

ONDERHOUDSCHECKS  
PRAKTISCHE ADVIEZEN  
KLEIN HERSTEL



**INSPECTIERAPPORT 2017**  
**Objectnummer 0360**  
**Toren**  
**Om 'e Toer 4 te Akkrum**

## INSPECTIERAPPORT

**Objectgegevens**

Objectnummer:	0360
Debiteurnummer:	4218
Object:	Toren
Gelegen te:	Om 'e Toer 4 te Akkrum
Gemeente:	Heerenveen
Monumentnummer:	R 35935

**Inspectieplan***Algemeen*

Risicoklasse:	4	
Frequentie inspectie (maanden):	1 x per 2 jaar	
Inspecties mogelijk vanaf (tijd):	8 uur	
Eigenaar:	Monumentenstichting Boarnsterhim	
Contactpersoon:	De heer De Boer Boarnsterdyk 66 te Akkrum	Telefoon: (06) 533 10 841 E-mail: <a href="mailto:mail@monumentenstichting.nl">mail@monumentenstichting.nl</a>
Sleuteladres:	De heer S. Vellema Suster van der Vegtstrjitte 23 te Akkrum	Telefoon: (0566) 65 10 59

*Locatie bus*

Bij de kerk

*Materialen op locatie*

-

*Bijzonderheden*

-

**Bereikbaarheid en toegankelijkheid**

Volgens de geldende normen en richtlijnen voldoet het gebouw niet aan de eisen.

**Inspectiegegevens**

Inspectie uitgevoerd door:	J. Binnema en S. Brouwer
Datum inspectie:	30 augustus 2017

**Inleiding**

De inspectie heeft betrekking op de staat van onderhoud en de gebreken aan die delen van het object, die zichtbaar en op redelijke wijze veilig bereikbaar zijn. Er wordt niet gecontroleerd op niet-zichtbare delen c.q. verborgen gebreken en er wordt geen asbestinventarisatie uitgevoerd. Het inspectierapport is bedoeld als leidraad voor het plegen van stelselmatig en periodiek onderhoud ter voorkoming van verval.

Op onze website [www.monumentenwachtfryslan.nl](http://www.monumentenwachtfryslan.nl) kunt u aanvullende informatie vinden, waaronder een onderhoudswijzer met infobladen en duurzaamheidstips.

Voor uitvoering van werkzaamheden adviseren wij u om te informeren bij de gemeente of hiervoor een vergunnings- of meldingsplicht geldt.

Vooruitlopend op inspecties kunt u ons tussentijds inschakelen voor: advisering; het wind- en waterdicht houden van daken; het schoonmaken van goten; en het verrichten van kleine (nood)reparaties, bijvoorbeeld als gevolg van storm.

**Uitgevoerde werkzaamheden door de Monumentenwacht**

- Lood plaatselijk herlegd.

**Verwerkte materialen**

- Klein materiaal.

## INSPECTIERAPPORT

**Algemeen**

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



**Belangrijkste aanbevolen werkzaamheden in volgorde van prioriteit****onderdelen**


	<b><u>rubriek</u></b>	<b><u>technische staat</u></b>	<b><u>termijn</u></b>
○ Lekkages laten herstellen door een leidekker/loodgieter	2.1.1	Slecht	z.s.m.
○ Herstellen galmboarden kozijnen.	1.4.2	Redelijk	0-1 jaar
○ Herstellen entreepartij west.	1.5	Slecht	0-1 jaar
○ Uitvoeren schilderwerk.	1.7.2	Matig	0-1 jaar
○ Vervangen bevestiging wijzerplaten.	1.8	Slecht	0-1 jaar
○ Verbeteren loodaansluitingen.	2.3	Slecht	0-1 jaar
○ Vervangen door houtrot aangetast dakbeschot.	2.2.3	Matig	0-2 jaar
○ Herstellen/aanlassen/ontroesten en behandelen onderdelen spitsconstructie.	2.1.1	Matig	0-2 jaar
○ Ontroesten en behandelen duimen.	3.6	Matig	0-2 jaar
○ Herstellen zinkwerk.	2.5.4	Redelijk	0-2 jaar
○ Herstellen onderdelen dragende constructies.	3.2.1	Slecht	0-2 jaar
○ Verbeteren/aanbrengen veiligheidsvoorzieningen.	4.2	Matig	0-2 jaar
○ Herstellen metsel- en voegwerk.	1.2.1	Redelijk	4-7 jaar

RUBRIEK	TOELICHTING	HERSTELADVIES
<b>1. GEVELS</b>		
<u>1.1 Funderingen</u>		
Algemeen		
- fundering	G	Voor zover waarneembaar en gezien de kwaliteit van het opgaande werk.
<u>1.2 Gevels</u>		
<i>1.2.1 Baksteen</i>		
Algemeen		
- metselwerk	Rode vormbaksteen, gemetseld in kruisverband. Knipvoeg	
- voegwerk		
- herstel metselwerk		
- herstel voegwerk		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bij scheurvorming in de gevels, zowel in de bakstenen als erlangs (losgescheurde voegen) en bij uitbuikend metselwerk zal inboetwerk verricht moeten worden. Hierbij de beschadigde / loszittende bakstenen uitnemen en nieuwe stenen inmettelen. Dit in verband met het bestaande metselwerk met bijpassende steen, zowel qua formaat, kwaliteit en kleur.</li> <li>○ Aangezien een groot gedeelte van het voegwerk nog intact is en van grote historische waarde, is alleen plaatselijk (zorgvuldig) herstel gewenst. Hierbij zal gevoegd moeten worden met een mortel van dezelfde samenstelling als het omliggende werk (kalkmortel), de slechte voegen zullen voldoende diep moeten worden uitgehaald (minimaal 1,5 maal de dikte) en er zullen eerst proefstukken moeten worden opgezet.</li> <li>○ Onderzoek naar de mate van roestvorming van de blindankers. Het herstellen van de roestende verankeringen (aanbevolen wordt om dit gelijktijdig met het herstel van het metsel- en voegwerk uit te voeren). Hierbij de ankers vrijmaken, ontroesten, roestwerend behandelen en in de muur ingemetselde gedeelte omwikkelen met een vethoudende band. Het mettelen als bestaand uitvoeren.</li> </ul>
- herstel blindankers		
Westgevel		
- metselwerk 1 <sup>e</sup> geleding	G	
- metselwerk 2 <sup>e</sup> geleding	G	
- metselwerk 3 <sup>e</sup> geleding	G	
- voegwerk 1 <sup>e</sup> geleding	G	
- voegwerk 2 <sup>e</sup> geleding	G	
- voegwerk 3 <sup>e</sup> geleding	G	Plaatselijk een ontbrekende voeg.

RUBRIEK	TOELICHTING	HERSTELADVIES
- gele verblendsteen	G	Vervuild / verweerd.
- gevelsteen	R	Verweerd.
- betonnen lijsten	R	Verweerd en scheurvorming.
- pleisterlaag betonnen lijst	G	
Noordgevel		
- metselwerk 1 <sup>e</sup> geleding	G	
- metselwerk 2 <sup>e</sup> geleding	G	
- metselwerk 3 <sup>e</sup> geleding	G	
- voegwerk 1 <sup>e</sup> geleding	R	Plaatselijk open en loszittend voegwerk.
- voegwerk 2 <sup>e</sup> geleding	R	Plaatselijk open en loszittend voegwerk.
- voegwerk 3 <sup>e</sup> geleding	G	
- gele verblendsteen	G	Vervuild / verweerd.
- betonnen lijsten	R	Verweerd. Op de linkerkant is de bovenste lijst gescheurd.
- pleisterlaag betonnen lijst	R	Licht verweerd.
Oostgevel		
- metselwerk	R	Uitbuikend metselwerk, oorzaak het roesten van blindankers.
- voegwerk	R	Plaatselijk open en weggevallen voegwerk, bij uitbuikend metselwerk.
- gele verblendsteen	G	Vervuild / verweerd.
- betonnen lijst	R	Verweerd.
- pleisterlaag betonnen lijst	G	
Zuidgevel		
- metselwerk 1 <sup>e</sup> geleding	R	Scheurvorming links onder betonnen lijst.
- metselwerk 3 <sup>e</sup> geleding	G	
- overige metselwerk	G	
- voegwerk 1 <sup>e</sup> geleding	G	
- voegwerk 2 <sup>e</sup> geleding	G	
- voegwerk 3 <sup>e</sup> geleding	G	
- gele verblendsteen	G	Vervuild / verweerd.
- betonnen lijsten	R	Verweerd.
- pleisterlaag betonnen lijst	G	
<u>1.4 Vensters</u>		
1.4.2 Hout		
Algemeen		
- galmborden	G	
- galmbordkozijnen	R	Onderin gescheurd en vermoedelijk plaatselijk licht door houtrot aangetast.
- begazing	G	
Noordzijde		
- rondvenster	G	
1.4.3 Gietijzer/staal		
Westzijde		
- ijzerwerk rondvenster	G	
Zuidzijde		
- ijzerwerk rondvenster	G	
<u>1.5 Deuren, poortjes, toegangen</u>		
Entreepartij west		
- deuren	R	De deuren sluiten onvoldoende (schem). De ondereind/deel is van rechter deur door houtrot aangetast.


RUBRIEK	TOELICHTING	HERSTELADVIES
- deurkozijn	<b>S</b> De stijlen zijn aangetast door houtrot. De linker is door zwam aangetast.	○ Aanlassen stijlen. Eventueel natuurstenen neuten en onderdorpel aanbrengen.
- raamhout bovenlicht	<b>G</b>	
- betonnen trap	<b>R</b> Open naad tussen de onderdorpel en trap.	○ Afdichten met een reparatiemortel.
- betonnen drempel	<b>M</b> Gescheurd.	○ Bij gelegenheid vervangen door een hardstenen drempel.
- betonnen neuten	<b>G</b>	
- handgreep	<b>R</b> Plaatselijk licht roestig.	
<b>1.7 Glas/schilderwerk</b>		
<i>1.7.1 Beglazing/ stopverf</i>		
<b>Noordzijde</b>		
Rondvenster		
- blank glas	<b>G</b>	
- stopverf	<b>G</b>	
<b>Westzijde</b>		
Rondvenster		
- blank glas	<b>G</b>	
- stopverf	<b>G</b>	
Entreepartij		
- blank glas bovenlicht	<b>G</b> Gebroken ruitje.	○ Vervangen bij de eerstvolgende schilderbeurt.
- stopverf bovenlicht	<b>R</b> Plaatselijk lichte scheur in de stopverf.	
<b>Zuidzijde</b>		
Rondvenster		
- blank glas	<b>G</b>	
- stopverf	<b>R</b> Aan de binnenzijde staat de aansluiting met beglazing open.	
<i>1.7.2 Schilderwerk</i>		
Algemeen		
- herstel schilderwerk	<b>R</b>	○ Bijwerken schilderwerk.
- herstel schilderwerk	<b>M</b>	○ Uitvoeren schilderwerk.
Onderdelen		
- gootlijsten	<b>G</b>	
- galmboarden met kozijnen	<b>R</b> Onderste gedeelten van de galmboardkozijnen en onderkant onderste galmboarden zijn niet geschilderd. Lichte barstvorming en glansverlies.	
- rondvenster noordzijde	<b>G</b>	
- rondvenster westzijde	<b>G</b>	
- rondvenster zuidzijde	<b>G</b>	
- entreepartij westzijde	<b>M</b> Barstvorming, vuil verfwerk en afbladering.	
<b>1.8 Diversen</b>		
Tijdsaanduiding		
- baksteen	<b>G</b>	
- pleisterwerk	<b>G</b> Lichte scheurvorming.	
- wijzerplaten	<b>G</b>	

RUBRIEK	TOELICHTING	HERSTELADVIES
- bevestiging wijzerplaten	<b>S</b> Zowel aan de buiten als binnenzijde zeer roestig. Door het uitzetten van roest scheurt het metselwerk plaatselijk. Op enkele plaatsen ontbreken de moeren. Een wijzerplaat op een noordzijde is los (hier ontbreken 2 moeren).	○ De bevestiging vervangen door r.v.s.
<b>2. DAKEN</b>		
<b>2.1 Kapconstructies</b>		
<b>2.1.1 Hout</b>		
Spits		
- algemeen	Diverse lekkages bij de poesters, voetlood en hoekkepers.  Lekkage.	○ Herstellen lekkages.
Onderdelen		
- hoekkepers zuidoostzijde	<b>M</b> Twee stuks aan de onderinden door houtrot aangetast. 	○ De door houtrot aangetaste delen uitnemen en aanlassen.
- hoekkeper noordwestzijde	<b>R</b> Door houtrot aangetast.	
- overige hoekkepers	<b>G</b> Door houtrot aangetast.	
- muurplaten	<b>R</b> Aan de westzijde is de binnenmuurplaat door houtrot aangetast. Op de oostzijde is de muurplaat ter hoogte van het luik aangetast door houtworm en houtrot.	○ De door houtrot aangetaste delen uitnemen en aanlassen.
- verankering muurplaten / hoekkepers	<b>M</b> Roestige stroppen/krammen.	○ Ankers demonteren, ontroesten en roestwerend behandelen. Stroppen/krammen vervangen.
- schoren	<b>G</b>	
- korbelen	<b>G</b>	
- vernageling	<b>R</b> Roestig.	○ Op termijn/bij gelegenheid de vernageling vervangen.
- makelaar	<b>G</b>	
- verankering makelaar	<b>M</b> Door roest aangetast.	○ Anker demonteren, ontroesten en roestwerend behandelen.

RUBRIEK	TOELICHTING	HERSTELADVIES
- dekbalken / balklaag bordes- sen	G	
<u>2.2 Dakbedekking</u>		
2.2.3 Leien		
Leien		
- maasdekking	G	
- dakbeschot	M	○ Door houtrot aangetaste dakbe- schot vervangen, bij vervangen lei- bedekking en controle houden op eventueel nieuwe boktoraantastin- gen. Om dit goed te kunnen zien, eerst alle ruimten goed schoonma- ken.
<u>2.3 Loodaansluitingen</u>		
Spits		
- poesterlood	M	○ Het lood in het geheel vervangen.
- vlinderlood	M	○ Het vlinderlood in zijn geheel ver- vangen.
- voetlood	S	○ Vervangen in meterstukken.
	<p>Scheuren aan de onderreinden van de poesters. Dit is op meerdere plaatsen beplakt en gekit. Lekkages bij het poesterlood.</p> <p>De aansluiting tussen het vlinderlood en de leien is niet optimaal en de kwaliteit van het lood is slecht. Hierdoor lekt het en wordt het dakbeschot en de hoekkepers door houtrot aangetast.</p> <p>Verouderd, weggevallen en gescheurd doordat het in te lange stukken is aangebracht. Op de oostzijde afgescheurd. Op enkele plaatsen zijn strookjes zink en lood aangebracht.</p>	
	 <p>Afgescheurd en loszittend voetlood.</p>	
<u>2.4 Goten en hemelwaterafvoeren</u>		
2.4.1 Goten		
Zink		
- bakgoot	G	
2.4.2 Hemelwaterafvoeren		
Zuidzijde		
- loden afvoer	R	○ Laten herstellen door een erkende loodgieter.
- muurpennen	G	



RUBRIEK	TOELICHTING	HERSTELADVIES
<u>2.5 Dakopeningen</u>		
2.5.4 <i>Luiken</i>		
Inspectieluik		
- zinken bekleding	R	Op een hoek gescheurd en egale verwerking. Scheur is beplakt met bitumenband.
- houtwerk	R	Door lekkage is lichte houtrot ontstaan.
Vlaggenluik		
- zinken bekleding	G	
- houtwerk	G	
<u>2.7 Gootlijsten</u>		
Algemeen		
- gootlijst	G	Voor zover waarneembaar.
<u>2.9 Diversen</u>		
Bekroning spits		
- ijzerwerk	G	
- haan	G	
- loden muts	G	Onderste gedeelte is verweerd.
- pijnappel	G	
- vergulding	G	
<b>3. INTERIEUR</b>		
<u>3.0 Algemeen</u>		
Interieur		
- algemeen		Voor zover bereikbaar en zichtbaar zijn door ons in het constructieve gedeelte van het interieur enkele noemenswaardige gebreken geconstateerd.
<u>3.2 Dragende constructies/vloeren</u>		
3.2.1 <i>Dragende constructies</i>		
Algemeen		
- dragende constructies		Van boven naar beneden worden de verschillende ruimtes beschreven. Bij beschrijving van een balklaag betreft het de zichtbare in de desbetreffende ruimte.
Ruimte met klokkenstoel		
- metselwerk	G	Plaatselijk verweerde stenen.
- voegwerk	R	Plaatselijk uitgesleten voegwerk. Weggevallen en loszittend voegwerk.
- muurstijlen	R	Langs de muur op enkele plekken licht door houtrot en houtborende insecten aangetast. Plaatselijk vrijstaand van de onderliggende ligger.
		○ Bij gelegenheid vervangen/herstellen.
		○ Bij gelegenheid vervangen/herstellen.
		○ Herstel is niet noodzakelijk.

RUBRIEK	TOELICHTING	HERSTELADVIES
- haakankers van muurstijlen	<b>S</b> Zeer roestig aan het oppervlak en enkele verankering is in het metselwerk zeer roestig.	○ De ankers vrij maken, ontroesten, roestwerend behandelen en omwikkelen met een vethoudende band. Weer dichtmetselen als bestaand.
		
	Zeer roestige haakankers.	
- schoren	<b>G</b> Goed vrijgehouden van het muurwerk.	
- korbelen	<b>G</b> Goed vrijgehouden van het muurwerk.	
- balklaag	<b>R</b> Enkele balkkoppen zijn door houtrot aangetast. Deze zijn echter ondervangen door sleutelstukken.	○ Herstel is niet noodzakelijk.
- sleutelstukken balklaag	<b>G</b>	
- verankeringen balklaag	<b>S</b> Zowel in het metselwerk als oppervlakkig door roest aangetast.	○ De ankers demonteren, ontroesten en roestwerend behandelen.
- trappen	<b>G</b>	
- strijk balken	<b>G</b> Langs de muur op enkele plekken licht door houtrot aangetast.	
- verankering strijk balken	<b>M</b> Zowel in het metselwerk als oppervlakkig door roest aangetast.	○ De ankers demonteren, ontroesten en roestwerend behandelen.
- onderslagen klokkenstoel / trek balken	<b>G</b>	
- verankering onderslagen	<b>M</b> Zowel in het metselwerk als oppervlakkig door roest aangetast.	○ De ankers demonteren, ontroesten en roestwerend behandelen.
Ruimte met uurwerk		
- metselwerk	<b>R</b> Een scheur in de westmuur.	
- voegwerk	<b>G</b>	
- muurstijlen	<b>R</b> Alleen de muurstijl in de noordwesthoek is onderin licht door houtrot aangetast.	○ Herstel is niet noodzakelijk.
- ladder	<b>G</b>	
- schoren	<b>G</b>	
- balklaag	<b>G</b>	
- verankeringen	<b>R</b> Plaatselijk roestig in het metselwerk.	
Ruimte met ketel/rondvensters		
- metselwerk	<b>R</b> Verticale scheur in hoekaansluiting van de noordoosthoek.	○ Herstel is nog niet noodzakelijk
- voegwerk	<b>R</b> Op veel plekken loszittend en weggevallen.	○ Herstellen voegwerk als bestaand met een kalkhoudende mortel.
- vertin laag	<b>R</b> Plaatselijk verzand.	
- onderslagen	<b>G</b>	
- verankering onderslagen	<b>G</b>	
- balklagen	<b>R</b> Diverse balkkoppen zijn in het metselwerk door houtrot aangetast. Er is een onderslagbalk aangebracht.	○ De door houtrot aangetaste delen uitnemen en aanlassen.
- verankeringen	<b>M</b> De ankers aan de noord- en zuidzijde zijn in het metselwerk zwaar roestig. Op de oost- en westzijde zijn de ankers roestig.	○ De ankers demonteren, ontroesten en roestwerend behandelen.
- trap	<b>G</b> Roestige vernageling.	

RUBRIEK	TOELICHTING	HERSTELADVIES
Begane grond		
- metselwerk	R Scheur boven de westelijke toegang. Scheurend metselwerk rondom de duimen van de deur tussen de toren en de kerk.	○ Inboetwerk verrichten. Hierbij de beschadigde / losgescheurde bakstenen uitnemen en opnieuw inmetselen. Dit in verband met het bestaande metselwerk met bijpassende steen, zowel qua formaat, kwaliteit en kleur.
- voegwerk	G	
- balklaag	G Enkele balkkoppen zijn door houtrot aangetast, deze balken worden ondersteund door trekbalken.	
- verankering zuidwesthoek	M Sterk geroest in het metselwerk en aan het oppervlak.	○ Het anker demonteren, ontroesten en roestwerend behandelen.
- overige verankeringen	G Voor zover waarneembaar. Vermoedelijk zijn deze ankers in het metselwerk net als het anker in de zuidwesthoek door roest zijn aangetast.	
- ladder	G	
<b>3.2.2 Vloeren</b>		
Algemeen		
- vloeren	Van boven naar beneden worden de verschillende ruimtes beschreven.	
Spits		
- algemeen	R Gaten voor vlaggenmast afdekken.	○ Luiken aanbrengen in de vloeren. Zie ook rubriek 4.2
- 1 <sup>e</sup> bordes	R Planken zijn plaatselijk gescheurd en door houtrot aangetast.	○ Vervangen planken.
Ruimte met klokkenstoel		
- houten vloeren	G	
Ruimte met uurwerk		
- houten vloer	G	
Ruimte met ketel/rondvensters		
- houten vloer	G	
Begane grond		
- bakstenen vloer	G	
<b>3.6 Timmerwerk/lijstwerk</b>		
Deur tussen kerk en toren		
- deuren	G	
- kasten	G	
- duimen	M In het metselwerk door roest aangetast.	○ De duimen demonteren, ontroesten en roestwerend behandelen.
- gehengen	G Roestig.	
<b>3.9 Diversen</b>		
Klokkenstoel		
- houtwerk klokkenstoel algemeen	G	
Grote luidklok		
- luidklok	G	
- luidklok ophangingen	G	
- luidas	G	
- klepel	G	
- klepel ophanging	G	
- luidhamer	G	
- luidwiel	G	

RUBRIEK	TOELICHTING	HERSTELADVIES
Kleine luidklok		
- luidklok	G	
- luidklok ophanging	R	
- luidas	R	
- klepel	R	
- klepel ophanging	R	
- luidwiel	R	
Uurwerk/uurwerkkast		
- uurwerk	G	
- staanders onder uurwerk	R	○ Houtworm bestrijden.
- uurwerkkast	G	
<b>4. DIVERSEN</b>		
<b>4.1 Technische installaties</b>		
<b>4.1.2 Bliksembeveiliging</b>		
Algemeen		
- bliksembeveiliging	G	N.B. De inspectie van de bliksembeveiliging heeft uitsluitend betrekking op de uitwendige installatie. Betreffende de juiste functionering, dient u de installatie periodiek te laten doormeten door een gespecialiseerd bedrijf.
<b>4.2 Bereikbaarheid en toegankelijkheid</b>		
<b>4.2.2 Interieur (toegankelijkheid)</b>		
Oriëntatieverlichting		
- spits	G	○ 1 lamp vervangen.
Ladders en trappen		
- houten ladders	M	○ Houten ladder vervangen. ○ Aluminium ladders laten keuren.
Trapgaten en openingen		
- algemeen	G	
Luiken		
- algemeen	G	○ Luiken op gaten van de vlaggenmast aanbrengen.
<b>4.2.3 Exterieur (bereikbaarheid)</b>		
Veiligheidshaken		
- algemeen	M	○ Onder het kruis in elke windrichting één haak ter ondersteuning bij de inspectie en werkzaamheden aan het torenkruis en dakvlakken. Deze dienen te worden bevestigd met M10 bouten. ○ Haken opnieuw aanbrengen.