecombineerde riolering 1 Stuks	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

61 Centrale elektrotechnische voorzieningen

Energie, laagspanning, > 100 v en < 1 kV; (Hoofd)verdeelinrichtingen; Hoofdverdeelinrichting 1 Stuks	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Ouder dan 75 % van de levensduur Ernst: Gering; Intensiteit: Gevorderd (midden); Omvang: 100 %.				

Bliksemafleiding; Bliksemafleiding, volgens nen 1014; Bliksemafleiding 1 Post Bouwjaar: 1990	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				


63 Verlichting

Standaard, onbewaakt, 220/230 v; lichtinstallaties infra en schakelmateriaal; Lichtinstallaties infra en schakelmateriaal 1 Post Bouwjaar: 1990	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Ouder dan 75 % van de levensduur Ernst: Gering; Intensiteit: Gevorderd (midden); Omvang: 100 %.				


Standaard, onbewaakt, 220/230 v; Verlichtingsarmaturen; Verlichtingsarmaturen 7 Stuks	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Ouder dan 75 % van de levensduur Ernst: Gering; Intensiteit: Gevorderd (midden); Omvang: 100 %.				

4.2 NH000160 Vuurtoren, EXTERIEUR

16 Funderingsconstructies

Voeten en balken, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Steenachtige materiaal 1 post	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	2
1. Beschadiging Ernst: Serieus; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 2 %.				

21 Buitenwanden

Constructief, algemeen (verzamelniveau); Staal; Gietijzeren buitenwand 429 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Corrosie Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 2 %.				

23 Vloeren

constructief, galerijen; Algemeen; Stalen (gietijzeren) bordes 1 post	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

24 Trappen en hellingen




Ladders en klimijzers, algemeen (verzamelniveau); Staal; Stalen trap 1 Stuks	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

31 Buitenwandopeningen

Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Stalen buitenwandopening 4 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; hang- en sluitwerk 3 Stuks	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; stalen kozijn 4 Stuks	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; beglazing 3 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	4
1. Lekkage Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 3 %.				
2. Afdichting beglazing uitgedroogd / beschadigd Ernst: Serieus; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 30 %.				
3. Glasbreuk Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 2 %.				




34 Balustrades en leuningen

Balustrades, buitenbalustrades; Buiten balustrades; Gietijzeren balustrade 2 1 Stuks	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

43 Vloerafwerkingen

Niet verhoogd, algemeen; Keramisch; Keramische vloer 13 m2 Bouwjaar: 2018	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

46 Beschermlagen

Schilderwerk buiten; Algemeen; Schilderwerk steenachtige ondergrond 10 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Afbladderen Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 4 %.				
Schilderwerk buiten; Algemeen; Schilderwerk stalen (gietijzer) buitenwanden 429 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	3
1. Corrosie, meer dan 1 % van het oppervlak Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 2 %.				
2. Afbladderen Ernst: Ernstig; Intensiteit: Eind (hoog); Omvang: 5 %.				
Schilderwerk buiten; Algemeen; Schilderwerk stalen (gietijzer) galerij vloer 10 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

47 Dakafwerkingen

Afwerkingen, hellende dakafwerkingen; Staal; Stalen dak lichthuis 15 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

4.3 NH000160 Vuurtoren, INTERIEUR

23 Vloeren

constructief, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; gietijzeren bordessen 1 post	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

24 Trappen en hellingen

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

32 Binnenwandopening

Gevuld met deuren, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Houten binnenwandopening 4 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				
Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; Houten kozijnen 4 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				
Gevuld met puien, algemeen (verzamelniveau); Algemeen; hang- en sluitwerk 2 Stuks	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

34 Balustrades en leuningen

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

46 Beschermlagen

Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk binnenzijde gietijzeren wanden 400 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				
Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk stalen (gietijzer) trap 75 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				
Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk houten deuren 4 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				
Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk houten kozijnen 4 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk gietijzeren balustrade 25 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				
Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk gietijzeren bordessen 55 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				
Schilderwerk binnen; Algemeen; Schilderwerk onderzijde gietijzeren bordessen (plafond) 55 m2	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				

4.4 NH000160 Vuurtoren, Terrein

90 Terrein

Omheiningen, hekwerken; hekwerken; Hekwerk 1 Stuks Bouwjaar: 1990	Gewenste conditie	3	Gemeten conditie	1
Geen gebreken				