

**Maandag 31 januari 2022**  
**Online**



# Onderhoud van funerair erfgoed

Geert Scheirlinckx  
Monumentenwachter Bouwkunde/Funerair erfgoed  
Provincie Oost-Vlaanderen

Sjef Ketelslagers  
Monumentenwachter Bouwkunde  
Provincie Antwerpen







# Courant onderhoud aan begraafplaatsen en graftekens



Door regelmatig onderhoud/monitoring kan veel schade voorkomen of binnen de perken gehouden worden.

Deze taak is weggelegd voor de beheerder van de begraafplaats.

Voor ondersteuning kan u beroep doen op externe partners zoals sociale ondernemingen, Monumentenwacht,...



# 1. Kerkhofinfrastructuur





# Kerkhof- en keermuren



Controle van het muurwerk op de stabiliteit is regelmatig nodig. Tijdig bijwerken van het voegwerk (kalkrijk/dampopen), vastleggen van losse elementen (dekstenen,...), afwerkklagen (kalkverf,...).  
Roest-expansie aan hekken, leuningen,... kan schade veroorzaken. In goede staat houden van de afwerkklagen is noodzakelijk.



# Verhardingen



Verharde paden hebben in veel gevallen een negatieve invloed op de waterhuishouding van het terrein. Sommige materialen (vb. asfalt, gravel,..) kunnen de belevingswaarde aantasten. Het is raadzaam over te schakelen naar 'groene' of historische alternatieven.



# Grindpaden



Bij de plaatsing is het raadzaam gronddoeken te voorzien. Dit om inworteling van planten en vermenging van de granulaten met de ondergrond te voorkomen.

Het is aangewezen op regelmatige basis de granulaten los te maken om de doorlaatbaarheid te blijven verzekeren. Scheefgezakte of losse boorden dienen zo spoedig mogelijk vastgezet te worden.



# Klinker/baksteenpaden



Onkruiden in kieren en voegjes dienen zo spoedig mogelijk verwijderd te worden.

Regelmatige controle is noodzakelijk zodoende losse stenen, boorden en/of voegwerk tijdig op te merken en te kunnen herstellen.



# Roosters, afvoergeulen, drainage en waterpunten



Regelmatige controle en reiniging is nodig. Om overbelasting van waterevacuatiepunten te beperken is een goede terreinaanleg noodzakelijk. Inplantingen zoals grassen en haagjes remmen de waterloop af en bespoedigen ook de waterinfiltratie. Grondverzet kan leiden tot het dichtslibben van afvoersystemen.



## 2. Groenvoorzieningen





# Beheersplan



Het onderhoud van de groenvoorzieningen moet afgestemd zijn op het voorafbepaalde beheersplan. Hierin wordt het karakter en de belevingswaarde bepaald voor het kerkhof/de begraafplaats. Dit kan gaan van strak tot gecontroleerde vrije groei of een combinatie van beiden. Een optimale groenvoorziening heeft een grote impact op de belevingswaarde van een kerkhof/begraafplaats



# Gras



Men kan aangepaste grassoorten gebruiken waardoor minder maaibeurten noodzakelijk zijn. Ook kan je werken met afzonderlijke maaizones die een eigen beheer vragen.

Op intensief belopen stukken kunnen versterkte graszoden voorzien worden om geulvorming te beperken.



# Heggen/struiken/klimplanten



Regelmatig snoeien en vervangen van struiken is nodig. Hou hierbij rekening met de broedperiode van vogels.

Het is raadzaam ook de beplantingen bij de graftekens regelmatig te controleren. Ongecontroleerde groei kan onherstelbare schade aanrichten.



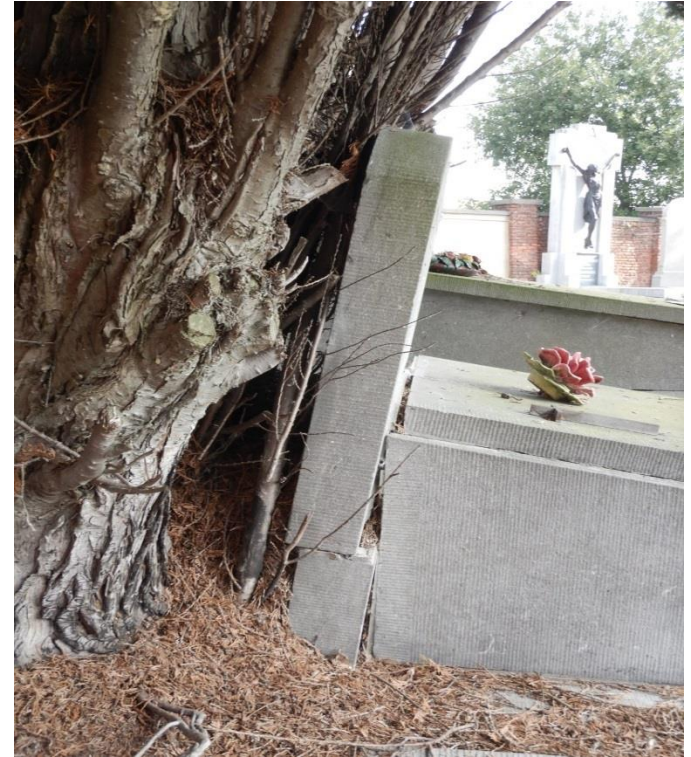
# Klimop



Klimop: voor veel mensen zijn ze een normaal gegeven op een begraafplaats. Als Monumentenwacht zien we dit type begroeiing liever niet op graftekens en muren. De ranken kunnen zich verankeren in kieren en spleten met schade tot gevolg. De windvang valt ook niet te onderschatten en kan de stabiliteit in gevaar brengen. Indien je het toelaat, is intensief beheer noodzakelijk.



# Bomen



Omvallende bomen of afbrekende takken kunnen heel wat (onherstelbare) schade veroorzaken.  
Zwiepende takken kunnen graftekens beschadigen. Regelmatig snoeien en opvolgen van de toestand is noodzakelijk.  
Als gevolg van wortelwerking kan ook schade aan omliggende graftekens en grafkelders ontstaan.  
Bij aanplantingen kan men wortelschermen voorzien.



# Mossen/algen



Meerdere mossen zijn wettelijk beschermd. Indien er veel mossen voorkomen is het aangeraden een onderzoek uit te voeren. Ze kunnen ook sfeerbepalend zijn voor een zone. Gebruik van agressieve producten of schrapende/schurende handelingen zijn ten stelligste af te raden.

### 3. Dieren





# Biodiversiteit



Het kerkhof kan bijdragen tot een grotere biodiversiteit binnen een stad of gemeente. Dit dient doordacht te gebeuren (biodiversiteitsplan). Het in toom houden van de dierlijke bestanden is van groot belang. Dit om schade (ondergravingverzakkingen) aan graftekens en overlast voorkomen.



# Insecten



Insecten zijn weinig of niet schadelijk voor grafmonumenten. Wel kunnen deze in bepaalde gevallen hinderlijk zijn voor bezoekers (vb. wespennest). Om de biodiversiteit te bespoedigen kan men overwegen om een insectenhotel te plaatsen.



# Konijnen, dassen, mollen en vossen



Dit type bewoners maken tunnels of holen en kunnen de stabiliteit van een grafteken ernstig in gevaar brengen. Het is nodig de populaties in toom te houden. Dit dient te gebeuren binnen het wettelijke kader (jachtwetgeving/beschermingen).



# Vogels



Vogels brengen op zich weinig schade toe. Wel zijn hun uitwerpselen vrij agressief naar bepaalde materialen toe. Ook nestvorming kan storend overkomen. Het is nodig de bevuiling te verwijderen met klaar water, een neutraal detergent en een zachte borstel.



## 4. Graftekens





## 4.1. Onderhoud van materialen/onderdelen





# Algemeen onderhoud



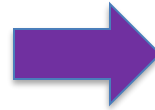
- Verwijder regelmatig algen en mossen (kijk uit voor beschermde soorten)
  - Verwijder modder en grond
  - Gebruik een zachte borstel (auto) en zuiver water
  - Regelmatige controle
  - Sla losse of weggevallen stukken op, op een veilige plaats op de site of herbevestig deze stukken op duurzame manier aan het graf
  - Doorgedreven herstel is vaak specialistenwerk
- Voer werken met water enkel uit op vorstvrije dagen.



# Algemeen onderhoud (niet fragiele materialen of graven)



Graf droog borstelen



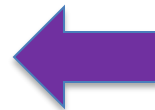
Graf nat maken  
Voorkomen opname  
producten



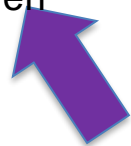
Mossen verwijderen



Graf afspoelen



Graf reinigen met water en borstel,  
eventueel zeep

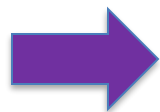


Graf afspoelen alle  
residu verwijderen

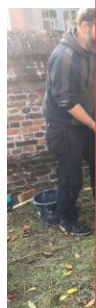




# Algemeen onderhoud (niet fragiele materialen)



**Reinigen is niet in  
nieuwstaat brengen**



G

Grat reinigen met water, eventueel zout



Grat nat maken





# Funderingsmetselwerk



- Herstel metselwerk met gerecupereerde bakstenen en kalkmortel
- Herstel vlak pleisterwerk door losse stukken te verwijderen en te hernemen met een kalkmortel

Figuratief pleisterwerk of creatief metselwerk kan men best overlaten aan een restaurator



# Natuursteen



- Regelmatige controle op steken / natuurlijke breuklijnen
- Dichten van open voegen en openstaand breuken om insijpelend water te vermijden
- Schade door roestige verankeringen (zie ook ijzeren delen, ijzer zet tot 7x uit)
- .....



# Natuursteen (reinigen)

- Gebruik geen bleekwater, schrapende handelingen of roterend gereedschap
- Kijk uit met producten: de samenstelling van de producten is moeilijk te achterhalen. Vaak zijn er zuren in verwerkt welke nefast zijn voor het graf
- Reinig enkel stabiele graven, maak in samenspraak met Monumentenwacht of een steenrestaurator een lijst op van graven die gereinigd kunnen worden
- Na een reiniging is een graf schoon, maar niet nieuw.

<https://www.monumentenwacht.be/publicaties/graftekens-schoonmaken>





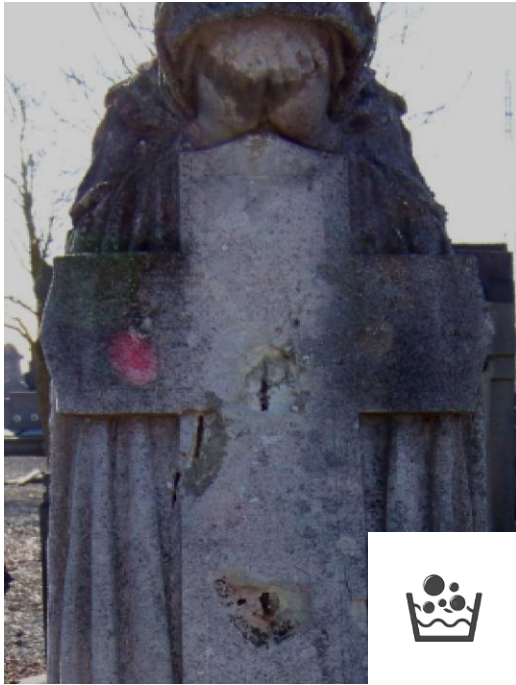
# Smeed- en gietijzeren elementen



- Controleer op roest, vooral ter hoogte van knooppunten en insluitingen in Natuursteen (ijzer zet tot 7x uit bij roest)
- Controleer en draai indien mogelijk losse bevestigingen aan
- Controleer en klop de loodzettingen aan
- Zorg dat er geen water kan blijven staan in de insluitingen en loodzettingen
- Periodiek de afwerking hernemen (ontroesten, ontvetten, schilderen, ...)



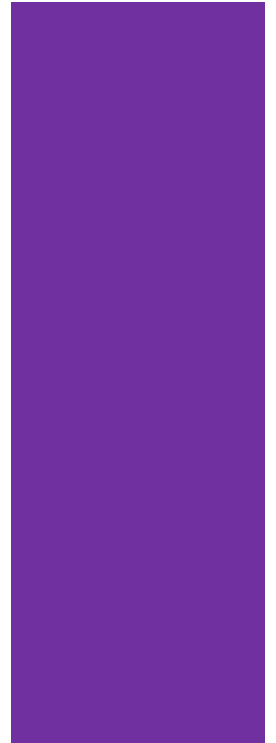
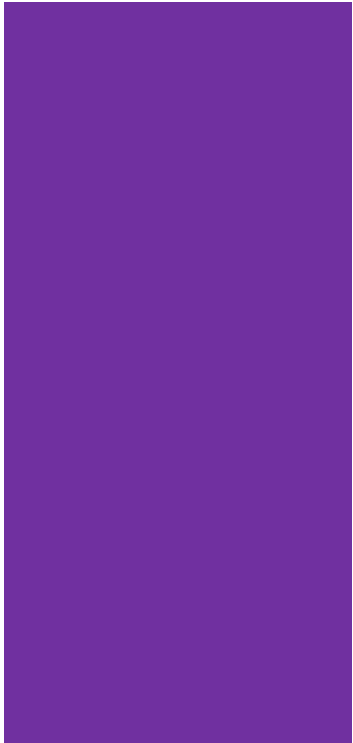
# Constructief- en architectonisch beton



- Beton wordt aangetast door vocht, welke de wapening doet roesten
- Herstel is vaak moeilijk en kadert in een volledige aanpak
- Tijdelijk kunnen losse delen verwijderd worden en de vrijliggende wapening beschermen door primer. Kijk uit voor vlekken op het omliggende werk
- Zorg dat er geen water kan blijven staan in de insluitingen en loodzettingen



# Houten onderdelen



- Periodiek de afwerking hernemen
- Periodiek de afwerking herstellen met kleine ingrepen (bijwerken)
- Controle van de bevestiging aan of onderling tussen de objecten onderling hernemen
- Controleren en herstel van eventuele metalen afdekkingen (lood/zink/koper)



# Mozaïek, belettering en marbriet



Losse elementen opbergen op een veilige plaats in afwachting van herstel en dit om verlies en rondzwerving te voorkomen.  
Enkel reinigen in een stabiele toestand

# Zinken trommel (zelden in blik, koper of brons)



- Houd verluchtingen en afvoergaten vrij
- Herstel beschadigde stopverfranden
- Periodiek de afwerking hernemen

Door hun zeldzaamheid kunnen ze best opgeslagen worden op een stabiele plaats en behandeld worden door een restaurator



# Ornamenten en versieringen



## Brons

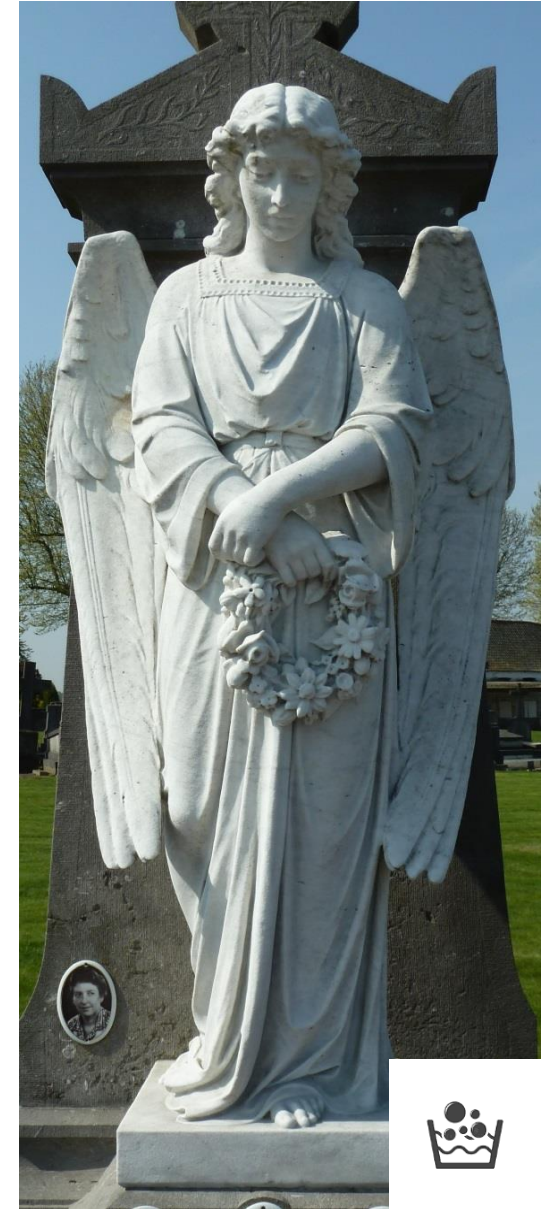
- Controleren op hun bevestiging

Porselein, glas en email

- Eventuele losse voegjes (vb. bij glasmosaïek) dichten

- Controle van de bevestiging

# Beelden en schriftplaten in brons of marmer



Onderhoud van deze materialen is vaak zeer gespecialiseerd.  
Onderhoud met zuiver water en zachte borstel is vaak voldoende.



## 4.2. Restauratie

Wanneer restauratie:

- Materialen en technieken zijn zodanig gedegradeerd, dat onderhoud niet meer kan of mogelijk is

Hoe aanpakken:

- Beheersplan opmaken met richtlijnen voor de hele site. Hierin kunnen ook vooronderzoeken uitgevoerd worden
- Via een afwegingskader kunnen weloverwogen beslissingen gemaakt worden
- Laat restauratie over aan gespecialiseerde mensen

Doel:

- Structureel in orde brengen van het monument
- Geen “nieuw” graf





# 5. Monumentenwacht

Partner in onderhoud  
Monumentenwacht voert inspecties uit van graftekens en het terrein. Het rapport omvat een aanduiding van de materialen, constructieonderdelen en hun toestand. Naar aanleiding van de bevindingen worden aanbevelingen naar onderhoud en herstel opgemaakt. Meer informatie kan u vinden op [www.monumentenwacht.be](http://www.monumentenwacht.be) of bij de provinciale diensten van Monumentenwacht.





## SITE EN OMGEVING

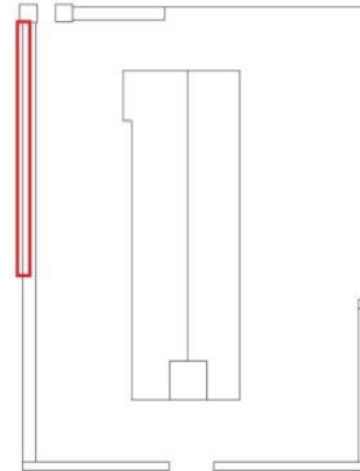
### A2019/06 Het maaiveld terug aanvullen.

Site en omgeving | omheining | baksteen

toestand	Bij de heraanleg van de parking werd het maaiveld verlaagd zodat de fundering van de afsluitingsmuur deels bloot ligt. De klinkers van het pad hellen licht af naar de fundering, waardoor er gevolgschade ontstaat.
indicatieve hoeveelheid	Nader te bepalen
prioriteit	1-3 jaar
frequentie	Eenmalig
uit te voeren door	Aannemer grondwerken



*vochtinfiltraties naar blootliggend en beschadigd funderingsmetselwerk*



Tijdens een inspectie kunnen we ook toestand van het terrein opnemen in een verslag. Hierin wordt de onderhoudstoestand beschreven en de eventuele invloed op de graftekens, voorzieningen, keermuren, enz.... Naar aanleiding van deze bevindingen worden aanbevelingen of suggesties geformuleerd naar onderhoud toe. Deze kunnen dan als leidraad dienen voor herwaardering, heraanleg en/of verbetering van het terrein en zijn elementen.

# Rapportage grote hoeveelheid graftekens

## ID2021/125 082 Belgisch grafteken | PAUL GARNIER

grafteken | opschriftplaat | embleem  
blauwe hardsteen | marbriet

notitie GOED

toestand Het roesten van de beugels (natuursteenverankering). Dit heeft geen directe gevolgen maar schilderen is wel raadzaam om roest-expansie te voorkomen. De beplanting wordt onderhouden. Het is nodig deze in toom te blijven houden omdat bij uitgroei schade kan ontstaan.

advies A2021/43 | Behandelen tegen roest van ijzeren onderdelen  
A2021/55 | Onderhouden van de voegen  
A2021/87 | Snoeien van de beplanting



Bij een algemene inspectie van het kerkhof maken we per grafteken een fiche op. Deze bevat een overzichtsfoto, de onderdelen, de gebruikte materialen, de identificatiegegevens, de gebreken en korte aanbevelingen. Deze kunnen als leidraad dienen voor onderhoud en herstel. Tevens is het mogelijk de fiches toe te voegen aan de inventarisatie.



# Individuele graftekens

## 3. WERKEN

A2021/07 Herstel/stabiliseer de boordstenen van de bovenplaten en dicht de open voegen.  
Bovenbouw | grafteken | blauwe hardsteen

toestand a) bovenplaten

\* De steen vertoont normale oppervlakkige verwerking zoals uitgespoelde koolstofaders, kleine beschadigingen en hier en daar lichte afschilfering.

\* De grafplaten liggen hier en daar verzakt en enkele platen liggen gebarsten.

\* De voegmortel is grotendeels weggefallen of uitgespoeld. In de open voegen komt plantengroei voor.

b) boordstenen

\* De bevestigingsbeugels zijn grotendeels weggefallen of doorgeroest waardoor de stenen los en verzakt liggen.

\* De boordstenen zijn verschoven en/of liggen gebroken.

\* Plaatselijk is het metselwerk (kelder) aan de buitenzijde zichtbaar en scherft de bezetting af.

toelichting advies \* herstellingen:

- herpositioneren van de boordstenen;
- vervangen van de roestige beugels (roestvrij);
- stabiliseren van de platen tegen verder verzakking;
- dichten van de open voegen;
- herstellen/bezetten van de aansluiting tussen de kelder en de randafwerking.

prioriteit Dringend

frequentie Eenmalig

uit te voeren door Restauratie-aannemer |

van toepassing op ID2021/02



aanzicht



verzakte boordsteen

Bij grotere graftekens kan een verslag opgemaakt worden dat een totale toestandsbeschrijving omvat. Hierin worden gedetailleerde aanbevelingen geformuleerd. Dit verslag kan dienst doen als leidraad voor grondig herstel of restauratie.

# Individuele graftekens

m OVERZICHT VAN DE ADVIEZEN 41267-2021-F Sint-Petruskerk 9870 ZULTE																		
code	rubriek   element   materiaal   verkort advies	eenheid	indicatieve hoeveelheid	frequentie	uit te voeren door	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>1. Administratie</b>																		
A2021/01	Gehele object   vastgesteld erfgoed   Contacteer de lokale instanties indien u werken uitvoert aan erfgoed uit de vastgestelde inventaris.				Beheerder Eigenaar	x												
A2021/02	Gehele object   graftekens   Contacteer Monumentenwacht voor een bouwkundige inspectie/advies.			5j.	Beheerder Eigenaar						x					x		
<b>2. Periodiek onderhoud</b>																		
A2021/03	Bovenbouw   verankering   smeedijzer   Voer periodiek onderhoud uit aan metalen buitenelementen.			7j.	Schilder		x								x			
<b>3. Werken</b>																		
A2021/04	Bovenbouw   graftekens   Doornikse steen   beton   Restaureer/consolideer de grafsteen van pastoor Van den Hecke(*)			1x	Specialist		x											
A2021/05	Bovenbouw   graftekens   Doornikse steen   beton   Restaureer/consolideer de grafsteen van echtpaar Cottin(*)				Specialist		x											
A2021/07	Bovenbouw   blauwe hardsteen   Ondersteun de grafplaten tegen de oostgevel op een duurzame manier.			1x	Specialist		x											
A2021/08	Bovenbouw   graftekens   Scherm de graftekens/platen af tegen regen en ongunstige vochtbelasting.			1x	Metaalbewerker Natuursteenbewerker Schrijnwerker		x											
<b>5. Welzijn-Milieü-Duurzaamheid</b>																		
A2021/06	Bovenbouw   Geef duiding/informatie bij de graftekens.			perm.	Beheerder		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<b>6. Op te volgen</b>																		
A2021/09	Bovenbouw   Opvolgen van breuklijnen (steek)/onzuiverheden/gelaagdheid.	n.t.b.	-	j.	Beheerder Onderhoudsploeg	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

n.t.b.: nader te bepalen st: stuk u: uur m: meter m²: vierkante meter m³: kubieke meter dm: vierkante decimeter dm³: kubieke decimeter 1x: éénmalig 2x/j: twee maal per jaar 3j: om de drie jaar perm: permanent sog: som over geheel

Hoewel Monumentenwacht de informatie voor dit (inspectie)rapport met de grootste zorg samenstelt, zijn de adviezen en ramingen vermeld in dit rapport louter indicatief, geheel informatief en niet bindend. Monumentenwacht is niet verantwoordelijk voor fouten of vergissingen en is niet aansprakelijk voor enige directe, indirecte, gevolg- of incidentele schade die voortvloeit uit het gebruik van dit document ( art. 8 van de voorwaarden voor dienstverlening)

Bij een groter verslag wordt een overzichtstabel voorzien met een tijdslijn. Dit met aanbevelingen in functie van courant onderhoud en eventueel herstel.



# m

Onderhoudsfiche  
FUNERAIR EN KLEIN ERFGOED

BRONS ONDERHOUDEN

GRAFTEKENS

8.2.3.



Metalen zoals brons werden op begraafplaatsen vooral gebruikt voor de bevestiging, decoratieve elementen, beeldhouwwerk, naamplaten en letters.

Onder invloed van water (vocht) en zuurstof oxideert een metaal en vormt het een oxidelaagje. Bij niet-ijzerhoudende metalen zoals brons en koper, is dit vaak een beschermende laagje dat verdere corrosie voorkomt of vertraagt. Indien de corrosie stabiel is, wordt gesproken over 'patina'. Omgevingsomstandigheden of schadelijke producten kunnen de corrosie activeren.

### WAT DOEN?

#### Reinigen

Reinig de bronzen onderdelen manueel met water en milde zeep (bv. biologische groene zeep zonder loog, babyshampoo, pH-neutraal, niet-ionisch detergent...) en spoel na met zuiver water. Chemisch actief vuil (zoals vogeluitwerpselen) dient zo snel mogelijk weggenomen te worden.

#### Beschermende waslaag aanbrengen

Bescherm het brons na reiniging met microkristallijne was (vb. Renaissance Wax). Breng deze dun en regelmatig aan in twee lagen op een warm voorwerp. Gebruik een warmteblazer (haardroger) om het voorwerp op te warmen en om overtollige was te verwijderen. Tussen de twee waslagen best eens opwrijven met een prope katoenen doek.

Een waslaag biedt bescherming en voorkomt tegelijk groene druiptsporen en verkleuringen op onderliggende natuurstenen elementen.

#### Letters herbevestigen

Registreer losgekomen letters of ornamenten en bewaar ze op een veilige plaats in afwachting van herbevestiging.

### WANNEER / HOE VAAK?

- reinigen: regelmatig (bijvoorbeeld jaarlijks in de zomer i.f.v. bescherming met microkristallijne was);
- was aanbrengen: elk jaar in de zomer, bij voorkeur op een zonnige dag.

### WIE?

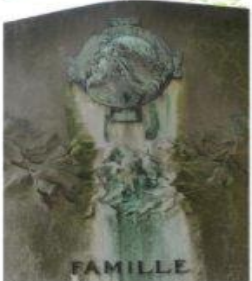
- reinigen: in eigen beheer / door concessiehouder;
- waslaag aanbrengen: restaurator, eventueel in eigen beheer;
- letters herbevestigen: contacteer een steenkapper, grafmaker of metaalrestaurator, of vraag advies;
- voer herstellingen niet zelf uit, maar vraag raad aan een metaalrestaurator.

Sommige werken kunnen ook uitgevoerd worden door monumentenploegen binnen de sociale tewerkstelling onder begeleiding/met advies van een steenkapper, metaalrestaurator, monumentenwachter...

### WAT VERMIJDEN? WAAROP LETTEN?

#### Vermijd:

- het verwijderen van de patina. Reinigen ≠ er als nieuw uitzien. Patina's beschermen meestal ook tegen verdere corrosie;
- zandstralen, schuren, gebruik van staalborstels;
- reinigen onder hoge druk;
- chemische producten zoals zoutzuur, soda, ammoniak, bleekwater, white spirit bij vlekken op natuursteen;



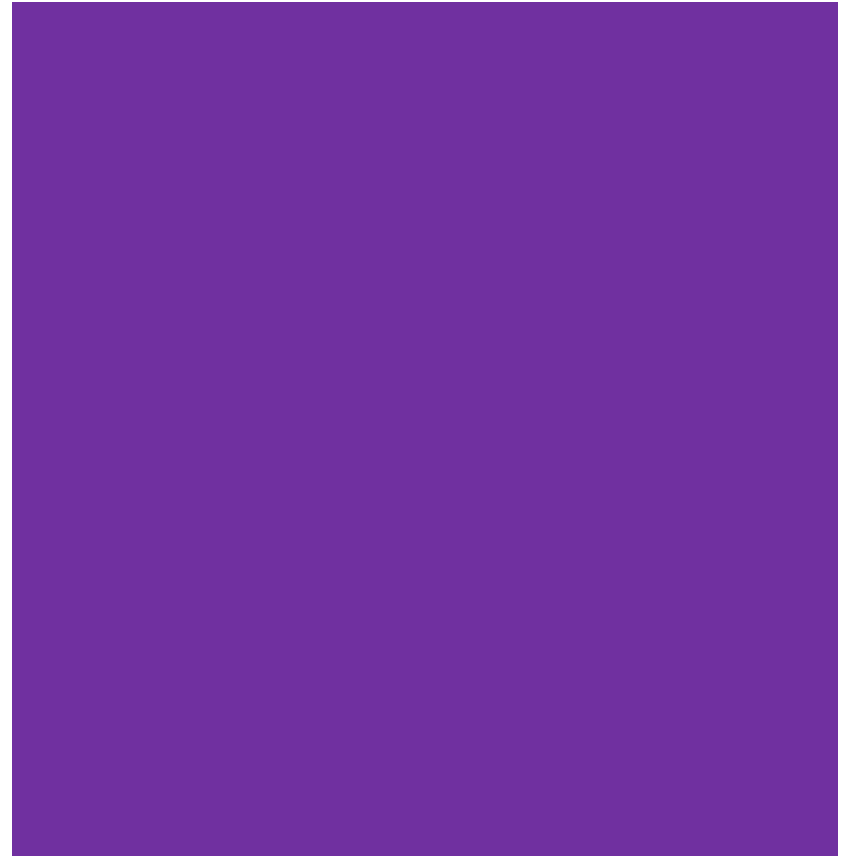
Bronzen beelden, medallions, letters... sieren onze graftekens.



Koperpartikels uit het brons hebben enerzijds een reinigende en anti-mos werking, maar zorgen anderzijds voor een groen/turquoise verkleuring op de natuursteen die zeer moeilijk te verwijderen is.

Bij het rapport worden ook onderhoudsfiches meegegeven met informatie over onderhoud van materialen.

# Herstellingen en kleine ingrepen

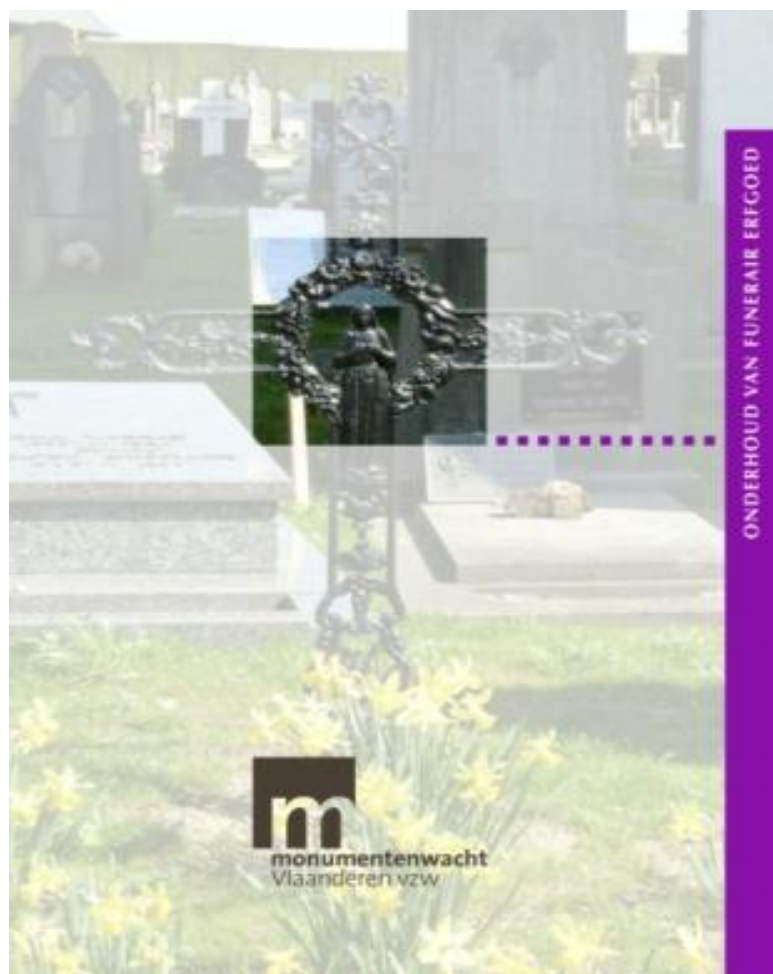


Tijdens inspecties voeren we ook (kleinere) werken uit die kunnen bijdragen tot een beter onderhoud en/of behoud van de graftekens. Deze omvatten voornamelijk vastzetten van losse versieringen, snoeien van begroeiing (vb. klimop), .....

Bij eventueel grotere ingrepen (stabilisatie) kan dit na overleg met de beheerder/concessiehouder.



# Onderhoudsbrochure



In mei 2011 werd door Monumentenwacht Vlaanderen vzw een onderhoudsbrochure "Onderhoud van Funerair erfgoed" uitgebracht die als leidraad kan dienen bij het onderhouden.

## 6. Besluit



Zowel de begraafplaatsen in hun geheel als afzonderlijke graftekens zijn onderhevig aan verwerking en veroudering en hebben nood aan onderhoud om de tand des tijds zo goed mogelijk te doorstaan. Onderhoud en kleine herstellingen moeten steeds uitgevoerd worden met respect voor de historische waarde, de omgeving, de omliggende natuur en de sociale context. Restauratie kan slechts het laatste redmiddel zijn.

Ook de betrokkenheid van de omwonenden, bezoekers en lokale interessegroepen is onmisbaar om een begraafplaats te herwaarderen en de belevingswaarde te versterken.

Het opmaken van een grondige inventarisatie en beheersplan zijn de sleutel tot goed onderhoud en het behoud van ons funerair erfgoed !!



## 7. Interessante linken

<https://www.vlaanderen.be/inbo/publicaties/mossen-op-de-centrale-begraafplaats-van-brugge>

<https://www.onroerenderfgoed.be/publicaties/sterven-stijl-status-quaestionis-van-het-onderzoeken-beschermen-en-beheren-van-funerair>

<https://www.onroerenderfgoed.be/publicaties/afwegingskader-de-erfgoedwaarden-van-funerair-erfgoed>

<https://www.monumentenwacht.be/publicaties/onderhoud-van-funerair-erfgoed>

<https://www.monumentenwacht.be/publicaties/graftekens-schoonmaken>





