

Aanvraag watervergunning betreffend het lozen van grondwater.

KPN Spuistraat 168 Amsterdam

Projectnummer : 2559
Behandeld door : GeoComfort B.V.
Dorpsstraat 30
7234 SP Wichmond
Contactpersoon : V. (Volkert) Slagter / J.J.M. (Jolanda) Wolfkamp
E-mail : slagter@geocomfort.nl / wolfkamp@geocomfort.nl
Datum : 20 september 2017

Ten van het project KPN Spuistraat 168 te Amsterdam vragen wij een watervergunning aan voor het lozen van vrijkomend grondwater tijdens realisatie van het bodemenergiesysteem op het oppervlaktewater.

NB.: voor het lozen van het spuiwater is de voorkeursvolgorde voor lozen van grondwater aangehouden. Terugbrengen in de bodem wordt tijdens realisatie gedaan, maar voor een gedeelte (hoeveelheden vermeld in onderstaande tabellen) is dit technisch niet mogelijk. Vervolgens is de mogelijkheid bekeken om het spuiwater op het oppervlaktewater "Singel" te lozen (bevoegdheid Waterschap (Waternet) in het kader van de Waterwet.

Mocht deze aanvraag voor de lozing op oppervlaktewater afgewezen worden zal conform de voorkeursvolgorde de lozing separaat toestemming worden geregeld bij de gemeente voor lozen op het hemelwater- respectievelijk vuilwaterriool. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan resteert de (dure) oplossing om het water af te voeren met tankwagens naar een nader te bepalen lozingspunt.

Inhoud

1.	Algemene gegevens	2
2.	Lozing	3
2.1	Omschrijving werkwijze	3
2.2	Uitvoeringsdatum werkzaamheden.....	4
2.3	Gegevens grondwaterkwaliteit.....	4
2.4	Specificatie bodemenergiesysteem	4
2.5	Tekening bodemenergiesysteem.....	5
3.	Tekening bronlocatie	6
4.	Tekening lozingspunt	7
5.	Analysecertificaat.....	8

1. Algemene gegevens

Aan de Spuitstraat 168 Amsterdam zal een energievoorziening gerealiseerd worden. Gekozen is voor een duurzaam bodemenergiesysteem (WKO), type GM10, een monobronstelsel. Voor het aanleggen van het stelsel is bij omgevingsdienst (ODNZKG) een melding ingediend i.h.k.v de Waterwet.

Gegevens aanvrager

KvK nummer	: 18058290
Vestigingsnummer	: 000020041195
Statutaire naam	: GeoComfort BV
Straatnaam	: Dorpsstraat
Huisnummer	: 30
Postcode	: 7234 SP
Woonplaats	: Wichmond

Contactpersoon

Gegevens	: J.J.M. (Jolanda) Wolfkamp V. (Volkert) Slagter
----------	---

Locatie

Adres (toekomstig)	: Spuistraat 168
Postcode	: 1012 VT
Plaats	: Amsterdam
x- en y coördinaten	: X 121068 / Y 487331

Kadastrale gegevens bodemenergiesysteem

Burgerlijke gemeente	: Amsterdam
Kadastrale gemeente	: Amsterdam F
Kadastrale sectie	: F, perceel 7299

2. Lozing

2.1 Omschrijving werkwijze

Het ontwikkelen van de bronnen zal op een zo efficiënt mogelijke manier plaatsvinden. Dit betekent dat zo minimaal mogelijk water geloosd zal worden.

De toe te passen methodes zullen bestaan uit sectiegewijs schoonpompen van de filters, waarbij water met een hoge capaciteit in de bronfilters wordt rondgepompt en een minimale afvoer van vuil water plaatsvindt. De concentraties aan vuil in het water zijn hierdoor zeer hoog. Dat is ook de reden waarom dit water niet kan worden retour gepompt of gefilterd; de concentraties zijn zo hoog dat retourbron of (kaarsen)filter heel snel verstopt raken. Voordeel van deze methode is dat relatief weinig m³ water nodig zijn om het vuil te verzamelen. Hierdoor is de hoeveelheid te lozen water gering en daarmee ook de totale hoeveelheid chlorides van het zoute water. Het te lozen water zal slibresten bevatten (klei, leem, zeer fijn zand) en chlorides a.g.v. het zoute water.

Volume en tijdsduur lozing	
Totaal realisatie	Hoeveelheid spuiwater bij realisatie bedraagt ca. 1.200 m ³ (indicatief).
Schoonpompen	Starten met een laag debiet tot het water helder en slibvrij is. Daarna de capaciteit langzaam opvoeren naar ontwerpdebiet 10 tot maximaal 1,5x ontwerpdebiet.
sectiepompen en sectiegewijs rondpompen (ca 5 tot 10m filter per dag) lengte sectieapparaat= 1,5m	Sectiepompen door per sectie water uit het filter te onttrekken en volledig spuien tot het water helder is. Daarna met een hoog debiet sectiegewijs rondpompen door het filter, omstorting en boorgatwand. Daarbij wisselende stromingsrichting creëren door sectieapparaat op- en neer te halen. Gedurende het proces regelmatig spuien en het water controleren met een planktonnet (maaswijdte van 50 micrometer Acties herhalen tot bron schoon is. Betreft ca. 2x 5 meter.
Zandvang schoonpompen	na het sectiegewijs schoonpompen zandvang zandvrij pompen
Intermitterend pompen	Intermitterend pompen op minimaal ontwerpdebiet tot maximaal 1,5 keer het ontwerpdebiet. (5 min. aan, 10 min. uit) om de omstorting weer te zetten.
Capaciteitsmeting	Beide filters afzonderlijk testen op ontwerpdebiet van 10 m ³ /h +/-10%

Door het afvalwater te beluchten en gedurende een bepaalde tijd in een bezinkcontainer op te vangen, verzamelen onopgeloste stoffen zich op de bodem en wordt bruinkleuring (ijzergehalte < 5 mg/l) voorkomen.

Vanuit de bezinkcontainer zal het grondwater geloosd worden met 10 m³/h op het lozingspunt.

2.2 Uitvoeringsdatum werkzaamheden

Start werkzaamheden : week 48 t/m 51
Duur werkzaamheden : ca. 2 weken

2.3 Gegevens grondwaterkwaliteit

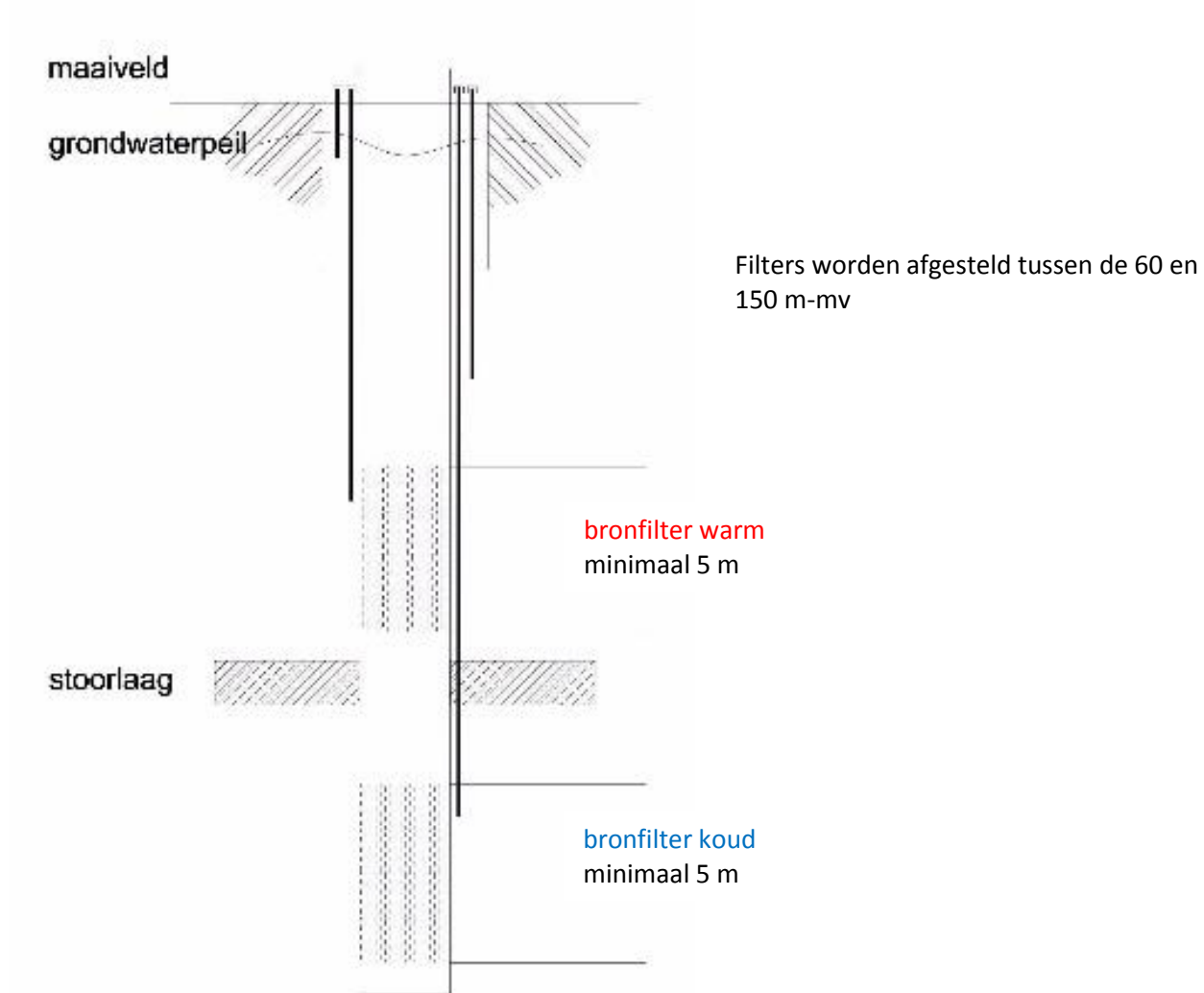
De waterkwaliteit van het grondwater is pas bekend als het gespuid wordt. Om een indicatie te kunnen geven van de kwaliteit zijn gegevens gebruikt uit de grondwateranalyse van het project Palace Hotel (W Hotel), Spuistraat 175 te Amsterdam na ontwikkelen van de bronnen en voordat het systeem gedraaid heeft. E.e.a. wordt weergegeven in onderstaand tabel.

Grondwaterkwaliteit	
Chlorideconcentratie (Cl)	5200 mg/l – 93,97 – 95,97 m
	9900 mg/l – 151,57 – 166,00 m

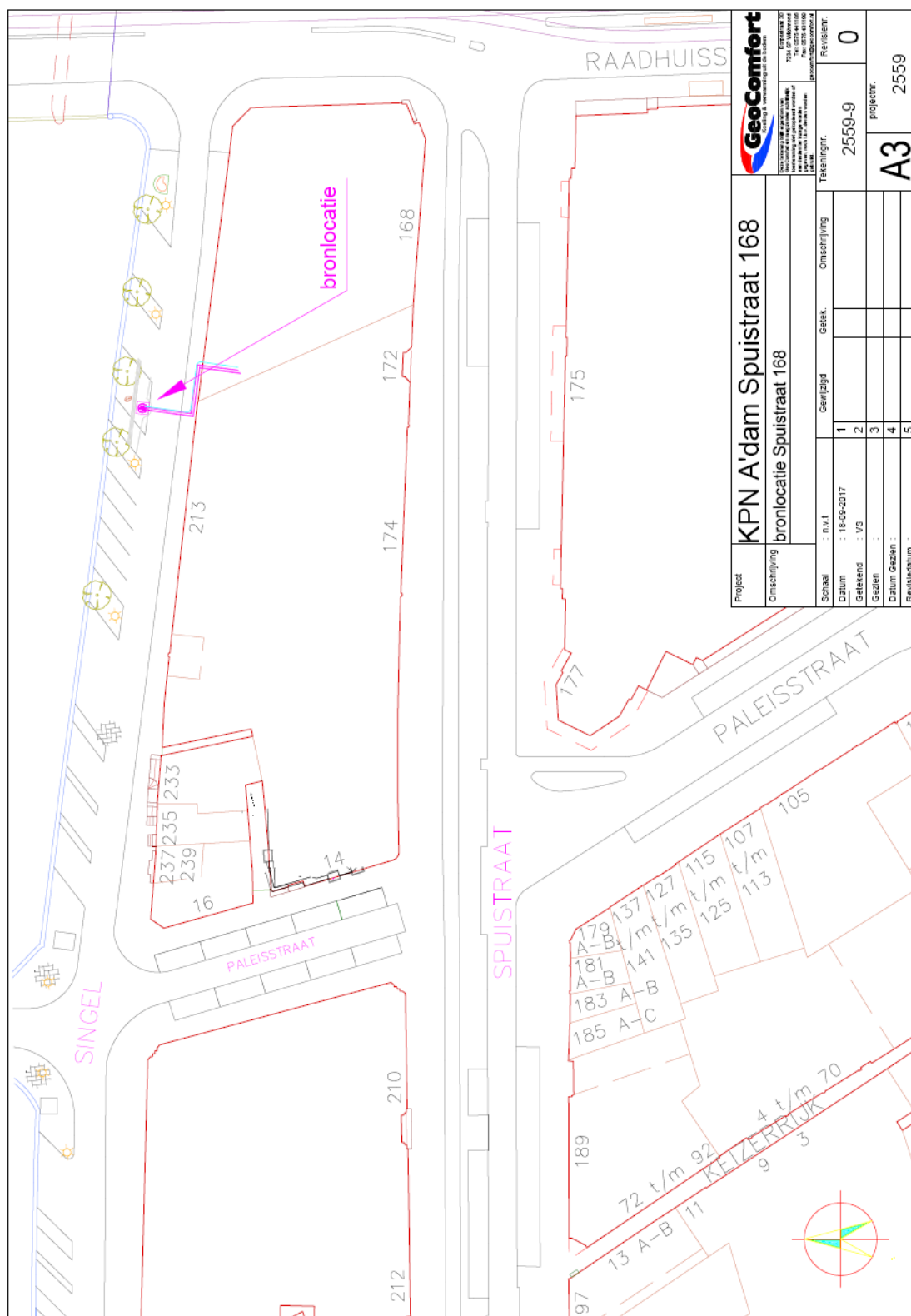
2.4 Specificatie bodemenergiesysteem

Specificatie monobron	
Type systeem	Monobron GeoThermic type GM10
Debiet na realisatie/oplevering	10 m3/h per filter
Lengte filters	2 filters van ca. 5 meter
Filtertraject	ca. 60 – 150 m-mv
Diameter filterbuis	250 mm
Boormethode	Roterende zuigboring i.c.m. luchtliften
Bron wordt gerealiseerd volgens het protocol Mechanisch boren (SIKB BRL 2100 protocol 2101) en richtlijnen BodemenergieNL.	

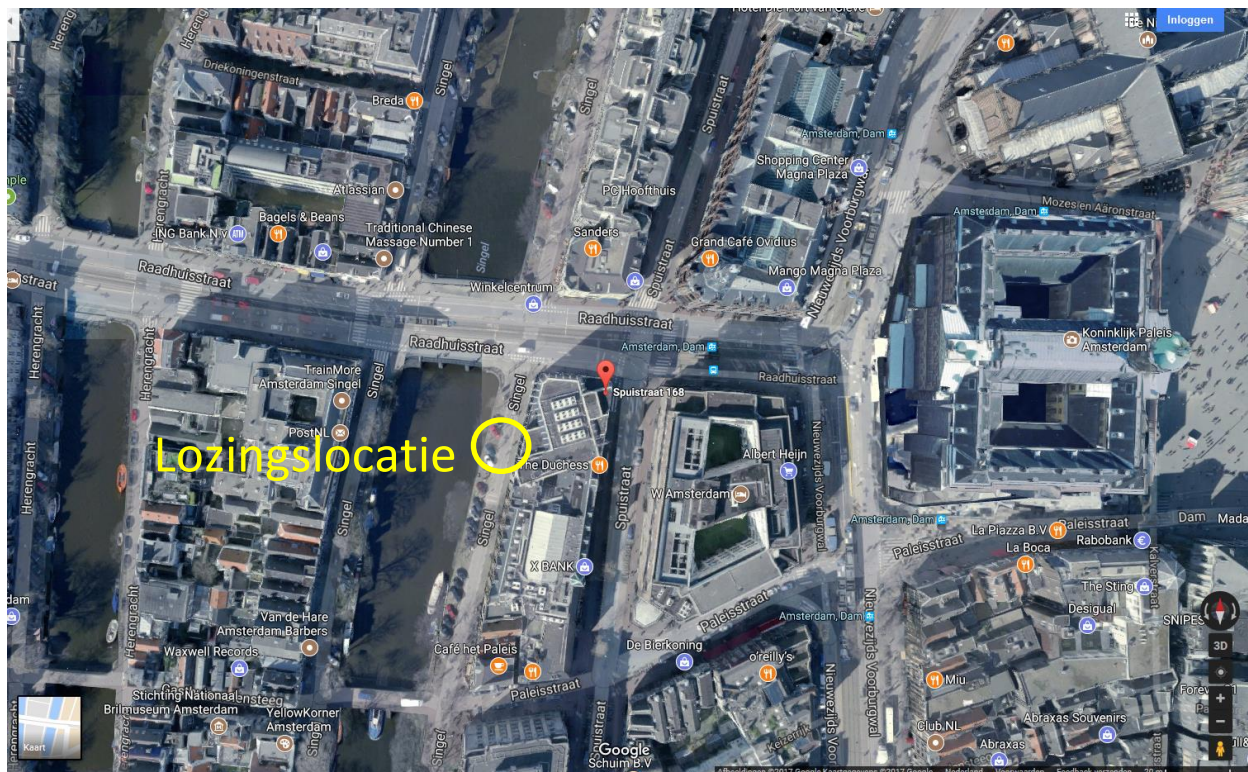
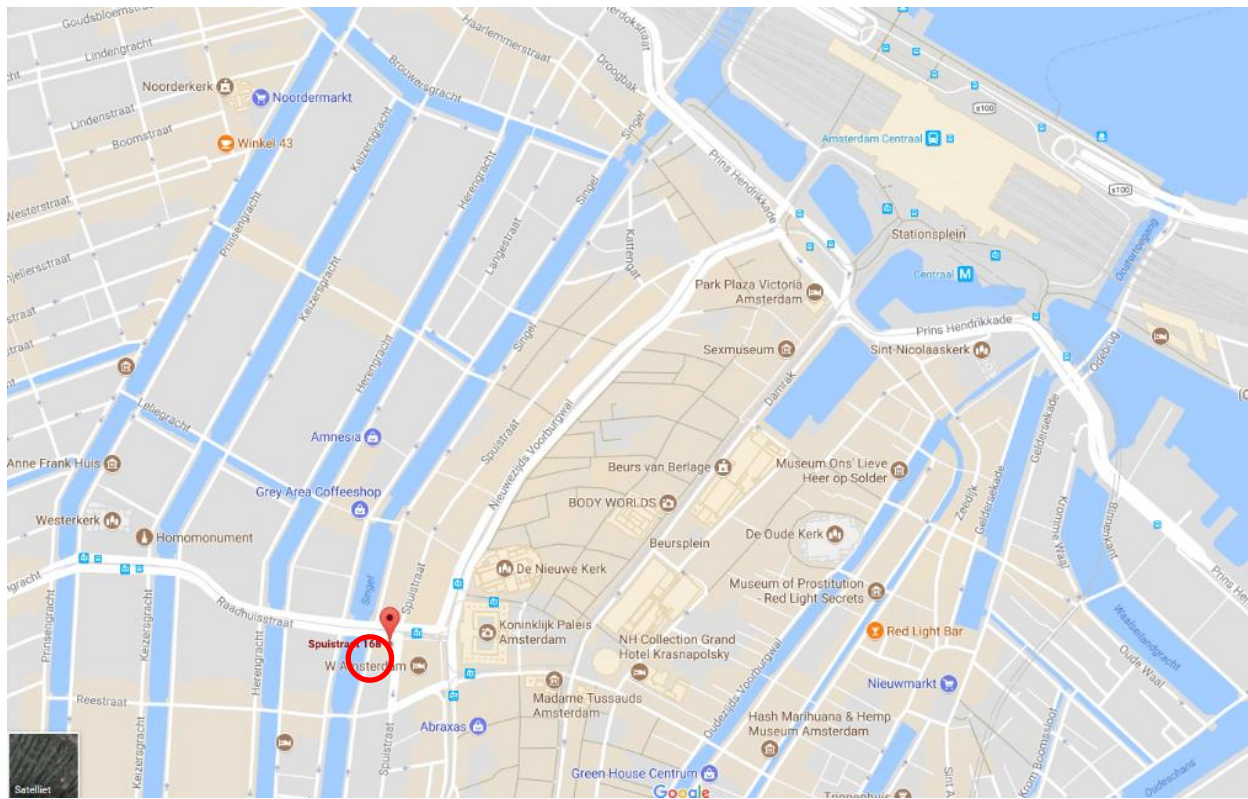
2.5 Tekening bodemenergiesysteem



3. Tekening bronlocatie



4. Tekening lozingspunt



5. Analysecertificaat



Soil Select bv

Projectnaam Palace Hotel
Projectcode 0215054 - 2224

In opdracht van GeoComfort is er door Soil Select bv een bemonstering uitgevoerd bij een KWO - installatie van GeoComfort bij het Palace Hotel te Amsterdam.

De bemonstering heeft plaatsgevonden op 24-3-2015 en is uitgevoerd door de heer M. van Dongen conform de BRL SIKB 2000, protocol 2002 grondwatermonsters voor monitoring van de grondwaterkwaliteit binnen een provinciaal of landelijk meetnet grondwaterkwaliteit. Tijdens deze bemonstering zijn er geen bijzonderheden waargenomen.

Alle monsters zijn verzonden naar Omegam Laboratoria, welke conform de NEN-EN-ISO/IEC 17025 is geaccrediteerd.

Soil Select bv verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben met betrekking tot het eigendom van de onderzochte locatie.

Hoogachtend,

A. Beunk
Soil Select bv



Bijlage A

Analyseresultaten

Soil Select B.V.
T.a.v. de heer A. Beunk
Schietlood 14d
2495 AN DEN HAAG

Uw kenmerk : 2224-Palace Hotel (W) te Amsterdam
Ons kenmerk : Project 529165
Validatieref. : 529165_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GDFA-TIEA-ZPRW-QGNL
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 26 maart 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 529165
 Project omschrijving : 2224-Palace Hotel (W) te Amsterdam
 Opdrachtgever : Soil Select B.V.

Monsterreferenties

1355814 = Diep (15157-16600)

1355815 = Ondiep (9397-9597)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/03/2015	24/03/2015
Ontvangstdatum opdracht :	24/03/2015	24/03/2015
Startdatum :	24/03/2015	24/03/2015
Monstercode :	1355814	1355815
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - overig

Ionchromatografie:

S chloride	mg/l	9900	5200
------------	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 529165
Project omschrijving : 2224-Palace Hotel (W) te Amsterdam
Opdrachtgever : Soil Select B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Chloride : Conform AS3140 prestatieblad 2 en NEN-EN-ISO 10304-1



Bijlage B

Veldmetingen



Soil Select bv

Project nummer	Project naam	Peilbuis	Datum	GWS	voor gepompt	toestroming	Ec	pH	Temp	Zuurstof
2224	Palace Hotel	Diep pf4	24-3-2015	464 cm-bkpb	300 L	goed	>20.000 µs/cm	7,02	12,4 C°	45 mg/l
2224	Palace Hotel	Ondiep pf3	24-3-2015	375 cm-bkpb	170 L	goed	14070 µs/cm	6,96	12,5 C°	0,35 mg/l