

Eteck Energie Techniek B.V.  
T.a.v. [REDACTED]  
Stationsplein 6  
2275 AZ VOORBURG

Onderwerp : Afdichten onderste gedeelte bronnen Dr Struykenplein  
Ons kenmerk : IME/25157088  
Datum : 21-07-2025  
Behandeld door : [REDACTED]  
Ons werkordernr : 20220081

Geachte [REDACTED]

Hiermee verklaren wij dat wij de einddiepte van de vier bronnen in Breda hebben terug gebracht naar een einddiepte van < 99 mtr – maaiveld d.m.v. het aanbrengen van grout in de zandvang.

Gegevens van de uitvoering :

Diameter zandvang: buitendiameter 250, binnendiameter 230

| Diepte bij aanvang: | af te dichten(cm) | grout in liters |
|---------------------|-------------------|-----------------|
| K1: 99.7            | 70                | 30              |
| K2: 99.7            | 70                | 30              |
| W1: 99.7            | 70                | 30              |
| W2: 99.2            | 20                | 9               |

**Type Grout** : Heidelberg Portland cement 42,5N CEM1

**Verpakking** : 25 Kg

**Aanmaakwater:** 10 liter

**Eindproduct** : 13 liter

### **Werkwijze per boring:**

- Afzetten werkruimte rondom putdeksel, openen bronput
  - Controle en vastleggen einddiepte t.o.v. maaiveld
  - Inbrengen 25 mm leiding met daaraan verzwaarde flens tot op bodem zandvang
  - Leiding optrekken tot de aan te storten hoogte +10
  - Monteren trechter aan 25 mm leiding.
  - Uitleggen dekzeil naast bronput, om trottoir schoon te houden van groutresten
  - Aanmaken/mixen gewenste hoeveelheid grout, mengsel moet een egale mix zijn vrij van klonten.
  - Grout via trechter inbrengen in 25 mm leiding, te beginnen met een prop (foam pig) en eindigen met een prop om ontmenging van het grout te voorkomen
  - Wanneer de gewenste liters grout zijn ingebracht leiding ca.30 cm optrekken en via trechter 31 liter water in 25 mm leiding inbrengen (inhoud van de totale inbrengeleiding)
  - Na 5 a 10 minuten inbrengeleiding uit bron verwijderen.
  - Opruimen werkplek, afval afvoeren.
  - Materieel verplaatsen en opstellen bij volgende bron.
- 
- Camera-inspectie in elke bron, handmatig(peilijzer) en digitaal(HD300 camera) vaststellen/vastleggen nieuwe einddieptes t.o.v. maaiveld. Maken van foto en videomateriaal.

**Opmerking:** Niet in elke bron was een helder beeld te verkrijgen. Vermoedelijk heeft het oude systeem, welke nog in bedrijf is, hier invloed op gezien de positie t.o.v. de nieuwe bronnen. Bron K1 geeft de beste beelden.

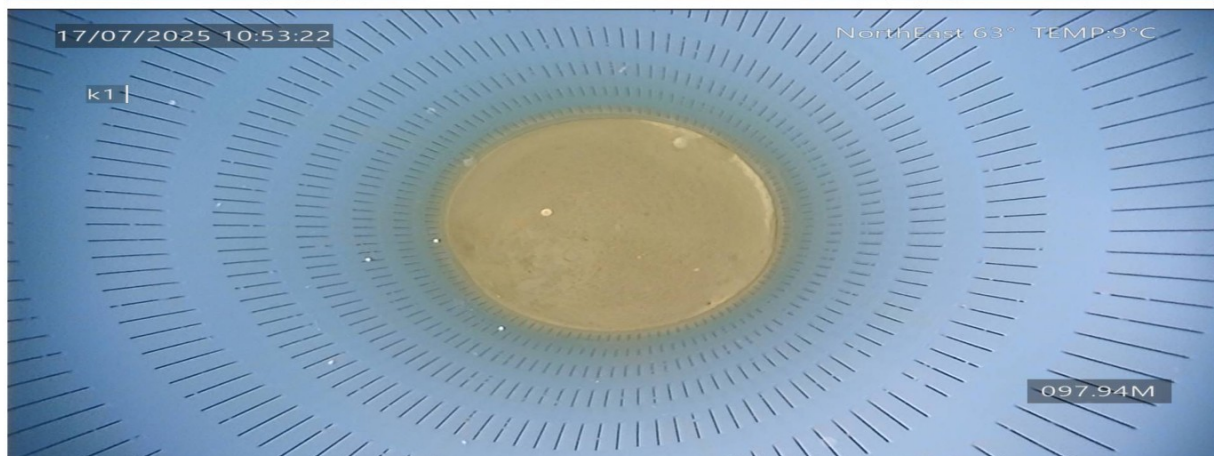
**Bron K1 inbrengen grout:**

Rapporteur : ██████████ (uitvoerder)  
Datum : 16-07-2025  
Tijd : 12:15  
Uitgevoerd door : ██████████ / ██████████ / ██████████  
Overige Aanwezigen : -  
Vooraf gepeilde einddiepte(t.o.v. maaiveld) : **99.72** meter  
In te brengen hoeveelheid grout(l) : ca. 30 liter  
Tijdstip gereed : 13:45  
Bijzonderheden :  
I.v.m. gebruik van ander merk grout eerst overleg gehad met ██████████ Omdat de druksterkte niet direct gevonden kon worden in de specificaties van het cement, heeft ██████████ dit verder uitgezocht. Hier is uiteindelijk toestemming voor verleend.

**Bron K1 Nacontrole:**

Datum : 17-07-2025  
Tijd : 10:30  
Uitgevoerd door : ██████████ / ██████████ / ██████████  
Overige aanwezigen : -  
Gepeilde diepte t.o.v. maaiveld(hand) : **98,88** meter  
Eindconclusie :  
Voldoet na het inbrengen van het grout aan de gestelde norm van <99 meter - maaiveld.

Bodem bron K1:



**Bron K2 inbrengen grout:**

Rapporteur : ██████████ (uitvoerder)  
Datum : 16-07-2025  
Tijd : 10:30  
Uitgevoerd door : ██████████ / ██████████ / ██████████  
Overige Aanwezigen : ██████████ (omgevingsdienst Brabant)  
Vooraf gepeilde einddiepte(t.o.v. maaiveld) : **99.78** meter  
In te brengen hoeveelheid grout(l) : ca. 30 liter  
Tijdstip gereed : 11:15  
Bijzonderheden :  
I.v.m. gebruik van ander merk grout eerst overleg gehad met ██████████ Omdat de druksterkte niet direct gevonden kon worden in de specificaties van het cement, heeft ██████████ dit verder uitgezocht. Hier is uiteindelijk toestemming voor verleend.

**Bron K2 Nacontrole:**

Datum : 17-07-2025  
Tijd : 09:30  
Uitgevoerd door : ██████████ / ██████████ / ██████████  
Overige aanwezigen : -  
Gepeilde diepte t.o.v. maaiveld(hand) : **98,97** meter  
Eindconclusie :  
Voldoet na het inbrengen van het grout aan de gestelde norm van <99 meter - maaiveld.

**Bron W1 inbrengen grout:**

Rapporteur : ██████████ (uitvoerder)  
Datum : 16-07-2025  
Tijd : 15:15  
Uitgevoerd door : ██████████ / ██████████ / ██████████  
Overige Aanwezigen : -  
Vooraf gepeilde einddiepte(t.o.v. maaiveld) : **99.74** meter  
In te brengen hoeveelheid grout(l) : ca. 30 liter  
Tijdstip gereed : 17:00  
Bijzonderheden :  
I.v.m. gebruik van ander merk grout eerst overleg gehad met ██████████ Omdat de druksterkte niet direct gevonden kon worden in de specificaties van het cement, heeft ██████████ dit verder uitgezocht. Hier is uiteindelijk toestemming voor verleend.

**Bron W1 Nacontrole:**

Datum : 17-07-2025  
Tijd : 13:15  
Uitgevoerd door : ██████████ / ██████████ / ██████████  
Overige aanwezigen : -  
Gepeilde diepte t.o.v. maaiveld(hand): **98,68** meter  
Eindconclusie :  
Voldoet na het inbrengen van het grout aan de gestelde norm van <99 meter - maaiveld.  
(camerazicht was slecht in bron)

**Bron W2 inbrengen grout:**

Rapporteur : ██████████ (uitvoerder)  
Datum : 16-07-2025  
Tijd : 14:00  
Uitgevoerd door : ██████████ / ██████████ / ██████████  
Overige Aanwezigen : -  
Vooraf gepeilde einddiepte(t.o.v. maaiveld) : **99.15** meter  
In te brengen hoeveelheid grout(l) : ca. 10 liter  
Tijdstip gereed : 15:00  
Bijzonderheden :  
I.v.m. gebruik van ander merk grout eerst overleg gehad met ██████████ ██████████ Omdat de druksterkte niet direct gevonden kon worden in de specificaties van het cement, heeft ██████████ ██████████ dit verder uitgezocht. Hier is uiteindelijk toestemming voor verleend.

**Bron W2 Nacontrole:**

Datum : 17-07-2025  
Tijd : 12:45  
Uitgevoerd door : ██████████ / ██████████ / ██████████  
Overige aanwezigen : -  
Gepeilde diepte t.o.v. maaiveld(hand) : **98,70** meter  
Eindconclusie :  
Voldoet na het inbrengen van het grout aan de gestelde norm van <99 meter - maaiveld.  
(camerazicht was slecht in bron)

Wij hopen u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

HAITJEMA B.V.

*Deze verklaring is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de verklaring.*