



|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Opgesteld door | Jules Schoemaker       |
| Datum          | 26-11-2020             |
| Referentie     | WPGCRB/R.0888-2/261120 |

| Wijzigingsdatum | Uitgevoerd door  | Omschrijving wijziging of toevoeging |
|-----------------|------------------|--------------------------------------|
| 1-4-2021        | Jules Schoemaker | →aanvulling gegevens                 |
| 23-4-2021       | Volkert Slagter  | → aanvulling na brief Waternet       |
|                 |                  | →                                    |

| Projectgegevens |                    |
|-----------------|--------------------|
| Projectnummer   | R.0888-2           |
| Projectnaam     | The Bank Amsterdam |
| Projectlocatie  | Amstelstraat 12    |
| Type systeem    | 2x GT 50           |
| IBS datum       | 22-2-2010          |

| Verkorte omschrijving probleem / storing / klacht  |
|--|
| Bronconditie ondiepe filters van beide bronnen is flink verslechterd.<br>Bij bron 1 is de meetbuis van bron diep losgeraakt/beschadigd waardoor we deze niet meer kunnen meten.<br>Bij bron 2 is er een flinke lekkage aan de O-ring afdichting van de bronkop.<br><br>Tijdens het hijsen van de brontechniek is spuien noodzakelijk om te voorkomen dat er vuil in de bronfilters gesmeerd wordt. |

| Uit te voeren werkzaamheden   |     |  |
|---|-----|--|
| Vervangen meetslangen   | nee |  |
| Vervangen/spoelen wisselaar ivm verstopping en transport naar Wichmond              | nee |  |
| Vervangen flowkeerinrichting  | nee |  |
| Vervangen klepjes van flowkeerinrichting  | nee |  |
| Vervangen diepe bronpomp  | nee |  |
| Vervangen ondiepe bronpomp  | nee |  |
| Vervangen frequentie regelaar   | nee |  |
| Behandeling verstopte bronfilters ivm afname specifiek debiet (zie adviesformulier) | nee |  |
| Spuiactie nodig voor afvoer loskomend materiaal tijdens trekken brontechniek        | ja  |  |
| Capaciteitsmeting zonder wisselaar met diepe bronpomp en spui pomp                  | nee |  |
| Extra actie sectierondpompen door derden ivm verstoppingsverschijnselen bron        | nee |  |
| Extra actie chemische regeneratie   | nee |  |
| Vervanging regeltechniek i.v.m. leeftijd, storingen, etc                            | nee |  |
| Vervanging HDPE ivm eerdere uitbouw   | nee |  |
| Repareren meetbuis door stop ivm meting bron diep                                   | ja  |  |
| Aanpassen aansluiting GKW leidingwerk op bronkop                                    | nee |  |
| Aanpassen brontechniek t.b.v. retourneren spuiwater na filterunit                   | nee |  |
| Lekkage afdichting O-ring bronkop verhelpen   | ja  |  |

## Project organisatie

## Gegevens opdrachtgever

|                |  |
|----------------|--|
| Opdrachtgever  | Strukton Worksphere  |
| Contactpersoon | Arjan van den Berg   |
| Telefoonnummer | 06-46988079  |
| Mailadres      | <a href="mailto:arjan.vandenberg@strukton.com">arjan.vandenberg@strukton.com</a> |

## Gegevens eindgebruiker

|                |  |
|----------------|--|
| Eindgebruiker  |  |
| Contactpersoon |  |
| Telefoonnummer |  |
| Mailadres      |  |

## Gegevens projectteam GeoComfort

|                         |                    |             |  |
|-------------------------|--------------------|-------------|--|
| Hoofd uitvoering        | Dennis Knip        | 06-13170625 | <a href="mailto:knip@geocomfort.nl">knip@geocomfort.nl</a>               |
| Uitvoeringsbegeleider   | Jules Schoemaker   | 06-55733717 | <a href="mailto:schoemaker@geocomfort.nl">schoemaker@geocomfort.nl</a>   |
| Uitvoeringsbegeleider   | Wout Peter vd Hoek | 06-21861597 | <a href="mailto:vandenhoeck@geocomfort.nl">vandenhoeck@geocomfort.nl</a> |
| Kwaliteitsmedewerker    | Hans Jalink        | 06-11603047 | <a href="mailto:jalink@geocomfort.nl">jalink@geocomfort.nl</a>           |
| Hoofd S&O               | Ruben Zunnebeld    | 06-24619078 | <a href="mailto:zunnebeld@geocomfort.nl">zunnebeld@geocomfort.nl</a>     |
| Adres                   | Dorpsstraat 30     |             |  |
| Postcode / plaatsnaam   | 7234 SP Wichmond   |             |  |
| Telefoonnummer algemeen | 0575-441186        |             |  |

## Locatiegegevens &amp; facilitair

|   |   |   |
|---|---|---|
| Voor aanvang werkzaamheden melden bij     | Arjan van den Berg  |   |
| Telefoonnummer                            |   |   |
| Werktijden                                |   | <u>Opmerking</u>  |
| Terrein: eigen/openbaar                   | openbaar terrein  | TVM/ Parkeervakken voor fietsers vrij zijn (3 dagen). 2x ochtend straat afsluiten voor V. Schijndel |
| Terrein: verhard/onverhard                | verhard   |   |
| Rijplaten noodzakelijk                    | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee | x m rijplaten leggen  |
| Bouwhekken noodzakelijk                   | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee            | afzetten met lint   |
| Bereikbaarheid/obstakels/begroeiing       | Takken van bomen bij bron 1   | misschien moet er gesnoeid worden. Locatiebezoek?   |
| Gelijktijdige werkzaamheden in omgeving   |   |   |
| E-voeding 3ph/n/aarde 32A/63A beschikbaar | nvt   |   |
| Werkwater beschikbaar                     | nvt   |   |
| Toilet voorziening aanwezig               | Ja  |   |
| Locatie technische ruimte                 | in parkeergarage  |   |
| Lozingsmethode                            | oppervlaktewater  | Amstel?   |

## Lozingsvoorwaarden

|   |   |  |
|---|---|--|
| Werkzaamheden gemeld bij bevoegd gezag              | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee |  |
| Contactpersoon bevoegd gezag                        | Gemeente Amsterdam  |  |
| Containers en waterafvoer                           | lozing op opp.water   |  |
| Aantal containers à 40 m <sup>3</sup> plaatsen      | 0   |  |
| Afstand bron - lozingpunt                           | ±200m tot brug  |  |
| Lozing 50 m <sup>3</sup> /h via leiding naar Amstel | contact met Waternet  |  |
| Tijdsduur lozing                                    | 2 dagen   |  |
| Lozings debiet                                      | max 50m <sup>3</sup> /h   |  |
| verwachte hoeveelheid te lozen water (totaal)       | Max. 250m <sup>3</sup>  |  |

| Bronconstructie                        |   |      |       |      |        | Bron 1                         |  |
|--|---|------|-------|------|--------|--------------------------------|--|
| Boven of ondergronds                   | Ondergronds   |      |       |      | inhoud |                                |  |
| Pompkamer indien aanwezig              | 24,2  | m-mv | diam. | 500  | mm     | 4,72 m <sup>3</sup>            |  |
| Bronbuis van pompk. tot aan vernauwing | 73,81   | m-mv | diam. | 250  | mm     | 3,62 m <sup>3</sup>            |  |
| Bovenkant vernauwing op stamkaart      | 98,01   | m-mv |       |      |        |                                |  |
| Lengte vernauwing                      | 4,8   | m-mv | diam. | 226  | mm     | 0,19 m <sup>3</sup>            |  |
| Filter ondiep                          | 68,98   | -    | 77    | m-mv |        | 0,81 m <sup>3</sup>            |  |
| Filter ondiep                          | 93,22   | -    | 98,01 | m-mv |        | 0,48 m <sup>4</sup>            |  |
| Filter diep                            | 136,4   | -    | 146   | m-mv |        | 0,97 m <sup>3</sup>            |  |
| Meetbuis door stop aanwezig            | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee |      |       |      |        | 2,85 m <sup>-</sup> vanaf stop |  |
| Spanningswater                         | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee |      |       |      |        |                                |  |

| Brontechniek                         |                |              |                |           |                 |     |
|--------------------------------------|----------------|--------------|----------------|-----------|-----------------|-----|
|                                      | type           | leeftijd     | isolatie       | kabel (m) | mm <sup>2</sup> |     |
| Bronpomp diep                        | 1F31zz TPDR 15 | 2017 revisie | 550            | MΩ        | 106             | 4x6 |
| Bronpomp ondiep                      | 1F31zz TPDR 15 | 2017 revisie | 550            | MΩ        | 24              | 4x6 |
| Flowkeerinrichting                   |                | 2017         |                |           |                 |     |
| Klepjes                              |                | 2017         | waar vervangen |           |                 |     |
| Wisselaar                            |                | 2010         | diepte: m-mv   |           |                 |     |
| Lengte HDPE boven wisselaar (maat A) |                | 15,08        | m              | diameter  | 110             | mm  |
| Lengte HDPE onder wisselaar (maat D) |                | 79,3         | m              | diameter  | 110             | mm  |

| Bronconstructie                        |   |      |       |      |        | Bron 2                         |  |
|--|---|------|-------|------|--------|--------------------------------|--|
| Boven of ondergronds                   | Ondergronds   |      |       |      | inhoud |                                |  |
| Pompkamer indien aanwezig              | 24,12   | m-mv | diam. | 500  | mm     | 4,70 m <sup>3</sup>            |  |
| Bronbuis van pompk. tot aan vernauwing | 75,48   | m-mv | diam. | 250  | mm     | 3,70 m <sup>3</sup>            |  |
| Bovenkant vernauwing op stamkaart      | 99,6  | m-mv |       |      |        |                                |  |
| Lengte vernauwing                      | 4,8   | m-mv | diam. | 226  | mm     | 0,19 m <sup>3</sup>            |  |
| Filter ondiep                          | 70,21   | -    | 75,01 | m-mv |        | 0,48 m <sup>3</sup>            |  |
| Filter ondiep                          | 90  | -    | 99,6  | m-mv |        | 0,97 m <sup>4</sup>            |  |
| Filter diep                            | 137,41  | -    | 147   | m-mv |        | 0,00 m <sup>3</sup>            |  |
| Meetbuis door stop aanwezig            | <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee |      |       |      |        | 0,00 m <sup>-</sup> vanaf stop |  |
| Spanningswater                         | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee |      |       |      |        |                                |  |

| Brontechniek                         |                |              |                |           |                 |     |
|--------------------------------------|----------------|--------------|----------------|-----------|-----------------|-----|
|                                      | type           | leeftijd     | isolatie       | kabel (m) | mm <sup>2</sup> |     |
| Bronpomp diep                        | 1F31zz TPDR 15 | 2017 revisie | 550            | MΩ        | 106             | 4x6 |
| Bronpomp ondiep                      | 1F31zz TPDR 15 | 2017 revisie | 294            | MΩ        | 24              | 4x6 |
| Flowkeerinrichting                   |                | 2017         |                |           |                 |     |
| Klepjes                              |                | 2017         | waar vervangen |           |                 |     |
| Wisselaar                            |                | 2010         | diepte: m-mv   |           |                 |     |
| Lengte HDPE boven wisselaar (maat A) |                | 15,08        | m              | diameter  | 110             | mm  |
| Lengte HDPE onder wisselaar (maat D) |                | 81,3         | m              | diameter  | 110             | mm  |

| Regeltechnisch      |         |    |                  |               |
|---------------------|---------|----|------------------|---------------|
|                     | type    | kW | I <sub>max</sub> | leeftijd      |
| Frequentie regelaar | NFO     |    |                  | 2019          |
| Toe te passen NFO   | nvt     |    |                  |               |
| Regeltechniek       | nvt     |    |                  |               |
| Opnemers            | nvt     |    |                  |               |
| Watermeters         | nvt     |    |                  |               |
| Kabelinvoer         | Voeding |    | motorkabels      | signaalkabels |

**Aanvullende toelichting / omschrijving**

Bronnen liggen in fietspakeerplaatsen langs de gracht. Deze dienen vrijgehouden te worden

Bij 1 van de bronnen is in 2019 de diepe bronpomp vervangen.

Er ligt een reserve bronpomp in de technische ruimte.

**Beknopte omschrijving van de uit te voeren werkzaamheden in chronologische volgorde**

Dag 1; bezetting: 2 monteurs + kraan v. Schijndel

- > bron 1 buiten gebruik stellen
- > elektrische voeding(en) naar de bronpomp(en) loskoppelen en veilig stellen
- > afsluiters terreinleidingen dicht zetten
- > indien nodig terreinleidingen drukloos maken en aftappen
- > visuele controle op vervuiling van het water uit de gebouwinstallatie
- > brontechnische componenten hijsen t/m wisselaar en ondiepe bronpomp 15 tot 20 meter
- > Spuien tijdens hijsen brontechniek
- > repareren meetbuis bron diep
- > foto's maken van bevindingen en gebreken
- > gebreken die niet zijn voorzien direct melden en rapporteren aan het projectteam
- > brontechniek inbouwen en afwerken
- > isolatieweerstand terreinbekabeling controleren
- > brontechniek inbouwen en afwerken

Dag 2; bezetting: 2 monteurs + kraan v. Schijndel

- > bron 2 buiten gebruik stellen
- > elektrische voeding(en) naar de bronpomp(en) loskoppelen en veilig stellen
- > afsluiters terreinleidingen dicht zetten
- > indien nodig terreinleidingen drukloos maken en aftappen
- > visuele controle op vervuiling van het water uit de gebouwinstallatie
- > brontechnische componenten hijsen t/m wisselaar en ondiepe bronpomp 15 tot 20 meter
- > Spuien tijdens hijsen brontechniek
- > Lekkage O-ring bronkop herstellen
- > foto's maken van bevindingen en gebreken
- > gebreken die niet zijn voorzien direct melden en rapporteren aan het projectteam
- > brontechniek inbouwen en afwerken
- > isolatieweerstand terreinbekabeling controleren
- > brontechniek inbouwen en afwerken

Dag 3; bezetting: 2 monteurs

- > bronnen her-inbedrijfstellen en rapporteren

ARBO, veiligheid en milieu

| Veiligheid  |   |
|---|---|
| Gehoorbescherming   | bij meer dan 85 DB(A) verplicht                     |
| Veiligheidshelm   | altijd verplicht                                    |
| Veiligheidschoenen  | altijd verplicht                                    |
| Geschikte werkkleding   | altijd verplicht                                    |
| Veiligheids hesjes  | bij werken langs de openbare weg                    |
| Lange rubberen handschoenen   | bij gebruik van bijtende stoffen                    |
| Oogbescherming  | bij slijpen en opspattende bijtende stoffen e.d.    |
| EHBO verbandtrommel   | altijd aanwezig (inhoud vooraf controleren)         |
| Brandblussers   | altijd aanwezig (keuring 1x per jaar)               |
| Hijsmiddelen  | visuele controle voor gebruik (keuring 1x per jaar) |
| Elektrisch gereedschap  | visuele controle voor gebruik (keuring 1x per jaar) |
| Veiligheidsinstructies  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; De leidinggevende ziet er op toe dat milieumaatregelen, veiligheidsvoorschriften worden opgevolgd Ook de onderaannemers dienen hieraan te voldoen.</li> <li>&gt; Voorkom onveilige handelingen en situaties voor personeel en omgeving. Zorg voor de juiste hulp- en veiligheidsmiddelen. Neem geen risico's, maar leg het werk stil als de veiligheid niet kan worden gewaarborgd en stel het projectteam direct daarvan op de hoogte.</li> <li>&gt; Voorkom ongelukken door onoplettendheid. Neem voldoende rusttijden en laat je niet beïnvloeden door tijdsdruk van leidinggevendenden, derden of opdrachtgevers.</li> <li>&gt; Voorkom beknelling, struikelen, uitglijden of vallen. Inventariseer en stem het werkterrein goed af, houdt deze schoon, opgeruimd en scherm de gevaren af.</li> <li>&gt; Voorkom breken, losraken van materiaal tijdens hijswerkzaamheden. Blijf waakzaam op goede staat van bevestigingen en hijsmiddelen.</li> <li>&gt; Voorkom te grote fysieke belasting en zie er op toe dat de juiste hulpmiddelen worden ingezet.</li> <li>&gt; Voorkom toegang van ondergeschikten. Houd toezicht tijdens de uitvoering en zorg voor de noodzakelijke afzetting. Scherm het werkterrein en gevaren buiten werktijd goed af.</li> <li>&gt; Voorkom gevaren door vervuiling. let op aantreffen puin, asbest, vreemde vloeistoffen of ander vuil. Blijf alert op kleur, geur, huid-of oogirritatie, vreemde smaak in de mond. Bij twijfel werk stilleggen en direct opdrachtgever en projectteam op de hoogte stellen.</li> <li>&gt; Voorkom kantelen of omvallen materieel. Zorg er voor dat graaf- en hijsmaterieel voldoende capaciteit hebben en op een stabiele ondergrond rijdt of staat en gebruik zo nodig rijplaten. Zorg er voor dat hijsmaterieel goed wordt afgestempeld.</li> </ul> |   |

| Calamiteitenplan   |                  |   |             |
|--|------------------|---|-------------|
| Bij calamiteiten met letsen, schade of overlast naar de omgeving direct volgens onderstaande volgorde een van de projectteamleden van GeoComfort op de hoogte stellen. |                  |   |             |
| 1  | Ruben Zunnabeld  | Hoofd Service & Onderhoud   | 06-24619078 |
| 2  | Volkert Slagter  | Uitvoeringsbegeleider   | 06-11528534 |
| 3  | Dennis Knip      | Hoofd Uitvoering  | 06-13170625 |
| 4  | Henk-Jan Rietman | KAM-coördinator   | 0575-441186 |
| 5  | W-P van den Hoek | VGM-coördinator   | 06-21861597 |
|  |                  |   |             |
| Taak Risico Analyse  |                  |   |             |
| Projectspecifieke TRA van toepassing   |                  | <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nee |             |
|  |                  |   |             |

## Rapportage

### Veldrapportage

uitvoering vanaf

t/m

Monteur(s)

Dag 1

Dag 2

Dag 3

Dag 4

Dag 5

Dag 6

Dag 6

Dag 7

Werkzaamheden volgens werkplan uitgevoerd

☐ ja ☐ nee

Opmerkingen:

Werkzaamheden volgens planning uitgevoerd

☐ ja ☐ nee

Aanvullende werkzaamheden uitgevoerd

☐ ja ☐ nee

Calamiteiten plaatsgevonden

☐ ja ☐ nee

Aanwezigheid van derden of overheden

☐ ja ☐ nee

Op locatie specifieke afspraken gemaakt

☐ ja ☐ nee

Gemeten bovenkant vernauwing

m t.o.v. bovenkant bronbuis

Water gebouwinstallatie schoon (visueel)

☐ ja ☐ nee

Zijn de terreinkabels grondkabels?

☐ ja ☐ nee

Isolatieweerstand terreinkabel ondiep

MΩ

x

mm<sup>2</sup>

Isolatieweerstand bronpomp ondiep

MΩ

x

mm<sup>2</sup>

Isolatieweerstand terreinkabel diep

MΩ

x

mm<sup>2</sup>

Isolatieweerstand bronpomp diep

MΩ

x

mm<sup>2</sup>

Conditie bronfilter ondiep voor behandeling

% van nieuwwaarde

Conditie bronfilter ondiep na behandeling

% van nieuwwaarde

Conditie bronfilter diep voor behandeling

% van nieuwwaarde

Conditie bronfilter diep na behandeling

% van nieuwwaarde

Gewenste resultaat behaald

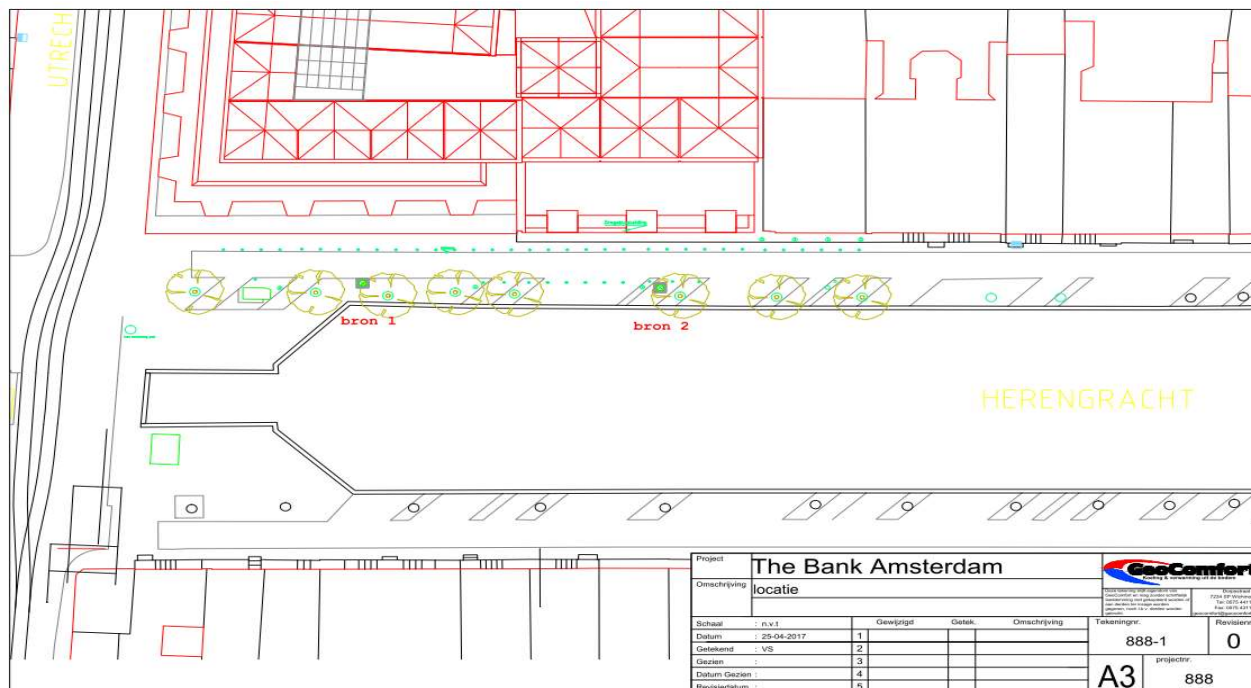
☐ ja ☐ nee

Aanvullende acties noodzakelijk

☐ ja ☐ nee

Opmerkingen

## Overzicht locatie



## aanvulling lozing op verzoek van Waternet 23-04-2021

Op woensdag 28-04-2021 zal er een 90mm HDPE-leiding worden aangelegd in afstemming met de gemeente.

Deze leiding zal van de brolocatie tot aan de Amstel lopen voor de afvoer van het lozingswater.

De WKO-bronnen worden niet gereinigd, maar door het uitvoeren van de bovenstaande werkzaamheden kan er vuil loskomen.

Door het spuien tijdens hijsen brontechniek wordt dit eventuele vuil direct uit de bron gepompt met een maaiveldpomp.

In de bijlage de analyse gegevens van de bronnen.

Het opgepompte water wordt door een filterunit gepompt waar een 250µm filternet in zit.

Hierdoor worden alle vaste bestanddelen afgevangen.

Aan het einde van de leiding (in de Amstel) wordt een verzwaarde uitloopkop gemonteerd met gerschillende uitstroom openingen.

Deze kop zorgt ervoor dat de leiding altijd op de bodem blijft liggen.

en door meerdere uitlopen te gebruiken verlaagt de uitstroomsnelheid en zal er geen werveling zichtbaar zijn in het water.