

# Programma van Eisen Perceel 2: Bodemonderzoek

Vertrouwelijkheidsniveau: Openbaar



## Colofon

GVB Infra B.V.  
Afdeling: Rail Infra Bedrijf (RIB)  
Postbus 2131  
1000 CC Amsterdam

GVB RIB Projectenbureau  
Contactpersoon      Laura Cornea  
Telefoon                06-10549733  
email                    [Laura.Cornea@GVB.nl](mailto:Laura.Cornea@GVB.nl)



## Inhoud

<b>1. Algemeen</b> .....	4
<b>Inleiding</b> .....	4
<b>Eisen 4</b>	
<b>2. Normeringen</b> .....	4
<b>3. Scope</b> .....	5
<b>Trambaan vernieuwing</b> .....	5
<b>Bovenleidingmasten plaatsen</b> .....	6
<b>4. Veiligheid</b> .....	6
<b>5. Eisen aan Opdrachtnemer</b> .....	7
<b>6. Algemene eisen aan de dienstverlening</b> .....	7
<b>7. Eisen aan de rapportage</b> .....	8
<b>8. Contractmanagement</b> .....	8

# 1. Algemeen

## Inleiding

Dit Programma van Eisen (PVE) heeft tot doel de functionele en technische eisen vast te leggen ten aanzien van het uitvoeren van bodemonderzoeken t.b.v. traminfra. Het doel van het bodemonderzoek is het beoordelen:

- Of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (toetsing Wet bodembescherming);
- Wanneer tijdens het boren het grondwater wordt geraakt: of er sprake is van verontreiniging van het grondwater;
- Wat de globale bodemopbouw is;
- Vaststellen van de voorlopige veiligheidsklasse (toetsing CROW 400).

## Eisen

Dit Programma van Eisen (PvE) bevat alle eisen die gesteld worden aan de diensten, betreft het uitvoeren van Bodemonderzoek.

Door het indienen van een inschrijving verklaart de Inschrijver zich zonder voorbehoud akkoord met het Programma van Eisen. De inschrijver zal hiertoe bij zijn inschrijving een volledig ingevulde en ondertekende conformiteitsverklaring indienen.

Indien uit de inhoudelijke beoordeling van de inschrijving blijkt dat deze niet of niet volledig voldoet aan het Programma van Eisen, dan is de inschrijving ongeldig en wordt deze terzijde gelegd.

# 2. Normeringen

Het uitvoeren van de bodemonderzoeken moet conform de onderstaande normeringen uitgevoerd worden:

- Vooronderzoek uitvoeren conform de NEN5725;
- Bodemonderzoek moet uitgevoerd worden conform de NEN5740;
- Bij aantreffen puin of asbestverdacht materiaal onderzoek conform de NEN 5707/NEN 5897;
- Veldwerk uitvoeren conform de BRL2000, protocollen 2001 en 2018 en 2002;
- Partijkeuring moet voldoen aan de BRL1000, protocol 1001;
- Analyses laten uitvoeren door een raad van accreditatie (RvA) laboratorium; Monstervoorbehandeling en analyse volgens accreditatie-schema AS3000;
- Handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie, december 2021;
- de ARVO 2024;
- Handboek 'Zo Werken Wij in Amsterdam' (ZWIA);
- CROW 96 verkeersmaatregelen;
- Eventuele andere op het uitvoeringsgebied van toepassing zijnde normen.

Opdrachtnemer is wanneer de vigerende wet- en regelgeving dat eist erkend/ gecertificeerd conform andere op het uitvoeringsgebied van toepassing zijnde normen die hier niet genoemd zijn.

### 3. Scope

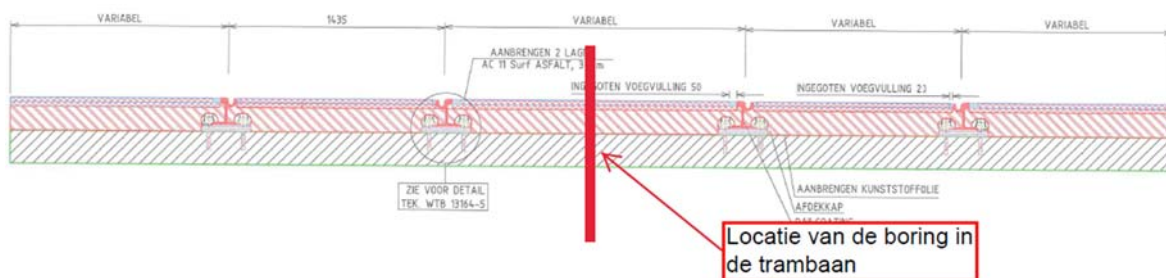
Bodemonderzoeken worden voor de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Trambaan vernieuwing;
- Bovenleidingmasten plaatsen;
- Eventuele andere Opdrachten van GVB Infra B.V. waarvoor voorafgaand aan de werkzaamheden een bodemonderzoek is vereist (zoals bijvoorbeeld het doen plaatsen van ondergrondse systeemkasten)

Oprachtnemer draagt zorg voor de benodigde gereedschappen en hulpmiddelen voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Gereedschappen en materialen worden niet beschikbaar gesteld door GVB.

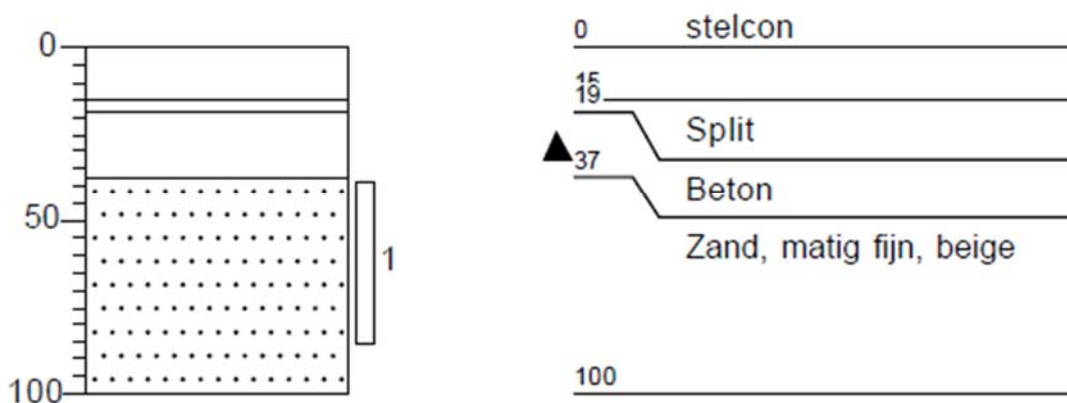
#### Trambaan vernieuwing

Door GVB wordt het tracé aangegeven waar de spoorvernieuwing plaats vindt. De boringen dienen door de bovenverharding (trambaanplaat, asfalt/bovenbed) en onderbed plaats te vinden tot een diepte van -1,0m/mv in het tussenspoor (boringen om de 20m tracé of op aangeven van GVB).



Bij elke boring moet de opbouw van de trambaan bepaald worden (dikte onderbed), plus het onderzoek naar de bodem onder het onderbed.

Voorbeeld van verwachte boring:



## Bovenleidingmasten plaatsen

Er wordt door GVB een tekening aangeleverd waarop de nieuw te plaatsen masten staan aangegeven. Op elke locatie dient er een boring plaats te vinden van -2.5m/mv. De uitsplitsing van de boorkern moet plaats vinden met de volgende dieptes:

- 0,0 – 1,5 m -mv (benodigd voor maken proefgat)
- 1,5 – 2,5m -mv (benodigd voor afvoergrond)

Voorbeeld van de door GVB geleverde bovenleidingstekeningen:



## 4. Veiligheid

Opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor de veiligheid van zijn/haar medewerkers tijdens het uitvoeren van de Bodemonderzoek.

Bij het uitvoeren van Bodemonderzoek op of langs de trambaan in een verstedelijkte omgeving met een hoge verkeersintensiteit zijn er tenminste de volgende veiligheidsrisico's: aanrijdgevaar en elektrocutiegevaar.

Concreet is opdrachtnemer gebonden zich te houden aan het Voorschrift Veilig Werken Tram van railAlert. Deze is hier te downloaden: <https://www.railalert.nl/regelgeving/regelgeving-aanrijdgevaar/voorschrift-veilig-werken-tram>.

Bij sommige projecten is het ook een vereiste dat eerst een GPI-certificaat (GPI = Generieke Poort Instructie) wordt behaald, voordat binnen de hekken van het werkteerrein werkzaamheden mogen worden uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan zal de uitvoerder of projectleider van GVB dit communiceren met de opdrachtnemer en hierover verdere informatie verstrekken.

Het wordt sterk aanbevolen dat medewerkers die voor het eerst Bodemonderzoek op of langs de trambaan gaan uitvoeren het e-learning trainingsprogramma voor Veiligheidspersoon Tram (Vhp-tram) doornemen. Dit is een laagdrempelige manier om in korte tijd op de hoogte te zijn van alle veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen aan of bij de trambaan. Deze e-learning is gratis, en via de volgende link te bekijken: <https://elearning.vhp-tram.nl>.

In principe zal er geen TBGN (Tijdelijke Buiten Gebruik Name) voor de trambaan worden verleend voor het uitvoeren van Bodemonderzoek, dus in sommige gevallen en op sommige locaties zullen de Bodemonderzoeken alleen 's nachts of in ieder geval buiten exploitatie-tijden veilig kunnen worden uitgevoerd.



Opdrachtnemer zorgt conform de Arbo-wetgeving voor de juiste Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM's) en werkkleding voor het Personeel.

## 5. Eisen aan Opdrachtnemer

Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor alle aangelegenheden betreffende de dienstverlening. Aangelegenheden zoals organisatorische- en uitvoeringszaken, de bereikbaarheid, de planning, afzeggingen en eventuele klachten.

Opdrachtnemer wijst 1 (één) vaste contactpersoon, en een vaste vervanger aan voor het afhandelen van de opdrachten vanuit GVB. Opdrachtnemer is en 100% bereikbaar tijdens kantoor tijden.

Opdrachtnemer beschikt over voldoende Bodemonderzoekers (minimaal drie), voor de uitvoering van de opdracht. De personele capaciteit is 24/7 in te plannen, dus ook 's nachts.

Door Opdrachtnemer ingezet personeel beschikt over goede communicatieve en schriftelijke vaardigheden.

Opdrachtnemer en door hem ingezet personeel hebben ervaring met het werken in de openbare ruimte binnen een groot stedelijke omgeving.

## 6. Algemene eisen aan de dienstverlening

1. Opdrachten worden in principe in de nacht uitgevoerd na afloop van de dienstregeling, tussen 01uur en 05uur.
2. Wanneer een opdracht naast het spoor wordt uitgevoerd, of het betreffend spoordeel is uit de dienst genomen, dan worden Opdrachten incidenteel overdag uitgevoerd.
3. GVB spant zich in om reguliere afroepen 6 weken voorafgaande aan de uitvoering aan Opdrachtnemer te melden.
4. Opdrachtnemer verbind zich om reguliere opdrachten binnen 2 weken na een opdracht daartoe uit te voeren.
5. Opdrachtnemer verbind zich om spoed opdrachten binnen 2 werkdagen na een opdracht daartoe uit te voeren.
6. Na bevestiging van de opdracht door GVB, en de start van de opdracht als beschreven onder Algemene eis 4 of eis 5 rondt opdrachtnemer de opdracht binnen 15 werkdagen af door oplevering van het concept bodemonderzoeksrapport aan GVB.
7. Opdrachtnemer is bij het uitvoeren van de opdracht zelf verantwoordelijk voor het aanvragen van vergunning of ontheffing; o.a. WWU, nachtwerkonthefing, etc.
8. Opdrachtnemer is bij het uitvoeren van de opdracht zelf verantwoordelijk voor het organiseren van begeleiding door een Verkeersregelaar (VKR).

## 7. Eisen aan de rapportage

- Duidelijke conclusie met te treffen maatregelen
- Compact rapport, waarin ondervindingen onderstreept zijn
  - o Geen rapportage van 300 pagina's
- Lay-out/plattegrond van boorpunten
- PDF & XML leveren

## 8. Contractmanagement

Op operationeel niveau vindt er vanaf de start van elke opdracht tot de afronding intensief contact plaats tussen de verantwoordelijk werkvoorbereider van RIB Uitvoering en de contactpersoon van opdrachtnemer. Voor een goede aansturing op operationeel niveau en continuïteit in de kwaliteit van de dienstverlening is inzet van een vaste contactpersoon, met vaste vervanger, door de opdrachtnemer van groot belang.

Op tactisch niveau vindt elk kwartaal gezamenlijk overleg plaats tussen de contract-/ leveranciersmanager van GVB en de contactpersoon (accountmanager) van Opdrachtnemer.

De agendapunten uit het kwartaaloverleg zijn minimaal:

- de kwaliteit van de samenwerking
  - o Tijdige levering (regulier en spoed)
  - o Bereikbaarheid opdrachtnemer
  - o Kwaliteit van communicatie
- Voorstellen tot verbetering kwaliteit van samenwerking
- Rapportage volume en het bedrag/ de omzet aan geleverde diensten
- Rapportage Social return en MVO

Opdrachtnemer levert voorafgaande aan het overleg een kwartaalrapportage aan GVB aan.