

# Reiniging civiele kunstwerken

Historische bruggen, havensteigers, tunnelwanden en geluidschermen



## Inhoud

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Inhoud.....                                                          | 2  |
| 1 Overzicht.....                                                     | 3  |
| 1.1 Objecttypes; Historische bruggen.....                            | 4  |
| 1.2 Objecttypes; Havensteigers.....                                  | 5  |
| 1.3 Objecttypes; Tunnelwanden (onderdoorgangen) .....                | 6  |
| 1.4 Objecttypes; Geluidschermen .....                                | 7  |
| 2 Scope en context .....                                             | 8  |
| 2.1 Algemeen.....                                                    | 8  |
| 2.2 Uitvoeringstermijn .....                                         | 8  |
| 2.3 Specifieke eisen per objecttype .....                            | 8  |
| 2.3.1 Specifieke eisen “Historische bruggen (incl. bovenbouw)” ..... | 9  |
| 2.3.2 Specifieke eisen “Historische bruggen metselwerk” .....        | 10 |
| 2.3.3 Specifieke eisen “Havensteigers” .....                         | 11 |
| 2.3.4 Specifieke eisen “Tunnelwanden” .....                          | 12 |
| 2.3.5 Specifieke eisen “Geluidschermen” .....                        | 13 |
| 2.3.6 Specifieke eisen “Tunnelwanden schilderen” .....               | 14 |
| 2.3.7 Optionele werkzaamheden onder regie .....                      | 15 |
| 3 Te verrichten werkzaamheden .....                                  | 16 |
| 3.1 Technische eisen of aandachtspunten .....                        | 17 |

## Bijlagen:

- Bijlage 1 – Plattegrond mon. kunstwerken incl bovenbouw
- Bijlage 2 – Plattegrond mon. kunstwerken metselwerk en havensteigers
- Bijlage 3 – Plattegrond Tunnelwanden
- Bijlage 4 – Plattegrond Geluidschermen
- Bijlage 5 – Paspoorten van objecten
- Bijlage 6 – Aandachtspunten vanuit Team Erfgoed, gemeente Hoorn

## 1 Overzicht

De werkomgeving betreft diverse objecten binnen de gemeente Hoorn.  
In de bijlagen zijn plattegronden opgenomen met exacte locaties.



## 1.1 Objecttypes; Historische bruggen

Vaste en beweegbare bruggen met historische of monumentale waarde. Van hout, staal en monumentaal metselwerk.



## 1.2 Objecttypes; Havensteigers

Havensteigers met historische of monumentale waarde. Van hout, staal en monumentaal.



### 1.3 Objecttypes; Tunnelwanden (onderdoorgangen)

Fiets-/voetgangerstunnels en verkeerstunnels (onderdoorgangen), van geschilderd of schoon beton en metselwerk



#### 1.4 Objecttypes; Geluidschermen

Type schermen: hout, staal, kunststof, beton.



## 2 Scope en context

### 2.1 Algemeen

Via deze aanbesteding zijn wij op zoek naar een nieuwe partner die voor ons meerdere jaren het reinigen van de civiele kunstwerken onder zijn hoede wil nemen.

Het doel van de reiniging van deze objecten is tweeledig. Het voornaamste doel is het maximaliseren van de levensduur van het object, door het technische behoud van de constructie. Behoedzaam verwijderen van vuilaanslag en -ophoping is hiervoor noodzakelijk en wordt van u als resultaat gevraagd. Deze periodieke schoonmaak heeft als bijkomend resultaat dat we een jaarlijkse (cumulatieve) achteruitgang van uitstraling en netheid voorkomen. Dit is in lijn met ons doel en onze ambitie om een leefbare stad te houden.

We verwachten dat onze partner inschrijft naar deze context en beoogde resultaten.

De opdracht omvat verschillende objecttypes, te weten;

1. Historische bruggen (met bovenbouw)
2. Historische bruggen van metselwerk
3. Havensteigers
4. Tunnelwanden (onderdoorgangen)
5. Geluidschermen

Naast de bovengenoemde zorg voor het behoud, vragen deze objecten ook regelmatig om een eigen specialistische reinigingswijze door de ligging of beperkte fysieke bereikbaarheid. Een voorbeeld hiervan is het werken op hoogte of vanaf het water. Om een juiste en verantwoorde uitvoering mogelijk te maken is daarom vaak aanvullend materieel of materiaal noodzakelijk, zoals vloten of een hoogwerker. Die aanvullende voorzieningen Zijn verwerkt in de eenheidsprijzen in de inschrijvingsstaat.

### 2.2 Uitvoeringstermijn

De uitvoering vindt plaats in overleg met de directievoerder van de gemeente Hoorn.

| Objecttypes         | Uitvoeringsperiode               | Opgeleverd        |
|---------------------|----------------------------------|-------------------|
| Historische bruggen | maximaal drie weken vóór 1 april | schoon op 1 april |
| Havensteigers       | maximaal drie weken vóór 1 april | schoon op 1 april |
| Tunnelwanden        | maximaal drie weken vóór 1 mei   | schoon op 1 mei   |
| Geluidsschermen     | maximaal drie weken vóór 1 mei   | schoon op 1 mei   |

### 2.3 Specifieke eisen per objecttype

Om inzicht te geven in de verwachtingen die wij hebben bij de reiniging van specifieke objecten is een globale werkwijze uitgeschreven. Met behulp van deze opsomming verwachten wij dat u, als gespecialiseerd bedrijf, handvatten heeft om een beeld te vormen van de gevraagde werkzaamheden en vaktechnische specifieke aandachtspunten hierbij. Eventuele verschillen of afwijkingen die u hierbij signaleert, moeten in de Nota van inlichtingen worden aangemerkt. Tevens wordt bij de inschrijving de uitwerking van een casus gevraagd, waarin u meer duiding en motivatie kunt geven waaruit blijkt dat u een vakbekwame en professionele dienstverlener bent. Zie ook de Inschrijfleidraad.

### 2.3.1 Specifieke eisen “Historische bruggen (incl. bovenbouw)”

De historische bruggen, waarvan sommige monumentaal zijn, hebben een grote waarde voor gemeente Hoorn en de Nederlandse historie. Aandacht voor het behoud van deze objecten is daarmee vanzelfsprekend. Kans op beschadigingen door reinigingswerkzaamheden wordt niet geaccepteerd. De uitvoering is weloverwogen gericht op duurzaam behoud van deze objecten. Uw inschrijving houdt hier rekening mee.

De objecten zijn veelal opgebouwd uit verschillende constructies met diverse materiaalsoorten, die mogelijk allen een eigen reinigingsmethode vragen om de kans op beschadigingen te voorkomen.

De beweegbare bruggen kennen een diversiteit in soorten bovenbouw (hameipoort, balans, e.d.). Er zijn er van geschilderd hardhout maar ook van geschilderd staal, wel of niet voorzien van zinken afdekkappen.

Het val van deze bruggen is ook verschillend opgebouwd. Er zijn dekken van hout, staal of kunststof. Allen zijn voorzien van een antisliplaag.

De beweegbare bruggen bevatten bewegingswerken die zijn voorzien van smering. De smering van deze essentiële onderdelen mag niet worden aangetast. Afwijking hiervan kan alleen in combinatie met herstelsmering en mag alleen met toestemming van de beheerder.

Tussensteunpunten, palen en kespen worden in het reinigingswerk meegenomen.

Het landhoofd wordt veelal gevormd door een kade. Deze hoeft niet te worden gereinigd.

Sommige hameipoorten en balansen zijn voorzien van sfeerverlichting, in de vorm van prikkabelverlichting. Verwijderen van deze verlichting is niet van toepassing. Reiniging vindt plaats met behoud van de aanwezige sfeerverlichting.

Draaien van de bruggen voor het reinigen is niet van toepassing. De reiniging vindt plaats in gesloten toestand.

De historische bruggen vormen veelal een essentiële verkeersontsluiting binnen het eenrichtingsverkeer van de binnenstad, waardoor deze maar heel beperkt kunnen worden gestremd. Tijdscoördinatie van de eigen werkzaamheden, de verkeersmaatregelen en communicatie met de omgeving is hierdoor van groot belang. Afstemming met de gemeente is hierbij onontbeerlijk.

| Globale werkwijze reiniging historische bruggen (incl bovenbouw); |                                                                                        |                       |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 10.01                                                             | Afstemmen met gemeente intern (directievoerder, verkeer, wegonderhoud, e.a.)           | door ON               |
| 10.02                                                             | Aanvragen en verkrijgen watervergunning HHNK                                           | door ON               |
| 10.03                                                             | Vooraankondiging plaatsen                                                              | door OG               |
| 10.04                                                             | Verkeersmaatregelen plaatsen                                                           | door OG               |
| 10.05                                                             | Graffiti/stickers verwijderen van monument (indien aanwezig verrekening via regiewerk) | Indien van toepassing |
| 10.06                                                             | Handmatig wassen                                                                       | door ON               |
| 10.07                                                             | Handmatig inzepen                                                                      | door ON               |
| 10.08                                                             | Gepaste hogedruk afspoelen met heet leidingwater                                       | door ON               |
| 10.09                                                             | Vuilopvang conform eisen watervergunning HHNK                                          | door ON               |
| 10.10                                                             | Randvoorzieningen als, vloten, hoogwerker, PBM's, e.d.                                 | door ON               |
| 10.11                                                             | Opruimen werklocatie en afvoeren vuil / afval                                          | door ON               |

Aandachtspunt: voorkomen water onder zink van balans, let op draaiende gesmeerde delen

### 2.3.2 Specifieke eisen “Historische bruggen metselwerk”

De historische bruggen, waarvan sommige monumentaal zijn, hebben een grote waarde voor gemeente Hoorn en de Nederlandse historie. Aandacht voor het behoud van deze objecten is daarmee vanzelfsprekend. Kans op beschadigingen door reinigingswerkzaamheden wordt niet geaccepteerd. De uitvoering is weloverwogen gericht op duurzaam behoud van deze objecten.

Deze objecten zijn allen opgebouwd uit (monumentaal) metselwerk, voorzien van natuurstenen ornamenten of afdekstenen en geschilderde gietijzeren leuning- of hekwerken. De diversiteit aan (monumentale) materiaalsoorten, vragen allen een eigen vakkundige reinigingsmethode om de kans op beschadigingen te voorkomen.

Sommige leuning- of hekwerken zijn voorzien van sfeerbeplanting, in de vorm van plantenbakken. Verwijderen van deze plantenbakken is niet van toepassing. Reiniging vindt plaats met behoud van de bevestigde sfeerbeplanting.

De historische bruggen vormen veelal een essentiële verkeersontsluiting binnen het eenrichtingsverkeer van de binnenstad, waardoor deze maar heel beperkt kunnen worden gestremd. Tijdscoördinatie van de eigen werkzaamheden, de verkeersmaatregelen en communicatie met de omgeving is hierdoor van groot belang. Afstemming met de gemeente is hierbij onontbeerlijk.

| <b>Globale werkwijze reiniging historische bruggen van metselwerk;</b> |                                                                                        |                       |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 20.01                                                                  | Afstemmen met gemeente intern (directievoerder, verkeer, wegonderhoud, e.a.)           | door ON               |
| 20.02                                                                  | Aanvragen en verkrijgen watervergunning HHNK                                           | door ON               |
| 20.03                                                                  | Vooraankondiging plaatsen n.a.v. afstemming van ON (zie 20.01)                         | door OG               |
| 20.04                                                                  | Verkeersmaatregelen plaatsen n.a.v. afstemming van ON (zie 20.01)                      | door OG               |
| 20.05                                                                  | Graffiti/stickers verwijderen van monument (indien aanwezig) verrekening via regiewerk | Indien van toepassing |
| 20.06                                                                  | Voorbehandeling met anti-alg                                                           | Indien van toepassing |
| 20.07                                                                  | Gepaste hogedruk met heet leidingwater                                                 | door ON               |
| 20.08                                                                  | Vuilopvang conform eisen watervergunning HHNK                                          | door ON               |
| 20.09                                                                  | Randvoorzieningen als, vlotten, hoogwerker, PBM's, e.d.                                | door ON               |
| 20.10                                                                  | Opruimen werklocatie en afvoeren vuil / afval                                          | door ON               |

Aandachtspunten: geen hogedruk op natuursteen, metselsteen en voegwerk. Zie Bijlage 6 – Aandachtspunten vanuit Team Erfgoed, gemeente Hoorn.

### 2.3.3 Specifieke eisen "Havensteigers"

De havensteigers, waarvan sommige monumentaal zijn, hebben een grote waarde voor gemeente Hoorn. Zowel gezien vanuit de Nederlandse en Hoornse historie, maar ook vanuit toeristisch en economisch oogpunt. Aandacht voor het behoud van deze objecten is daarmee vanzelfsprekend. Kans op beschadigingen door reinigingswerkzaamheden wordt niet geaccepteerd. De uitvoering is weloverwogen gericht op duurzaam behoud van deze objecten. Uw inschrijving houdt hier rekening mee.

De objecten zijn vooral opgebouwd uit hout, waarvan slechts een klein deel is geschilderd. Bij sommige steigers is de hoofdconstructie verstevigd met stalen onderdelen. De diverse materiaalsoorten, vragen mogelijk allen een eigen vakkundige reinigingsmethode om de kans op beschadigingen te voorkomen.

De havensteigers zijn veelal voorzien van diverse technische installaties voor havenvoorzieningen als walstroom, waterpunten en openbare verlichting. Deze installaties mogen niet beschadigd raken.

Tussensteunpunten, palen en kespen worden in het reinigingswerk meegenomen.

De havensteigers vormen veelal een essentiële verkeersontsluiting voor scheepsbezoekers naar/van de binnenstad, waardoor deze alleen onder bepaalde voorwaarden kunnen worden gestremd. Tijdscoördinatie van de eigen werkzaamheden, de verkeersmaatregelen en communicatie met de omgeving is hierdoor van groot belang. Daarnaast moet u ervan uitgaan dat de schepen niet tijdelijk kunnen worden verplaatst. Het reinigingswerk zal veelal moeten worden uitgevoerd in de aanwezigheid van schepen. Afstemming met de gemeente en eventueel betrokken schepen is hierbij onontbeerlijk. De rol van de havenmeester is leidend voor planning en uitvoering.

| <b>Globale werkwijze reiniging Havensteigers;</b> |                                                                                        |                       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 30.01                                             | Afstemmen met gemeente intern (directievoerder, verkeer, wegonderhoud, e.a.)           | door ON               |
| 30.02                                             | Aanvragen en verkrijgen watervergunning HHNK                                           | door ON               |
| 30.03                                             | Vooraankondiging plaatsen n.a.v. afstemming van ON (zie 30.01)                         | door OG               |
| 30.04                                             | Verkeersmaatregelen plaatsen n.a.v. afstemming van ON (zie 30.01)                      | door OG               |
| 30.05                                             | Graffiti/stickers verwijderen van monument (indien aanwezig) verrekening via regiewerk | Indien van toepassing |
| 30.06                                             | Voorbehandeling met anti-alg                                                           | Indien van toepassing |
| 30.07                                             | Gepaste hogedruk met heet leidingwater                                                 | door ON               |
| 30.08                                             | Vuilopvang e.a. conform eisen watervergunning HHNK                                     | door ON               |
| 30.09                                             | Randvoorzieningen als, vloten, hoogwerker, PBM's, e.d.                                 | door ON               |
| 30.10                                             | Opruimen werklocatie en afvoeren vuil/afval                                            | door ON               |

Aandachtspunten: geen schade aan houtvezelstructuur, schepen aanwezig, havenmeester betrekken in planning en uitvoering.

### 2.3.4 Specifieke eisen “Tunnelwanden”

In Hoorn hebben we géén objecten die we volgens de wet als tunnel kunnen benoemen. Dus is het nu een tunnel of een onderdoorgang? We hebben binnen Hoorn dus alléén onderdoorgangen en viaducten.

In de volksmond wordt echter toch vaak onbedoeld gesproken over tunnels. Om aansluiting te houden bij de belevingswereld van onze inwoners hebben we gekozen om voor de reinigingswerkzaamheden toch de term tunnelwanden te hanteren. Dit maakt communicatie voor inwoners sneller begrijpelijk. Met deze term tunnelwanden bedoelen we de grondkerende wanden die de onderdoorgang mogelijk maken. Dit zijn zowel de wanden die aansluiten tegen het plafond, als de wanden die hierbuiten naar ‘normaal’ straatpeil omhoog lopen.

De tunnelwanden zijn soms opgebouwd uit diverse materiaalsoorten, die mogelijk allen een eigen reinigingsmethode vragen om de kans op beschadigingen te voorkomen of een betere reiniging te realiseren.

De tunnelwanden kennen een diversiteit in soorten. Er zijn er van metselwerk, (geschilderd) beton, tegelwerk, maar ook van stalen damwand. Naast de materiaalsoort bestaan er ook afwijkingen in de oriëntatie van de wanden; de meeste zijn loodrecht/verticaal, maar sommige zijn onder een hoek aangebracht.

De onderdoorgangen vormen veelal een belangrijke fiets- of voetgangersontsluiting, waardoor een stremming altijd overlast veroorzaakt. Tijdscoördinatie van de eigen werkzaamheden, de verkeersmaatregelen en communicatie met de omgeving is hierdoor van belang. Afstemming met de gemeente is hierbij noodzakelijk.

| <b>Globale werkwijze reiniging tunnelwanden;</b> |                                                                              |                       |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 40.01                                            | Afstemmen met gemeente intern (directievoerder, verkeer, wegonderhoud, e.a.) | door ON               |
| 40.02                                            | Vooraankondiging plaatsen n.a.v. afstemming van ON (zie 40.01)               | door OG               |
| 40.03                                            | Verkeersmaatregelen plaatsen n.a.v. afstemming van ON (zie 40.01)            | door OG               |
| 40.04                                            | Wassen (verwijderen vuil en vetten)                                          | door ON               |
| 40.05                                            | Gepaste hogedruk met heet leidingwater (stoomcleaner)                        | door ON               |
| 40.06                                            | Aanbrengen anti graffiti-coating (niet-permanent, zetmeelsysteem)            | Indien van toepassing |
| 40.07                                            | Randvoorzieningen als, vloten, hoogwerker, PBM's, e.d.                       | door ON               |
| 40.07                                            | Opruimen werklocatie en afvoeren vuil/afval                                  | door ON               |

### 2.3.5 Specifieke eisen “Geluidschermen”

De geluidschermen zijn veelal opgebouwd uit een combinatie van materiaalsoorten. Dit kan verschillen tussen hout, staal, beton en verschillende (transparante) kunststoffen. De diversiteit aan materiaalsoorten, vraagt een eigen reinigingsmethode om de kans op beschadigingen te voorkomen.

De geluidschermen bevinden zich allen langs verkeersverbindingen. Soms direct aangrenzend aan een fietspad, maar ook langs 50 km wegen. Het reinigen van deze objecten vraagt een goede voorbereiding om veiligheid van de eigen werknemers en de weggebruikers te kunnen waarborgen. (Tijd-)coördinatie van de eigen werkzaamheden, de verkeersmaatregelen en communicatie met de (verkeers)omgeving is hierdoor van groot belang. Afstemming met de gemeente is hierbij onontbeerlijk.

| <b>Globale werkwijze reiniging geluidschermen;</b> |                                                                                                  |                       |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 50.01                                              | Afstemmen met gemeente intern (directievoerder, verkeer, wegonderhoud, e.a.)                     | door ON               |
| 50.02                                              | Vooraankondiging plaatsen n.a.v. afstemming van ON (zie 50.01)                                   | door OG               |
| 50.03                                              | Verkeersmaatregelen plaatsen n.a.v. afstemming van ON (zie 50.01)                                | door OG               |
| 50.04                                              | Graffiti/stickers verwijderen van transparante delen (indien aanwezig verrekening via regiewerk) | Indien van toepassing |
| 50.05                                              | Wassen (verwijderen vuil en vetten)                                                              | door ON               |
| 50.06                                              | Gepaste hogedruk met warm leidingwater (let op vervorming of glasbreuk door hitte!)              | door ON               |
| 50.07                                              | Aanbrengen anti-graffiti-coating (niet-permanent, zetmeelsysteem)                                | Indien van toepassing |
| 50.08                                              | Randvoorzieningen als, vlotten, hoogwerker, PBM's, e.d.                                          | door ON               |

### 2.3.6 Specifieke eisen “Tunnelwanden schilderen”

Met de term tunnelwanden bedoelen we de grondkerende wanden die de onderdoorgang mogelijk maken. Dit zijn zowel de wanden die aansluiten tegen het plafond, als de wanden die hierbuiten naar ‘normaal’ straatpeil omhoog lopen. Op een aantal locaties worden deze wanden periodiek geconserveerd in combinatie met reinigingswerk. Deze conserveringswerkzaamheden zijn ook in dit contract opgenomen.

De tunnelwanden zijn soms opgebouwd uit diverse materiaalsoorten, die soms geconserveerd zijn met een verfsysteem. Dit verfsysteem moet periodiek opnieuw worden aangebracht. Voorafgaand dienen de wanden gereinigd te zijn. Dit vraagt een eigen vakkundige reinigingsmethode om een goede hechting van het nieuwe verfsysteem te kunnen garanderen, maar zonder het onderliggende wandmateriaal te beschadigen. Een volledige verwijdering van de bestaande verflaag is daarom niet noodzakelijk.

Deze intensievere reiniging, die dient als voorbereiding op het schilderwerk, vervangt de jaarlijkse reiniging zoals beschreven in 2.3.4.

De geschilderde tunnelwanden hebben doorgaans een ondergrond van beton. Naast de materiaalsoort bestaan er ook afwijkingen in de oriëntatie van de wanden; de meeste zijn loodrecht/verticaal, maar sommige zijn onder een hoek aangebracht.

De onderdoorgangen vormen veelal een belangrijke fiets- of voetgangersontsluiting, waardoor stremming overlast geeft. Tijdscoördinatie van de eigen werkzaamheden, de verkeersmaatregelen en communicatie met de omgeving is hierdoor van belang. Afstemming met de gemeente is hierbij noodzakelijk.

| Globale werkwijze schilderen tunnelwanden; |                                                                                     |         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 60.01                                      | Afstemmen met gemeente intern (directievoerder, verkeer, wegonderhoud, e.a.)        | door ON |
| 60.02                                      | Vooraankondiging plaatsen n.a.v. afstemming van ON (zie 60.01)                      | door OG |
| 60.03                                      | Verkeersmaatregelen plaatsen n.a.v. afstemming van ON (zie 60.01)                   | door OG |
| 60.04                                      | Hogedruk wassen (verwijderen vuil, vet en losse verf, maximaal 350bar met freeskop) | door ON |
| 60.05                                      | Aantal dagen drogen                                                                 | door ON |
| 60.06                                      | Aanbrengen 2-componentenprimer Sika Bonding A+B                                     | door ON |
| 60.07                                      | Aanbrengen nieuw verfsysteem Lucite House Paint                                     | door ON |
| 60.08                                      | Opruimen werklocatie en afvoeren vuil / afval                                       | door ON |

### 2.3.7 Optionele werkzaamheden onder regie

Om, naast het geplande onderhoud, ook assistentie te kunnen bieden bij een onverwachte tussentijdse reinigingsnoodzaak, wordt gevraagd om een tarievenlijst op te nemen bij de inschrijving. Op basis hiervan kunnen aanvullende werkzaamheden worden verrekend. Technische en organisatorische uitgangspunten uit dit document blijven zijn ook op deze posten van toepassing. Deze tarieven kunt u invullen op het Bijlage Inschrijvingsstaat.

| Optionele werkzaamheden uit te voeren onder regie |                                                                   |                |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|
| 70.01                                             | Hoogwerker                                                        | dagprijs       |
| 70.02                                             | Vlot                                                              | dagprijs       |
| 70.03                                             | Verwijderen graffiti (stoom)                                      | uurtarief      |
| 70.04                                             | Verwijderen graffiti (zandstralen)                                | uurtarief      |
| 70.05                                             | Aanbrengen anti-graffiti coating (niet-permanent, zetmeelsysteem) | m <sup>2</sup> |
| 70.06                                             | Voorbehandeling met anti-alg                                      | m <sup>2</sup> |
| 70.07                                             | Schoonspuiten houten steigers                                     | m <sup>2</sup> |
| 70.08                                             | Schoonspuiten houten bruggen                                      | m <sup>2</sup> |
| 70.09                                             | Schoonspuiten brandplekken                                        | uurtarief      |
| 70.10                                             | Schilderwerk incl. materiaal                                      | m <sup>2</sup> |
| 70.11                                             | Keerbaliën schoonmaken binnenstad                                 | 15 st          |

### 3 Te verrichten werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan uit de volgende onderdelen:

1. Startoverleg
  - Opdrachtnemer en opdrachtgever organiseren een startoverleg na gunning. Naast kennismaking en administratie, worden afspraken gemaakt om onderstaande werkzaamheden mogelijk te maken. De opdrachtgever neemt hiervoor het initiatief.
2. Opstellen en uitvoeren V&G plan uitvoeringsfase
  - De opdrachtnemer stelt het V&G plan op basis van de objecttypen op en zorgt ervoor dat de uitvoering veilig voor mens en omgeving wordt uitgevoerd, met aandacht voor werken op hoogte en boven oppervlakte water. Het V&G plan dient na gunning, maar voordat de uitvoering wordt gestart te worden aangeleverd en goedgekeurd door opdrachtgever. Deze is bedoeld voor de gehele contractduur.
3. Opstellen van een planning met werkomschrijving
  - De werkomschrijving is een toelichting op de planning. De werkomschrijving dient eenmalig te worden opgesteld bij de start van de overeenkomst (na gunning). De werkomschrijving mag beknopt, maar hierin dient het volgende te worden aangegeven:
    - globale planning per objecttype;
    - te gebruiken materieel, materialen en materiaaleigenschappen;
    - inschatting hoeveelheden waterverbruik en vulmomenten;
    - informatie over de reinigingsmiddelen (bijv. productcertificaten en beperking milieubelasting);
    - VCA certificaten (of vergelijkbaar) betrokken medewerkers;
    - omleidingsplan verkeer incl. verkeersmaatregelen (via directievoerder/toezichthouder).
4. Vergunningen, ontheffingen en meldingen
  - De opdrachtnemer verzorgt zelf het verkrijgen van benodigde vergunningen of ontheffingen, zoals bijvoorbeeld een watervergunning van HHNK. Alleen na verlening van de vergunning of ontheffing kan de opdrachtnemer de werkzaamheden uitvoeren, conform de daarin gestelde voorwaarden.
5. Aanbrengen, onderhouden en verwijderen van verkeersmaatregelen en omleidingsroutes, met materiaal van de opdrachtgever
  - de opdrachtnemer verzorgt de afstemming met de directievoerder/toezichthouder over de planning en noodzakelijke verkeersmaatregelen, conform de CROW publicatie 96b “verkeersmaatregelen op niet-autosnelwegen”. Alléén bij vroegtijdige afstemming kan directievoerder de noodzakelijke processen in gang zetten om tijdig akkoord te krijgen op de noodzakelijke verkeersmaatregelen;
  - de omleidingsplannen en verkeersmaatregelen dienen drie weken voor aanbrengen goedgekeurd te zijn door de verkeerskundige van de gemeente Hoorn (door opdrachtgever, na bovengenoemde afstemming van opdrachtnemer);
  - twee weken voordat het werk plaatsvindt moeten aan beide zijden van het te reinigen kunstwerk de vooraankondigingsborden zijn geplaatst (door opdrachtgever, na bovengenoemde afstemming van opdrachtnemer).
6. Uitvoering, kwaliteit, bijwonen-/stoppunten
  - Start uitvoering buiten, pas na schriftelijk of mondeling akkoord van directievoerder/toezichthouder.
  - Bijwoonpunt, aanvang van reiniging bij elk monumentaal object (opzetten proefstuk).
  - Voorkomen van (water)overlast; aandacht voor omwonenden en voorbijgangers, stoppen bij harde wind, e.d. Allen in overleg met de directievoerder.
  - Escalatie via directievoerder.
7. Oplevering
  - Schouw met directievoerder/toezichthouder van de gemeente Hoorn.
  - Akkoord door directievoerder bij behalen gewenst reinigingsbeeld.
8. Facturatie
  - Termijnstaat per objecttype door directievoerder/toezichthouder van de gemeente Hoorn.
  - Factuur per objecttype, voorzien van naam, verplichtingensnummer (wordt ieder jaar bekendgemaakt) en getekende termijnstaat, indienen via [facturen@hoorn.nl](mailto:facturen@hoorn.nl).

### 3.1 Technische eisen of aandachtspunten

- Wat is schoon? Wat is het gevraagde resultaat?  
Alle vet, vuilaanslag en vuilophoping is verwijderd en afgevoerd. Graffiti en stickers zijn van historische kunstwerken en transparante geluidschermen verwijderd en afgevoerd.
- Proefstuk opzetten  
Op historische, monumentale objecten wordt een klein proefstuk opgezet op een 'onopvallende' plek van het object. Uitvoering als bijwoonpunt, in het bijzijn van de directievoerder of toezichthouder.
- Uitvoering onder hogedruk met freeskop  
Geen gebruik van freeskop toegestaan bij reinigingswerk. Uitzondering bij voorbereiding voor schilderen van tunnelwanden.
- Gebruik van schoon leidingwater  
Er wordt alléén gewerkt met schoon leiding water. Taplocaties alleen met goedkeuring van directievoerder.
- Afzettingen/omleidingen  
Grootschalige verkeersomleidingen en afzettingen worden vooraf door opdrachtgever verzorgd. Op initiatief van en in afstemming met opdrachtnemer.  
De opdrachtnemer blijft zelf verantwoordelijk voor juiste gebruik van de geplaatste verkeersvoorzieningen. Eventuele individuele verkeersmaatregelen blijven noodzakelijk conform CROW96B en ARBO.
- Tijdsduur maximale stremming bruggen  
Maximale stremming alleen tussen 09.00 en 15.30 uur, enkel en alleen na goedkeuring van team Mobiliteit van gemeente Hoorn.