

10.2.e - ILT

**Van:** 10.2.e ILT  
**Verzonden:** dinsdag 12 mei 2020 09:47  
**Aan:** 10.2.e @remon.com  
**CC:** 10.2.e - ILT  
**Onderwerp:** 435559 Reactie bodemsignaal

Geachte heer/mevrouw,

Bij de ILT is op 6 december 2019 een bodemsignaal ontvangen over Remon Aardwarmte B.V. In het signaal wordt aangegeven dat er is geboord, t.b.v. het plaatsen van een bodemenergiesysteem, door een asbest-verontreiniging zonder de daarvoor benodigde BRL 7000 erkenning, op de locatie Zuidpoort 1 te Heerhugowaard.

Signaal 435559, d.d. 6 december 2019

Remon Aardwarmte B.V. heeft in de periode van 18 oktober tot 6 december 2019 mogelijk geboord door een asbest-verontreiniging zonder de daarvoor benodigde BRL 7000 erkenning. Ten einde mij een oordeel te kunnen vormen over de boring door de asbest-verontreiniging ontvang ik graag de volgende informatie van u:

- Omschrijving van de werkzaamheden en datum waarop ze zouden hebben plaatsgevonden?
- In protocol 2101 staat dat het boorbedrijf inzicht moet hebben in de te verwachte bodemverontreiniging. Wat heeft Remon Aardwarmte B.V. gedaan om dit inzicht te krijgen? Kan ik een kopie krijgen van het plan van aanpak?
- Indien het bekend was, hoe heeft Remon Aardwarmte B.V. het georganiseerd om het conform protocol te laten verlopen?
- Is Remon Aardwarmte B.V. bezig met het behalen van een erkenning voor de BRL 7000?
- Overige relevante informatie?

Ik stel voor dat u mij de bovenstaande informatie toestuurt en dat wij dan even overleg hebben op basis van de ingewonnen informatie.

Ik verzoek u om binnen twee weken te reageren. Mocht u vragen hebben kunt u mij bereiken op onderstaande gegevens.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

.....  
**Team Bodem / Afdeling Milieu**  
**ILT / Duurzaamheid en Bijzondere opsporingsdienst**  
**Inspectie Leefomgeving en Transport**  
**Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**  
 Bezoekadres: Graadt van Roggenweg 500 | Utrecht  
 Postadres: Postbus 16191 | 2500 BD | Den Haag

.....  
 M 10.2.e  
 @ilent.nl  
<http://www.ilent.nl>

**10.2.e**

**Van:** 10.2.e ILT  
**Verzonden:** dinsdag 2 juni 2020 15:45  
**Aan:** 10.2.e@remon.com  
**CC:** 10.2.e - ILT  
**Onderwerp:** RE: 435559 Reactie bodemsignaal

Beste heer/mevrouw,

Ik heb nog geen reactie ontvangen op onderstaande mail.

Graag zou ik die reactie voor het einde van de week willen ontvangen zodat we hier volgende week contact over kunnen hebben?

Met vriendelijke groet,

**10.2.e**

.....  
**Team Bodem / Afdeling Milieu**  
**ILT / Duurzaamheid en Bijzondere opsporingsdienst**  
**Inspectie Leefomgeving en Transport**  
**Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**  
Bezoekadres: Graadt van Roggenweg 500 | Utrecht  
Postadres: Postbus 16191 | 2500 BD | Den Haag

.....  
**10.2.e**  
@ilent.nl  
<http://www.ilent.nl>

**10.2.e - ILT**

**Van:** 10.2.e @remon.com>  
**Verzonden:** dinsdag 2 juni 2020 17:38  
**Aan:** 10.2.e - ILT  
**Onderwerp:** RE: 435559 Reactie bodemsignaal

**Opvolgingsvlag:** Opvolgen  
**Vlagstatus:** Met vlag

Goedemiddag Heer 10.2.e

Naar aanleiding van onderstaand bericht en uw reminder volgt hierbij mijn bevestiging.

Zou u bij dergelijke zaken/vragen rechtstreeks contact met mij willen opnemen ? waarvoor dank.  
 Dat voorkomt dat u (te) lang moet wachten op een reactie.

Ten aanzien van een inhoudelijke reactie zal ik deze week e.e.a. voor u uiteenzetten.  
 U kunt dus deze week een reactie van mij verwachten.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e  
 10.2.e @remon.com



*Wist u dat Remon Aardwarmte BV een KOMO keurmerk conform BRL 5219 op de V.B.W.W. heeft ?  
 Kwaliteit maakt het verschil ! Zie [www.remon.com](http://www.remon.com)*

Schakelstraat 4  
 9363 TH Marum  
 Tel 0594 648080  
 Fax. 0594 642543  
[www.remon.com](http://www.remon.com)

----- DISCLAIMER -----

De informatie verzonden met dit E-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. Hoewel bij de verzending van dit E-mail bericht de nodige zorgvuldigheid wordt betracht, is een juiste en volledige overdracht van dit E-mail bericht niet te garanderen. Aan dit E-mail bericht en/of meegezonden bestanden kunnen geen rechten worden ontleend.

The information dispatched by this e-mail message is exclusively intended for the addressee. The use of this information by others than the addressee is forbidden. Publication, multiplication and/or spread of this information to third parties will not be allowed. Though due care has been exercised with the dispatch of this e-mail message, a correct and full transfer of this e-mail message cannot be guaranteed. No rights can be derived from this e-mail message and/or files attached to this e-mail message

**Van:** 10.2.e @remon.com>  
**Verzonden:** vrijdag 5 juni 2020 11:06  
**Aan:** 10.2.e ILT  
**Onderwerp:** FW: Reactie Remon aardwarmte BV : 435559 Reactie bodemsignaal  
**Bijlagen:** DOC060220-06022020174402.pdf; Werkplan Intratuin.pdf; Bodemloket - Overzicht Heerhugowaard Intratuin.jpg

**Opvolgingsvlag:** Opvolgen  
**Vlagstatus:** Met vlag

Goedemorgen Heer 10.2.e

Hierbij de gevraagde stukken en onze reactie.

Allereerst moet u weten dat Remon Aardwarmte de werkzaamheden zelf heeft gestaakt en melding heeft gemaakt van de aangetroffen verontreiniging.

Er is hierbij dus sprake van het aantreffen van o.a. asbest verontreiniging en vervolgens hebben mijn collega's gebeld en hebben we het werk neergelegd, terrein verlaten en is opdrachtgever geïnformeerd. Deze asbest verontreiniging is bij het graven van sleuven voor horizontaal aansluitwerk aan het licht gekomen.

We hebben opdracht ontvangen voor de realisatie van een gesloten bodemenergiesysteem. Het betreft werk Intratuin te Heerhugowaard.

Nadat het boren gereed was is begonnen met het ingraven van het horizontaal leidingwerk. Tijdens deze werkzaamheden werd pas duidelijk dat er op verschillende plekken verontreinig aanwezig was. Nadat mijn collega's hier melding van hebben gemaakt is door ons het werk gestaakt i.v.m. de gezondheidsrisico's voor mijn werknemers en het feit dat wij niet in dergelijke grond werkzaamheden mogen verrichten. ( dan pas zou het mogelijk illegaal zijn)

Het lijkt erop dat er sprake is van een illegale dumping / demping van o.a. asbest. Dit is dan per definitie vooraf niet te controleren / raadplegen.

Na deze inleiding verder met uw vragen :

- *Omschrijving van de werkzaamheden en datum waarop ze zouden hebben plaatsgevonden?*

Het aantreffen van de verontreiniging in de bodem heeft plaats gevonden op 11 oktober 2019. Dit tijdens het maken van sleuven voor het horizontaal leidingwerk.

Een omschrijving vindt u in bijgevoegd brief van 6 februari.

- *In protocol 2101 staat dat het boorbedrijf inzicht moet hebben in de te verwachte bodemverontreiniging. Wat heeft Remon Aardwarmte B.V. gedaan om dit inzicht te krijgen? Kan ik een kopie krijgen van het plan van aanpak?*

Onze opdrachtgever SchoutenTechniek heeft e.e.a. uitgesloten en aangevraagd bij de opdrachtgever. Daarnaast is door ons het bodemloket geraadpleegd en heeft er een schouw van het terrein Plaats gevonden voor aanvang werkzaamheden.

- *Indien het bekend was, hoe heeft Remon Aardwarmte B.V. het georganiseerd om het conform protocol te laten verlopen?*

Was niet bekend. Collega's in het veld zijn ook begonnen met graven op het achter terrein waar de grond vrij was van o.a. de asbest en de "stinkende" grond.

- *Is Remon Aardwarmte B.V. bezig met het behalen van een erkenning voor de BRL 7000?*

Neen, en ook niet voornemens. Milieukundige voorzieningen of werken in vervuilde grond besteden wij altijd uit. In de meeste gevallen wordt dit door de opdrachtgevers verzorgd.

- *Overige relevante informatie?*

Ik heb voor u de brief van onze jurist toegevoegd. Hierin staat voor u duidelijk omschreven hoe de situatie tot stand is gekomen en hoe het traject is verlopen. Daaruit kunt u opmaken dat e.e.a. inmiddels ook een juridisch conflict is geworden.

Hieronder puntsgewijs waardoor wij ons voelen benadeeld door o.a. de initiatiefnemer:

1. **10.2.e** / Intratuin verstrekken niet het verkennend onderzoeksrapport van de nieuwbouw (dd 18 jan 2019) waarin sterke verontreinigingen worden geconstateerd. De conclusie in de dit rapport is : "De aangetoonde sterke verontreinigingen vormen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. In overleg met de opdrachtgever is hiervan afgezien".
2. In de bouwverslagen van het werk is onder V&G nooit enige verontreiniging gemeld.
3. **10.2.e** / Intratuin heeft op 25 januari 2019 het verzoek gekregen een schoongrondverklaring voor het werk te regelen. Dit ingekomen stuk vanuit Schouten Techniek is in de eerste bouwvergadering 6 feb 2019 behandeld en genoteerd.
4. **10.2.e** / Intratuin hebben nooit aangegeven dat zij slechts een beperkt deel van het gebouwgebied hebben onderzocht. Dit was ons niet bekend. Zo heeft fa. de Geus in opdracht van Intratuin de sleuf voor de hoofdtransportleiding naar het betreffende terrein gegraven. Dus achteraf ook buiten het onderzochte gebied. Deze graafwerkzaamheden gaven voor ons echter een nieuwe bevestiging dat het gehele gebied onderzocht was. Dit bleek dus achteraf niet het geval te zijn toen Remon stuitte op verontreinigingen in de bodem.

Daarnaast voelt het verleggen van de aansprakelijkheid en deze bodemsignaal vanuit de RUD voor ons niet goed. Wij worden praktisch altijd gewezen op een (eventuele) verontreiniging door bevoegd gezag. Waar de RUD anders ons wijst op een (mogelijke) verontreiniging bleef dat nu uit in hun brief. Hieruit maken wij op dat ook voor de beoordelaar deze locatie niet ( voormalig landbouwgrond – Lees groot groen grasland) als zijnde verdacht werd bestempeld. Voor zowel ons, alsmede RUD en Schouten lijkt mij van opzet geen sprake. De initiatiefnemer Intratuin heeft ons echter niet voldoende geïnformeerd.

Wat is gedaan om vervolg te voorkomen ?

Naar aanleiding van deze gebeurtenissen worden opdrachtgevers nadrukkelijker geraadpleegd alvorens start werk.

Alle bekende bodeminformatie moet men met ons delen. Hier is in de werkvoorbereiding nu meer aandacht voor.

Zoals door u aangegeven is naar aanleiding van deze toelichting mogelijk telefonisch contact gewenst.

Ik ben hiervoor bereikbaar op mijn mobiele telefoonnummer **10.2.e**

Ik zie uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

**10.2.e**

**10.2.e**

**10.2.e** @remon.com

**REMON**  
PASSIE VOOR DUURZAME ENERGIE



#volg ons nu ook op facebook & twitter!

*Wist u dat Remon Aardwarmte BV een KOMO keurmerk conform BRL 5219 op de V.B.W.W. heeft ?  
Kwaliteit maakt het verschil ! Zie [www.remon.com](http://www.remon.com)*

Schakelstraat 4  
9363 TH Marum  
Tel 0594 648080  
Fax. 0594 642543  
[www.remon.com](http://www.remon.com)

----- DISCLAIMER -----

De informatie verzonden met dit E-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan. Hoewel bij de verzending van dit E-mail bericht de nodige zorgvuldigheid wordt betracht, is een juiste en volledige overdracht van dit E-mail bericht niet te garanderen. Aan dit E-mail bericht en/of mee verzonden bestanden kunnen geen rechten worden ontleend.

The information dispatched by this e-mail message is exclusively intended for the addressee. The use of this information by others than the addressee is forbidden.

Publication, multiplication and/or spread of this information to third parties will not be allowed. Though due care has been exercised with the dispatch of this e-mail message, a correct and full transfer of this e-mail message cannot be guaranteed. No rights can be derived from this e-mail message and/or files attached to this e-mail message

Postbus 624  
8440 AP Heerenveen

K.R. Poststraat 100-5  
8441 ER Heerenveen



T +31 (0)513 65 79 80  
F +31 (0)513 65 79 81  
E info@avblegal.nl  
I www.avblegal.nl

# **AANGETEKEND EN PER GEWONE POST**

Schouten Techniek B.V.

De heer 10.2.e

Postbus 20

1689 ZG ZWAAG

Vooruit per e-mail: 10.2.e@schoutentechniek.nl

**Ons kenmerk**

74570

**Datum**

6 februari 2020

**Uw kenmerk**

**Uw brief**

Geachte heer 10.2.e

## **Inzake: Remon Aardwarmte / advies Heerhugowaard**

In bovengenoemd dossier treed ik op namens cliënte, Remon Aardwarmte B.V., gevestigd te (9363 TH) Marum aan het adres Schakelstraat 4. Cliënte is met u een overeenkomst aangegaan voor het aanleggen van een aardwarmtesysteem bij uw opdrachtgever, Intratuin Heerhugowaard. Op de overeenkomst tussen cliënte en u zijn de algemene voorwaarden van cliënte van toepassing.

U heeft cliënte opdracht gegeven om 18 warmtebronnen te boren en het horizontaal leidingwerk uit te voeren. Het boren van de bronnen ging volgens plan. Echter tijdens het aanleggen van het horizontaal leidingwerk is cliënte gestuit op vervuilde grond, althans zo leek dat volgens zintuiglijke waarneming. Cliënte heeft daarop per direct het werk stilgelegd en partijen geïnformeerd over de mogelijke verontreiniging. Vervolgens is er onderzoek gedaan en is gebleken dat er sprake is van ernstige verontreiniging. Dit in tegenstelling de voorwaarden waarop cliënte – en ook u in de relatie tot Intratuin, zo begrijpt cliënte – het werk heeft aangenomen.

In de overeenkomst is namelijk het volgende opgenomen:

*'Uitgangspunt is boren in schone grond, we mogen de boringen niet in vervuilde grond uitvoeren.'*

Op u als opdrachtgever rustte derhalve de verplichting om ervoor zorg te dragen dat het werkterrein op geen enkele wijze vervuild was. Cliënte begrijpt dat u diezelfde verplichting heeft opgelegd aan uw opdrachtgever maar dat regardeert cliënte niet. U bent als contractspartner richting cliënte ervoor aansprakelijk wanneer de situatie ter plaatse niet is zoals overeengekomen.



Mijn cliënte had geen enkele aanleiding om te veronderstellen dat er ter plaatse verontreiniging aanwezig zou zijn. Cliënte heeft in overeenstemming met wet- en regelgeving de werkzaamheden voorbereid en onderzocht of er een aanleiding was om te veronderstellen dat er verontreiniging aanwezig. Uit de mededelingen vanuit het bevoegd gezag bleek dat die aanleiding er niet was. Ook de situatie ter plaatse – een zichtbaar onbewerkt weiland – gaf geen aanleiding om te veronderstellen dat er mogelijk verontreiniging zou zijn. Naar nu blijkt, wist uw opdrachtgever dat er wél sprake was van verontreiniging. Dit volgt namelijk uit een bodemrapport dat uw opdrachtgever in januari 2019 heeft laten opmaken ten aanzien van het betreffende kadastrale perceel. Er staat onder meer het volgende in dit rapport van 18 januari 2019:

*'De aangetoonde sterke verhogingen vormen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. In overleg met de opdrachtgever is hier van afgezien. Ten aanzien van de voorgenomen nieuwbouw, zal de aangetroffen verontreiniging gesaneerd moeten worden. Aanbevolen wordt om voorafgaand aan de sanering een BUS-melding te verrichten en in te dienen bij het bevoegd gezag.'*

Het is volstrekt ontoelaatbaar dat uw opdrachtgever dat niet aan u heeft medegedeeld. In de relatie tussen cliënte en u heeft cliënte echter geen andere keus dan de kennis van uw opdrachtgever toe te rekenen aan u. Cliënte moet het er voorshands derhalve voor houden dat u (de werknemers van) cliënte bewust hebt blootgesteld aan gevaarlijke stoffen in de wetenschap van de verontreiniging. Cliënte loopt een zeer reëel risico aangesproken te worden door haar werknemers. Zodra de resultaten van het medisch onderzoek bekend zijn, zal cliënte vervolgacties nemen. In ieder geval houdt cliënte u aansprakelijk voor de schade die zij dientengevolge lijdt, waaronder de kosten van medisch onderzoek.

De verontreiniging heeft voor cliënte verstrekken gevolgen. Zij wordt ten onrechte aangesproken door het bevoegd gezag (kennelijk gaat het bevoegd gezag er ten onrechte van uit dat het rapport uit januari 2019 bekend is bij cliënte) en dat levert schade voor cliënte op. Nog los van het feit dat cliënte zich moet verweren tegen de aantijgingen, zijn de vermeende overtredingen gemeld bij ILT en kan het zijn dat cliënte wordt onderworpen aan extra controles, wat voor haar efficiencyverlies met zich brengt. Voor de schade houdt mijn cliënte u aansprakelijk.

Verder lijdt cliënte schade doordat het werk niet conform de overeenkomst heeft kunnen plaatsvinden. Het afmaken van het werk kost aanmerkelijk meer tijd dan is overeengekomen en de kosten zijn vele malen hoger door de aangetroffen verontreiniging. Cliënte houdt u ook aansprakelijk voor deze schade.

Onder deze omstandigheden moge het duidelijk zijn dat cliënte elke aansprakelijkheid voor schade van de zijde van Intratuin c.q. u uitdrukkelijk afwijst.

Gaarne verzoek – en voor zover nodig sommeer – ik u om uiterlijk op **dinsdag 12 februari a.s. om 12.00 uur** aansprakelijkheid voor de hiervoor genoemde geleden en nog te lijden schade te erkennen, alsmede per omgaande over te gaan tot betaling van alle openstaande facturen, bij gebreke waarvan rechtsmaatregelen genomen zullen worden.





Tot slot wil ik u uitdrukkelijk wijzen op art. 8 lid 4 van de op de overeenkomst van toepassing zijnde algemene voorwaarden, waarin het volgende is opgenomen:

*'Indien opdrachtgever enige verplichtingen uit de overeenkomst met betrekking tot verkochte zaken of uit te voeren werk jegens opdrachtnemer niet nakomt en/of de overeenkomst wordt ontbonden, is opdrachtnemer zonder ingebrekestelling gerechtigd de zaken, zowel de oorspronkelijk geleverde als de nieuw gevormde zaken, terug te nemen en de door opdrachtnemer verrichte prestaties ongedaan te maken. Hieronder wordt onder meer doch niet uitsluitend verstaan het dempen van de door of namens opdrachtnemer gevoerde bron(nen). Opdrachtgever machtigt opdrachtnemer de plaats te betreden waar deze zaken c.q. onderwerpen van een prestatie zich bevinden.'*

Indien u niet of niet tijdig voldoet aan de hiervoor genoemde sommatie, zal cliënte niet aarzelen om uitvoering te geven aan het onderstreepte gedeelte uit bovenstaand citaat.

Teneinde te verzekeren dat deze brief u bereikt, zend ik deze zowel per aangetekende als per gewone post, alsmede vooraf per e-mail.

10.2.e

10.2.e

[Home](#) > Kaart

## Kaart



## Werkplan / booropdracht

<b>Naam project:</b>	Intratuin
<b>Opdrachtnummer:</b>	20190702RA15
<b>Datum Uitvoering:</b>	Vrijdag 13-09-19
<b>Werkzaamheden:</b>	Realisatie VBWW-systeem
<b>Gegevens project</b>	
<b>Straat:</b>	Zuidpoort 1
<b>Postcode, plaats:</b>	1703 RC, Heerhugowaard
<b>Contactpersoon:</b>	10.2.e [redacted]
<b>Telefoon:</b>	10.2.e [redacted]
<b>E-mail:</b>	10.2.e [redacted] <a href="mailto:[redacted]@schoutentechniek.nl">@schoutentechniek.nl</a>
<b>Gegevens hoofdaannemer</b>	
<b>Hoofdaannemer:</b>	Schouten techniek BV
<b>Projectnummer:</b>	-
<b>Straat:</b>	De Marowijne 47
<b>Postcode, plaats:</b>	1689 AR, Zwaag
<b>Postbus, postcode:</b>	Postbus 20, 1689 ZG
<b>Contactpersoon:</b>	10.2.e [redacted]
<b>Telefoon:</b>	10.2.e [redacted]
<b>E-mail:</b>	10.2.e [redacted] <a href="mailto:[redacted]@schoutentechniek.nl">@schoutentechniek.nl</a>

Een kopie van dit werkplan is bij de aanwezige medewerkers en bij de voor ons bedrijf werkende onderaannemers aanwezig.

# Inhoud

1. Projectgegevens
2. Uitgangspuntenlijst bodem
- 2.2 Aanvulstaat
3. Opzet bronnen
4. Bouwkundige voorzieningen
5. Onderaannemers
6. Planning
7. Overzicht tekeningen
8. Boorwagenpark
9. Bijlagen

# 1. Projectgegevens

T.b.v. van de nieuw te realiseren woning welke verwarmd en gekoeld worden middels een individuele warmtepomp worden er 36 vbww's gerealiseerd.

Tijdens het werkbezoek zijn alle mogelijkheden en obstakels doorgenomen die de locatie en het terrein met zich meebrengen. Uitgangspunt hierbij is het zoveel mogelijk ontlasten van de terreininrichting en de overige bouwwerkzaamheden.

Omschrijving	Gegevens	Evt. aanvullingen
Toe te passen boormethode	Spoelboring	
Aantal grondboringen	36x183mtr 40mm	diepte is totale lus lengte
Diameter V.B.W.W.	40 mm	
Hart op hart afstand	8,5mtr	
Glycol type & verhouding	Propyleen Glycol -10°C	
Opstellingsvorm	Zie tekening	Zie ook Tab 6
specifieke aandachtspunten	Gegevens	Evt. aanvullingen
Zie bijgevoegde stukken:		
Aanrijroutes		
V & G deelplannen		
Omschrijving	Gegevens	Evt. aanvullingen
Kans op spanningswater	Nee	Zie Tab 4
Kans op verontreinigingen	Mogelijk	Zie bodemloket Tab 5
Maaiveld	Ca +3,20m +NAP	Zie AHN hoogtekaart Tab 4
Grondwaterstand + - NAP	Ca +2,85m +NAP	Zie grondwaterstanden Tab 4
Boordiameter	140 mm	
Boordiepte	183 mtr	
Aanvulling	Gesorteerd grind 2-8 mm	
Kleistop / afdichting	Mikolit 00 / zwelkleikorrel	

Aanvullende info / bijlagen	Aanwezig	Evt. aanvullingen
Kopie opdrachtbevestiging	Ja	Tab 9
Kopie melding / vergunning	Ja	Tab 10
Opstellingsvorm / tekening	Ja	Tab 6
Hoogtekaart / grondwaterstand	Ja	Tab 4
Kopie boorbeschrijving / referentie	Ja	Tab 4
Kopie bodemloket overzichtskaart	Ja	Tab 5
Kopie WKOtool / XY coördinaten	Ja	Tab 5
Kopie kadastrale kaart	Ja	Tab 5
Kopie van verklaring afstand boorpositie tot gebouw minder is dan 3 meter	N.v.t.	Verantwoording opdrachtgever

Boormeester dient verslaggeving te doen van de gedane werkzaamheden. Bijgevoegd opleveringsformulier graag volledig en juist invullen conform de eisen welke gesteld zijn in de BRL2101.



### 3. Opzet Bronnen

Dimensionering

Energetische omschrijving	Gegevens	Evt. aanvullingen
Warmtepompvermogen	200 kW	
COP	4,5	
Bronvermogen	155,5 kW	
Eq. Vollaasturen verwarming	2426 uur	
Eq. Vollaasturen koeling	2750 uur	
Warmtevraag	485,2 MWh	
Koudevraag	275 MWh	
Mediumdebiet	41,472 m³/h	
Uitgangspunten aanvoertemperatuur	2,125 °C	

### 4. Bouwkundige voorzieningen

Technische ruimte

Omschrijving	Maatregelen	Afmetingen
Sparingen		
Mantelbuizen		Ø ..... mm
Kabelbuizen		Ø ..... mm

### 5. Onderaannemers

Aannemer	Uit te voeren werkzaamheden (bestek doc.)	1e verantwoordelijke op het werk	Start / einde van de werkzaamheden

## 6. Planning

Start Datum (gepland)	Activiteit	Betrokkenen	Opmerkingen
Vrijdag 13-09-19	Boren bronnen	Pijpker, Ronald Moyal, Yair	Gemiddeld 2 bronnen per dag

Daarnaast dienen alle voorbereidende werkzaamheden door opdrachtgever voor aanvang werkzaamheden uitgevoerd te worden. Hierbij moet gedacht worden aan het weghalen van hekwerk, uitvlakken van het boorterrein, eventueel bouwmaterialen en etc. etc.

Om het terrein te ontzien en om de werkzaamheden voorspoedig te laten verlopen zijn wellicht rijplaten benodigd. Deze dienen door opdrachtgever verzorgd te worden.

## 7. Overzicht tekeningen

Nummer	Omschrijving	Opmerkingen
2016	Tekening bronposities	Zie Tab 6



## 8. Boorwagenpark

De hieronder getoonde machines (of gelijkwaardig) zullen worden ingezet.

