

Datum 14 januari 2021
Referentie 70138/RoS/20210114
Betreft Mediavaert Amsterdam
Auteur Jelle van Veen

Toelichting op aanvraag vergunning werk aanbrengen in binnenbeschermingszone waterstaatswerk

1 INLEIDING

Deze toelichting dient als bijlage bij de aanvraag vergunning werk aanbrengen in binnenbeschermingszone secundaire waterkering, zoals ingediend bij het Omgevingsloket. Aan de Van Der Madeweg te Amsterdam wordt een open bodemenergiesysteem gerealiseerd bestaande uit twee grondwaterbronnen (1 doublet). Ter bescherming van de bronnen, leidingwerk en appendages tegen invloeden van buitenaf worden er ook putbehuizingen (ondergronds) om de bronnen geplaatst. Eén van de bronnen staat op 12 meter afstand van de kernzone van secundaire kering A129 001. De locatie valt binnen het binnenbeschermingsgebied van deze waterkering.

2 JURIDISCH KADER

Volgens beleidsregel 9.1 mag een bodemenergiesysteem in de beschermingszone worden aangebracht indien:

- a. Er is geen aanvaardbaar alternatief voor de locatie.
- b. Het bodemenergiesysteem werkt onder lage druk (minder dan 800 kPa (open systemen) en minder dan 200 kPa (gesloten systemen); en
- c. Het bodemenergiesysteem wordt op een zo groot mogelijke afstand van de kernzone geplaatst, ten minste 10 meter bij open bodemenergiesystemen.
- d. De mechanische boringen voor de aanleg van het ondergrondse deel worden uitgevoerd door een bedrijf dat erkend is voor de BRL SIKB 2100, 'Mechanisch boren' en het daaraan gekoppelde protocol 2101 Mechanisch boren.

3 TOELICHTING JURIDISCH KADER

A: Er is geen aanvaardbaar alternatief voor de locatie

Bronnen dienen indien mogelijk op eigen grond geplaatst te worden. Tegelijkertijd is de berekende minimaal vereiste bronafstand 150 meter. Om aan deze twee eisen te voldoen, dienen beide bronnen in de buurt van de perceelsgrens te worden gerealiseerd. De koude bron staat naast de perceelsgrens aan de westzijde. De warme bron is zo ver als mogelijk van de waterkering geplaatst, dit is 12 meter van de kernzone van de kering. Zie bijlage 1.

B: Het bodemenergiesysteem werkt onder lage druk (minder dan 800 kPa (open systemen) en minder dan 200 kPa (gesloten systemen));

De verwachte gasdruk bedraagt 1,2 a 1,3 bar, staat gelijk aan 130 kPa.

Het systeem zal onder lage druk (minder dan 800 kPa) functioneren.

C: Het bodemenergiesysteem wordt op een zo groot mogelijke afstand van de kernzone geplaatst, ten minste 10 meter bij open bodemenergiesystemen.

Er wordt voldaan aan de minimale afstand tussen de WKO-bron en van 10 meter, en de afstand is zo groot als mogelijk.

D: De mechanische boringen voor de aanleg van het ondergrondse deel worden uitgevoerd door een bedrijf dat erkend is voor de BRL SIKB 2100, 'Mechanisch boren' en het daaraan gekoppelde protocol 2101 Mechanisch boren.

In het bestek wordt opgenomen:

“Ten aanzien van de uitvoerende partijen gelden de volgende eisen:

- BRL 2100 gecertificeerd.
- BRL 11000 gecertificeerd, ten minste voor de volgende scopes: 2a (detailengineering), 3a (realisatie) en 4a (beheer en onderhoud).
- Aantoonbare ervaring met het boren van bronnen en installatiewerkzaamheden voor grootschalige (bronnen >200 m³/h) bodemenergiesystemen in stedelijk gebied (minimaal 3 referenties in de afgelopen jaar).”

4 TECHNISCHE UITWERKING

4.1 Bron

De aannemer maakt een bronontwerp conform scope 2a en toont middels berekeningen aan dat het ontwerp van de bronnen voldoet aan de eisen uit de BRL11001. Aanvullende technische eisen zijn:

- Minimale filterdiepte 120 m-mv
- Minimale filterlengte: 45 m
- Minimale boordiameter: 800mm

4.2 Betonnen putbehuizing

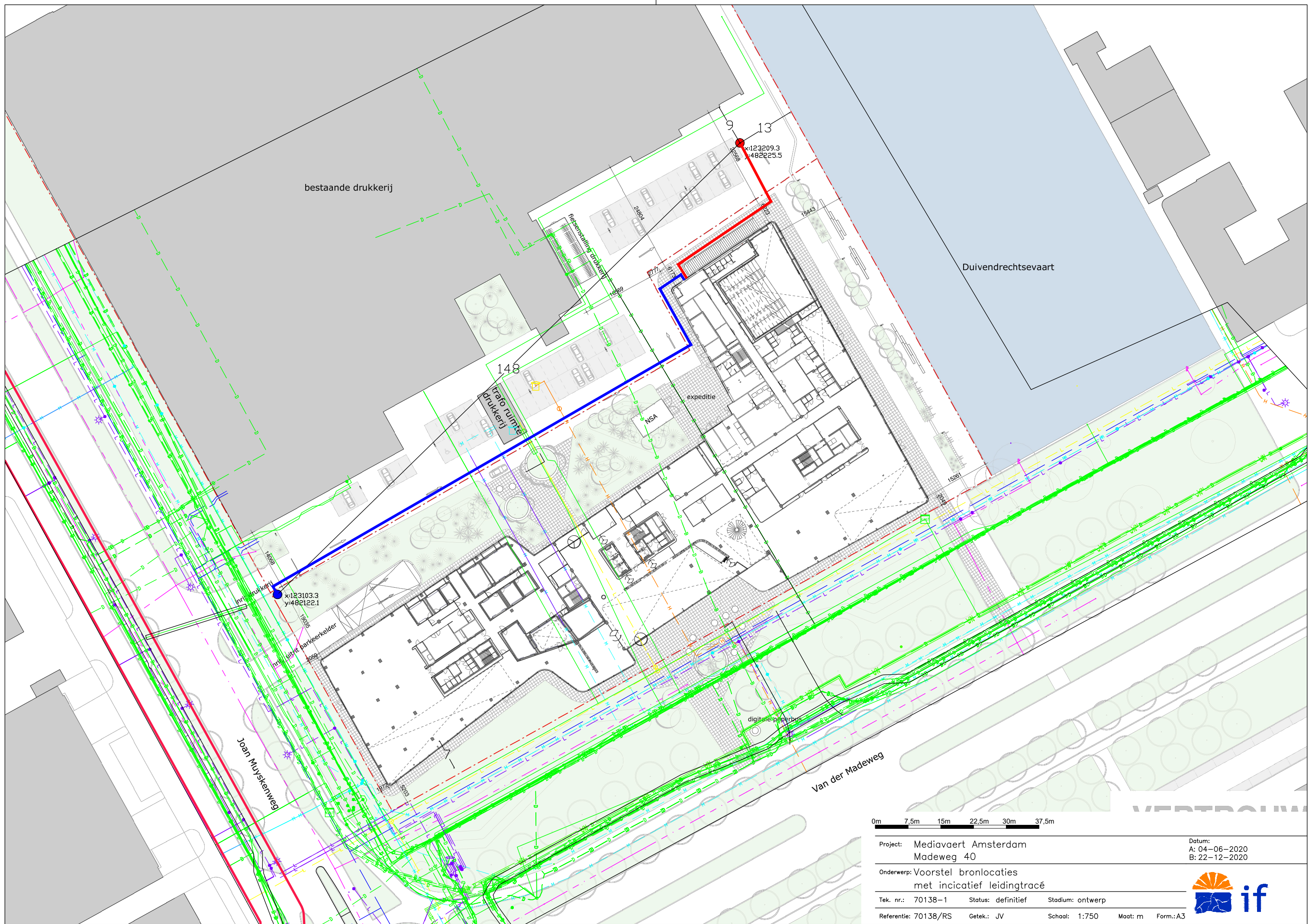
De bronnen worden afgewerkt in ondergrondse putbehuizingen. De afmetingen van de putbehuizingen (uitwendig) zijn maximaal 1,8 x 1,8 x 2,0 meter (l,b,h). De wanddikte bedraagt 15 centimeter.

De putbehuizing betreft een prefab betonconstructie. Er wordt ontgraven tot 30 cm onder niveau van de onderkant van de putbehuizing waarna grondverbetering wordt toegepast.



Figuur 1 | Voorbeeld afwerking halfbovengrondse putbehuizing

BIJLAGE 1 BRONLOCATIES



0m 7,5m 15m 22,5m 30m 37,5m

Project: Mediavaert Amsterdam
Madeweg 40

Datum:
A: 04-06-2020
B: 22-12-2020

Onderwerp: Voorstel bronlocaties
met indicatief leidingtracé

Tek. nr.: 70138-1 Status: definitief Stadium: ontwerp

Referentie: 70138/RS Getek.: JV Schaal: 1:750 Maat: m Form.: A3

