Verkennend bodemonderzoek

Locatie

Adres:	Ruwinkelseweg (ongenummerd)
Postcode, Plaats	Scherpenzeel

Opdrachtgever

Naam:	Landgoed Scherpenzeel
Adres:	Dorpsstraat 3B
Postcode, plaats:	3927 BA Renswoude
Contactpersoon:	mevr. M. Daniëls
Telefoonnummer:	06 53746165

Uitvoering en rapportage

Naam:	Grondvitaal BV
Adres:	Voorthuizerstraat 256
Postcode, plaats:	3881 SN Putten
Telefoonnummer:	0341 491323
Fax:	0341 491806
E-mailadres:	info@grondvitaal.nl
Contactpersoon:	dhr. J.W. Mertens

Projectgegevens

Projectnummer:	**2330099**
Versie:	**01**
Revisiestatus:	Definitief
Rapportagedatum:	16 november 2023
Autorisatiedatum:	17 november 2023
Uitvoering conform:	NEN 5740

Analyses

Naam:	Eurofins Analytico B.V.
Adres:	Gildeweg 42-46
Postcode, plaats:	3771 NB Barneveld
Telefoonnummer:	0342 426300
E-mailadres:	info-env@eurofins.nl

INHOUDSOPGAVE

1 SAMENVATTING

2 VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

2.1 Doel van het onderzoek
2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming
2.3 Onderzoekshypothese
2.4 Uitvoering van het onderzoek
2.5 Geohydrologie

3 UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerk
3.2 Resultaten veldwerk
3.3 Laboratoriumonderzoek
3.4 Interpretatie van het laboratoriumonderzoek
3.5 Overzicht analyseresultaten

4 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

4.1 Samenvatting
4.2 Conclusie
4.3 Aanbeveling

BIJLAGEN:

1. Overzicht boorpunten
   Kadastrale situatie
2. Boorprofielen
3. Analyseresultaten
4. Achtergrond-, streef- en Interventiewaarden standaardbodem

1 SAMENVATTING

Soort onderzoek	Verkennend bodemonderzoek				
Aanleiding	Bestemmingsplanwijziging				
Doel	Vaststellen of sprake is van verontreiniging in de grond / grondwater				
Opzet	NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet-lijnvormige locatie)				
Locatie	Ruwinkelseweg (ongenummerd) Scherpenzeel				
Kadastraal bekend	Gemeente Scherpenzeel Sectie C Nummer 1149				
Oppervlakte	11.900 m²				
Terreininrichting	onverhard				
Terreingebruik	agrarisch				
Terreingebruik omgeving	agrarisch				
Kaartcoördinaten	X = 163427 Y = 455025				
Hypothese	Onverdacht				
Aantal boringen / peilbuizen	0,5 m –mv.	1,0 m –mv.	2,0 m –mv.	2,5 m –mv.	peilbuis
	17	-	5	-	2
Bodemopbouw	Donkerbruin tot lichtgrijs matig fijn zand				
Grondwaterstand	0,23 m –mv.				
Zintuiglijke waarnemingen	-				
Resultaten grond		> achtergrondwaarde		> interventiewaarde	
mm1	Bovengrond	-		-	
mm2	Bovengrond	-		-	
mm3	Bovengrond	-		-	
mm4	Ondergrond	-		-	
mm5	Ondergrond	-		-	
Resultaten grondwater		> streefwaarde		> interventiewaarde	
01-1-1	Grondwater	-		-	
21-1-1	Grondwater	Koper (0,12)		-	
Conclusies	Hypothese verworpen. Verontreiniging vormt geen aanleiding tot nader onderzoek Er zijn o.i. geen belemmeringen voor de gewenste activiteiten				

2 VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging in de grond en het freatisch grondwater.

2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

Overzicht voorinformatie

Bron	Informatie
Opdrachtgever / contactpersoon	Op de onderzoekslocatie bevindt zich geen bebouwing. Het te onderzoeken terreingedeelte bestaat volledig uit grasland. De aanleiding tot het onderzoek is een voornemen tot het wijzigen van de bestemming in natuur en recreatie. Het uitgevoerde onderzoek strekt zich uit over een oppervlak van ± 12000 m² (zoals op bijlage 1 aangegeven). Er hebben voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen bedrijfsmatige activiteiten plaatsgevonden waardoor een bodemverontreiniging is ontstaan. Voor zover bekend zijn op de locatie geen olietanks of andere verontreinigingsbronnen aanwezig (of aanwezig geweest). Het te onderzoeken terreingedeelte is bestemd voor het realiseren van recreatieverblijven. Het voornemen is naast de recreatieverblijven een vijver te creëren.
Bouwarchief	Voor zover bekend heeft binnen het te onderzoeken terreingedeelte geen bebouwing gestaan.
Milieu-/Hinderwetarchief omgevingsdienst de Vallei.	1978 Hinderwetvergunning voor de Ruwinkelseweg 3 voor het oprichten, inwerking brengen en in werking houden van een veehouderij met mestopslag. In de inrichting is een dieselolietank van 600 liter aanwezig. 2009 Gebruiksvergunning wonen, celfunctie en bijeenkomst voor in een bouwwerk dat aan meer dan 10 personen bedrijfsmatig of in het kader van verzorging met of zonder begeleiding, nachtverblijf wordt (of zal worden) verschaft.
Bodemarchief omgevingsdienst de Vallei	**Ruwinkelseweg te Scherpenzeel** Type onderzoek Verkennend bodemonderzoek Uitvoerende ZVS Eemnes B.V. Projectnummer BO8290 Rapportdatum 01-08-2008 Aanleiding tot onderzoek is bestemmingswijziging, Vinex, Locatieontwikkeling. Bij het bodemonderzoek is zintuigelijk bijmenging met puin en kool in de bovengrond aangetroffen. In de bovengrond zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met PAK, PCB en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met PCB en het grondwater met barium. Nader onderzoek is echter niet noodzakelijk.

Bodemarchief omgevingsdienst de Vallei	**Ruwinkelseweg te Scherpenzeel** Type onderzoek Verkennend bodemonderzoek Uitvoerende Grondvitaal B.V. Projectnummer 411116 Rapportdatum 21-07-2004 Bodemonderzoek van het terrein en bij een brandstoftank. In de bovengrond is een lichte verontreiniging aan PAK aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhogingen aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom en matig verontreinigd met arseen en nikkel. Bij de verdachte locatie (de brandstoftank) is de grond licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen en naftaleen. De overschrijdingen geven geen aanleiding om een ernstige bodemverontreiniging te vermoeden. *Beide rapporten zijn niet in het bezit van de omgevingsdienst. Informatie is verstrekt door middel van schermafdrukken uit het bodeminformatiesysteem.*
Bodemkwaliteitskaart	Volgens de bodemfunctieklassen-, ontgravings- en toepassingskaart van de bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie in een zone met de klasse landbouw en natuur.
Omgevingsrapportage provincie Gelderland	**Bodemonderzoeken** **Ruwinkelseweg 3 Scherpenzeel** Type onderzoek Nader onderzoek 1 Uitvoerende P&J Milieuservices B.V. Projectnummer - Rapportdatum 01-10-2001 Type onderzoek Verkennend bodemonderzoek Uitvoerende P&J Milieuservices B.V. Projectnummer - Rapportdatum 01-06-2003 Beoordeling: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Vervolg WBB: Voldoende onderzocht Type onderzoek Evaluatie sanering stortlocatie Uitvoerende P&J Milieuservices B.V. Projectnummer 0320702B Rapportdatum 20-01-2005 Bij werkzaamheden in het kader van natuurontwikkeling (aanleg moerasgebied, sloten en half natuurlijk grasland) is een stortlocatie aangetroffen. Het stortmateriaal (bestaande uit grond en bijmengingen aan vuilnis c.q. afvalmateriaal) is separaat ontgraven en in depot gezet op het erf van Ruwinkelseweg 3. Hierna is door P&J Milieuservices B.V. een verkennend bodemonderzoek en nader onderzoek uitgevoerd om te bepalen of de grond verontreinigd is en de omvang van de verontreiniging. Het stortmateriaal is gezeefd en de grond is onderzocht. De grond blijkt uit analyse licht verontreinigd te zijn en is elders op de locatie toegepast. Het stortmateriaal is afgevoerd. Het stortmateriaal bevatte ook asbestverdacht grof plaatmateriaal, maar er zijn geen verwachtingen van asbestconcentraties boven de 100 mg/kg ds. in de grond. Type onderzoek Saneringsevaluatie Uitvoerende Grondvitaal B.V. Projectnummer - Rapportdatum 02-01-2007 Evaluatie van een bodemsanering ter plaatse van een bovengrondse dieselolietank. Sanering naar aanleiding van het bodemonderzoek van P&J Milieuservices B.V. uit 2001. De bodemverontreiniging met minerale olie is geheel verwijderd.

	Type onderzoek ASB - asbest onderzoek NEN 5707 Uitvoerende Grondvitaal B.V. Projectnummer - Rapportdatum 11-05-2010 Bij aanleg van een moestuin is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Verkennend asbest in bodem onderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat twee terreingedeelten verontreinigd zijn met asbest boven de norm. Sanering is noodzakelijk. Type onderzoek Meldingsformulier BUS evaluatieverslag Uitvoerende GMB Milieuwerken BV Projectnummer - Rapportdatum 30-11-2010 202 m³ met asbest verontreinigde grond is gesaneerd **07-02-2011** Besluit instemming evaluatieverslag bus van 30-11-2010 Sanering is uitgevoerd volgens BUS **Ruwinkelseweg 5a Scherpenzeel** Type onderzoek Verkennend bodemonderzoek Uitvoerende Grondvitaal B.V. Projectnummer - Rapportdatum 21-07-2004 Type onderzoek Verkennend bodemonderzoek Uitvoerende ZVS Eemnes Projectnummer - Rapportdatum 21-07-2004 Beoordeling: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd Vervolg WBB: Voldoende onderzocht Op de locatie is een bovengrondse dieseltank aanwezig. Geen informatie bekend over onderzoek of verontreiniging **Historisch Bodembestand** HBB: Ginkel, van, W., Veehouderij; Ruwinkelseweg 3 Vanaf 1990 is op de locatie een bovengrondse dieseltank aanwezig. **Slootdemping** Heintjeskamperweg 1 slootdemping (niet gespecificeerd) Geen informatie of dit voldoende onderzocht is of dat er verontreinigingen aanwezig zijn.
Luchtfoto's topotijdreis	Op foto's uit de periode 2006 t/m 2022 is zichtbaar dat de onderzoekslocatie uitsluitend voor agrarisch doeleinden is gebruikt. Op luchtfoto's is zichtbaar dat de bijgebouwen van het agrarisch bedrijf (5a) op de Ruwinkelseweg 5 zijn afgebroken en hier in 2011 een rij van vijf woningen is gebouwd. De gebouwen van het agrarisch bedrijf aan de Ruwinkelseweg 3 zijn in 2009 afgebroken, waarna 4 woongebouwen op de locatie zijn gebouwd.
Topografische kaarten (www.topotijdreis.nl)	Vanaf 1900 bevinden zich op locatie Ruwinkelseweg 3 en 5 al gebouwen. Voor zover zichtbaar heeft op de onderzoekslocatie zelf nog nooit bebouwing gestaan.
Dempingen / ophogingen, puinverhardingen, asbest	Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Tevens zijn geen aanwijzingen voor puinverhardingslagen of asbestverdachte materialen op of in de bodem bekend geworden. Toegang tot het terrein is vanaf de Ruwinkelseweg via een pad dat verhard is met puin(granulaat) Dit pad is ontstaan in 2010 na sloop van de agrarische bijgebouwen van de Ruwinkelseweg 5. Over de herkomst van dit puin(granulaat) zijn geen gegevens bekend geworden.
Visuele inspectie en waarneming door veldwerker	Uit de visuele inspectie van de onderzoekslocatie, voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk, zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten of bodemvreemde materialen bekend geworden.

Samenvatting relevante gegevens
Door de opdrachtgever/contactpersoon is geen informatie verstrekt waaruit blijkt dat de bodem op enigerlei wijze is verontreinigd.
Bij werkzaamheden ten behoeve van natuurontwikkeling is in 2005 een stortlocatie aangetroffen. De stortlocatie is ontgraven en uitgezeefd. Het stortmateriaal is afgevoerd. Na analyse bleek de uitgezeefde grond licht verontreinigd. De uitgezeefde grond is elders toegepast op de locatie Ruwinkelseweg 3.
Uit een asbest in bodem onderzoek aan de Ruwinkelseweg 3 blijkt dat twee terreingedeelten verontreinigd zijn met asbest boven de interventiewaarde. Deze twee terreingedeelten zijn hetzelfde jaar nog gesaneerd.
In de inrichting van de voormalige agrarische bedrijven aan de Ruwinkelseweg 3 en 5 (5a) is een brandstoftank aanwezig geweest. De bodem ter plaatse van de brandstoftank aan de Ruwinkelseweg 3 is onderzocht in 2001. In 2006 heeft hier bodemsanering plaatsgevonden waarbij de bodemverontreiniging geheel verwijderd is. De brandstoftank aan de Ruwinkelseweg 5a is onderzocht in 2004. Bij deze tank was een lichte verontreiniging aangetroffen.
Een gedeelte van het te onderzoeken terrein is onderzocht bij het bodemonderzoek in 2004. Bij dit bodemonderzoek zijn overwegend lichte verontreinigingen aangetroffen. Alleen het grondwater was matig verontreinigd met nikkel en arseen (peilbuis ter plaatse van het voormalige agrarische bedrijf). In de andere peilbuis (nabij het te onderzoeken terrein) is geen verontreiniging aangetroffen.
Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in zone landbouw en natuur.
Het toegangspad tot het perceel is voorzien van puin(granulaat). Dit pad is ontstaan in 2010 na de sloop van de agrarisch gebouwen van Ruwinkelseweg 5a. De herkomst van dit puin(granulaat) is niet bekend geworden.
Tijdens de terreininspectie zijn geen gegevens bekend geworden waaruit een bodembelasting op de onderzoekslocatie is af te leiden.

2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein **"onverdachte locatie".**

Motivering
Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie zijn geen concrete aanwijzingen voor een bodemverontreiniging binnen het plangebied bekend geworden.

Bodemverontreinigingen die bekend zijn geworden door bodemonderzoek, bij de voormalige agrarische bedrijven op de Ruwinkelseweg 3 en 5a, zijn gesaneerd.
De in 2005 aangetroffen stortlocatie is ook volledig gesaneerd. De uitgezeefde grond (licht verontreinigd) is elders in het gebied toegepast.

Bij het bodemonderzoek aan de Ruwinkelseweg 5a in 2004 is in één peilbuis een matige verontreiniging met arseen en nikkel aangetroffen. Beide verontreinigingen zijn verhoogde achtergrondwaarden die worden veroorzaakt door natuurlijke processen (arseen) of antropogene invloeden zoals bemesting (nikkel)

Binnen het plangebied ligt wel het toegangspad tot de locatie. Het toegangspad is aangelegd rond 2010 en is voorzien van puin(granulaat) als verharding. Puinverharding (zonder certificaat) wordt in principe altijd als asbestverdacht beschouwd. Maar omdat het toegangspad buiten het onderzoeksgebied valt, is deze bij dit bodemonderzoek buiten beschouwing gelaten.

2.4 Uitvoering van het onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig NEN 5740 ONV-NL (onverdachte niet-lijnvormige locatie) en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. het nemen van de monsters en de behandeling daarvan.

De analyseresultaten zijn beoordeeld overeenkomstig:
- de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater zoals vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in de Circulaire Bodemsanering 2013, ingaande per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).
- de achtergrondwaarden voor grond (en baggerspecie) zoals vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in de Regeling bodemkwaliteit onder nummer DJZ2007124397, ingaande per 13 december 2007.

De hierbij van toepassing zijnde onderzoeksstrategie kan van voldoende omvang geacht worden om te kunnen beoordelen of op de betreffende locatie, redelijkerwijs gesproken inderdaad geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of in het freatisch grondwater.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het BRL SIKB 2000 gecertificeerd kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV (KIWA certificaatnummer K96888) en onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Partijdigheid
Grondvitaal BV heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. In het kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV is vastgelegd dat op beïnvloeding van medewerkers door derden niet wordt ingegaan. Pogingen tot beïnvloeding van het onderzoek en/of onderzoeksresultaten worden vastgelegd. Een wijziging op verzoek van de opdrachtgever in de onderzoeksstrategie wordt altijd vooraf besproken.

Grondvitaal BV garandeert de uitvoering van een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek.

2.5 Geohydrologie

DINO-loket	
Maaiveldhoogte	6,4 m +NAP
Diepte freatisch grondwater	0,23 m. –mv.
Stijghoogte volgens isohypsenpatroon	5,5 m +NAP
Grondwaterstromingsrichting	Zuidelijk
Deklaag aanwezig?	Nee
Dikte watervoerend pakket	14 m
Geologie	Formatie van Boxtel (matig fijn zand)
Zout of brak grondwater	Nee
Ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebied	Ligging niet binnen (of op korte afstand) van

3 UITVOERING VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door milieukundig medewerker ing. M.C. van der Heijden op 23 oktober en 1 november 2023 Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn in totaal **24** handboringen uitgevoerd (zie bijlage 1 voor boorpuntenoverzicht).

Uitgevoerde boringen

Boringen tot 0,5 m.-mv.	Boringen tot 1,0 m.-mv.	Boringen tot 2,0 m. –mv.	Boringen tot 2,5 m. –mv.	Boringen met peilbuis	Aantal analyses mengmonster bovengrond	Aantal analyses mengmonster ondergrond	Aantal analyses grondwater
17	-	5	-	2	3	2	2

Voor samenstelling van de mengmonsters zie onder 3.3 laboratoriumonderzoek.

Peilfilters algemeen
Het peilfilter is omstort met filterzand en daarna ruim afgepompt. De bemonstering van het grondwater heeft een week na het plaatsen van het peilfilter plaatsgevonden. Alvorens het grondwater te bemonsteren is de grondwaterstand gemeten en is het peilfilter opnieuw ruim afgepompt. Hierbij zijn de zuurgraad, elektrische geleidbaarheid en troebelheid gemeten.

In het veld gemeten waarden

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	2,00 - 3,00	0,21	6,4	390	96
21-1-1	1,70 - 2,70	0,25	6,2	360	64

De troebelheid is hoger dan 10 NTU en is daarmee hoger dan de gewenste ‘natuurlijke’ troebelheid. Aangezien geen overschrijdingen van de grenswaarden voor nader onderzoek voor organische stoffen zijn aangetroffen, heeft dit de kwaliteit van het grondwater vermoedelijk niet beïnvloed.

Voor een overzicht van de boorpunten wordt verwezen naar bijlage 1.

3.2 Resultaten veldwerk

De bodemprofielen zijn weergegeven in bijlage 2.

Omschrijving bodemopbouw en samenstelling
Ter plaatse van de uitgevoerde grondboringen is vanaf het maaiveld tot 3,0 m beneden het maaiveld overwegend matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen in kleuren variërend van donkerbruin (bovengrond) tot lichtgrijs (ondergrond).

Tijdens het uitvoeren van de monstername zijn geen bodemvreemde materialen of afwijkingen m.b.t. geur en kleur waargenomen.

Asbest
Tijdens de monstername wordt de opgeboorde grond visueel op asbestverdacht materiaal gecontroleerd. Puinhoudende monsters worden volgens standaardprocedure op 20 mm uitgezeefd waarbij de grove zeeffractie op asbestverdacht materiaal wordt gecontroleerd. Er is tijdens de monstername geen puin of asbestverdacht materiaal aangetroffen.

3.3 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.
In het laboratorium zijn de mengmonsters samengesteld en heeft vervolgens het chemisch onderzoek plaatsgevonden overeenkomstig het standaardpakket (NEN 5740 paragraaf 5.1.3).

Standaard analysepakket			
a) grond		**b) grondwater**	
Lutum		Zware metalen	*barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink*
Organische stof		Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	*benzeen, tolueen, ethylbenzeen, som-xylenen, styreen, naftaleen*
Zware metalen	*barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink*	Vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen	*1,2-dichloorethaan, cis-1,2-dichlooretheen, trichloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, trichlooretheen, tetrachloormethaan, tetrachlooretheen, monochloorbenzeen, dichloorbenzenen*
Minerale olie	*C10-C40*	Minerale olie	*C10-C40*
Som PCB	*Polychloorbifenylen*		
PAK som 10	*Polycyclische aromatische koolwaterstoffen*		

Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm1 bg	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,40) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,40) 06 (0,00 - 0,40) 07 (0,00 - 0,20) 07 (0,20 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm2 bg	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,30) 09 (0,30 - 0,50) 10 (0,00 - 0,40) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,40) 23 (0,00 - 0,30) 23 (0,30 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm3 bg	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,35) 18 (0,35 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm4 og	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 0,70) 01 (0,70 - 1,00) 01 (1,00 - 1,50) 04 (0,50 - 0,80) 04 (0,80 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50) 12 (0,50 - 1,00) 12 (1,00 - 1,50) 24 (0,70 - 1,00) 24 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
mm5 og	0,30 - 2,00	07 (0,50 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50) 07 (1,50 - 2,00) 16 (0,30 - 0,70) 16 (0,70 - 1,00) 16 (1,00 - 1,50) 21 (0,50 - 0,60) 21 (0,60 - 1,00) 21 (1,00 - 1,50) 21 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. LUOS

Analyses grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	2,00 - 3,00	Standaardpakket grondwater
21-1-1	1,70 - 2,70	Standaardpakket grondwater

3.4 Interpretatie van het laboratoriumonderzoek

De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven in bijlage 3 van dit rapport.
De resultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit (13 december 2007) en de Circulaire bodemsanering (1 juli 2013).

Op de gemeten concentratie is een correctie uitgevoerd naar de gestandaardiseerde meetwaarde, waarbij een index is opgenomen. De indexwaarde is als volgt berekend:

$$\text{Index} = \frac{(\text{GSSD} - \text{AW})}{(\text{I} - \text{AW})}$$

GSSD = gestandaardiseerde meetwaarde
I = interventiewaarde
AW = achtergrondwaarde

Bij een negatieve indexwaarde is de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager dan de achtergrondwaarde (AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (I). Een index tussen de 0 en 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ruim) onder de halve interventiewaarde ligt. Bij een indexwaarde boven de 0,5 wordt bepaald of dit aanleiding geeft tot separate analyse en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

3.5 Overzicht analyseresultaten

In het hiernavolgende overzicht zijn de analyseresultaten weergegeven.

Voor de streefwaarden grondwater, de interventiewaarden grond en grondwater en de achtergrondwaarden grond voor een standaardbodem (10 % organische stof en 25% lutum), zie bijlage 5.

Grondmonster		mm1 bg			mm2 bg			mm3 bg		
Certificaatcode		2023151993			2023151993			2023151993		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 07, 08			09, 09, 10, 11, 12, 13, 22, 23, 24			14, 15, 16, 17, 18, 18, 19, 20, 21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,40			2,90			2,80		
Lutum	% ds	3,70			2,70			4,40		
Datum van toetsing		3-11-2023			3-11-2023			3-11-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,54	-0,02		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		<0,017	-0		<0,018	-0
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,2	-0,05	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<5,8	-0,05
Koper	mg/kg ds	9,6	17,9	-0,15	9,5	18,6	-0,14	9,1	17,0	-0,15
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,2	-0,43	<4,0	<7,7	-0,42	<4,0	<6,8	-0,43
Zink	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	22	49	-0,16	24	50	-0,16
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Barium	mg/kg ds	<20	<45 (6)		<20	<50 (6)		<20	<42 (6)	
Lood	mg/kg ds	10	15	-0,07	10	15	-0,07	12	18	-0,07
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,048	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	45	132	-0,01	<35	<84	-0,02	<35	<88	-0,02

Grondmonster		mm4 og			mm5 og		
Certificaatcode		2023151993			2023151993		
Boring(en)		01, 04, 12, 24			07, 16, 21		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,30 - 2,00		
Humus	% ds	0,70			0,70		
Lutum	% ds	5,70			2,50		
Datum van toetsing		3-11-2023			3-11-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,3	-0,06	<3,0	<7,0	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,4	-0,22	<5,0	<7,1	-0,22
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<6,2	-0,44	<4,0	<7,8	-0,42
Zink	mg/kg ds	<20	<28	-0,19	<20	<32	-0,19
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Barium	mg/kg ds	26	69 (6)		<20	<51 (6)	
Lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,047	-0	<0,050	<0,050	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

<d : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : Kleiner Interventiewaarde
8,88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Watermonster		01-1-1			21-1-1		
Datum		1-11-2023			1-11-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		7-11-2023			7-11-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020(11)			<0,00020(11)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,90			<0,90		
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2,14)			<0,77(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07		<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14(14)		<0,20	<0,14(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,10	<0,07	0,01	<0,10	<0,07	0,01
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14		<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
METALEN							
Kobalt	µg/l	2,3	2,3	-0,22	2,5	2,5	-0,22
Koper	µg/l	10	10	-0,08	*22*	*22*	*0,12*
Nikkel	µg/l	9,2	9,2	-0,1	8,4	8,4	-0,11
Zink	µg/l	18	18	-0,06	17	17	-0,07
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	33	33	-0,03
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

<d : 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 3.1.0 -

4 SAMENVATTING, CONCLUSIE en AANBEVELING

4.1 Samenvatting

De resultaten van het verrichte verkennend onderzoek naar een eventuele bodemverontreiniging op de onderzochte locatie aan de **Ruwinkelseweg ongenummerd te Scherpenzeel,** kunnen als volgt worden samengevat:

Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mm1 bg	0,00 - 0,50	-	-
mm2 bg	0,00 - 0,50	-	-
mm3 bg	0,00 - 0,50	-	-
mm4 og	0,50 - 1,50	-	-
mm5 og	0,30 - 2,00	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01-1-1	2,00 - 3,00	-	-
21-1-1	1,70 - 2,70	Koper (0,12)	-

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

Asbest

Tijdens de terreininspectie en de monstername van de grond zijn geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

4.2 Conclusie

De onderzoekshypothese ”onverdacht” kan op grond van de analyseresultaten van grondwatermonster 21-1-1 heel strikt genomen niet worden gehandhaafd. Formeel gesproken is de kwalificatie verdacht van toepassing.

De aangetroffen concentratie koper is echter van lichte aard en geeft geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. De invloed hiervan op de volksgezondheid en het milieu is nihil.

In de boven- en ondergrondmengmonsters en het grondwatermonster 01-1-1 zijn geen overschrijdingen van respectievelijk de achtergrondwaarde of de streefwaarde aangetroffen.

4.3 Aanbeveling

Met betrekking tot de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van het onderzoeksgebied naar natuur en recreatie, zijn milieutechnisch geen belemmeringen aan te geven. Aanbevolen wordt dit rapport in te dienen bij de aanvraag.

BIJLAGE 1 Overzicht boorpunten
Kadastrale situatie

GRONDVITAAL

N
W
O
Z

toekomstige vijver

01 02 03
04 05 06
07 08 09 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24

plangebied

OVERZICHT BOORPUNTEN

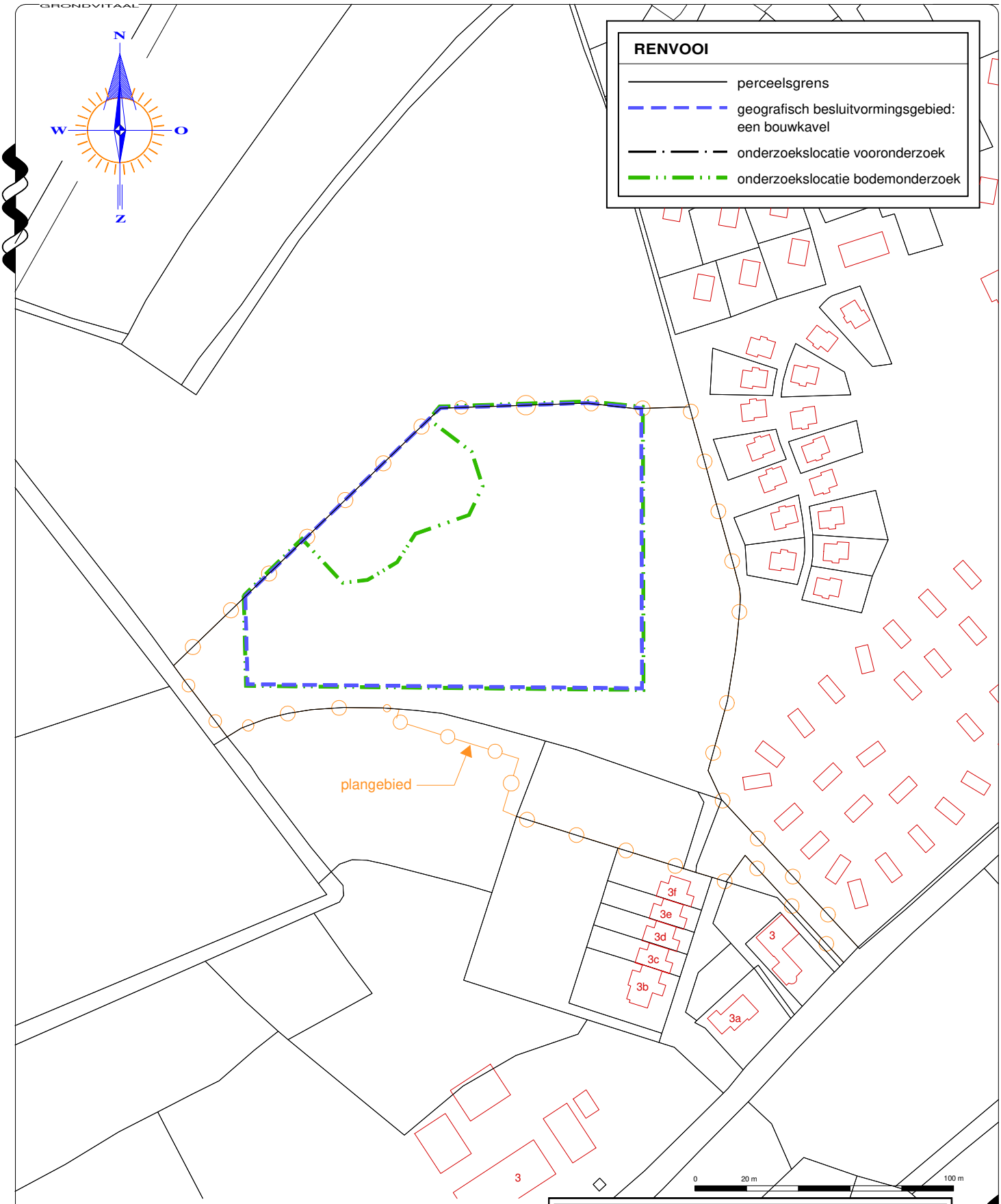
RENVOOI

- Boring tot 0,5 m. -mv.
- Boring tot 1,0 m. -mv
- Boring tot 2,0 m. -mv.
- Boring met peilfilter
- Begrenzing onderzoekslocatie
- Gebouwen
- Bouwvlak
- gras
- grind
- klinkers / tegels
- puin
- beton / asfalt
- oppervlaktewater

0 8 m 40 m

GRONDVITAAL BV
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE
VOORTHUIZERSTRAAT 256
3881 SN PUTTEN
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

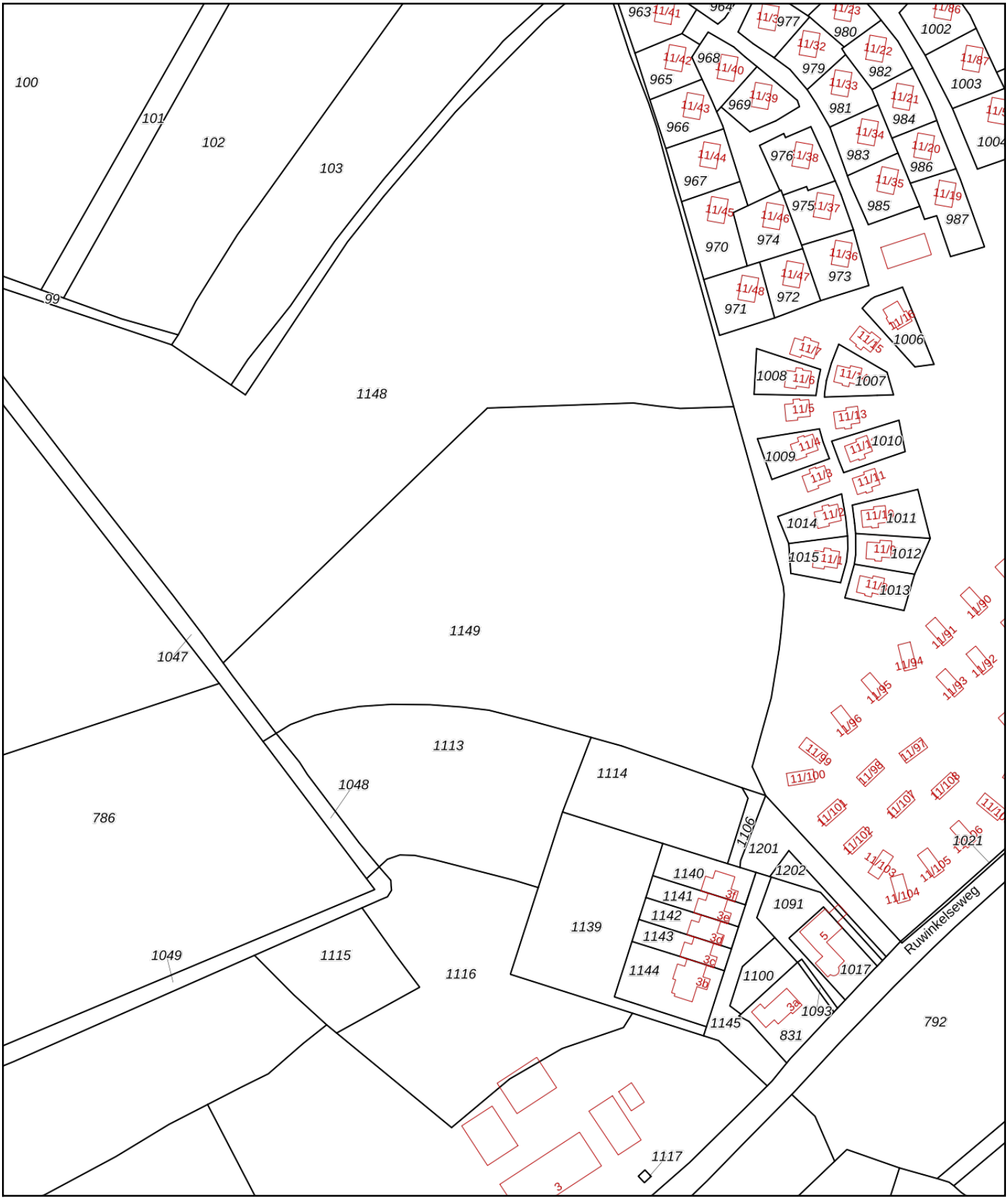
Opdrachtgever:	Landgoed Scherpenzeel		
Adres:	Dorpsstraat 3B, 2927 BA Renswoude		
Locatieadres:	Ruwinkelseweg ong. Scherpenzeel		
Datum:	november 2023	**Projectnummer:**	2330099
GET. CM	**FORMAAT** A3	**SCHAAL:** 1 : 800	**BIJLAGE 1**



Kadastrale gemeente	Scherpenzeel
Sectie	C
Perceel	1149
Schaal	1 : 2000

GRONDVITAAL BV
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE
VOORTHUIZERSTRAAT 256
3881 SN PUTTEN
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

Opdrachtgever:	Landgoed Scherpenzeel		
Adres:	Dorpsstraat 3B, 2927 BA Renswoude		
Locatieadres:	Ruwinkelseweg ong. Scherpenzeel		
Datum:	november 2023	**Projectnummer:**	2330099
GET. AB	FORMAAT A4	SCHAAL: 1 : 1000	**BIJLAGE 1**



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 6 oktober 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Scherpenzeel
Sectie	C
Perceel	1149

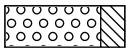
kadaster

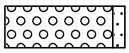
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

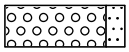
BIJLAGE 2 Bodemprofielen

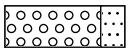
Legenda (conform NEN 5104)

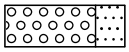
grind


Grind, siltig

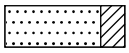

Grind, zwak zandig

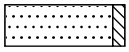

Grind, matig zandig

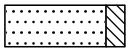

Grind, sterk zandig

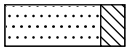

Grind, uiterst zandig

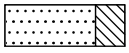
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

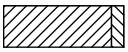
Veen, zwak kleïig

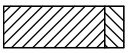
Veen, sterk kleïig

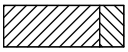
Veen, zwak zandig

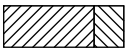
Veen, sterk zandig

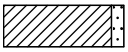
klei

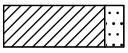

Klei, zwak siltig

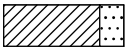

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

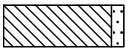

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

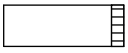

Klei, sterk zandig

leem

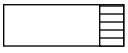

Leem, zwak zandig

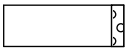
Leem, sterk zandig

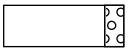
overige toevoegingen


zwak humeus

matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig

sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

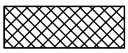
overig

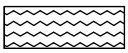
bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

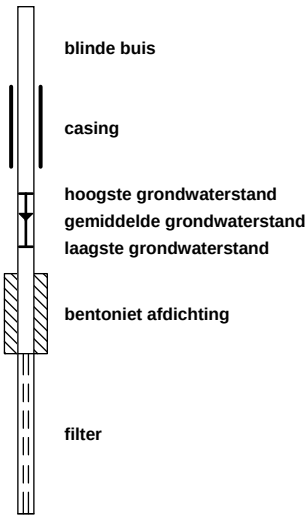
grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

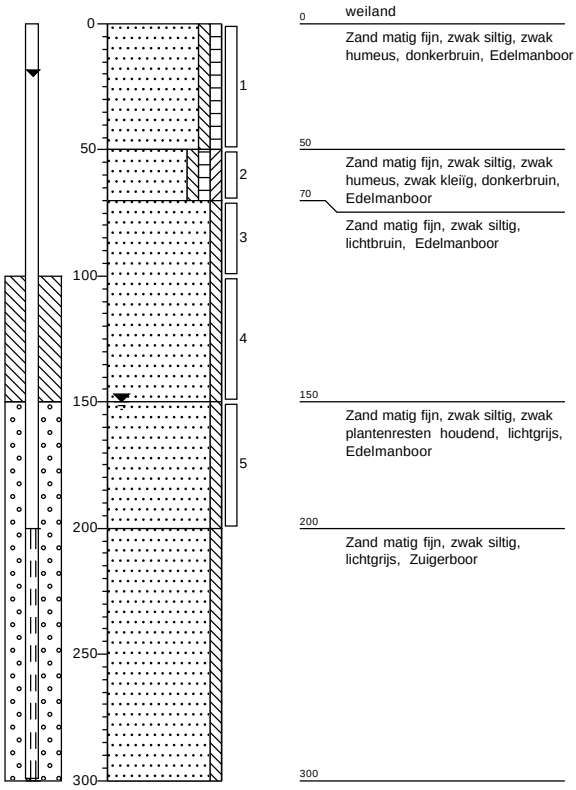

water

peilbuis



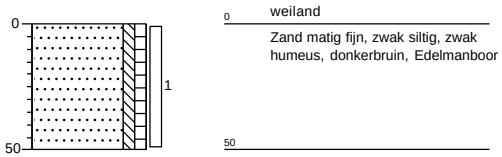
Boring: 01

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



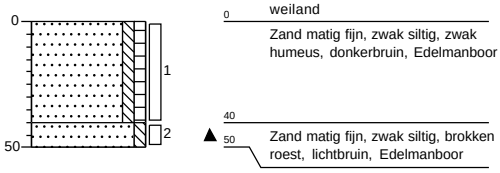
Boring: 02

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



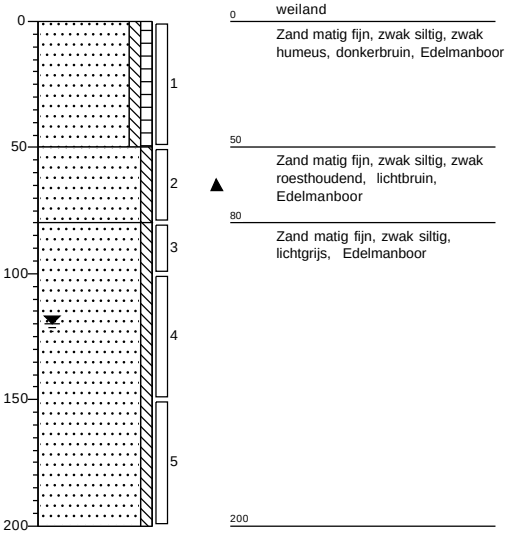
Boring: 03

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: 04

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

Projectnummer: 2330099

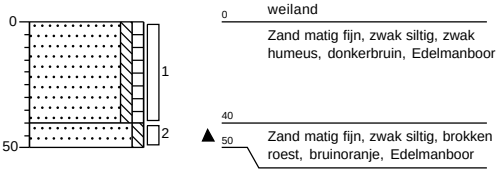
Projectnaam: Ruwinkelseweg, Scherpenzeel

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

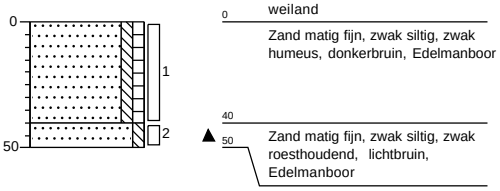
Boring: 05

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



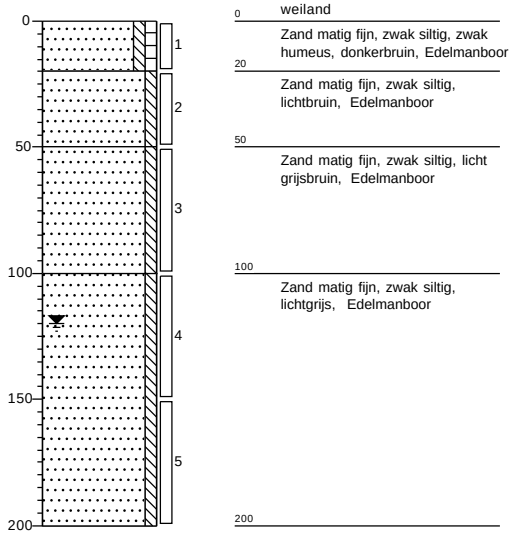
Boring: 06

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



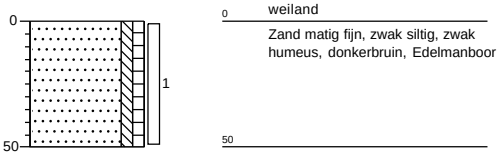
Boring: 07

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



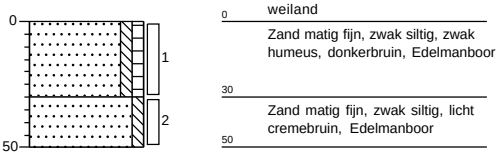
Boring: 08

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



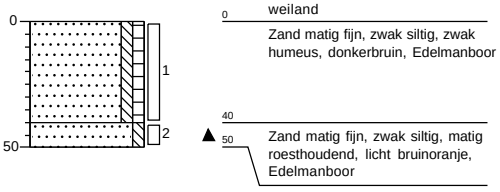
Boring: 09

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: 10

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

Projectnummer: 2330099

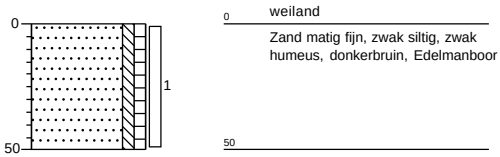
Projectnaam: Ruwinkelseweg, Scherpenzeel

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

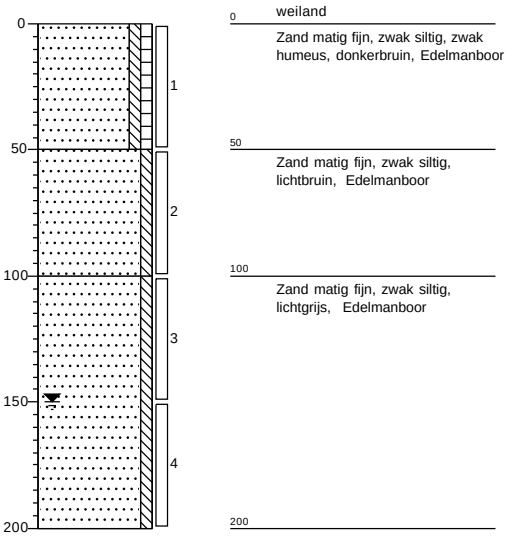
Boring: **11**

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



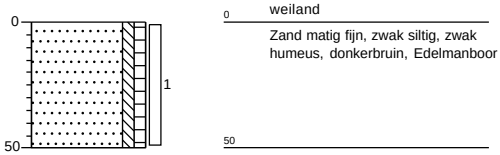
Boring: **12**

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



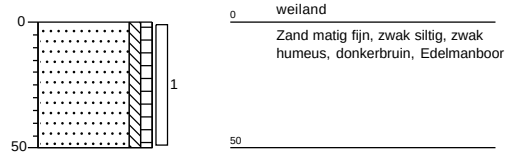
Boring: **13**

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



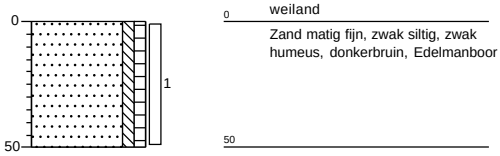
Boring: **14**

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



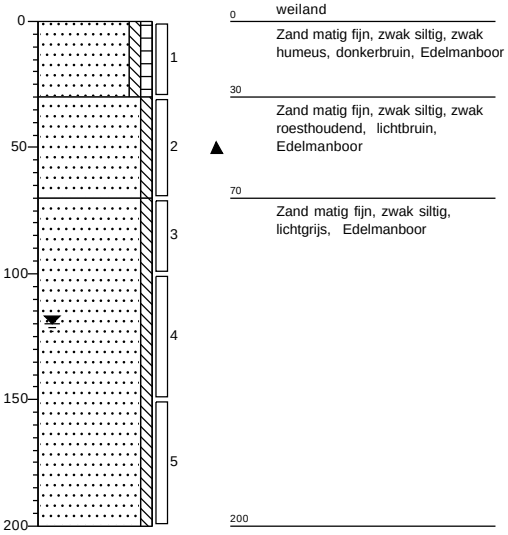
Boring: **15**

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



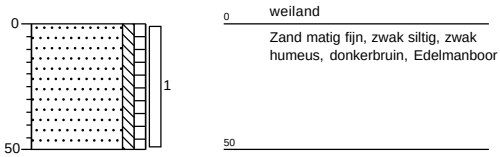
Boring: **16**

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



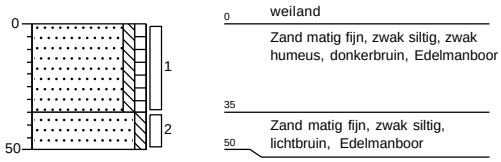
Boring: 17

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



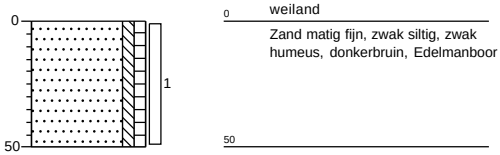
Boring: 18

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



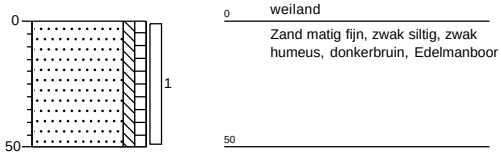
Boring: 19

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



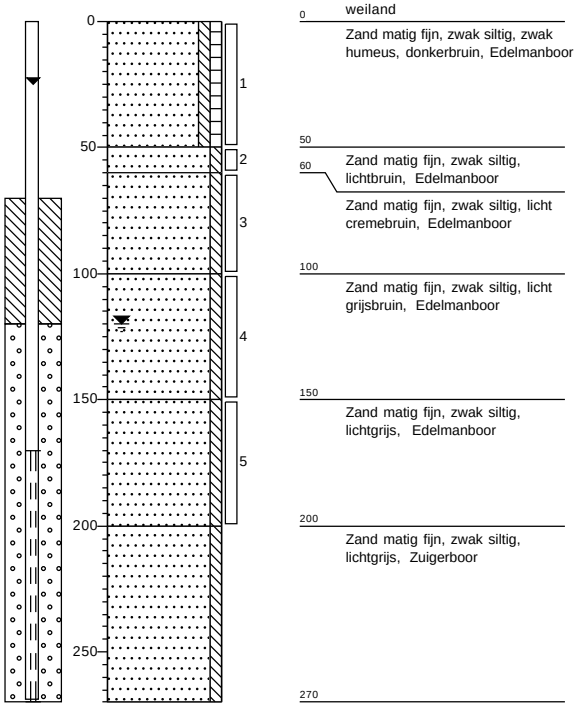
Boring: 20

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



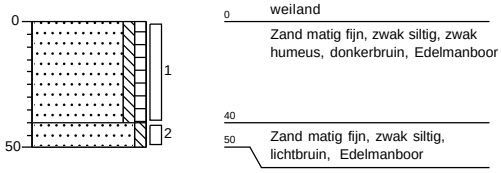
Boring: 21

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



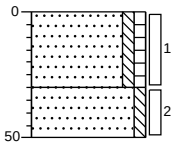
Boring: 22

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



Boring: **23**

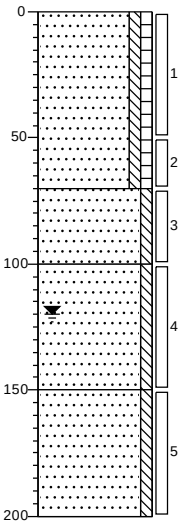
Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50

Boring: **24**

Datum: 23-10-2023
Boormeester: M.C. van der Heijden



0 weiland
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
70
Zand matig fijn, zwak siltig, licht cremebruin, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, zwak siltig, licht bruingrijs, Edelmanboor
200

Grondvitaal BV

Projectnummer: 2330099
Projectnaam: Ruwinkelseweg, Scherpenzeel

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2

BIJLAGE 3 Analyseresultaten

Grondvitaal
T.a.v. Martijn van der Heijden
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 27-Oct-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023151993/1
Uw project/verslagnummer	2330099
Uw projectnaam	Ruwinkelseweg, Scherpenzeel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Oct-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2330099	Certificaatnummer/Versie	2023151993/1
Uw projectnaam	Ruwinkelseweg, Scherpenzeel	Startdatum analyse	23-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Oct-2023
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	27-Oct-2023/08:46
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.1	83.0	83.8	83.6	83.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.4	2.9	2.8	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	97	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	2.7	4.4	5.7	2.5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	26	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.6	9.5	9.1	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	10	10	12	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	22	24	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	7.2	7.6	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm1 bg	Grond (AS3000)	13909298
2	mm2 bg	Grond (AS3000)	13909299
3	mm3 bg	Grond (AS3000)	13909300
4	mm4 og	Grond (AS3000)	13909301
5	mm5 og	Grond (AS3000)	13909302

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2330099	Certificaatnummer/Versie	2023151993/1
Uw projectnaam	Ruwinkelseweg, Scherpenzeel	Startdatum analyse	23-Oct-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Oct-2023
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	27-Oct-2023/08:46
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.069	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.060	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.064	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.54	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm1 bg	Grond (AS3000)	13909298
2	mm2 bg	Grond (AS3000)	13909299
3	mm3 bg	Grond (AS3000)	13909300
4	mm4 og	Grond (AS3000)	13909301
5	mm5 og	Grond (AS3000)	13909302
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023151993/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13909298	mm1 bg				
0536262053	01	0	50	23-Oct-2023	1
0536262020	02	0	50	23-Oct-2023	1
0536262061	03	0	40	23-Oct-2023	1
0536261990	04	0	50	23-Oct-2023	1
0536262059	05	0	40	23-Oct-2023	1
0536262327	06	0	40	23-Oct-2023	1
0536262308	07	0	20	23-Oct-2023	1
0536262303	07	20	50	23-Oct-2023	2
0536262483	08	0	50	23-Oct-2023	1
13909299	mm2 bg				
0536262495	09	0	30	23-Oct-2023	1
0536262494	09	30	50	23-Oct-2023	2
0536262485	10	0	40	23-Oct-2023	1
0536262502	11	0	50	23-Oct-2023	1
0536262493	12	0	50	23-Oct-2023	1
0536262124	13	0	50	23-Oct-2023	1
0536262360	22	0	40	23-Oct-2023	1
0536262372	23	0	30	23-Oct-2023	1
0536262323	23	30	50	23-Oct-2023	2
0536262359	24	0	50	23-Oct-2023	1
13909300	mm3 bg				
0536262211	14	0	50	23-Oct-2023	1
0536262212	15	0	50	23-Oct-2023	1
0536262205	16	0	30	23-Oct-2023	1
0536262540	17	0	50	23-Oct-2023	1
0536231593	18	0	35	23-Oct-2023	1
0536231715	19	0	50	23-Oct-2023	1
0536231596	20	0	50	23-Oct-2023	1
0536262362	21	0	50	23-Oct-2023	1
0536262894					
13909301	mm4 og				
0536262062	01	50	70	23-Oct-2023	2
0536262014	01	70	100	23-Oct-2023	3
0536262063	01	100	150	23-Oct-2023	4
0536262046	04	50	80	23-Oct-2023	2
0536262060	04	80	100	23-Oct-2023	3
0536262050	04	100	150	23-Oct-2023	4
0536262499	12	50	100	23-Oct-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023151993/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0536262197	12	100	150	23-Oct-2023	3
0536262373	24	70	100	23-Oct-2023	3
0536262370	24	100	150	23-Oct-2023	4
13909302	mm5 og				
0536262313	07	50	100	23-Oct-2023	3
0536262317	07	100	150	23-Oct-2023	4
0536262491	07	150	200	23-Oct-2023	5
0536262198	16	30	70	23-Oct-2023	2
0536262200	16	70	100	23-Oct-2023	3
0536262126	16	100	150	23-Oct-2023	4
0536262318	21	50	60	23-Oct-2023	2
0536262361	21	60	100	23-Oct-2023	3
0536262311	21	100	150	23-Oct-2023	4
0536262368	21	150	200	23-Oct-2023	5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023151993/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023151993/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

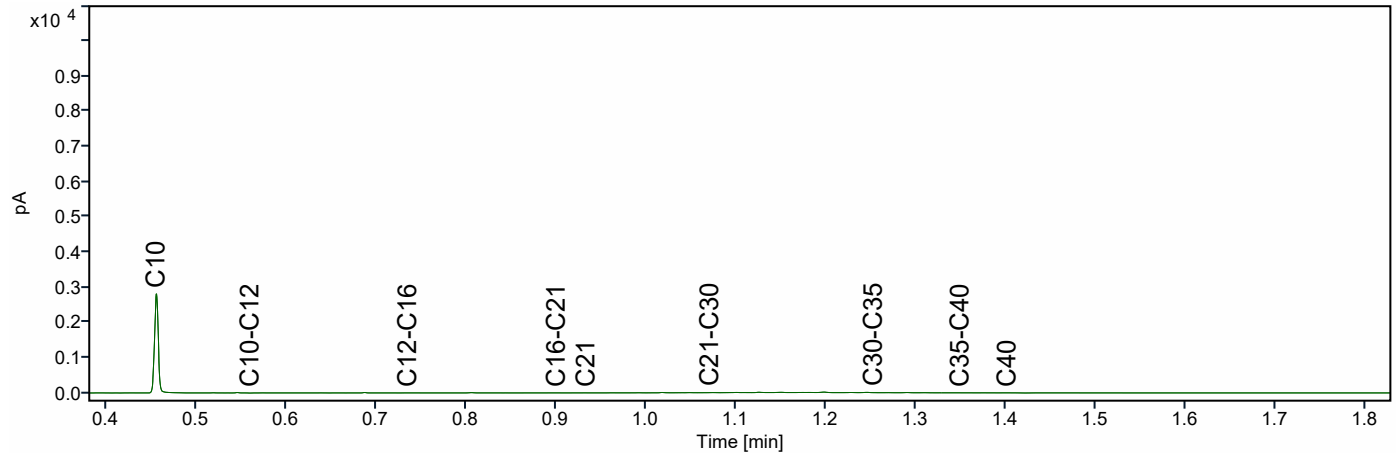
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

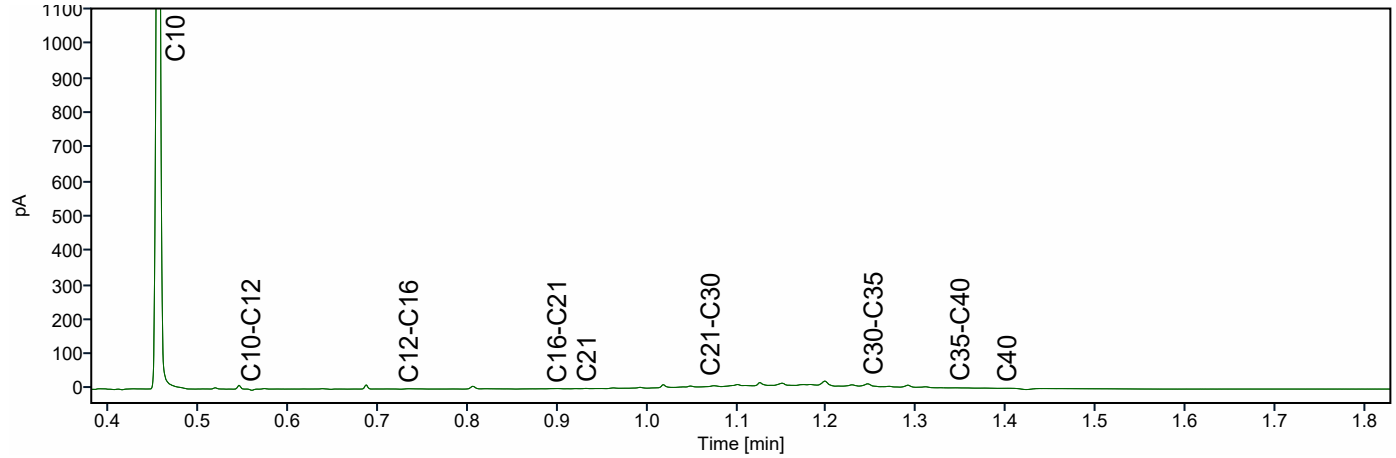
Sample ID.: 13909298

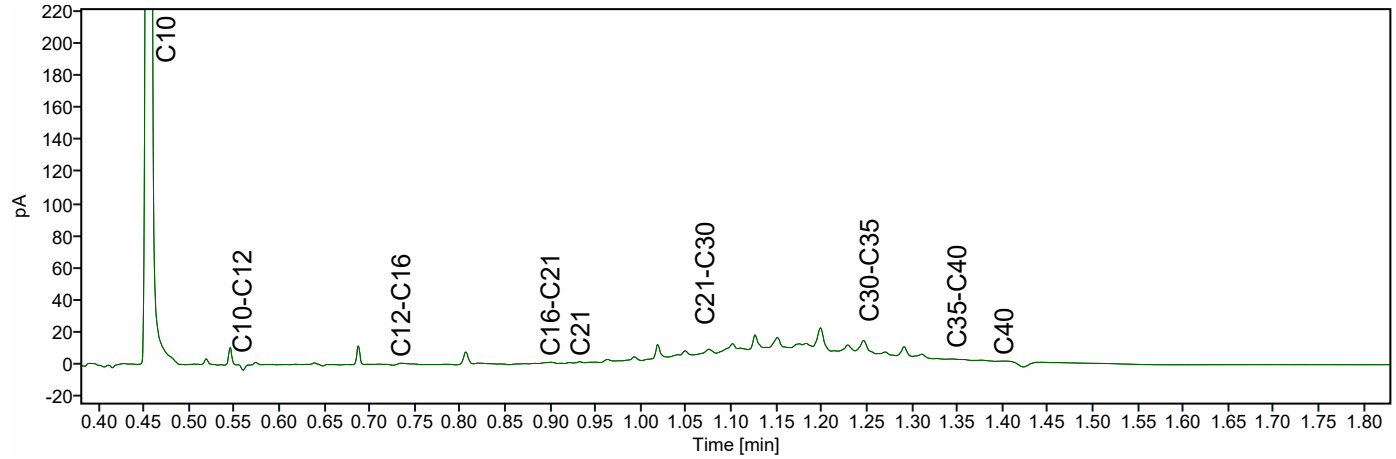
Certificate no.: 2023151993

Sample description.:

V







Grondvitaal
T.a.v. Martijn van der Heijden
Voorthuizerstraat 256
3881 SN PUTTEN

Analysecertificaat

Datum: 06-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023156812/1
Uw project/verslagnummer	2330099
Uw projectnaam	Ruwinkelseweg, Scherpenzeel
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Nov-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2330099	Certificaatnummer/Versie	2023156812/1
Uw projectnaam	Ruwinkelseweg, Scherpenzeel	Startdatum analyse	01-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Nov-2023
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	06-Nov-2023/08:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	<20	33
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	2.3	2.5
S	Koper (Cu)	µg/L	10	22
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	9.2	8.4
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	18	17
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	13925684
2	21-1-1	Water (AS3000)	13925685

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2330099	Certificaatnummer/Versie	2023156812/1
Uw projectnaam	Ruwinkelseweg, Scherpenzeel	Startdatum analyse	01-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Nov-2023
Uw monsternemer	M.C. van der Heijden	Rapportagedatum	06-Nov-2023/08:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	13925684
2	21-1-1	Water (AS3000)	13925685

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023156812/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13925684	01-1-1				
0680723921	01	200	300	01-Nov-2023	1
0680723920	01	200	300	01-Nov-2023	2
0801085693	01	200	300	01-Nov-2023	3
13925685	21-1-1				
0680723923	21	170	270	01-Nov-2023	1
0680723925	21	170	270	01-Nov-2023	2
0801085744	21	170	270	01-Nov-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023156812/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023156812/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

BIJLAGE 4 Achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
1. Metalen				
antimoon	4,0	22	-	20
arseen	20	76	10	60
barium	190	920*	50	625
cadmium	0,6	13	0,4	6
chroom	55	-	1	30
chroom III	-	180	-	-
chroom IV	-	78	-	-
cobalt	15	190	20	100
koper	40	190	15	75
kwik	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	0,15	36	-	-
kwik (organisch)	0,15	4	-	-
lood	50	530	15	75
molybdeen	1,5	190	5	300
nikkel	80	100	15	75
zink	140	720	65	800
2. Overige anorganische stoffen				
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l	-
cyanide (vrij)	3,0	20	5	1500
cyanide (complex)	5,5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	6,0	20	-	1500
3. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	110	4	150
tolueen	0,01	32	7	1000
xylenen (som)	0,1	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-

* De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's).				
naftaleen			0,01	70
fenantreen			0,003	5
antraceen			0,0007	5
fluorantheen			0,003	1
chryseen			0,003	0,2
benzo(a)antraceen			0,0001	0,5
benzo(a)pyreen			0,0005	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
5. Gechloreerde koolwaterstoffen				
a. (vluchtige chloorkoolwaterstoffen				
monochlooretheen (vinylchloride)	0,1	0,1	0,01	5
dichloormetaan	0,1	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,2	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,2	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,3	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (som)	0,3	1	0,01	20
Dichloorpropanen (som)	0,8	2	0,8	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,30	10	0,01	130
Trichlooretheen (tri)	0,25	2,5	24	500
Tetrachloormethaan (tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,15	8,8	0,01	40
b. chloorbenzenen				
monochloorbenzenen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen (som)	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen (som)	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen (som)	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzenen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,00009	0,5
c. chloorfenolen				
monochloorfenolen (som)	0,045	5,4	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
d. Polychloorbifenylen (PCB's)				
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
e. overige gechloreerde koolwaterstoffen				
Monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
Pentachlooraniline	0,15	-	-	-
Dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
Chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
6. Bestrijdingsmiddelen				
a. organochloorbestrijdingsmiddelen				
chloordaan (som)	0,0020	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
isodrin	-	-	-	-
telodrin	-	-	-	-
Drins (som)	0,015	4	-	0,1
Endosulfansulfaat	-	-	-	-
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
ß-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
δ-HCH	-	-	-	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
Heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
Heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
Hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
Organochloorhoudende bestrijdings-middelen (som landbodem)	0,40	-	-	-
b. organofosforpesticiden				
azinfos-methyl	0,0075	-	-	-
c. organotin bestrijdingsmiddelen				
organotinverbindingen (som)	0,15	2,5	0,05 - 16 ng/l	0,7
tributyltin	0,065	-	-	-
d. chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden				
MCPA	0,55	4	0,02	50

Achtergrondwaarden voor grond (voor standaardbodem).
Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater voor standaardbodem (10% organisch stof en 25 % lutum).
Grond / sediment in mg/kg d.s., grondwater in µg/l; tenzij anders vermeld.

Stof	Grond/sediment (mg/kg d.s.) droge stof)		Grondwater (µg/l)	
	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
e. overige bestrijdingsmiddelen				
atrazine	0,35	0,71	29 ng/l	150
carbaryl	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbofuran	0,017	0,017	9 ng/l	100
4-chloormethylfenolen (som)	0,60	-	-	-
Niet-chloorhoudende bestrijdings-middelen (som)	0,090	-	-	-
7. overige stoffen				
Asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	0,1	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	2,0	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutyl ftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,045	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaan	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexy)ftalaat	0,070	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan (bromoform)	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	1,0	-	-	-
fomaldehyde	0,1	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaar	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-