

Adres: MCG Zuidwest B.V.
Schouwersweg 9
4451 HS Heinkenszand
Nederland
Tel: 0113-567926
Email: info@mcgzuidwest.nl
Website: www.mcgzuidwest.nl
Bankrekening: 970076177
IBAN: NL94ABNA0970076177
BIC code: ABNANL2A
Kamer van Koophandel: 22049175
BTW nummer: NL818122468B01

Briefrapportage

Gemeente Woensdrecht
Postbus 24
4630 AA Hoogerheide

Projectnummer: 20MIT415.10
Onderwerp: Briefrapport aanvullend onderzoek – Demerstraat en Baroniestraat te Huijbergen (v.01)
Datum: 7 juli 2021

In opdracht van de gemeente Woensdrecht heeft MCG Zuidwest B.V. in juni 2021 een aanvullend onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Demerstraat en Baroniestraat te Huijbergen.

In december 2020 is op deze locatie door MCG Zuidwest B.V. (voorheen Mitec Advies B.V.) een in-situ partijkeuring uitgevoerd van het zand ter plaatse van de nieuw aan te leggen riolering, zie rapport met projectnummer 20MIT415.10 d.d. 23 december 2020.

Om te bepalen of tijdens de reconstructie een bemaling nodig zal zijn, is bij het huidige onderzoek aanvullend een peilbuis in het midden van het tracé geplaatst ten behoeve van de meting van de grondwaterstand. Tevens is de chemische kwaliteit van het grondwater bepaald.

Verder zijn circa 9 boringen verricht om te bepalen of fundatie aanwezig is ter plaatse van diverse locaties zoals parkeervakken, trottoirs en groenvakken langs het tracé.

Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. De volgende onderliggende protocollen zijn van toepassing:

- Protocol 2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- Protocol 2002: het nemen van grondwatermonsters.

Het procescertificaat van MCG Zuidwest B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van MCG Zuidwest B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

Het veldwerk is uitgevoerd op 16 juni 2021 door dhr. A.P. de Jonge, gecertificeerd en erkend veldwerker van MCG Zuidwest B.V. De grondboringen 101 t/m 109 zijn verricht cf. de onderzoeksstrategie. Er is geen fundatie aangetroffen; onder de klinkers en tegels bevindt zich zand, zie de boorprofielen in Bijlage 2. De situatietekening is bijgevoegd in Bijlage 1.

Boring 105 is uitgevoerd met een peilbuis. Omdat blijkt dat het grondwater op circa 1,2 m-mv aanwezig is, is t.b.v. de bemaling en lozing het grondwater bemonsterd op 23 juni 2021. De monsternamen zijn uitgevoerd door dhr. S.P. Rijk, gecertificeerd veldwerker van MCG Zuidwest B.V. In Tabel 1 zijn de meetgegevens tijdens de peilbuisbemonstering weergegeven.

Tabel 1: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
105-1-1	1,70 - 2,70	1,23	5,6	230	8,04

Analysesresultaten

Het grondwatermonster is zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan een door de Raad van Accreditatie erkend milieulaboratorium. Het grondwatermonster is geanalyseerd op het standaard NEN pakket en op een lozingspakket, zie de analysecertificaten in bijlage 3.

De analysesresultaten van de parameters van het standaard NEN pakket zijn beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Wet bodembescherming (Wbb) en de Circulaire bodemsanering 2013. In Tabel 2 zijn de toetsingsresultaten samengevat weergegeven. De volledige toetsingsresultaten zijn opgenomen in Bijlage 4.

Tabel 2: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
105-1-1	1,70 - 2,70	Zink (0,14) Barium (0,24) Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (-)	-

Uit de resultaten blijkt dat in het grondwater alleen zink, barium, xylenen en naftaleen licht verhoogd zijn aangetoond, in concentraties licht boven of gelijk aan de streefwaarden. Omdat geen sterk verhoogde gehalten zijn gemeten, is een nader onderzoek niet noodzakelijk.

Voor de parameters uit het lozingspakket zijn in de Wbb geen toetsingsnormen opgenomen; deze parameters zijn geanalyseerd ten behoeve van de lozing van het grondwater; met behulp hiervan kan een bemalingsadvies worden opgesteld.

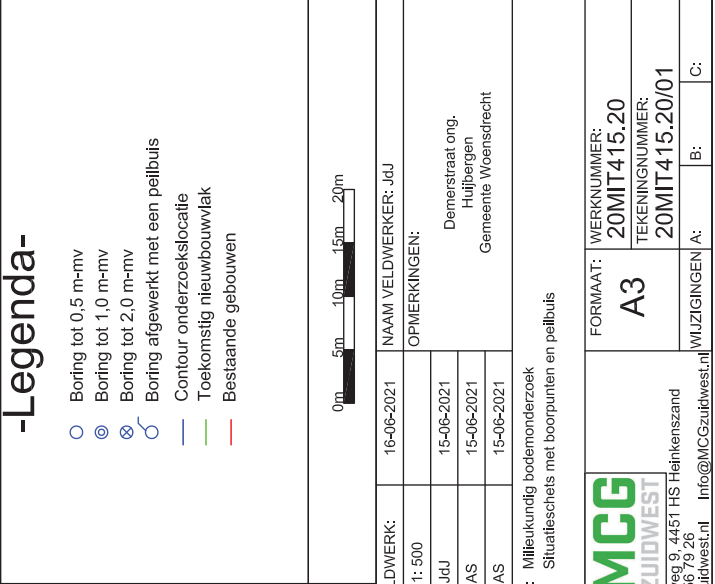
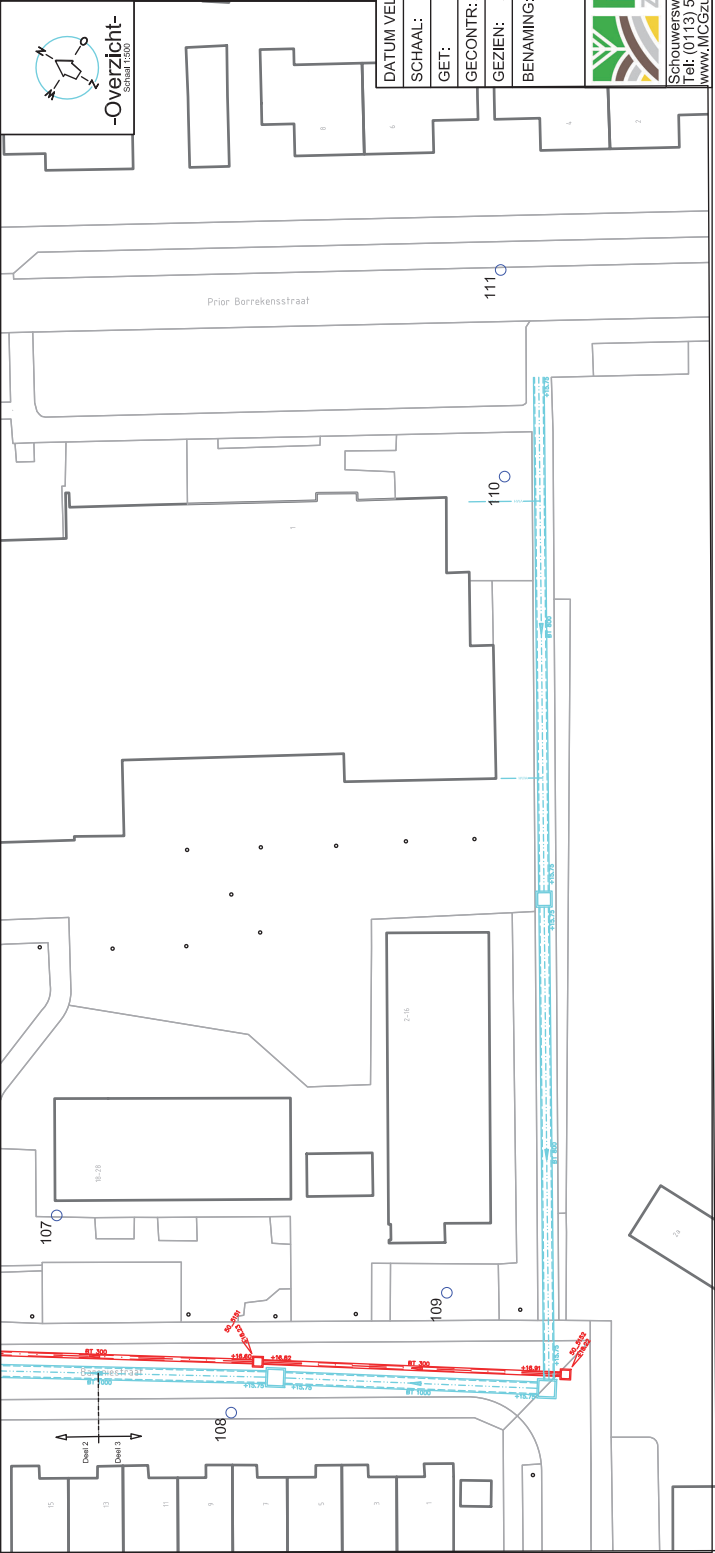
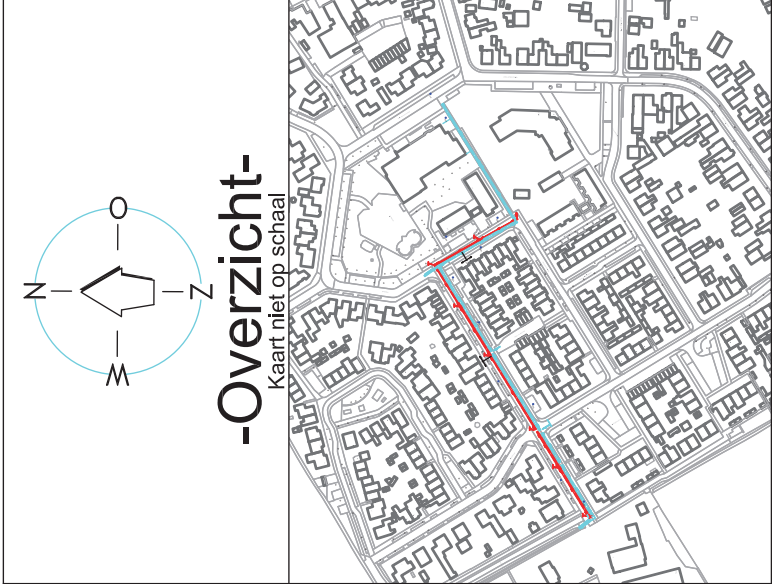
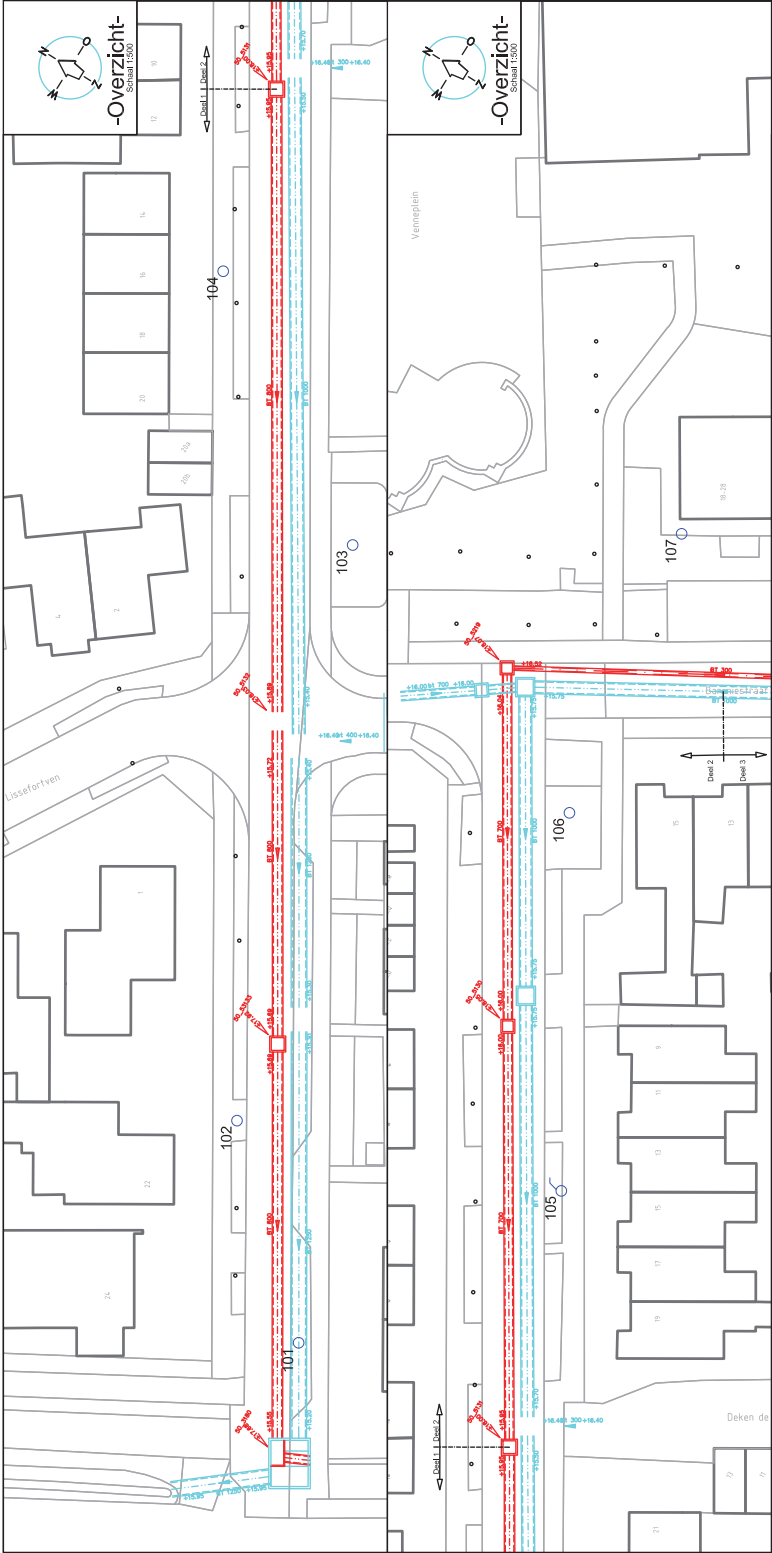
MCG Zuidwest B.V.

Bijlagen:

- 1: Situatietekening
- 2: Boorprofielen
- 3: Analysecertificaten
- 4: Toetsingsresultaten

BIJLAGE 1

Situatietekening



DATUM VELDWERK:	16-06-2021	NAAM VELDWERKER:	JdJ
SCHAAL:	1: 500	OPMERKINGEN:	
GET:	JdJ		Demerstraat ong. Huijbergen Gemeente Woensdrecht
GECONTR:	AS		
GEZIEN:	AS		
BENAMING: Milieukundig bodemonderzoek Situatieschets met boorpunten en peilbuis			
FORMAAT:		WERKNUMMER:	20MIT415.20
A3		TEKENINGNUMMER:	20MIT415.20/01
WUJZINGEN A:		B:	C:



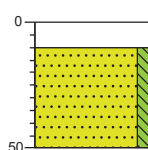
Schouwerveg 9, 4451 HS Heijenszand
Tel: (0)13 36 79 26
www.MCGzuidwest.nl Info@MCGzuidwest.nl

BIJLAGE 2

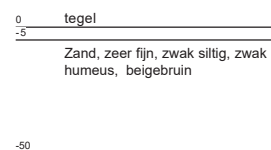
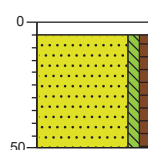
Boorprofielen

Schaal 1: 30
Boring:

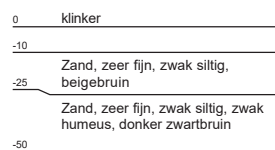
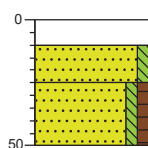
101



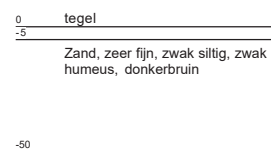
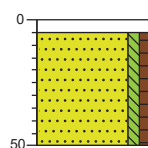
Boring: **102**



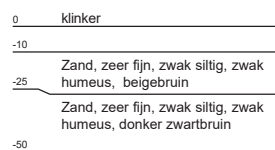
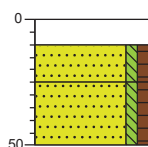
Boring: **103**



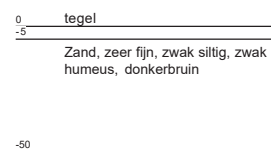
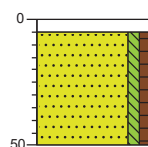
Boring: **104**



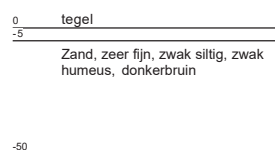
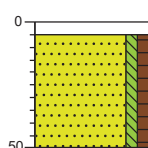
Boring: **106**



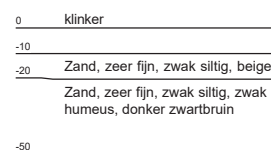
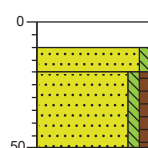
Boring: **107**



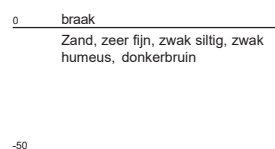
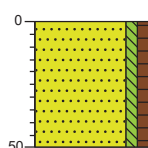
Boring: **108**



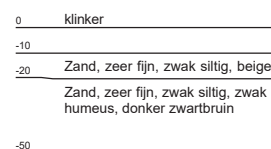
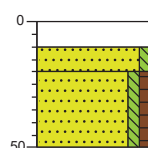
Boring: **109**



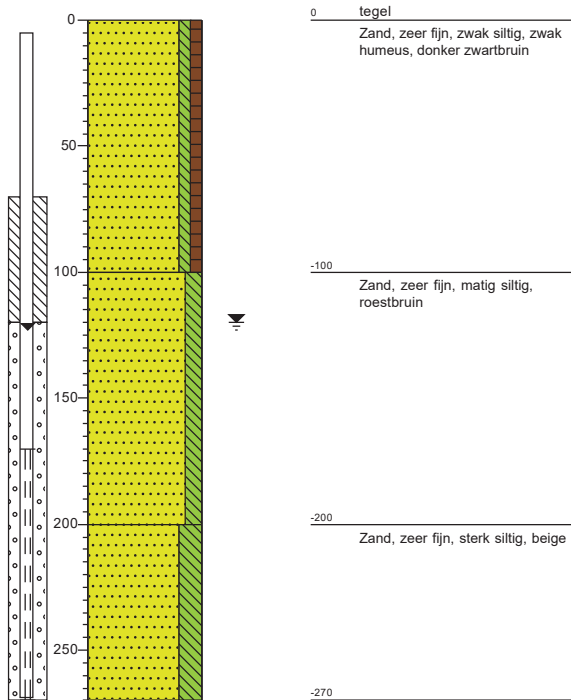
Boring: **110**



Boring: **111**



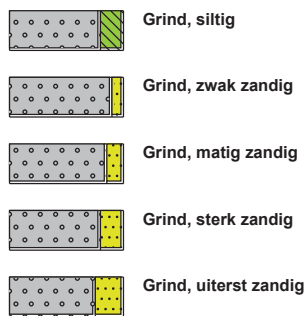
Schaal 1: 30
Boring: 105



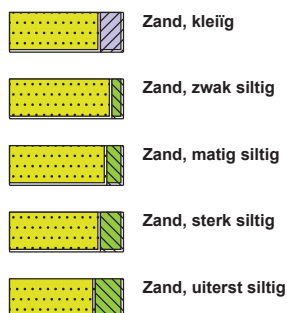
Legenda (conform NEN 5104)

Schaal 1: 30

grind



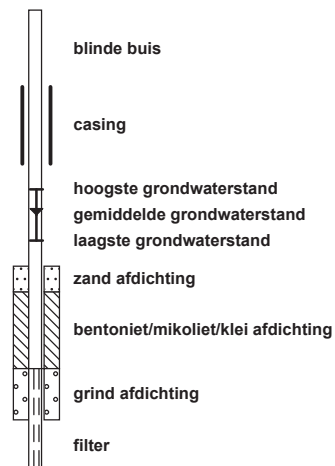
zand



veen



peilbuis



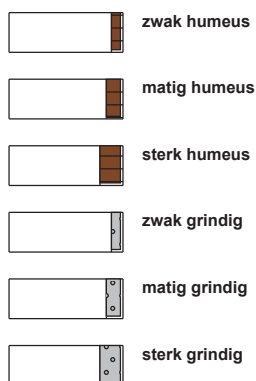
klei



leem



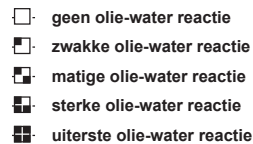
overige toevoegingen



geur



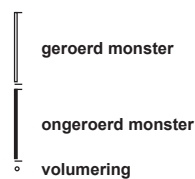
olie



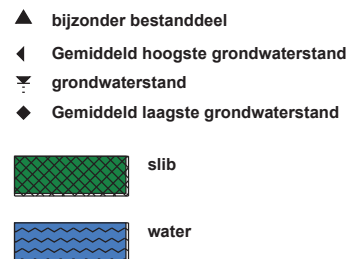
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3

Analysecertificaten

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Demerstraat en Baroniestraat te Huijbergen
Uw projectnummer : 20MIT415.20
SGS rapportnummer : 13488007, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 3I3F5GNE

Rotterdam, 28-06-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT415.20. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Projectnaam Demerstraat en Baroniestraat te Huijbergen
 Projectnummer 20MIT415.20
 Rapportnummer 13488007 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 28-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	105-1-1 .		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	190	
cadmium	µg/l	S	0.22	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	3.3	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	5.3	
zink	µg/l	S	170	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.98	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.37	
p- en m-xyleen	µg/l	S	1.1	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.47 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	0.03	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.
Alexander Steenberghe

Projectnaam Demerstraat en Baroniestraat te Huijbergen
Projectnummer 20MIT415.20
Rapportnummer 13488007 - 1

Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 28-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	105-1-1 .

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

Monstervoorbereiding:

Projectnaam Demerstraat en Baroniestraat te Huijbergen
 Projectnummer 20MIT415.20
 Rapportnummer 13488007 - 1

Orderdatum 23-06-2021
 Startdatum 23-06-2021
 Rapportagedatum 28-06-2021

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Projectnaam Demerstraat en Baroniestraat te Huijbergen
Projectnummer 20MIT415.20
Rapportnummer 13488007 - 1

Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 28-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B6103069	23-06-2021	23-06-2021	ALC207
001	H0718724	23-06-2021	23-06-2021	ALC208
001	F5894628	23-06-2021	23-06-2021	ALC227
001	H7554172	23-06-2021	23-06-2021	ALC281
001	F5894625	23-06-2021	23-06-2021	ALC227

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Projectnaam Demerstraat en Baroniestraat te Huijbergen
Projectnummer 20MIT415.20
Rapportnummer 13488007 - 1

Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 28-06-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	T0277433	23-06-2021	23-06-2021	ALC244
001	G6963199	23-06-2021	23-06-2021	ALC236
001	G6963205	23-06-2021	23-06-2021	ALC236
001	B6103068	23-06-2021	23-06-2021	ALC207
001	B6103075	23-06-2021	23-06-2021	ALC207
001	B2008613	23-06-2021	23-06-2021	ALC204
001	U3232723	23-06-2021	23-06-2021	ALC247

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Demerstraat en Baroniestraat te Huijbergen
Uw projectnummer : 20MIT415.20
SGS rapportnummer : 13488009, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : SXJXRFD2

Rotterdam, 30-06-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT415.20. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.
Alexanderstraat 10

Projectnaam Demerstraat en Baroniestraat te Huijbergen
Projectnummer 20MIT415.20
Rapportnummer 13488009 - 1

Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 30-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Afvalwater	105-1-1 .	
Analyse	Eenheid	Q	001
pH		Q	6.7
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	Q	320
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.1
<i>METALEN</i>			
aluminium	µg/l	Q	1300
arseen	µg/l	Q	<5
nikkel	µg/l	Q	6.6
ijzer totaal	µg/l	Q	320
<i>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</i>			
ammonium	mg/l	Q	0.3
ammonium	mgN/l	Q	0.2
fosfor (totaal)	mgP/l	Q	<0.15
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>			
chloride	mg/l	Q	19
BZV (5 dagen)	mg/l	Q	<3
CZV	mg/l	Q	51
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	1.6
nitriet	mg/l	Q	<0.3
nitriet	mgN/l	Q	<0.1
nitraat	mg/l	Q	89
nitraat	mgN/l	Q	20
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	12
monstervolume tbv analyse	ml		500
zuurstof	mg/l		1.1
sulfaat	mg/l	Q	24
(ortho) fosfaat	mgP/l	Q	<0.1
totaal stikstof	mgN/l	Q	22

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.
Alexanderstraat 1

Projectnaam Demerstraat en Baroniestraat te Huijbergen
Projectnummer 20MIT415.20
Rapportnummer 13488009 - 1

Orderdatum 23-06-2021
Startdatum 23-06-2021
Rapportagedatum 30-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Afvalwater	conform NEN-EN-ISO 10523
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	Afvalwater	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
aluminium	Afvalwater	Ontsluiting conform NEN-EN-ISO 15587-1, meting conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
arseen	Afvalwater	Idem
nikkel	Afvalwater	Idem
ijzer totaal	Afvalwater	Idem
ammonium	Afvalwater	Conform NEN-ISO 15923-1
ammonium	Afvalwater	Idem
fosfor (totaal)	Afvalwater	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN-EN-ISO 15681-2)
chloride	Afvalwater	Conform NEN-ISO 15923-1
BZV (5 dagen)	Afvalwater	Conform NEN-EN 1899-1/2, 5 dagen
CZV	Afvalwater	Conform NEN 6633:2006/A1:2007
kjeldahl-stikstof	Afvalwater	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646, meting conform NEN-EN-ISO 11732)
nitriet	Afvalwater	Conform NEN-ISO 15923-1
nitraat	Afvalwater	Idem
nitraat	Afvalwater	Idem
onopgel.best./zwev.stof	Afvalwater	Conform NEN-EN 872
zuurstof	Afvalwater	conform NEN ISO 5814
sulfaat	Afvalwater	Conform NEN-ISO 15923-1
(ortho) fosfaat	Afvalwater	Idem
totaal stikstof	Afvalwater	Eigen methode (Sommatie van NKJ, NO2 en NO3)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6963199	23-06-2021	23-06-2021	ALC236
001	B6103068	23-06-2021	23-06-2021	ALC207
001	U3232723	23-06-2021	23-06-2021	ALC247
001	B2008613	23-06-2021	23-06-2021	ALC204
001	B6103069	23-06-2021	23-06-2021	ALC207
001	H0718724	23-06-2021	23-06-2021	ALC208
001	T0277433	23-06-2021	23-06-2021	ALC244
001	H7554172	23-06-2021	23-06-2021	ALC281
001	G6963205	23-06-2021	23-06-2021	ALC236
001	F5894628	23-06-2021	23-06-2021	ALC227
001	B6103075	23-06-2021	23-06-2021	ALC207
001	F5894625	23-06-2021	23-06-2021	ALC227

Paraaf :



BIJLAGE 4

Toetsingsresultaten

Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		105-1-1		
Datum		23-6-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		7-7-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13
Barium	µg/l	190	190	0,24
Cadmium	µg/l	0,22	0,22	-0,03
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	3,3	3,3	-0,19
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	6,6	6,6	-0,14
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	170	170	0,14
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,03	0,03	0
PAK 10 VROM	-		0,00043 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	0,98	0,98	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		1,47	0,02
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	1,1	1,1	
ortho-Xyleen	µg/l	0,37	0,37	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		2,87 ^(2,14)	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >T : Groter dan Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Arseen	µg/l	10	7,2		60
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	