

Monumentenwacht

NOORD-HOLLAND

Gemeente Enkhuizen Afdeling Bouwkunde
t.a.v. de heer S. Bakker
Postbus 20
1610 AA Enkhuizen

INSPECTIERAPPORT 2020

objectnummer 0615

Westertoren
Westerstraat 134 te Enkhuizen



Inleiding

Bijgaand treft u het inspectierapport, opgesteld voor het object: Westertoren.
In dit rapport is de algehele bouwtechnische staat van het object geïnventariseerd. De inspectie is uitgevoerd op visuele basis, eventueel ondersteund met meetresultaten.

De inspectie is uitgewerkt in drie verschillende hoofdstukken.

Als eerste vindt u de prioriteitenlijst, een leidraad voor het uitvoeren van onderhoud.

De lijst bevat een overzicht van aanbevolen werkzaamheden voor het object, gerangschikt naar prioriteit.

Het volgende hoofdstuk is de inspectietabel. Hierin zijn alle onderdelen van het object gekwalificeerd. De mogelijke kwalificaties zijn een Goed, Redelijk, Matig en Slecht. In situaties waarbij de veiligheid en/of gezondheid in het geding komt, kan ook de kwalificatie Zeer Slecht zijn toegewezen. Iedere kwalificatie is in het rapport toegelicht.

Tenslotte is het object gekwalificeerd op bereikbaarheid en toegankelijkheid. Dit is uitgewerkt in een objectgerichte risicoinventarisatie en evaluatieplan (ORIE-plan). Het ORIE-plan geeft vorm en inhoud aan de zorgplicht volgens de Arbowet van zowel de eigenaar van het pand als de Monumentenwacht als werkgever.

Bij het rapport is mogelijk een dakplattegrond toegevoegd. In de bijlage treft u algemene stukken als een uitgebreide toelichting op de inspectiemethodiek en eventuele informatiebladen.

Indien u na het lezen van dit rapport nog vragen of opmerkingen hebt, kunt u contact op nemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

Jan Stam

Bouwkundig inspecteur

06-55346783

jstam@monumentenwachtnoordholland.nl

Monumentenwacht Noord-Holland

Malerstraat 5, 1531 NW WORMER

Postbus 79, 1520 AB WORMERVEER

075-647 45 88

www.monumentenwachtnoordholland.nl

Objectgegevens

Objectnummer : 0615
Object : Westertoren
Gelegen te : Westerstraat 134 te Enkhuizen
Eigenaar/beheerder : Gemeente Enkhuizen Afdeling Bouwkunde
Adres eigenaar : Postbus 20
1610 AA Enkhuizen
Rijksmonumentnummer : 15209
Categorie : 03 Kerkelijke gebouwen

Inspectiegegevens

Inspectienummer : 0615.20.0798
Inspectie uitgevoerd door : J. Stam, 06-55346783 en M. Noome
Inspectiedatum : 22-09-2020
Weersomstandigheden : Droog, zonnig, 17° C, zwakke zuidwesten wind.

Bouwjaar

Bouwjaar 1519, verhoogd in 1609.

Onderhoudsgeschiedenis

Gerestaureerd in 1877 en 1973.

In 1999 is de bonte knaagkever bestreden, door middel van verhitting, volgens de methode van Wijhe.

In 2003 is het buitenschilderwerk uitgevoerd en zijn er ladderhaken op het dak aangebracht.

In 2008 is constructief herstel uitgevoerd in het onderste gedeelte van de toren. Tevens is de bereikbaarheid in de toren verbeterd door het aanbrengen van extra vloeren.

In 2010 is het buitenschilderwerk uitgevoerd.

In 2011 verder constructief herstel onderin de toren. Rechtsachter is een dekbalk vervangen.

In 2015 is het buitenschilderwerk uitgevoerd.

In 2018 constructief herstel van de kapconstructie en enkele delen van de binnenconstructie.

Algemeen

De constructieve toestand (casco) van het gebouw is redelijk.

De onderhoudstoestand is redelijk.

Uit de rapporten van de laatste 5 jaar blijkt dat de onderhoudsstaat van het gebouw gelijk blijft.

Op pagina 5 treft u de aanbevolen uit te voeren werkzaamheden in volgorde van prioriteit.

Gebruikte instrumenten

Voor het inspecteren van het object heeft de inspecteur vele instrumenten tot zijn beschikking. Naast zijn standaard uitrusting heeft de inspecteur de volgende instrumenten bij uw object toegepast, zodat alles deskundig, veilig en zo volledig mogelijk geïnspecteerd is.

Hulpinstrumenten:

- Geen.

Meetinstrumenten:

- Geen.

Bereikbaarheid en toegankelijkheid

Volgens de geldende normen en richtlijnen voldoet het gebouw gedeeltelijk aan de eisen.
Op de kap zijn haken geplaatst en boven de goot is een valbeveiliging aanwezig.

Bijlage

De Inspectiemethodiek.

Uitgevoerde werkzaamheden door de Monumentenwacht

Enkele kapotte leien ingeboet.

Verwerkte materialen

Geen.

Aanbevolen werkzaamheden in volgorde van prioriteit – a. Westertoren

Onderdelen	Rubriek	Staat	Termijn
<u>1. Veiligheid & Gezondheid</u>			
- Geen prioriteit.			
<u>2. Gevolgschade</u>			
- Lekkages spits verhelpen.	2.1.1/2.3/2.5.1	Lekkage	z.s.m.
- Leibedekking nazien	2.3.3	Redelijk	z.s.m.
- Zinken gootbekleding herstellen	2.4.1	Redelijk	0-1 jaar
- Vensters herstellen.	1.4.2	Matig	0-1 jaar
- Ventilatioorosters wijzigen	1.8	Matig	0-1 jaar
- Schilderwerk nazien	1.7.2	Redelijk	0-2 jaar
- Ankerwerk nazien/behandelen/op sterkte controleren.	1.2.1/2.1.1	Matig	2-5 jaar
- Metselwerk herstellen.	1.2.1	Redelijk	2-5 jaar
<u>3. Cultuurhistorische waarde</u>			
- Geen prioriteit.			
<u>4. Toegankelijkheid & Bereikbaarheid</u>			
- Binnenverlichting nazien	4.2	Matig	0-1 jaar
<u>5. Esthetische waarde</u>			
- Geen prioriteit			

Gaat u werkzaamheden uitvoeren? Let dan op de volgende zaken:

Vergunningplicht

Voor sommige werkzaamheden geldt een vergunningplicht. Raadpleeg uw gemeente of de website www.omgevingsloket.nl.

Combineren werkzaamheden

In de prioriteitenlijst wordt aangegeven binnen welk termijn het aanbevolen is om werkzaamheden uit te voeren. Wij maken u er op attent dat het financieel voordeliger kan zijn om meerdere werkzaamheden gelijktijdig te laten uitvoeren. Hiermee kunt u bijvoorbeeld dubbele kosten voor steigerhuur uitsparen. Voor advies kunt u contact opnemen met de Monumentenwacht Noord-Holland.

Inspectietabel

Op de volgende pagina's vindt u de inspectietabel. In deze tabel wordt ieder onderdeel van het object benoemd en gekwalificeerd. De objectonderdelen zijn geordend in hoofdstukken en rubrieken. In onderstaand overzicht ziet u de *standaard* opbouw van de inspectietabel. Niet ieder hoofdstuk of rubriek hoeft voor uw object aanwezig te zijn.

1. GEVELS

- 1.1 Funderingen
- 1.2 Gevels
- 1.3 Buitenpleisterwerk
- 1.4 Vensters
- 1.5 Deuren, poortjes, toegangen
- 1.6 Uitpandige elementen
- 1.7 Glas-/schilderwerk geheel object
- 1.8 Diversen

2. DAKEN

- 2.1 Kapconstructies
- 2.2 Dakbedekkingen
- 2.3 Loodaansluitingen
- 2.4 Goten en hemelwaterafvoeren
- 2.5 Dakopeningen
- 2.6 Schoorstenen
- 2.7 Gootlijsten/balustraden
- 2.8 Diversen

3. INTERIEUR

- 3.0 Algemeen
- 3.1 Binnenwanden
- 3.2 Dragende constructies/vloeren
- 3.3 Gewelven
- 3.4 Kelders
- 3.5 Trappen/loopbruggen
- 3.6 Timmerwerk/lijstwerk
- 3.7 Binnenpleisterwerk
- 3.8 Betimmeringen, meubilair (aard- en nagelvast)
- 3.9 Diversen

4. DIVERSEN

- 4.1 Technische installaties
- 4.2 Bereikbaarheid en toegankelijkheid
- 4.3 Bestrating/terrein
- 4.4 Hekwerken/toegangshekken
- 4.5 Bomen/begroeiing
- 4.6 Vogels en vleermuizen
- 4.7 Diversen

Rubriek	Kwalificatie*				Toelichting	objectnummer 0615 Westertoren
1. GEVELS						
<u>1.1 Funderingen</u> Fundering, type onbekend	G				Voor zover waarneembaar en gezien de kwaliteit van het opgaande muurwerk.	
<u>1.2 Gevels</u>						
<u>1.2.1 Baksteen</u> Gevels onderste gedeelte; rode baksteen gemetseld in kruisverband, voegwerk met daggestreep, voorzien van gevelankers	G	R			Links en rechts van de toegangsdeur komt een verticale scheur voor. In de boog boven de deur en onderin de linker dagkant is scheurvorming zichtbaar. Op de rechter hoek is een doorgaande scheur zichtbaar. Bij de gehengen, het ankerwerk en de keilbouten is het metselwerk gescheurd. Dit wordt vermoedelijk veroorzaakt door het roesten van het ijzerwerk in de gevel. Wij adviseren u dit ijzerwerk te behandelen en het oude ijzerwerk te verwijderen. Plaatselijk komen er verpulverde stenen voor in de voorgevel. Diverse constructieve delen zijn met een kunsthars aangestort. Deze kunsthars heeft aan de buitenzijde over het metselwerk gelekt. Hierdoor zijn strepen kunsthars op het metselwerk zichtbaar. Hier is weinig tegen te doen. De kunsthars heeft een impregnerende werking op de steen en is zonder de steen te beschadigen niet te verwijderen. Aan de linkerzijde van de deur spoelt het voegwerk plaatselijk uit. De ankers zijn in de muur door roest aangetast. Rond de ankers is scheurvorming zichtbaar. Van het linker anker aan de voorgevel is het onderste gedeelte van de schieter verdwenen.	
<u>1.2.2 Natuursteen</u> Zandstenen speklagen	G					
Natuurstenen sluitsteen boven deur				S	De sluitsteen is gebroken.	
<u>1.2.3 Hout</u> Houten wandwerk torenschacht, horizontale vellingdelen, voorzien van kwartronde aluminium hoekbeschermers		R			In de houten wand zijn diverse plamuurherstellingen zichtbaar. De ventilatieroosters in de schachtwand slaan door, dit geeft lekkage. Zie rubriek 1.8. Boven de muurplaat in de hoek links achter (noordwesthoek) is in de kruising van de schoor en de hoekstijl een zwamaantasting zichtbaar. In de noordoosthoek ter hoogte van het venster op de eerste verdieping is een zwamaantasting zichtbaar.	

Rubriek	Kwalificatie*				Toelichting	objectnummer 0615 Westertoren
Houten pilasters voorzijde toren, multiplex	G				Tijdens onze inspectie van 2019 was het regenachtig weer. Op alle vier de hoeken sloeg het de toren door. De muurplaat aan de voorzijde was over de gehele lengte nat. In de vierde geleding is onderin de linker pilaster een reparatie open gebarsten.	
<u>1.4 Vensters</u>						
<u>1.4.2 Hout</u>						
Ovaalvenster boven deur, voorzien van houten gaasrek				M	Het gaas in het venster is verroest, dit is gescheurd. Zie foto volgende pagina. Wij raden u aan dit gaas te vernieuwen.	
Onderste rondboogvenster, houten raam met metalen roeden(niet ijzerhoudend)				M	De raamdorpel is ingerot, dit is van binnenuit zichtbaar. Dit is waarschijnlijk veroorzaakt door doorslaande ruiten en/of condenswater. Aan de buitenzijde van het venster breken bovenin de plamuurreparaties eruit. Wij raden u aan het aangetaste hout te vernieuwen. De vensters bollen naar binnen. Diverse roeden zijn gebroken. Een aantal roeden staat bol of is verdikt. Omdat de roeden niet ijzerhoudend zijn, kunnen deze bollingen niet door roestvorming zijn ontstaan. Mogelijk zijn de bollingen ontstaan door vorst. Bij vochtophopingen in de roeden en vervolgens bevroering vervormen de roeden door uitzetting bij ijsvorming.	
Houten venster rechter gevel, kozijn en kantelraam met roede verdeling				M	Onderin het raam is een raamhoek ingerot. De onderdorpel van het venster is te vlak uitgevoerd en de raamdorpel staat vlak op onderdorpel. Hierdoor blijft er lang water op de dorpel staan, waardoor het houtwerk wordt aangetast. Tevens veroorzaakt dit lekkage in de toren, met als gevolg dat de onderliggende vloer is ingerot. Wij raden u aan het raam te herstellen en de detaillering aan te passen.	
Bovenste rondboogvenster, houten raam met houten roeden onder en metalen roeden in de vorktracering				R	Diverse houten roeden zijn aan de binnenzijde door vocht aangetast.	
Rondvenster, met metalen roeden				R	Aan de binnenzijde van het venster zijn de raamsegmenten met houten koppelplaten aan elkaar gekoppeld. Onderin het venster is zo'n koppelplaat weggefallen, deze ligt op de balken onder het venster. Wij raden u aan dit na te zien.	

Rubriek	Kwalificatie*	Toelichting	objectnummer 0615 Westertoren
<u>1.5 Deuren, poortjes, toegangen</u> Opgeklampte houten toogdeuren <u>1.7 Glas/schilderwerk</u> <u>1.7.1 Beglazing/glas-in-lood</u> Vlakglas vensters, uitgevoerd in melkglas <u>1.7.2 Schilderwerk</u> Buitenschilderwerk(2015)	R G R	 <i>Foto 1; koppelplaat weggevalen.</i> De natuurstenen sluitsteen boven de deuren is gescheurd. Bij de gehengen is scheurvorming in het metselwerk zichtbaar. Dit is veroorzaakt door het roesten van de gehengen in de muur. Op enkele plaatsen barsten de plamuurreparaties open. Plaatselijk is het schilderwerk gebarsten. Het schilderwerk is dof en ziet plaatselijk groen door algengroei, met name aan de noordzijde (schaduwkant!). Van dakkappen aan de zuid- en de westzijde verkrijgt het schilderwerk begint het van de galmboarden af te bladderen. Van de metalen raamroeden van de vensters bladdert de verf eraf. Wij raden u aan het schilderwerk na te zien.	

Rubriek	Kwalificatie*				Toelichting	objectnummer 0615 Westertoren
					 Foto 2; schilderwerk dakkapel zuid.	
Verguldwerk wijzerplaten	G					
Verguldwerk torenkruis(2015)	G					
<u>1.8 Diversen</u>						
Gaasrekken buitenzijde vensters	G					
Houten galmborden, aan de bovenzijde verbreed met een multiplexplaat	G				De middenstijl tussen de galmgaten aan de westzijde staat bovenin los. Wij raden u aan de bevestiging na te zien.	
Afgazingen galmgaten, uitgevoerd in harmonicagaas		R			Aan de linkerzijde staat het gaas wat open. Wij raden u aan dit na te zien.	
Ventilatieopeningen schacht voorzien van metalen roosters			M		De ventilatieopeningen onderin de schacht slaan door. Dit geeft lekkages in de toren. De oorzaak van de lekkages is een verkeerd gekozen positie van de roosters. De bovenzijde van de roosters zitten ter hoogte van de holling van het rabat. Via deze holling loopt regenwater achter de roosters langs naar binnen toe. Wij raden u aan dit te wijzigen.	
Wijzerplaten, drie stuks	G				De aandrijfstangen naar de wijzers roesten. Dit is niet verontrustend.	

Rubriek	Kwalificatie*				Toelichting	objectnummer 0615 Westertoren
2. DAKEN						
<u>2.1 Kapconstructies</u>						
2.1.1 Hout						
Spitsconstructie; grenenhout		R			De balken, welke de buitenring met de binnenconstructie aan elkaar koppelen, buigen door. Hier staat veel spanning op. De spits lijkt enigszins te zijn verzakt. In 2018 is de kapvoet plaatselijk van extra schoorhout voorzien. De ingerotte hoek links voor is geheel hersteld, waar noodzakelijk zijn er delen vervangen. Aan de noordzijde zijn de verbindingen van de hoekkepersporen met de koningsstijl open getrokken. De onderslagbalk onder de koningsstijl buigt door. Deze balk is licht uitgevoerd.	
Dakbeschot, horizontale grenenhouten delen	G				Bij de linker hoekkeper hebben wij tijdens onze inspectie van 2015, 2017 en 2019 lekkage waargenomen. Dit wordt veroorzaakt door lekkende penzadels van de bliksemafleider en enkele gebrekkige hoekkeperleien. Wij raden u aan dit na te zien. Rechts naast de dakkapel aan de voorzijde hebben wij eveneens lekkage waargenomen. Wij hebben naar de oorzaak gezocht, maar niet kunnen vinden. In het dakbeschot voor de rechter dakkapel was lekkage zichtbaar. Dit kan mogelijk worden veroorzaakt via de kabeldoorvoer van de valbeveiliging.	
<u>2.2 Dakbedekking</u>						
2.2.3 Leien						
Leibedekking; schublei		R			De leibedekking ontkleurt en wordt plaatselijk bros. Plaatselijk komt er mosgroei op de leien voor. Verspreid over de dakvlakken komt een enkele gescheurde lei voor. Een enkele lei zakt uit. Op de hoekkeper links voor (zuidwest) zakt een ingeboete lei uit en onder deze lei zit een gaatje. Dit veroorzaakt lekkage. Op circa een meter uit de goot sluit aan de linkerzijde onder het lood van de linker hoekkeper een dubbele lei niet goed op elkaar, ook dit kan lekkage veroorzaken. Op het dakvlak aan de voorzijde is onder de linker ladderhaak een lei kapot. Op het dakvlak aan de achterzijde is boven de ladderhaak een lei afgebroken. Wij raden u aan de leibedekking eens grondig door een leidekker na te laten zien.	
<u>2.3 Loodaansluitingen</u>						
Loodbekleding spitsbekroning (2015)	G					
Hoekkeperlood, uitgevoerd in vlinderlood		R			De zadels van de bliksemafleiders geven lekkage in de hoekkepers. Wij raden u aan dit na te zien.	
Voetlood spits	G					

Rubriek	Kwalificatie*				Toelichting	objectnummer 0615 Westertoren
Voetlood lijstgoten	G				Voor zover waarneembaar. Het voetlood is op diverse plaatsen gerepareerd.	
Indeklood	G					
Loodwerk dakkapellen	G					
<u>2.4 Goten en hemelwaterafvoeren</u>						
<u>2.4.1 Goten</u>						
Zinken gootbekleding rond spits (zink 16)			R		In de linker goot blijft water in staan, het afschot is hier onvoldoende. In de zinken gootbekleding komen herstellende soldeernaden voor. In de rechter goot is zo'n herstellende soldeernaad opnieuw gescheurd. Wij raden u aan dit te herstellen. In het zink komt putcorrosie voor, met name onder de bliksemafleiders. Dit wordt veroorzaakt door koperhoudend regenwater, dat een galvanisch koppel aangaat met het zink. Dit kan worden verminderd door het onderste deel van de afleider door de loodgieter te laten vertinnen.	
						
Loden gootbekleding lijstgoten, 4 stuks, op verschillende hoogtes			R			
Loden mastgoot onderaan houten schacht oostzijde	G					
<u>2.4.2 Hemelwaterafvoeren</u>						
Loden hemelwaterafvoeren en vergaarbak			R		In de afvoeren zijn plaatselijk enkele deuken zichtbaar. De rechter afvoer is halverwege (onder de 7 ^e las vanaf onder) behoorlijk ingedeukt. De vergaarbak is naar voren gezakt. Dit heeft tot gevolg dat er water achter de vergaarbak langs gaat.	

Rubriek	Kwalificatie*				Toelichting	objectnummer 0615 Westertoren
Slagvast ondereind in afvoer Westerkerksteeg			R		De vergaarbak is niet ondersteund en zakt hierdoor uit. Wij raden u aan dit te herstellen.	
2.5 Dakopeningen						
2.5.1 Dakkapellen						
Vier dakkapellen op spits; – ramen en kozijnen	G					
– uitneembare houten galmborden	G					
– afgazing, gaas in houten gaasrekken	G				Aan de westzijde ontbreekt de wervel van een het gaasrek.	
– leibedekking zijwangen en daken			R		De leien zijn wat verouderd en ontkleuren. De kabel van de valbeveiliging loopt door de zijwangen van de dakkapellen. Langs de kabels loopt regenwater naar binnen. Hierdoor ontstaat lekkage. Wij raden u aan naast de dakkapellen kabelklemmen op de kabels te plaatsen. Hier druppelt dan het water vanaf.	
2.7 Gootlijsten/balustraden						
Houten gootlijsten	G				Voor zover waarneembaar. Van de derde gootlijst (onder galmgaten) ontbreekt aan de linkerzijde een stuk plafond.	
2.8 Diversen						
Smeedijzeren torenkruis, zwart- geschilderd, voorzien van een vergulde haan	G				Is in 2015 geheel nagezien.	

Rubriek	Kwalificatie*				Toelichting	objectnummer 0615 Westertoren
3. INTERIEUR						
<u>3.0 Algemeen</u> Ventilatie en klimaat	G				De toren kan voldoende worden geventileerd.	
<u>3.1 Binnenwanden</u>					N.v.t.	
<u>3.2 Dragende constructies/vloeren</u>						
<u>3.2.1 Dragende constructies</u> Torenopbouw schacht, in eiken en grenenhout		R			De enorme constructie is in het verleden versterkt met scheepsmasten. In de constructie is door de jaren heen veel extra hout aangebracht. Er zijn in het verleden diverse nieuwe stukken hout ingezet. Veel verbindingen en onderinden zijn met een kunsthars aangestort. Door het roesten van de vernageling en boutverbindingen zijn er kopeinden van schoren gescheurd. Onderin de toren komen lekkages voor van de ventilatieopeningen en ook van het doorslaan van de houten wandbetimmering.	
Ankerwerk			M		Diverse boutverbindingen en vernagelingen zijn verroest. Hierdoor is het omringende hout gescheurd.	
Houtaantastende insecten	G				Het houtwerk is in het verleden meermalen behandeld tegen houtaantastende insecten. Op diverse plaatsen zijn injectienippels zichtbaar. Wij hebben geen aanwijsbare activiteit waargenomen. Op een stijl boven de eerste vloer rechts achter hangt een controlekaart van de houtarts (Van Lierop). Met dit bedrijf is een vijfjarig abonnement afgesloten voor een jaarlijkse controle. Looptijd t/m december 2020. Volgens de controlekaart is de laatste controle in 2017 uitgevoerd.	
<u>3.2.2 Vloeren</u> Straatwerk begane grond, klinkers IJsselformaat (geel)		R			Het straatwerk op de begane grond is plaatselijk ongelijk.	
Houten bordesvloeren	G				Plaatselijk door vocht aangetast.	
<i>Uitgezonderd:</i> Vloer onder venster rechter zijde			M		In de vloer onder het venster in de rechter wand is zwamaantasting zichtbaar. Dit wordt veroorzaakt door lekkage van het venster. Wij raden u aan het aangetaste te vervangen en de detaillering van het venster te wijzigen.	
<u>3.5 Trappen/loopbruggen</u> Houten trappen en ladders	G					

Rubriek	Kwalificatie*				Toelichting
					objectnummer 0615 Westertoren
<u>3.7 Binnenpleisterwerk</u> <u>3.7.1 Pleisterwerk</u> Binnenpleisterwerk gevels begane grond, vlak uitgevoerd			M		Aan de achterzijde (noord) verzandt het pleisterwerk onderin. Dit poedert af. Aan de linker- (west) en voorzijde (zuid) is het pleisterwerk plaatselijk weggefallen. Wij raden u aan het pleisterwerk bij gelegenheid te herstellen.
<u>3.9 Diversen</u> Twee klokken (1657), ophanging, slag- en luidmechanisme		R			Het ijzerwerk van de grote krukas roest. Naast de grote klok hangt nog de oude hamer. De hamer en zijn ophanging zijn dusdanig zwaar verroest dat het beter is deze te verwijderen. De ophanging en de klepel van de kleine klok roest. Van de kleine klok is de kop van de slaghamer is doormidden gebroken. Het ijzeren omhulsel van kop van de slaghamer is gebarsten. Deze valt er bijna vanaf. Wij raden u aan dit te herstellen.
Uurwerk(1604), elektrisch bediend	G				De aandrijfassen naar de wijzerplaten roesten.

Rubriek	Kwalificatie*				Toelichting	objectnummer 0615 Westertoren
4. DIVERSEN						
<u>4.1 Technische installaties</u>						
4.1.1 Algemeen					N.B. Controle op de werking van de zich in of op een gebouw bevindende installaties valt buiten de inspectie van de Monumentenwacht.	
4.1.2 Bliksembeveiliging	G				De installatie wordt regelmatig door een hierin gespecialiseerd bedrijf doorgemeten. Op de spits lekken de penzadels van de afleider op de hoekkeper links voor(zuidwest). Wij raden u dit na te zien.	
4.1.3 Brandbeveiliging	G				In de toren zijn brandblussers aanwezig. Gezien de keuringsstickers worden de blussers jaarlijks gecontroleerd. De blusser op de begane grond is onlangs vernieuwd. Helaas is de ophanging niet vervangen, de ophangbeugel is zwaar verroest. Wij raden u aan deze te vernieuwen.	
4.1.4 Elektra	G				Voor zover zichtbaar en geïnspecteerd.	
Uitgezonderd: Hoofdkabel en leidingen begane grond	G					
<u>4.2 Bereikbaarheid en toegankelijkheid</u>						
Toegankelijkheid (interieur); – interieur en kapruimte		R				
– verlichting			M		Tijdens onze inspectie werkte van de verlichting alleen de lamp op de begane grond. Van de armaturen van de verlichting zijn diverse kappen kapot of ontbreken. In de spits is geen verlichting aanwezig. Wij raden u de verlichting na te zien.	
Bereikbaarheid (exterieur); – dakvlakken spits	G				Op de dakvlakken zijn rvs ladderhaken aangebracht.	
– goot spits	G				Boven de goot rond de spits is valbeveiliging aanwezig. De rvs kabel is door de dakkapellen heen gehaald. Hierlangs kan regenwater naar binnen lopen. Dit kan worden verholpen door kort op de zijwangen van de dakkapellen kabelklemmen te plaatsen.	
– lijstgoten	G				De onderste twee lijstgoten zijn met een ladder bereikbaar.	
Uitgezonderd: Bovenste twee lijstgoten				S	De hoger gelegen lijstgoten kunnen niet met een ladder worden bereikt.	

Rubriek	Kwalificatie*				Toelichting	objectnummer 0615 Westertoren
<u>4.3 Bestrating/terrein</u> Bestrating, klinkers	G					
<u>4.5 Bomen/begroeiing</u> Bomen	G				Geen overlast.	
<u>4.6 Vogels en vleermuizen</u> Vogels	G				Geen overlast.	
22-09-2020 J. Stam 06-55346783 BOUWKUNDIG INSPECTEUR						

Objectgerichte Risico Inventarisatie & Evaluatie (ORIE) met Inspectieplan

Algemene administratieve gegevens					
Objectnummer	0615	Inspectienummer	0615.20.0798	Frequentie inspectie	Jaarlijks
Object	Westertoren			Datum 1 ^e opstelling	13-08-2013
Adres	Westerstraat 134			Datum laatste wijziging	22-09-2020
Plaats	Enkhuizen			Door	J. Stam

ORIE-gegevens Objectbeheer									
Risicoklasse		2		Toegankelijkheid voor inspecties (interieur)			G		
ORIE + inspectieplan opgesteld				Bereikbaarheid voor inspecties (exterieur)			G		
Voorzieningen geadviseerd			Nee	Bereikbaarheid voor reparaties (exterieur)			G		

Afspraken			
Contactpersoon gemeente Drechterland Hoogkarspel	De heer Stef Bakker		Telefoon 0228-534100 06-12672665
Contactpersoon (voor de sleutel)	Sleutels van dit object zijn te verkrijgen bij de facilitaire dienst aan De Tocht 10 te Bovenkarspel. Bij afspraak mail sturen voor reservering sleutels t.a.v Barry of Corina		Telefoon 0228-545415 06-12364611 Email; werfbeheer@sed-wf.nl
Inspecties mogelijk vanaf	Overdag	Geen inspectie mogelijk op	(dagen)
Bijzonderheden	Aandachtspunten: Boven goot rond spits is valbeveiliging aanwezig. Op de dakvlakken van de spits zijn ladderhaken aanwezig.		
Materialen op locatie	In de spits liggen enkele reserveleien.		
Materialen om mee te nemen	Veiligheidsgordel met leeflijnen.		

Objectgerichte Risico Inventarisatie & Evaluatie (ORIE) met Inspectieplan

Checklist ORIE

Inspectieplan

1. Bereikbaarheid werklocatie van het te inspecteren object

Nr.	Mogelijke risico's	Omschrijving - knelpunt	Specifieke uitrusting + te nemen maatregel
1.1	Waar wordt de inspectiebus opgesteld?	Aan straatzijde naast object of op grote parkeerplaats. Met parkeeronthefing voor blauwe zone.	

2. Interieur (toegankelijkheid)

Nr.	Mogelijke risico's	Omschrijving - knelpunt	Specifieke uitrusting + te nemen maatregel
2.1	Waar moet gewerkt worden in besloten ruimtes?	Geen.	
2.2	Welke kapruimten zijn niet schoon (sterk) vervuild?	Geen.	
2.3	Welke delen van het interieur zijn niet schoon (sterk vervuild)	Geen.	
2.4	Welke kapruimten zijn niet of slecht toegankelijk?	Geen.	
2.5	Welke delen van het interieur zijn niet of slecht toegankelijk?	Geen.	
2.6	Welke delen van de elektrische installatie verkeren visueel niet in goede staat?	Geen.	
2.7	Welke armaturen zijn niet visueel goed aangebracht of niet compleet aangebracht?	Van diverse armaturen ontbreken de kappen.	
2.8	In welke ruimten ontbreekt een oriëntatieverlichting?	Geen.	
2.9	Welke vloeren zijn niet veilig beloopbaar?	Geen.	
2.10	Waar zijn geen deugdelijke ladders of trappen met leuning aangebracht?	Geen.	
2.11	Waar zijn trapgaten en openingen niet afgezet of van een luik voorzien?	Geen.	
2.12	Zijn er losse ladders in het gebouw aanwezig? Zo ja worden deze periodiek beoordeeld?	De onderste en de bovenste houten ladder staan los. Ladders worden niet gekeurd.	(indien keuren in plaats van beoordelen → ook sticker + keuringsrapport)
2.13	Waar zijn geen deugdelijke bordessen en loopbruggen met leuning aanwezig?	Geen.	
2.14	Waar bevinden zich dakkapellen en/of luiken als toegang tot goten en daken?	In spits. De galmboarden zijn uitneembaar.	
2.15	Bij welke dakkapellen en/of luiken, die gebruikt worden als toegang tot goten en daken kan niet aan de binnenzijde gezekerd worden tegen valgevaar?	Voldoende constructiehout om aan te zekeren.	
2.16	Welke dakvoeten of delen ervan zijn niet of niet veilig toegankelijk?	Geen.	
2.17	Waar zijn verankeringspunten in de kap aanwezig om bij gewelven af te dalen of plafonds te betreden?	N.v.t.	

Objectgerichte Risico Inventarisatie & Evaluatie (ORIE) met Inspectieplan

Checklist ORIE			Inspectieplan
2. Interieur (toegankelijkheid)			
Nr.	Mogelijke risico's	Omschrijving - knelpunt	Specifieke uitrusting + te nemen maatregel
2.18	Waar zijn gevaarlijke stoffen aanwezig of opgeslagen?	Geen.	
2.19	Waar zijn asbesthoudende materialen aanwezig?	Voor zover door ons niet aangetroffen.	
2.20	Welke delen van de kap zijn behandeld, wanneer en waarmee?	In 1999 is het houtwerk van de toren middels de methode van Wijhe behandeld. Regelmatig wordt de toren op activiteit gecontroleerd door een bestrijdingsbedrijf.	

3. Exterieur (bereikbaarheid)			
Nr.	Mogelijke risico's	Omschrijving – knelpunt	Specifieke uitrusting + te nemen maatregel
3.1	Welke goten en/of platte daken zijn niet veilig bereikbaar via luik of dakkapel?	Geen.	
3.2	Welke goten en/of platte daken zijn alleen bereikbaar met een ladder?	De onderste twee lijstgoten liggen onder de 10 meter.	
3.3	Welke dakranden zonder goot zijn niet bereikbaar met een ladder?	De hoger gelegen lijstgoten.	
3.4	Bij welke beloopbare goten ontbreken voorzieningen tegen valgevaar?	Geen.	
3.5	Welke platte daken zijn niet voorzien van ankerpunten voor veilig inspecteren?	N.v.t.	
3.6	Welke uitpandige delen (serres, veranda's e.d.) zijn niet veilig te inspecteren?	N.v.t.	
3.7	Welke dakvlakken zijn niet veilig bereikbaar voor inspectie ondanks getroffen voorzieningen	Geen.	
3.8	Welke dakvlakken zijn niet veilig bereikbaar voor reparatie door aanwezige voorzieningen of gebruik van de eigen uitrusting?	Geen.	
3.9	Waar zijn niet genormeerde ladderhaken aanwezig, die onjuist bevestigd zijn?	N.v.t.	
3.10	Waar zijn niet genormeerde ladderhaken aanwezig, die juist bevestigd zijn?	N.v.t.	
3.11	Waar en door wie is een steekproef uitgevoerd op de bevestiging van de ladderhaken en/of ankerpunten?	Wordt niet uitgevoerd.	
3.12	Op welke dakvlakken is asbesthoudend materiaal aanwezig?	Geen.	
3.13	Waar moet in het stralingsgebied van antennes voor GSM of UMTS worden geïnspecteerd?	N.v.t.	
3.14	Bij welke dakvlakken zijn wespennesten en/of ongedierte geconstateerd en wanneer?	Geen.	

BIJLAGE

DE INSPECTIEMETHODIEK

Doel inspectie

Het doel van een inspectie is het informeren van de opdrachtgever over de algehele bouwkundige staat van het object. Bij de inspectie wordt van ieder bouwdeel de technische staat geïnventariseerd en gekeken binnen welk termijn onderhoudswerkzaamheden nodig zijn. Aan de hand van deze gegevens (het inspectierapport) wordt de eigenaar in staat gesteld om stelselmatig en gericht onderhoud uit te voeren zodat verval van het object voorkomen kan worden.

Inspectiemethodiek

Het object wordt visueel geïnspecteerd. Bij de inspectie worden alle bouwdelen meegenomen die te zien zijn en die veilig en verantwoord bereikt kunnen worden. Mits veilig te bereiken, worden dus ook het dak en de goten geïnspecteerd. Er wordt geen destructief onderzoek uitgevoerd, tenzij de klant hier nadrukkelijk om vraagt. De inspectie richt zich primair op de bouwkundige aspecten. Daarnaast heeft de inspectie ook een signaleringsfunctie voor zaken als veiligheid en gezondheid. Dit betreft een niet specialistisch onderdeel van de inspectie. Tijdens de gehele inspectie en bij de uitwerking van het inspectierapport werkt de inspecteur binnen de kaders die gesteld zijn in het handboek van de Monumentenwacht Nederland en die ondersteund worden door de landelijke NEN-norm 2767.

Verloop inspectie

Een inspectie wordt op een systematische wijze uitgevoerd met een opnameformulier. Op dit formulier kunnen o.a. de opmerkingen van de eigenaar genoteerd worden en de aangetroffen technische staat per bouwdeel. Van iedere schade en/of gebrek wordt informatie verzameld, zoals de ernst, het stadium en de omvang. Bij het inwinnen van informatie kan de inspecteur gebruik maken van hulp- en meetinstrumenten. Ook recent uitgevoerde werkzaamheden worden meegenomen in de inspectie.

Tijdens de inspectie kunnen door de inspecteur herstelwerkzaamheden uitgevoerd worden. Deze werkzaamheden zijn erop gericht om het gebouw wind- en waterdicht te houden/maken en (ernstige) gevolgschade te voorkomen. Ook kunnen deze kleine werkzaamheden dienstverlenend zijn aan de uitvoering van de inspectie.

Rapporteren

Na de inspectie wordt het inspectierapport opgesteld. Een belangrijk onderdeel hierbij is het kwalificeren van de bouwdelen. Ieder element wordt objectief, deskundig en volgens de richtlijnen van het handboek gekwalificeerd. De volgende kwalificaties kunnen worden toegewezen:

Goed:

Er zijn in principe geen gebreken. Indien gebreken aanwezig zijn, dan zijn deze incidenteel tot plaatselijk (1-10%). De gebreken beperken zich hierbij tot de oppervlakte (beginstadium) en veroorzaken nog geen gevolgschade. Er zijn geen directe herstelmaatregelen of vervangingswerkzaamheden benodigd. Bij gelegenheid is onderhoud wenselijk (periodiek onderhoud).

Redelijk:

Er zijn incidenteel tot plaatselijk (1-10%) geringe gebreken aanwezig. De gebreken bevinden zich voornamelijk rondom de oppervlakte en kunnen hierbij in een verder gevorderd stadium vallen. Gevolgschade is bij uitstel van ingrepen te verwachten. Onderhoud/herstel is wenselijk en komt in zicht.

Matig:

Er zijn regelmatig (10-30%) geringe tot serieuze gebreken te vinden aan de oppervlakte of in gehele elementen. De gebreken kunnen in een begin-, gevorderd of eindstadium zitten. Beperkt tot uitgebreid herstel zal binnen korte tijd noodzakelijk zijn om gevolgschade te voorkomen.

Slecht:

Er zijn over bijna het gehele oppervlak (30-70% of meer) serieuze tot ernstige gebreken te zien. De gebreken bevinden zich in een vergevorderd of eindstadium en veroorzaken mogelijk al gevolgschade. Vernieuwing, restauratie of herstelwerkzaamheden zijn direct noodzakelijk.

Zeer **S**lecht:

Er doet zich een extreme situatie voor waarbij veiligheid en/of gezondheid in het geding komt. Acut herstel is noodzakelijk.

Ieder element met de toegewezen kwalificatie wordt in het rapport voorzien van een toelichting. Bij de toelichting kan ook een beknopt advies voor herstel zijn opgenomen. Dit hersteladvies mag niet gezien worden als een werkomschrijving.

Bij het toewijzen van een kwalificatie kijkt de inspecteur naar de huidige staat van het element. Wanneer gevolgschades of nieuwe gebreken in de toekomst dreigen te ontstaan, staat dit vermeld in de prioriteitenlijst. De prioriteitenlijst vormt een rangschikking van de aanbevolen werkzaamheden en een samenvatting/conclusie van het gehele inspectierapport.

Het complete inspectierapport biedt een goed handvat om een meerjaren onderhouds- of instandhoudingsplan op te stellen. Het kan niet gezien worden als een diepgaand onderzoek voorafgaand aan een restauratie of groot onderhoud.

Nader onderzoek

Om de oorzaak en omvang van sommige schades te kunnen vaststellen is soms nader onderzoek nodig. Bij een nader onderzoek wordt met behulp van een meetinstrument een uitgebreidere analyse gemaakt naar het probleem. Alle meetresultaten en een interpretatie hiervan worden uitgewerkt in een apart rapport. De volgende types van 'nader onderzoek' kunnen voor u uitgevoerd worden:

Houtweerstandsmeting (bijvoorbeeld bij kapconstructies);
Ultrasonische (staal) diktemeting (bijvoorbeeld bij roeden van molens)
Inspectie op hoogte (bijvoorbeeld bij kerktorens)

Voor meer informatie over deze onderzoeken of een vrijblijvende offerteaanvraag kunt u contact opnemen met ons kantoor.