

Grondwatermonitoring Tomassen

Aan de Fokko Kortlanglaan 116 te Ermelo

VN-66671-6 | 14 juni 2021



Wiertsema & Partners

RAADGEVEND INGENIEURS

Raadgevend Ingenieursbureau
Wiertsema & Partners B.V.
Feithspark 6, 9356 BZ Tolbert
Postbus 27, 9356 ZG Tolbert
Tel.: 0594 51 68 64
Fax: 0594 51 64 79
E-mail: info@wieritsema.nl
Internet: www.wiertsema.nl

Onderwerp: Grondwatermonitoring Tomassen te Ermelo
Projectnummer: VN-66671-6
Opdrachtgever: Tomassen Duck-to
Fokko Kortlanglaan 116
3853 KH Ermelo
Nr. opdrachtgever: -
Datum: 14 juni 2021

Versie	Datum	Omschrijving wijziging
1	14 juni 2021	Grondwatermonitoring

Opgesteld door:	
Handtekening:	
Documentnummer:	R77393
Status:	definitief
Vrijgegeven door:	



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



Inhoudsopgave

blad

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Kwaliteitswaarborging	5
1.3	Garanties	5
1.4	Bijlagen.....	5
2	Locatiegegevens.....	6
2.1	Locatiegegevens.....	6
3	Veldonderzoek en onderzoeksresultaten.....	7
3.1	Uitgevoerde veldwerk.....	7
3.2	Laboratoriumonderzoek.....	8
3.2.1	Analyseresultaten	8
4	Conclusies	9
4.1	Conclusies	9

Bijlagen:

- 1 Situatietekening
- 2 Analysecertificaten
- 3 Toetsing Wbb
- 4 Overzicht analyseresultaten



1 Inleiding

In opdracht van Tomassen Duck-to te Ermelo heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een grondwatermonitoring verricht aan de Fokko Kortlanglaan 116 te Ermelo.

1.1 Aanleiding en doel

De monitoring wordt uitgevoerd in het kader van de watervergunning.

Het doel van de monitoring is na te gaan of het grondwater voldoet aan de eisen gesteld in de watervergunning en het bijbehorende feitendossier.

1.2 Kwaliteitswaarborging

Het onderzoek is verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en ons milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Wiertsema & Partners B.V. is in het bezit van een VGM-beheersysteem VCA**. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de eisen, zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 (Veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek), en het daarbij behorende protocol 2002).

Wij maken u erop attent dat er geen juridische verbintenis bestaat tussen Wiertsema & Partners B.V. en de opdrachtgever/eigenaar, zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem, grond, bagger of bouwstof.

1.3 Garanties

Wiertsema & Partners B.V. accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Wiertsema & Partners B.V. uitgevoerde onderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met ons bureau.

1.4 Bijlagen

Na de inleiding in dit eerste hoofdstuk volgen in het tweede hoofdstuk de locatiegegevens. Vervolgens staan in hoofdstuk 3 de resultaten van het uitgevoerd veldwerk en de uitgevoerd analyses. Tot slot staan in hoofdstuk 4 de conclusies.

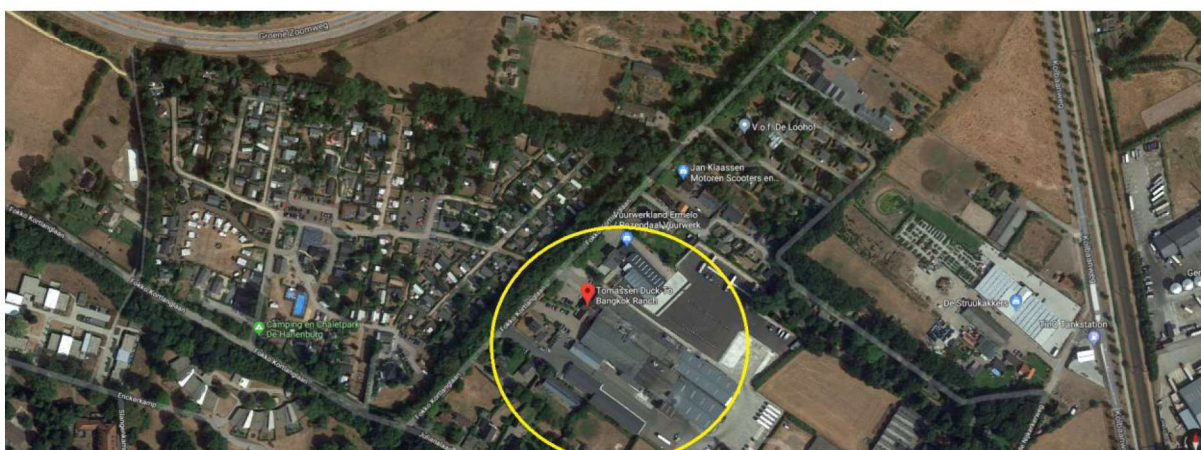
In de bijlagen zijn kaartmateriaal, analysecertificaten en toetsingen opgenomen.



2 Locatiegegevens

2.1 Locatiegegevens

Ter plaatse van de locatie is de slachterij Tomassen Duck-To B.V. gevestigd. De slachterij produceert verse bevroren Pekingeenden en eendendelen en verkoopt daarnaast ook convenience producten (gegaarde en ready-to-eat). De ligging van de locatie weergegeven in onderstaande figuren.



Figuur 1: ligging locatie (bron: Google Earth)

Op de locatie zijn drie bronnen aanwezig waarmee grondwater wordt opgepompt. Het grondwater wordt in het bedrijfsproces van de slachterij toegepast. Voor de onttrekkingsvergunning dient het grondwater jaarlijkse te worden onderzocht.

Voor monsternamen zijn alle drie bronnen bemonsterd waarbij direct na de bron het ruw onbehandeld water is bemonsterd.



3 Veldonderzoek en onderzoeksresultaten

3.1 Uitgevoerde veldwerk

Het grondwateronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5744 en protocol 2002. Elk jaar dienen deze bronnen 1 keer bemonsterd te worden. Van het grondwater uit de drie bronnen is tijdens monsternamen één mengmonster gemaakt en ter analyse aangeboden. Het bemonsterd water is geanalyseerd te worden op onderstaande parameters:

- Metalen (arseen, chroom, ijzer, koper, mangaan, nikkel en zink)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen)
- Minerale olie
- Ftalaten (5 verbindingen)
- Fenolindex
- Chlooralifaten
- PAK
- Chloride
- Nitriet
- Nitraat
- Zuurstof
- Ph en EC
- Natrium
- Ammonium-N
- Sulfaat
- DOC
- Waterstofcarbonaat
- Glyfosaat
- N,N-Dimethylsulfamide
- Ethyleendiaminetetra-azijnzuur
- Primidon

Het veldwerk is uitgevoerd door een medewerker van ons bureau, de [REDACTED] op 5 maart 2021

Tijdens het veldwerk deden er zich geen bijzonderheden voor. Het nemen van de grondwatermonsters en de conservering zijn verricht op basis van de BRL SIKB 2000 en het protocol 2002. De ligging van de bronnen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Opgemerkt dient te worden dat ronde 2020 niet is uitgevoerd. De reden is dat er ten tijde van de monitoring ronde de bronnen niet werden onttrokken aangezien het productie proces tijdelijk was gestopt. In het najaar van 2020 is het productie proces opnieuw opgestart.



3.2 Laboratoriumonderzoek

De grondwatermonsters zijn (voor)behandeld middels de AS3000 methode. De grondwatermonsters zijn in de laboratoria van SYNLAB te Rotterdam en SGS te Gravenpolder geanalyseerd.

3.2.1 Analyseresultaten

De resultaten van de analyses, zoals gegeven in bijlage 2, zijn (deels) vergeleken met de toetsingswaarden 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). De toetsing en toetsingswaarden zijn weergegeven in de tabellen in bijlage 3. De onderstaande parameters konden niet worden getoetst omdat hiervoor geen toetsingswaarden zijn vastgesteld.

- IJzer
- mangaan
- Ftalaten (5 verbindingen)
- Fenolindex
- Nitriet
- Nitraat
- Zuurstof
- Ph en EC
- Natrium
- Ammonium-N
- Sulfaat
- DOC
- Waterstofcarbonaat
- Glyfosaat
- N,N-Dimethylsulfamide
- Ethyleendiaminetetra-azijnzuur
- Primidon

Voor deze parameters zijn de gehalten vergeleken met de gehalten aangetoond met de analyses uit de eerdere monsternamen om eventuele toe- en/of afname te constateren.



4 Conclusies

4.1 Conclusies

Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door medewerker van ons bureau, de [REDACTED] op 5 maart 2021.

Analyseresultaten grondwater

De resultaten van de analyses zijn weergegeven in bijlage 2. Uit de vergelijking tussen de analyseresultaten en de analyseresultaten van eerder uitgevoerde monitoringsrondes blijkt dat de resultaten niet significant afwijken ten opzichte van de resultaten uit voorgaande jaren. Een overzicht van de vergeleken analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 4.

Een deel van de analyseresultaten zijn vergeleken met de toetsingswaarden 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013). Hieruit blijkt dat het grondwater licht (boven streefwaarde) verontreinigd is met tetrachlooretheen. Dit was ook het geval in 2016 en 2019, echter was de gemeten concentratie in 2019 hoger en is de waarde tijdens de monitoringsronde 2021 gedaald. De verhoogde concentratie aan tetrachlooretheen is mogelijk veroorzaakt door het gebruiksverleden van de locatie en de directe omgeving.

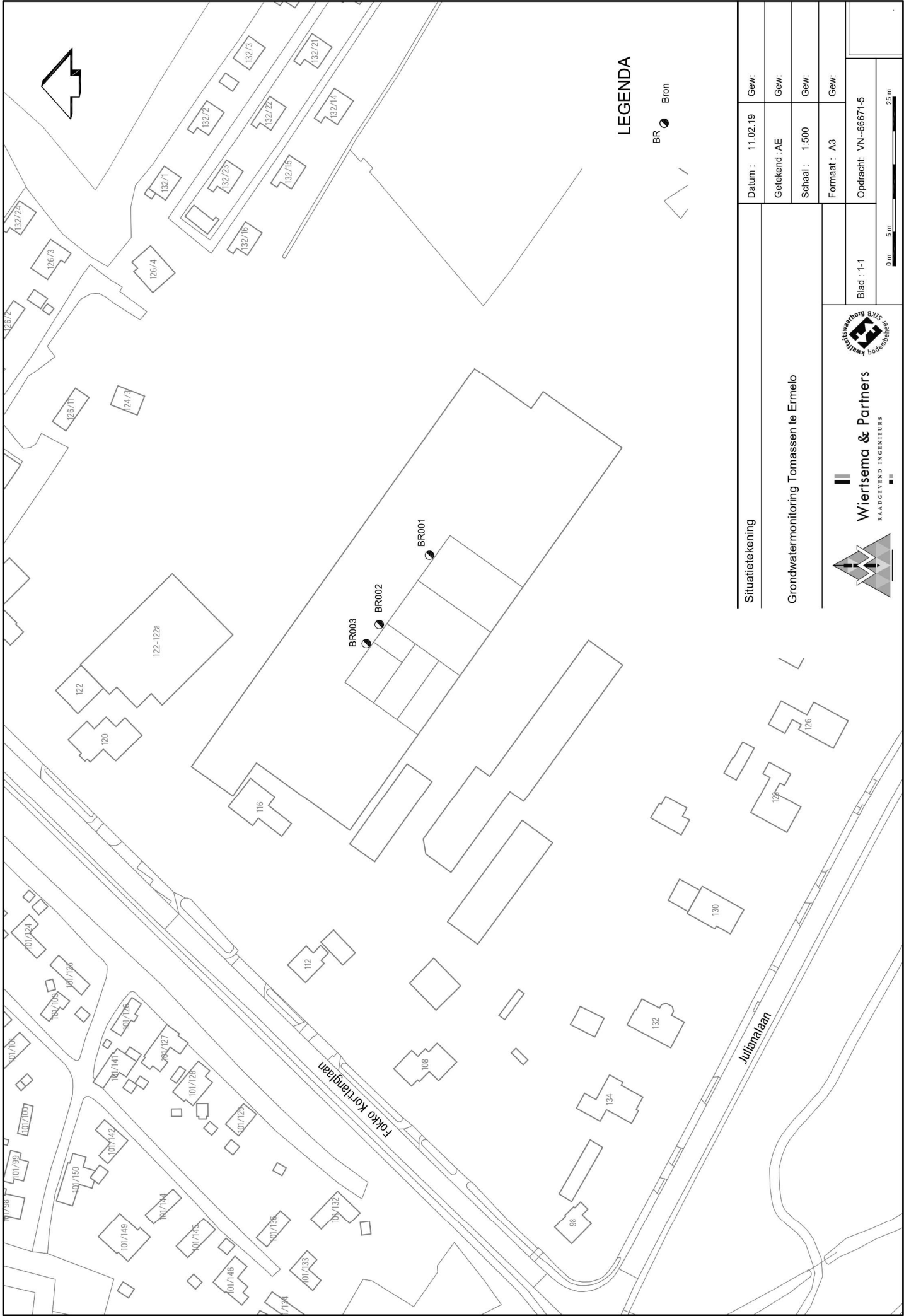
In de monitoringsronde van 2021 is analytisch een licht verhoogd gehalte aan zink vastgesteld boven de streefwaarde.

Geadviseerd wordt om tijdens de monsternamen begin 2022 aandacht te hebben voor het gehalte aan tetrachlooretheen indien de tussenwaarde opnieuw benadert of overschreden wordt. Ten behoeve van de lichte verhoging aan zink wordt geadviseerd om een herbemonstering uit te voeren op de individuele bronnen, enkel op de parameter zink.



Bijlage 1





LEGENDA

BR ● Bron

Situatietekening		Datum : 11.02.19	Gew:
Grondwatermonitoring Tomassen te Ermelo		Gelekd : AE	Gew:
		Schaal : 1:500	Gew:
		Formaat : A3	Gew:
		Blad : 1-1	
		Opdracht : VN-66671-5	
		0 m 5 m 25 m	

Bijlage 2



Wiertsema en Partners

Postbus 27

9356 ZG TOLBERT (GR)

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Tomassen, Ermelo
Uw projectnummer : VN-66671-6
SYNLAB rapportnummer : 13420600, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : IIAK93SD

Rotterdam, 19-03-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VN-66671-6. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

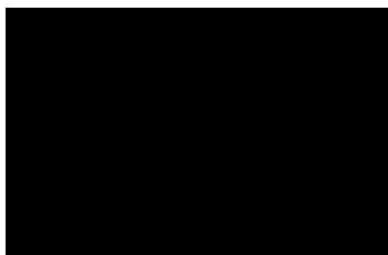
Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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.

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

Hoogachtend,



Analyserapport

Projectnaam Tomassen, Ermelo
Projectnummer VN-66671-6
Rapportnummer 13420600 - 1

Orderdatum 11-03-2021
Startdatum 12-03-2021
Rapportagedatum 19-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	MM01-1-1	MM01-1-1 MM01

Analyse	Eenheid	Q	001
DOC	mg/l		3.1 ¹⁾
pH		S	7.5 ¹⁾
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	S	520 ¹⁾
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.0
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
chromium	µg/l	S	<1
koper	µg/l	S	<2.0
mangaan	µg/l	Q	180
natrium	µg/l	Q	26000
nikkel	µg/l	S	<3
ijzer	µg/l	Q	<50
zink	µg/l	S	87
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
ammonium	mg/l	Q	<0.2
ammonium	mgN/l	Q	<0.15
bicarbonaat	mg/l	Q	180
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
tolueen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 ¹⁾²⁾
naftaleen	µg/l	S	<0.02 ¹⁾
FENOLEN			
fenol(index)	µg/l	Q	26
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02 ¹⁾
acenaftyleen	µg/l	Q	<0.1 ¹⁾
acenafteen	µg/l	Q	<0.1 ¹⁾
fluoreen	µg/l	Q	<0.05 ¹⁾
fenantreen	µg/l	S	<0.01 ¹⁾
antraceen	µg/l	S	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	µg/l	S	<0.01 ¹⁾
pyreen	µg/l	Q	<0.02 ¹⁾
benzo(a)antraceen	µg/l	S	<0.01 ¹⁾

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

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Tomassen, Ermelo
Projectnummer VN-66671-6
Rapportnummer 13420600 - 1

Orderdatum 11-03-2021
Startdatum 12-03-2021
Rapportagedatum 19-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	MM01-1-1 MM01-1-1 MM01

Analyse	Eenheid	Q	001
chryseen	µg/l	S	<0.01 ¹⁾
benzo(b)fluoranteen	µg/l	Q	<0.02 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	<0.01 ¹⁾
benzo(a)pyreen	µg/l	S	<0.01 ¹⁾
dibenz(a,h)antraceen	µg/l	Q	<0.02 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	<0.01 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01 ¹⁾
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	Q	<0.42 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.077 ^{1) 2)}

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ^{1) 2)}
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ^{1) 2)}
tetrachlooretheen	µg/l	S	9.5 ¹⁾
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾
trichlooretheen	µg/l	S	1.0 ¹⁾
chloroform	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 ¹⁾
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾

FTALATEN

dimethylftalaat	µg/l		<0.5
diethylftalaat	µg/l		<0.5
di-n-butylftalaat	µg/l		<0.5
butylbenzylftalaat	µg/l		<1
di-2-ethylhexylftalaat	µg/l		<1

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
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. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Tomassen, Ermelo
 Projectnummer VN-66671-6
 Rapportnummer 13420600 - 1

Orderdatum 11-03-2021
 Startdatum 12-03-2021
 Rapportagedatum 19-03-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	MM01-1-1 MM01-1-1 MM01

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN

chloride	mg/l	S	46
nitriet	mg/l	Q	0.31 ¹⁾
nitriet	mgN/l	Q	<0.1 ¹⁾
nitraat	mg/l	S	13 ¹⁾
nitraat	mgN/l	S	2.9 ¹⁾
zuurstof	mg/l		7.6 ¹⁾
sulfaat	mg/l	S	43

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

Paraaf : 



SYNLAB Analytics & Services 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



Projectnaam Tomassen, Ermelo
 Projectnummer VN-66671-6
 Rapportnummer 13420600 - 1

Orderdatum 11-03-2021
 Startdatum 12-03-2021
 Rapportagedatum 19-03-2021

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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Tomassen, Ermelo
 Projectnummer VN-66671-6
 Rapportnummer 13420600 - 1

Orderdatum 11-03-2021
 Startdatum 12-03-2021
 Rapportagedatum 19-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
DOC	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN 1484
pH	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-1 en conform NEN-EN-ISO 10523
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-2 en Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
chrom	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
mangaan	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
natrium	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
ijzer	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
zink	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
ammonium	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-ISO 15923-1
ammonium	Grondwater (AS3000)	Idem
bicarbonaat	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
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
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
fenol(index)	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN-ISO 14402
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
acenaftyleen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
acenaftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoreen	Grondwater (AS3000)	Idem
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
antraceen	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
pyreen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(a)antraceen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (16 van EPA)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

Analyserapport

Projectnaam Tomassen, Ermelo
 Projectnummer VN-66671-6
 Rapportnummer 13420600 - 1

Orderdatum 11-03-2021
 Startdatum 12-03-2021
 Rapportagedatum 19-03-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
dimethyfltaalaat	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode (LVI GCMS)
diethyfltaalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
di-n-butyfltaalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
butylbenzyfltaalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
di-2-ethylhexyfltaalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
chloride	Grondwater (AS3000)	Conform AS3140-2 en conform NEN-ISO 15923-1
nitriet	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-ISO 15923-1
nitraat	Grondwater (AS3000)	Conform AS3140-2 en conform NEN-ISO 15923-1
nitraat	Grondwater (AS3000)	Idem
zuurstof	Grondwater (AS3000)	conform NEN ISO 5814
sulfaat	Grondwater (AS3000)	Conform AS3140-2 en conform NEN-ISO 15923-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	H0642484	05-03-2021	05-03-2021	ALC208
001	F5909592	15-03-2021	05-03-2021	ALC227
001	S0939772	05-03-2021	05-03-2021	ALC237
001	S0940540	05-03-2021	05-03-2021	ALC237
001	B6001103	05-03-2021	05-03-2021	ALC207
001	G6805286	05-03-2021	05-03-2021	ALC236
001	T0256509	05-03-2021	05-03-2021	ALC244
001	R0490428	05-03-2021	05-03-2021	ALC232
001	B1945811	05-03-2021	05-03-2021	ALC204
001	F5909593	15-03-2021	05-03-2021	ALC227
001	G6805288	05-03-2021	05-03-2021	ALC236
001	F5909590	15-03-2021	05-03-2021	ALC227
001	G6805287	05-03-2021	05-03-2021	ALC236
001	F5909589	05-03-2021	05-03-2021	ALC227
001	B6001104	05-03-2021	05-03-2021	ALC207

Paraaf :

Projectnaam Tomassen, Ermelo
 Projectnummer VN-66671-6
 Rapportnummer 13420600 - 1

Orderdatum 11-03-2021
 Startdatum 12-03-2021
 Rapportagedatum 19-03-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	H0642479	15-03-2021	05-03-2021	ALC208

Paraaf : 

GP21-05343

ANALYSERAPPORT

LABORATORIUM

Laboratorium manager [REDACTED]
 Laboratorium SGS Belgium NV
 Environment, Health and Safety
 Adres Spoorstraat 12
 Postbus 78
 4430 AB 's-Gravenpolder
 Telefoon +31 (0) 88 214 62 00
 Fax +31 (0) 88 214 62 99
 Email [REDACTED]@sgs.com
 SGS referentie GP21-05343
 Aanvraag Ontvangen 17-03-2021
 Gerapporteerd 01-04-2021

KLANT

Klant Wiertsema & Partners Raadgevend Ingenieurs
 Adres Postbus 27
 9356 ZG Tolbert Nederland
 Contactpersoon [REDACTED]
 Telefoon [REDACTED]
 Fax [REDACTED]
 Email [REDACTED]@wiertsema.nl
 Project **Standard project**
 Klant Ref **GW project Ermelo**

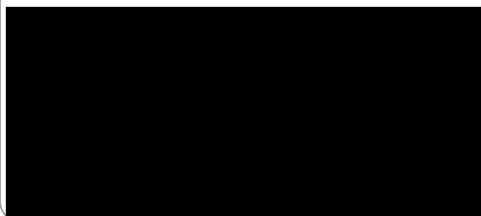
MONSTER IDENTIFICATIE

GP21-05343.001 F5909590
 GP21-05343.002 F5909593
 GP21-05343.003 F5909592
 GP21-05343.004 H0642479

OPMERKINGEN

Het laboratorium beschikt over een erkenning voor de met een E gemarkeerde analyses.

HANDTEKENINGEN



Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. Op eenvoudig verzoek worden deze voorwaarden opnieuw aan u toegezonden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden. Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. De resultaten in dit verslag hebben alleen betrekking op de geteste of bemonsterde objecten. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Elke niet toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Indien het/de monster(s) waarop de resultaten van dit rapport betrekking hebben werd(en) genomen en/of aangeleverd door de klant of door een derde partij, voorgedragen door de klant, dan houden de resultaten geen enkele waarborg in voor de representativiteit van welke goederen dan ook en hebben enkel betrekking op het/de monster(s). SGS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid met betrekking tot de oorsprong van het/de monster(s), waarvan het/ze beweerd wordt afkomstig te zijn.

Prestatiekenmerken van geaccrediteerde verrichtingen zijn opvraagbaar. In de bijlage is informatie vermeld over de houdbaarheid en conserveringsaspecten van de aangeleverde monsters. Toelichting op analysesresultaten gemarkeerd met een *** treft u ook aan in deze bijlage. De rapportages van eventuele externe uitbestedingen zijn bijgevoegd aan dit rapport.

SGS Belgium NV

Environment, Health and Safety Haven 407 Polderdijkweg 16 B-2030 Antwerpen
 t +32 (0)3 545 86 71 f +32 (0)3 545 86 79 e be.environment@sgs.com

url www.be.sgs.com

Member of the SGS Group

GP21-05343

ANALYSERAPPORT

	Monsternummer	GP21-05343.001	GP21-05343.002	GP21-05343.003	GP21-05343.004
Matrix		Grondwater	Grondwater	Grondwater	Grondwater
Bemonsteringsdiepte					
Bemonsterd door	WRP	WRP	WRP	WRP	WRP
Bemonsteringsdatum	05-03-2021	05-03-2021	05-03-2021	05-03-2021	05-03-2021
Bemonsteringsplaats					
Ontvangstdatum Monster	17-03-2021	17-03-2021	17-03-2021	17-03-2021	17-03-2021
Parameter	Eenheid	RG	Resultaat	Resultaat	Resultaat
Niet routine matig onderzoek	-	-	Zie bijlage	Zie bijlage	Zie bijlage
Niet routine matig onderzoek	-	-	Zie bijlage	Zie bijlage	Zie bijlage



GP21-05343

ANALYSERAPPORT

BIJLAGE

HOUDBAARHEIDS- EN CONSERVERINGS OPMERKINGEN

Alle monsters zijn correct geconserveerd bij het laboratorium aangeleverd.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

SGS NEDERLANDS B.V.
Environmental Services
PO Box POSTBUS 78
4431 NK GRAVENPOLDER
NIEDERLANDE

Test Report 5224557
Order No. 5709480
Customer No. 10023148

[Redacted]
[Redacted]@sgs.com



Environment, Health and Safety
SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten

Herten, 31.03.2021

Your order/project: GP21-05343
Your purchase order number: .
Your purchase order date: 17.03.2021

Inspection period from 22.03.2021 until 31.03.2021
First sequential number 210294490
Sample entry on 22.03.2021

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

[Redacted]
Customer Service

[Redacted]
Customer Service

GP21-05343

Test Report 5224557

Page 2 of 3

Order No. 5709480

31.03.2021

Sample No. 210294490

GP21-05343.001

Sample matrix

ground water

Date of receipt:

22.03.2021

Type of receipt

sent by you

Parameter
Unit
Result
**Limit of
quantification**
Method
Lab Requirements
Complexing Agents :

Ethylenedinitrilotetra-
acetic acid

µg/l

3,4

1,0

DIN EN ISO 16588

TS

Pesticides :

Glyphosate

µg/l

< 0,05

0,05

DIN ISO 16308

TS

Tolylfluorid metab. DMS

µg/l

0,04

0,02

DIN 38407-36

TS

Medicine residue :

Primidone

µg/l

0,08

0,02

DIN 38407-47

TS

Sample No. 210294491

GP21-05343.002

Sample matrix

ground water

Date of receipt:

22.03.2021

Type of receipt

sent by you

Parameter
Unit
Result
**Limit of
quantification**
Method
Lab Requirements
Complexing Agents :

Ethylenedinitrilotetra-
acetic acid

µg/l

3,4

1,0

DIN EN ISO 16588

TS

Pesticides :

Glyphosate

µg/l

< 0,05

0,05

DIN ISO 16308

TS

Tolylfluorid metab. DMS

µg/l

0,04

0,02

DIN 38407-36

TS

Medicine residue :

Primidone

µg/l

0,08

0,02

DIN 38407-47

TS

Sample No. 210294492

GP21-05343.003

Sample matrix

ground water

Date of receipt:

22.03.2021

Type of receipt

sent by you

Parameter
Unit
Result
**Limit of
quantification**
Method
Lab Requirements
Complexing Agents :

Ethylenedinitrilotetra-
acetic acid

µg/l

4,1

1,0

DIN EN ISO 16588

TS

GP21-05343

Test Report 5224557

Page 3 of 3

Order 5709480 Sample 210294492

31.03.2021

Sample GP21-05343.003

Continuation

Parameter	Unit	Result	Limit of quant.	Method	Lab Limit value
-----------	------	--------	-----------------	--------	-----------------

Pesticides :

Glyphosate	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS
Tolylfluand metab. DMS	µg/l	0,03	0,02	DIN 38407-36	TS

Medicine residue :

Primidone	µg/l	0,08	0,02	DIN 38407-47	TS
-----------	------	------	------	--------------	----

Sample No. 210294493

Sample matrix ground water

GP21-05343.004

Date of receipt: 22.03.2021 **Type of receipt** sent by you

Parameter	Unit	Result	Limit of quantification	Method	Lab Requirements
-----------	------	--------	-------------------------	--------	------------------

Complexing Agents :

Ethylenedinitrotetra-acetic acid	µg/l	3,4	1,0	DIN EN ISO 16588	TS
----------------------------------	------	-----	-----	------------------	----

Pesticides :

Glyphosate	µg/l	< 0,05	0,05	DIN ISO 16308	TS
Tolylfluand metab. DMS	µg/l	0,04	0,02	DIN 38407-36	TS

Medicine residue :

Primidone	µg/l	0,07	0,02	DIN 38407-47	TS
-----------	------	------	------	--------------	----

Summary of used test methods:

DIN 38407-36	2014-09
DIN 38407-47	2017-07
DIN EN ISO 16588	2004-02
DIN ISO 16308	2017-09

The laboratory sites of the SGS group Germany according to the abbreviations mentioned above including the corresponding accreditation process numbers are listed at <http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs2.pdf>.

*** End of test report ***

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service (www.sgsgroup.de/agb). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. This document is an original. If the document is submitted digitally, it is to be treated as an original within the meaning of UCP 600. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and under the transaction documents. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Note: The sample(s) to which the findings recorded herein (the "findings") relate was (were) probably drawn and / or provided by the client or by a third party acting at the client's direction. In this case the findings constitute no warranty of the sample's representativeness of any goods and strictly relate to the sample(s). The company accepts no liability with regard to the origin or source from which the sample(s) is/are said to be extracted.

Bijlage 3



Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 14-06-2021 - 09:54)

Projectcode	VN-66671-6
Projectnaam	Tomassen, Ermelo
Monsteromschrijving	MM01-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
DOC	mg/l	3.1		-
pH		7.5		-
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	520		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.0		-
METALEN				
arsen	ug/l	<5	3.5	<=S
chrom	ug/l	<1	0.7	<=S
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S
mangaan	ug/l	180	180	--
natrium	ug/l	26000	26000	--
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S
ijzer	ug/l	<50	35	--
zink	ug/l	87	87	>S
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
ammonium	mg/l	<0.2	0.14	--
ammonium	mg/l	<0.15	0.14	--
bicarbonaat	mg/l	180	180	--
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	0.63		-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S
FENOLEN				
fenol(index)	µg/l	26		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S
acenaftyleen	ug/l	<0.1	0.07	--
acenaftteen	ug/l	<0.1	0.07	--
fluoreen	ug/l	<0.05	0.035	--
fenantreen	ug/l	<0.01	0.007	<=S
antraceen	ug/l	<0.01	0.007	<=S
fluoranteen	ug/l	<0.01	0.007	<=S
pyreen	ug/l	<0.02	0.014	--
benzo(a)antraceen	ug/l	<0.01	0.007	<=S
chryseen	ug/l	<0.01	0.007	<=S
benzo(b)fluoranteen	ug/l	<0.02	0.014	--
benzo(k)fluoranteen	ug/l	<0.01	0.007	<=S
benzo(a)pyreen	ug/l	<0.01	0.007	<=S
dibenz(a,h)antraceen	ug/l	<0.02	0.014	--
benzo(ghi)peryleen	ug/l	<0.01	0.007	<=S
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	<0.01	0.007	<=S
pak-totaal (16 van EPA)	µg/l	<0.42		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	DIMSLS	0.077	0.619	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S
tetrachlooretheen	ug/l	9.5	9.5	>S
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S

1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S
trichlooretheen	ug/l	1.0	1	<=S
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---
FTALATEN				
dimethylftalaat	ug/l	<0.5	0.35	-
diethylftalaat	ug/l	<0.5	0.35	-
di-n-butylftalaat	ug/l	<0.5	0.35	-
butylbenzylftalaat	ug/l	<1	0.7	-
di-2-ethylhexylftalaat	ug/l	<1	0.7	-
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
chloride ^{***}	mg/l	46	46	<=S
nitriet	mg/l	0.31	0.07	--
nitriet	mg/l	<0.1	0.07	--
nitraat	mg/l	13	2.9	--
nitraat	mg/l	2.9	2.9	--
zuurstof	mg/l	7.6	7.6	--
sulfaat	mg/l	43	43	--

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13420600-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

ug/l **0.63** ^--

som 7 ftalaten (Bbk, 1-1-2008)

ug/l **2.45** ^>S

Monstercode
13420600-001

Monsteromschrijving
MM01-1-1 MM01-1-1 MM01

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+++ Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Blauw > streefwaarde

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
arseen	ug/l	10	60
chroom	ug/l	1	30
koper	ug/l	15	75
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
naftaleen	ug/l	0.01	70
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0.01	70
antraceen	ug/l	0.0007	5
fenantreen	ug/l	0.003	5
fluoranteen	ug/l	0.003	1
benzo(a)antraceen	ug/l	0.0001	0.5
chryseen	ug/l	0.003	0.2
benzo(a)pyreen	ug/l	0.0005	0.05
benzo(ghi)peryleen	ug/l	0.0003	0.05
benzo(k)fluoranteen	ug/l	0.0004	0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	ug/l	0.0004	0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/l	100	

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 4



Bijlage 4: Overzicht analyseresultaten			
	2016/2017	2019	2021
Ph	7,4	7,7	7,5
EC	49,9 mS/m	520 µS/cm	520 µS/cm
Temperatuur	19,4 °C	19,9 °C	20 °C
Metalen			
arsen	<1 µg/l	<5 µg/l	<5 µg/l
chrom	<0,5 µg/l	<1 µg/l	<1 µg/l
koper	<0,5 µg/l	<2,0 µg/l	<2,0 µg/l
mangaan	130 µg/l	130 µg/l	180 µg/l
natrium	29000 µg/l	24000 µg/l	26000 µg/l
nikkel	1,8 µg/l	<3 µg/l	<3 µg/l
ijzer	<10 µg/l	90 µg/l	<50 µg/l
zink	<5 µg/l	25 µg/l	87 µg/l
Anorganische verbindingen			
ammonium	- mg/l	<0,2 mg/l	<0,2 mg/l
ammonium-N	0,19 mgN/l	<0,15 mgN/l	<0,15 mgN/l
bicarbonaat	160 mg/l	170 mg/l	180 mg/l
Vluchtige aromaten			
benzeen	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
tolueen	0,4 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
ethylbenzeen,	<1,0 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
o-xyleen	<0,05 µg/l	<0,1 µg/l	<0,1 µg/l
p- en m-xyleen	<0,1 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
xylenen (0.7 factor)	0,1 µg/l	0,21 µg/l	0,21 µg/l
BTEX totaal (0.7 factor)	1,3 µg/l	0,63 µg/l	0,63 µg/l
naftaleen	<0,02 µg/l	<0,02 µg/l	<0,02 µg/l
Gehalogeneerde koolwaterstoffen			
1,1-dichloorethaan	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
1,2-dichloorethaan	<0,5 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
1,1-dichlooretheen	<0,05 µg/l	<0,1 µg/l	<0,1 µg/l
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 µg/l	<0,1 µg/l	<0,1 µg/l
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 µg/l	<0,1 µg/l	<0,1 µg/l
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,1 µg/l	0,14 µg/l	0,14 µg/l
dichloormethaan	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
1,1-dichloorpropaan	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
1,2-dichloorpropaan	<0,1 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
1,3-dichloorpropaan	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42 µg/l	0,42 µg/l	0,42 µg/l
tetrachlooretheen	5,5 µg/l	19 µg/l	9,5 µg/l
tetrachloormethaan	<1,0 µg/l	<0,1 µg/l	<0,1 µg/l
1,1,1-trichloorethaan	<0,05 µg/l	<0,1 µg/l	<0,1 µg/l
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 µg/l	<0,1 µg/l	<0,1 µg/l
trichlooretheen	0,2 µg/l	1,2 µg/l	1 µg/l
chloroform (trichloormethaan)	<0,1 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
vinylchloride	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
tribroommethaan	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l	<0,2 µg/l
Ftalaten			
dimethylftalaat	<1 µg/l	<0,5 µg/l	<0,5 µg/l
diethylftalaat	<0,5 µg/l	<0,5 µg/l	<0,5 µg/l
di-n-butylftalaat	<1 µg/l	<0,5 µg/l	<0,5 µg/l
butylbenzylftalaat	<0,2 µg/l	<1 µg/l	<1 µg/l
di-2-ethylhexylftalaat	<0,5 µg/l	<1 µg/l	<1 µg/l
Diverse Natchemische bepalingen			
DOC (opgelost organisch koolstof)	5,7 µg C/l	1,1 µg/l	3,1 µg/l
chloride	42 mg/l	41 mg/l	46 mg/l
nitriet	- mg/l	<0,3 mg/l	0,31 mg/l
nitriet	0,02 mgN/l	<0,1 mgN/l	<0,1 mgN/l
nitraat	- mg/l	13 mg/l	13 mg/l
nitraat	2,9 mgN/l	2,9 mgN/l	2,9 mgN/l
zuurstof	- mg/l	6,5 mg/l	7,6 mg/l
sulfaat	43 mg/l	47 mg/l	43 mg/l
Overige parameters			
fenol(index)	- µg/l	<10 µg/l	26 µg/l
PAK- totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	0,11 µg/l	0,077 µg/l	0,077 µg/l
minerale olie totaal (C10-C40)	- µg/l	<50 µg/l	<50 µg/l
glyfosaat	<0,01 µg/l	<0,05 µg/l	<0,05 µg/l
N,N-Dimethylsulfamide (DMS)	<1 µg/l	0,06 µg/l	0,04 µg/l
ethyleendiaminetetra-azijnzuur	- µg/l	2,4 µg/l	3,4 µg/l
primidon	0,02 µg/l	0,07 µg/l	0,08 µg/l
fenazon	0,02 µg/l	- µg/l	- µg/l