

Vrijheidweg 45
1521 RP Wormerveer
088 1262 920
advies@grsmilieu.nl

Rapport

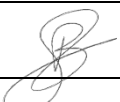
Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Niesvenstraat 2 te Uitgeest

opdrachtnummer 2023211

Datum : 13 november 2023
Versie : 01
Status : definitief

Opdrachtgever : Gemeente Uitgeest
t.a.v. Joyce Francke
Middenweg 28
1911 EG Uitgeest

Rapporteur	De heer R.S. Philippa	
Controle	De heer B. Balder	

Het procescertificaat van GRS Milieu en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.



BRL2000

Samenvatting

Onderzoekslocatie	Niesvenstraat 2 te Uitgeest
Kadastraal	Uitgeest, sectie B, perceel 4800.
Oppervlakte	Ca. 4170 m ²
Locatie omschrijving	De locatie is gedeeltelijk bebouwd met een (voormalig) schoolgebouw. Inpandig zijn geen boringen verricht.
Aanleiding onderzoek	Aanvraag bouwvergunning
Doel	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit van de bodem
Type onderzoek	Historisch vooronderzoek (NEN 5725:2017) Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740+A1:2016)
Conclusie	Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese verdacht formeel te worden aangenomen. De grond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen. Voor deze verontreiniging is binnen het onderzoek geen aanleiding gevonden. Op de vermoedelijke locatie van de voormalige ondergrondse opslagtank is geen verontreiniging aangetoond. Lichte verontreinigingen zijn in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Met dit onderzoek zijn milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aangetroffen voor de voorgenomen bouwactiviteiten.

Inhoudsopgave

1.0	Inleiding	4
2.0	Vooronderzoek	5
2.1	Onderzoekslocatie	5
2.2	Historie tot op heden	5
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	7
3.0	Onderzoeksopzet	8
3.1	Conclusie vooronderzoek	8
3.2	Hypothese en onderzoeksstrategie	8
4.0	Veldonderzoek	9
4.1	Veldwerk	9
4.2	Resultaten veldonderzoek	9
5.0	Laboratoriumonderzoek	11
5.1	Samenstelling grond(meng)monsters	11
5.2	Resultaten laboratoriumonderzoek	12
6.0	Conclusie	13

Bijlagen

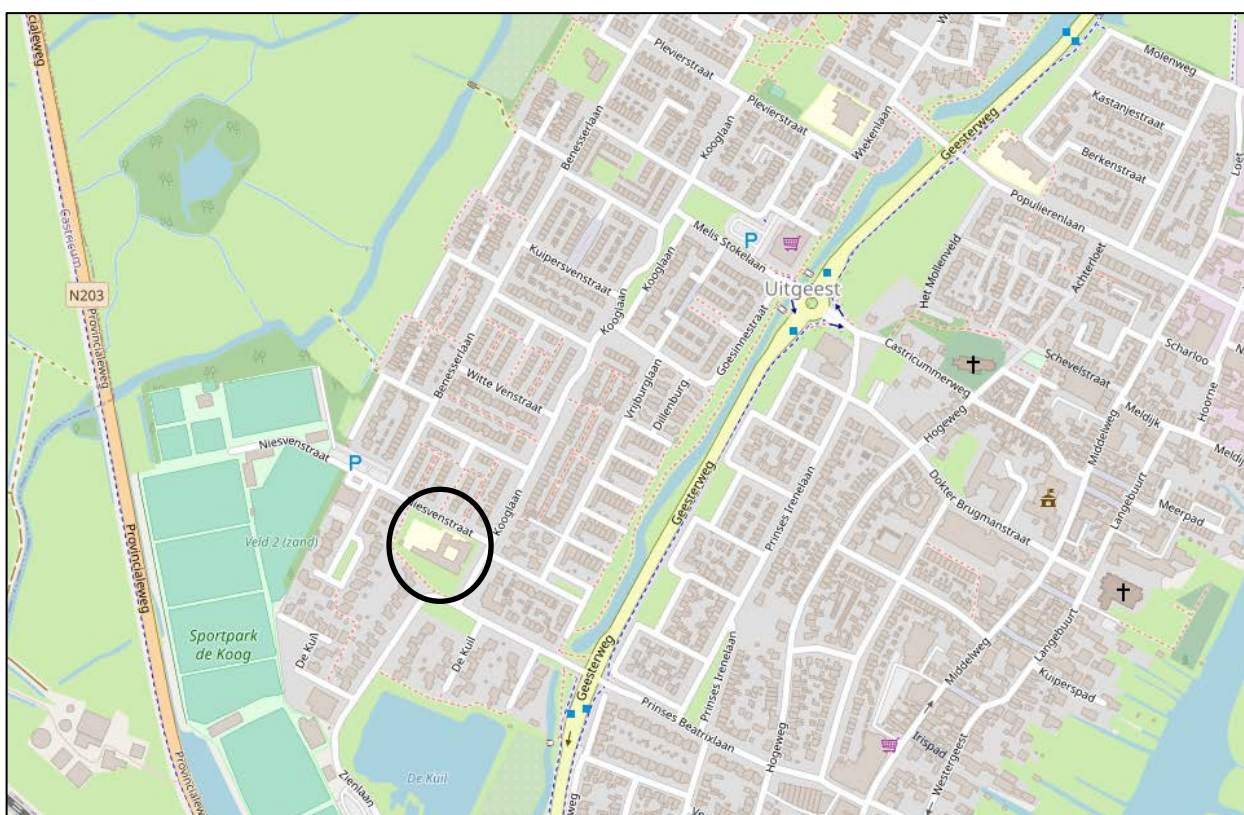
Bijlage 1	: locatietekening
Bijlage 2	: boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3	: toetsingen grond en grondwater
Bijlage 4	: analysecertificaten
Bijlage 5	: toelichting op toetsing
Bijlage 6	: betrouwbaarheid onderzoek

1.0 Inleiding

In opdracht van Gemeente Uitgeest is door GRS Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Niesvenstraat 2 te Uitgeest. Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een bouwvergunning. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en daarbij behorende protocollen. Het onderzoek valt onder verantwoordelijkheid van GRS Milieu (certificaat NC-SIK-20344).

In figuur 1 is de regionale ligging van de locatie weergegeven.



Figuur 1: regionale ligging (bron: Kaartgegevens © OpenStreetMap-auteurs (CC-BY-SA))

2.0 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725:2017 “Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”, aanleiding A.

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen: www.bodemloket.nl, www.topotijdreis.nl, de bodemkwaliteitskaart, de bodemrapportagemodule van de omgevingsdienst IJmond en het BAG.

2.1 Onderzoekslocatie

Terreininspectie

Een terreininspectie is in het kader van het vooronderzoek uitgevoerd op 25 oktober 2023 door de heer R.L. Brink van GRS Milieu BV. De terreininspectie heeft niet geleid tot een aanpassing van de hypothese.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft Niesvenstraat 2 te Uitgeest. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1. De locatie is gelegen een terrein van de (voormalige) basisschool de Vrijburg. Het buitenterrein is verhard met tegels. Inpandig is een betonvloer aanwezig. Inpandige boringen zijn voorzien ter plaatse van de aanwezige kruipluiken.

De volgende gegevens zijn van de locatie bekend:

Gebruiksfunctie	: (voormalige) basisschool.
Kadastrale gegevens	: Uitgeest, sectie B, nummer 4800.
Oppervlakte locatie	: circa 4.170 m ² .
Bodem	: zand.
Vloertype	: verhard met tegels.

Afbakening van de locatie

Voor het vooronderzoek is uitgegaan van een oppervlakte van circa 4.170 m² en een verticale diepte van 2,0 m - mv. Als horizontale afbakening is uitgegaan van een straal van 25 m vanaf de onderzoekslocatie.

2.2 Historie tot op heden

Bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst is er een vermelding van een brandstoftank. Vermoedelijk is deze gebruikt voor de opslag van huisbrandolie als onderdeel van de verwarmingsinstallatie van het gebouw. Op 25-9-2006 is deze tank gesaneerd (5.000 liter), echter niet conform de BOOT. De exacte voormalige ligging is niet bekend. Ook bij navraag bij de omgevingsdienst kon hier geen aanvullende informatie over worden verkregen. De vermoedelijke locatie van de voormalige tank is nabij het stookhok/ verwarmingsruimte.

Bodeminformatie

onderzoekslocatie

Van 2002 tot 2006 zijn er een drietal verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Bakker Straathof voor een aantal uitbreidingen van de basisschool. Hierbij zijn hoogstens lichte verontreinigingen aangetroffen.

directe omgeving

Er bevinden zich geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging binnen een straal van 25 m van de onderzoekslocatie.

Topotijdreis



Vanaf 1971 is de huidige onderzoekslocatie op het historisch kaartmateriaal te zien. Daarvoor maakt de onderzoekslocatie onderdeel uit van agrarisch gebied.

Bodemkwaliteitskaart

De locatie ligt in een gebied met bodemfunctie wonen. Volgens de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst IJmond voldoet de gemiddelde kwaliteit van de bovengrond aan

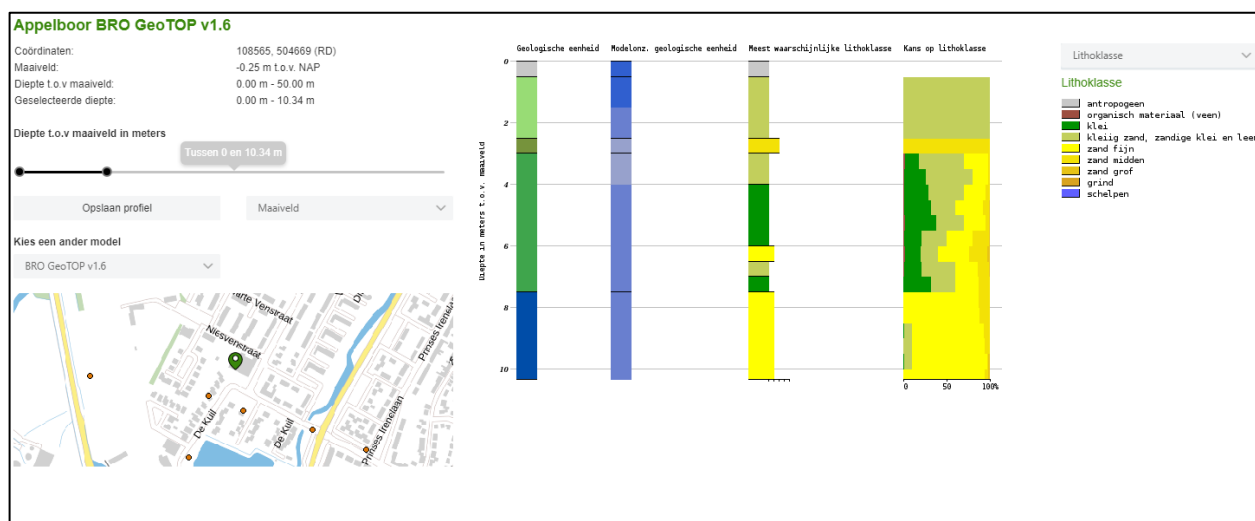
bodemkwaliteitsklasse wonen. De ondergrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse industrie.

Asbest

In 2010 is door Terrascan een asbestinventarisatie verricht in het pand. Hieruit bleek dat er een geringe kans is op het aantreffen van asbest (0-10% kans). Er zijn tijdens het vooronderzoek geen gegevens naar voren gekomen met betrekking tot asbestverdachte activiteiten zoals genoemd in bijlage a.2 van de NEN 5725:2017. Er is voor zover bekend geen asbestkansenkaart voor het onderzoeksgebied beschikbaar. Op basis van bovenstaande wordt de locatie voornamelijk als asbest onverdacht beschouwd.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De beschrijving van de regionale bodemopbouw is gebaseerd op het model GeoTOP v1.6 (www.Dinoloket.nl). De regionale maaiveldhoogte is circa NAP -0,25 m. In figuur 2 is de regionale bodemopbouw nabij de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale grondwaterstand is NAP -1,0 m.



Figuur 2: Regionale bodemopbouw

Er is een antropogene toplaag aanwezig met de dikte van circa 0,5 m. Daaronder is de oorspronkelijke bodem aanwezig bestaande uit zand en klei.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf. De plaatselijke stromingsrichting van het grondwater is naar verwachting in de richting van het dichtstbijzijnde oppervlaktewater. De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

3.0 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de bemonsteringsstrategie uit de NEN 5740+A1:2016 "Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond". De hypothese en de te hanteren onderzoeksstrategie zijn afgeleid van het vooronderzoek zoals uitgevoerd conform de NEN 5725.

3.1 Conclusie vooronderzoek

Gezien het huidige en het voormalige historisch gebruik van de locatie worden verontreinigingen in de bodem verwacht aanwezig te zijn. Door ophoging en verharding van het terrein in het verleden is er mogelijk sprake van een verontreinigde ophooglaag. Tevens is er een vermelding van een verwijderde tank, de voormalige locatie is echter onbekend. De locatie is asbest onverdacht.

3.2 Hypothese en onderzoeksstrategie

De onderzoekshypothese welke wordt gevolgd ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek naar de huidige bodemkwaliteit is die voor een verdachte locatie.

Op de locatie is conform de strategie VED-HE (Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming) en de strategie VEP-OO (Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, met één of meer ondergrondse opslagtanks) van de NEN 5740 onderzoek verricht.

In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1: overzicht werkzaamheden

Locatie	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Gehele terrein	14 x 0,5 m - mv 3 x 2,0 m - mv	1 x	3 x standaard NENpakket	1 x standaard NENpakket
Voormalige ondergrondse opslagtank	1 x 2,0 m - mv	1 x	1 x minerale olie, organische stof	1x minerale olie

Toelichting:

m – mv = meters minus maaiveld

Het standaard NENpakket grond bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- droge stof-, organisch stof- en lutumgehalte;
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het standaard NENpakket grondwater bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en som xylenen) en naftaleen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

4.0 Veldonderzoek

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd op 25 oktober en 1 november 2023 door de heer R.L. Brink van GRS Milieu B.V. (NC-SIK-20344) overeenkomstig protocol 2001 en 2002.

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 1 en vermeld in tabel 2.

Tabel 2: overzicht locaties boringen en peilbuizen

Locatie	Aantal boringen (en boringnummers)		
	0,5 m - mv	2,0 m - mv	Peilbuizen
1. Gehele terrein	14 (nr. 01 t/m 05, 07, 09 t/m 13, 15, 17 en 18)	3 (nr. 06, 14 en 16)	1 (nr. 08)
2. Voormalige ondergrondse opslagtank	-	1 (nr. 20)	1 (nr. 19)

Toelichting:

m - mv = meter minus maaiveld.

De grond(water)monsters zijn direct in het veld geconserveerd, gekoeld bewaard, en de volgende dag op het laboratorium in behandeling genomen.

4.2 Resultaten veldonderzoek

4.2.1 Globale bodembeschrijving

De bodemopbouw bestaat tot de maximale boordiepte (circa 3,0 m - mv) uit afwisselend zand en klei.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In de opgeboorde grond zijn zintuiglijk geen bodemvreemde geuren, kleuren of bijmengingen waargenomen. Tevens zijn in de opgeboorde grond en op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. De boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 2. Ter plaatse van de aanwezige kruipluiken was een betonnen verharding aanwezig. De hier beoogde boringen zijn hirop uitpandig geplaatst.

4.2.3 Grondwater

De grondwaterstand, zuurgraad (pH), geleidbaarheid (Ec) en troebelheid (NTU) van het bemonsterde grondwater is in het veld gemeten en weergegeven in tabel 3. Tijdens de monsternamen zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op verontreiniging.

Tabel 3: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m - mv)	Grondwaterstand (m - mv)	pH	EC ($\mu\text{S/cm}$)	NTU
08	1,20 - 2,20	0,68	6,7	713	786

19	1,20 - 2,20	0,82	6,6	1.080	26,4
----	-------------	------	-----	-------	------

De troebelheid van het grondwater uit de peilbuizen is groter dan de norm (<10 NTU) voorschrijft. Aangezien de detectiegrens zelf niet is verhoogd, wordt aangenomen dat de verhoogde troebelheid niet heeft geleid tot verhoogde analysewaarden en dat de aangetroffen gehalten representatief gezien kunnen worden.

5.0 Laboratoriumonderzoek

De grond(water)monsters zijn geanalyseerd door het voor milieuanalyses geaccrediteerde laboratorium SGS Environmental Analytics B.V. De analyses van de grond(water)monsters zijn verricht conform de AS 3000. De gebruikte analysemethoden zijn opgenomen op de laboratoriumcertificaten (bijlage 4).

5.1 Samenstelling grond(meng)monsters

Aan de hand van de zintuiglijke veldwaarnemingen zijn grond(meng)monsters geselecteerd voor analyse in het laboratorium. De samenstelling van de analysemonsters is weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Samenstelling analysemonsters

Analysemonster	Deelmonster (meetpunt)	Diepte (m - mv)		Analyse
		van	tot	
MM01	01	0,00	0,50	standaard NENpakket grond
	03	0,00	0,50	
	14	0,00	0,50	
	16	0,00	0,50	
MM02	06	0,05	0,50	standaard NENpakket grond
	07	0,05	0,50	
	04	0,05	0,50	
	18	0,05	0,50	
MM03	06	1,10	1,30	standaard NENpakket grond
	08	1,10	1,50	
	14	1,20	1,50	
	16	1,00	1,50	
M04	20	0,90	1,30	Minerale olie en organisch stofgehalte
Grondwater				
Pb 08	-	1,20	2,20	standaard NENpakket grondwater
Pb 19	-	1,20	2,20	Minerale olie

m - mv = meters minus maaiveld

Het standaard NENpakket grond bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- droge stof-, organisch stof- en lutumgehalte;
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het standaard NENpakket grondwater bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen en som xylenen) en naftaleen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

5.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De resultaten zijn getoetst aan de Regeling Bodemkwaliteit (november 2018) en de Circulaire bodemsanering 2013 (zoals gewijzigd op 1 juli 2013) met behulp van het door de overheid beschikbaar gestelde toetsprogramma BoToVa.

In bijlage 3 zijn de (gestandaardiseerde) analyseresultaten met toetsing aan de Wet Bodembescherming (toetsing T.12 – beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb, toetsversie 3.0.0, en toetsing T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb, toetsversie 2.0.0) weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een toelichting op de gehanteerde streef- en interventiewaarden is gegeven in bijlage 5.

5.2.1 Grondonderzoek

De getoetste analyseresultaten van de grond zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: getoetste analyseresultaten grond

Analysemonster	Diepte (m - mv)		> AW	> T	> I
	van	tot			
MM01	0,00	0,50	-	-	-
MM02	0,05	0,50	-	-	-
MM03	1,00	1,50	-	-	-
M04	0,90	1,30	-	-	-

> AW : groter dan achtergrondwaarde, licht verontreinigd

> T : groter dan tussenwaarde, matig verontreinigd

> I : groter dan interventiewaarde, sterk verontreinigd

5.2.2 Grondwateronderzoek

De getoetste analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: getoetste analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m - mv)	> S	> T	> I
08	1,20 - 2,20	som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	-	-
19	1,20 - 2,20	-	-	-

> S : groter dan streefwaarde, licht verontreinigd

> T : groter dan tussenwaarde, matig verontreinigd

> I : groter dan interventiewaarde, sterk verontreinigd

6.0 Conclusie

In opdracht van Gemeente Uitgeest is door GRS Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Niesvenstraat 2 te Uitgeest. Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een bouwvergunning. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese verdacht formeel te worden aangenomen. De grond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen. Voor deze verontreiniging is binnen het onderzoek geen aanleiding gevonden.

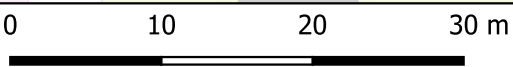
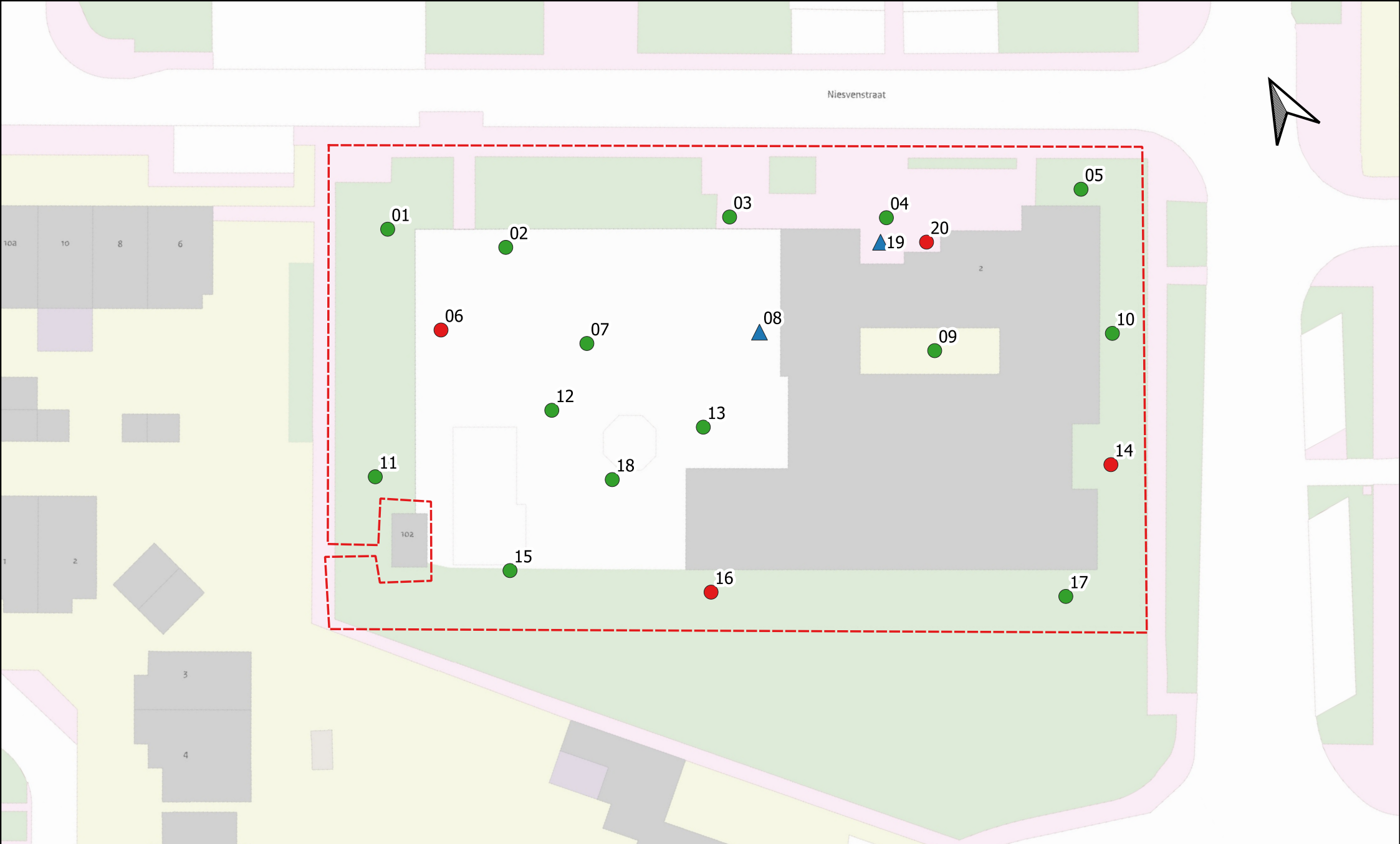
Op de vermoedelijke locatie van de voormalige ondergrondse opslagtank is geen verontreiniging aangetoond.

Lichte verontreinigingen zijn in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Met dit onderzoek zijn milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aangetroffen voor de voorgenomen bouwactiviteiten.

BIJLAGE 1:

Locatietekening



Legenda

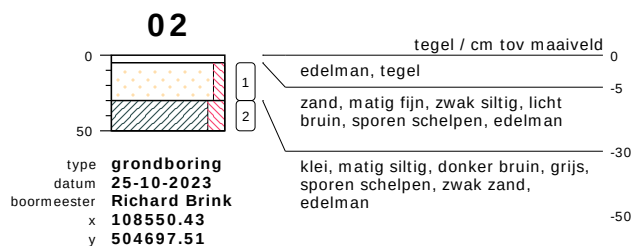
-  onderzoekslocatie
-  Boring tot 0,5 m-mv
-  Boring tot ca. 1,0 m-mv
-  Boring tot $\geq 2,0$ m-mv
-  Peilbuis

BIJLAGE 2:

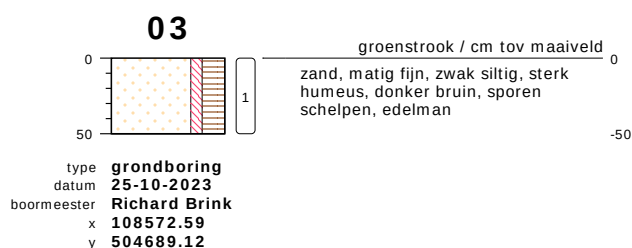
Boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen



meetpunt 01
531004262



meetpunt 02
531004258

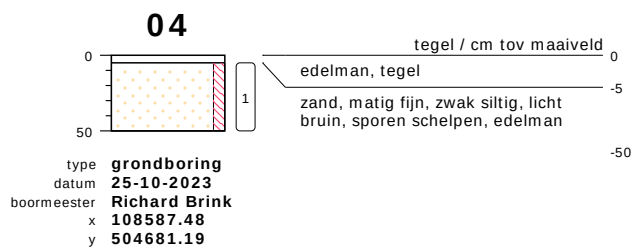


meetpunt 03
531004261

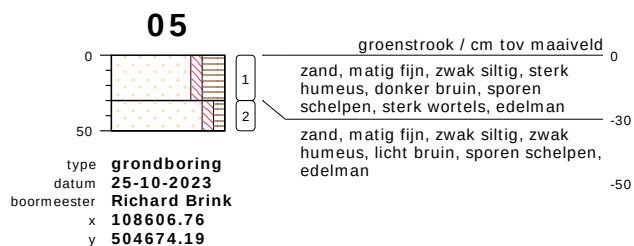
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Niesvenstraat 2, Uitgeest**
projectcode **2023211**
getekend conform **NEN 5104**

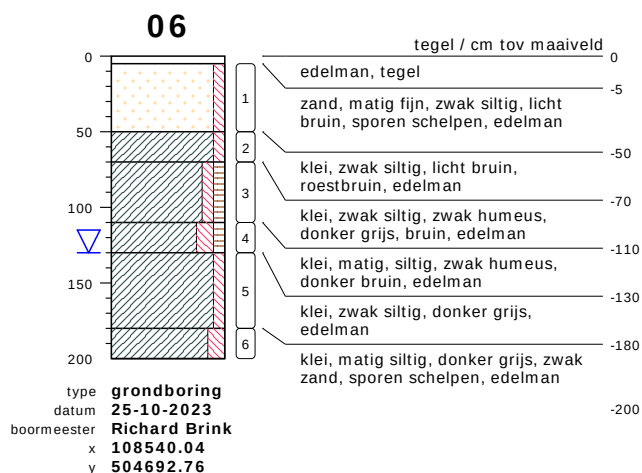




meetpunt 04
531004250



meetpunt 05
531004263



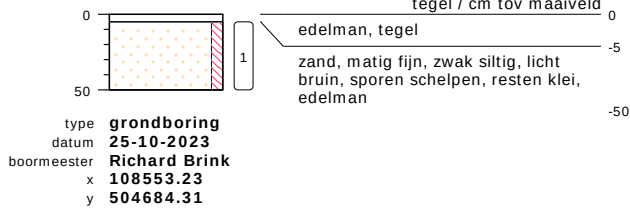
meetpunt 06
531004259

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Niesvenstraat 2, Uitgeest**
projectcode **2023211**
getekend conform **NEN 5104**

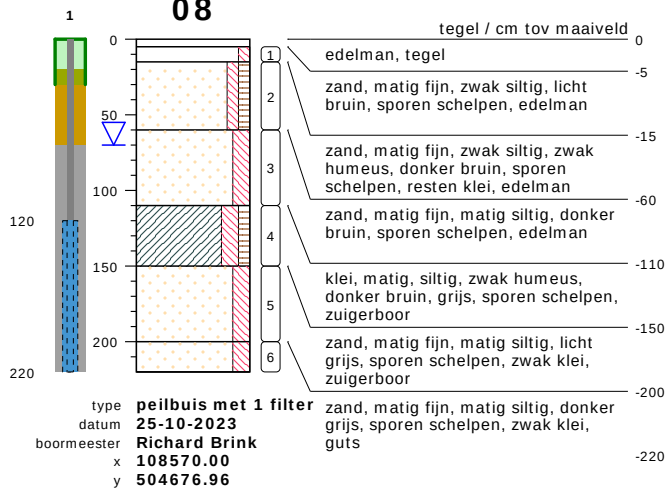


07



meetpunt 07
531004257

08



meetpunt 08
531004252

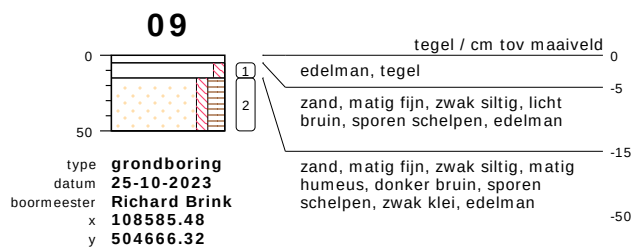


meetpunt 08
531004253

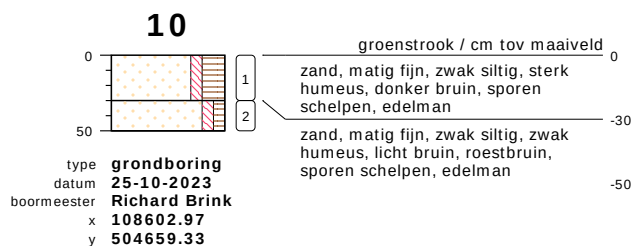
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Niesvenstraat 2, Uitgeest**
projectcode **2023211**
getekend conform **NEN 5104**

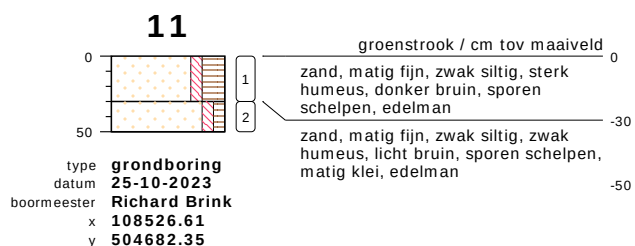




meetpunt 09
531004251



meetpunt 10
531004264

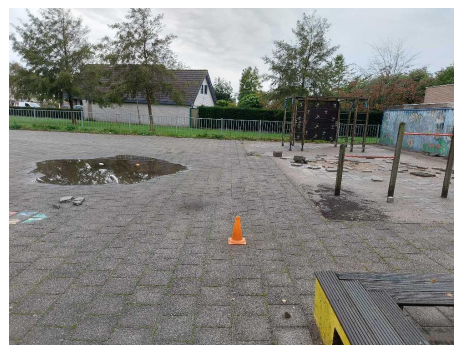
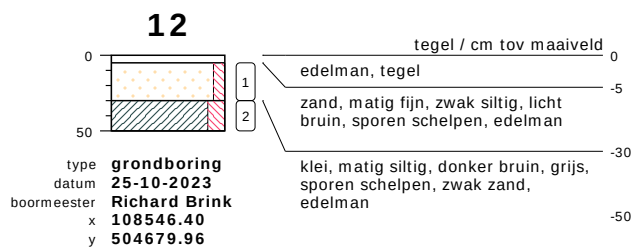


meetpunt 11
531004268

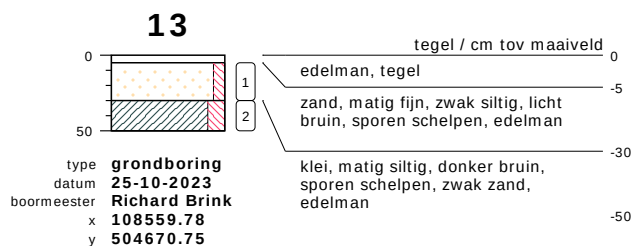
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Niesvenstraat 2, Uitgeest**
 projectcode **2023211**
 getekend conform **NEN 5104**

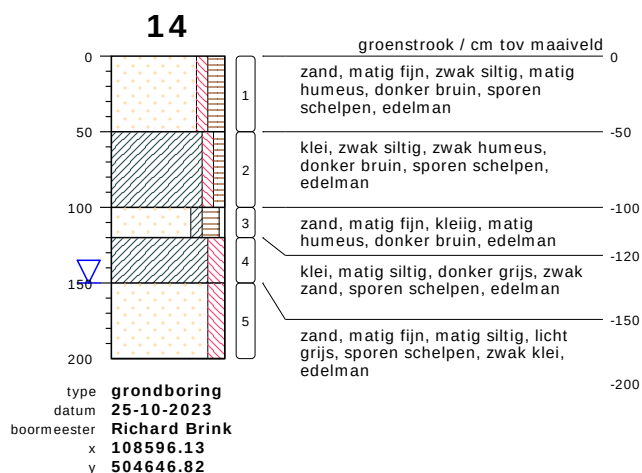




meetpunt 12
531004256



meetpunt 13
531004254

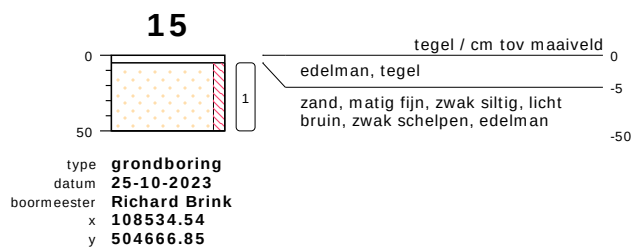


meetpunt 14
531004265

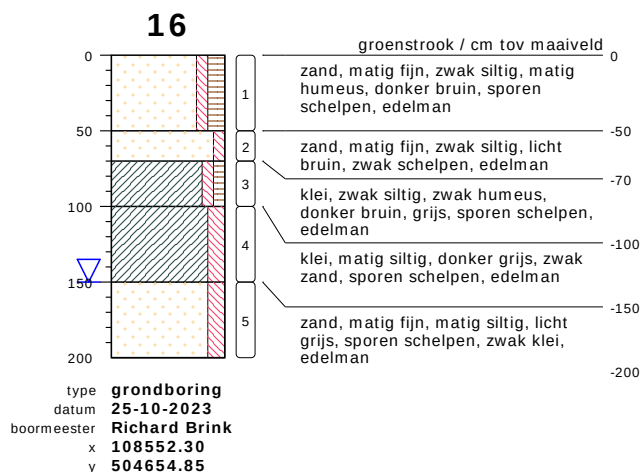
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Niesvenstraat 2, Uitgeest**
projectcode **2023211**
getekend conform **NEN 5104**

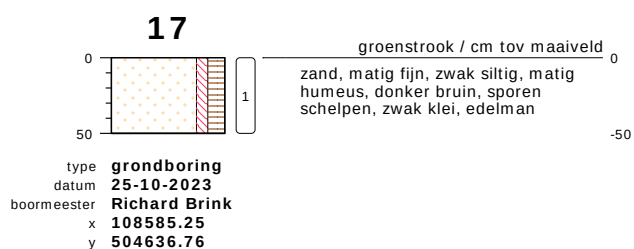




meetpunt 15
531004260



meetpunt 16
531004267

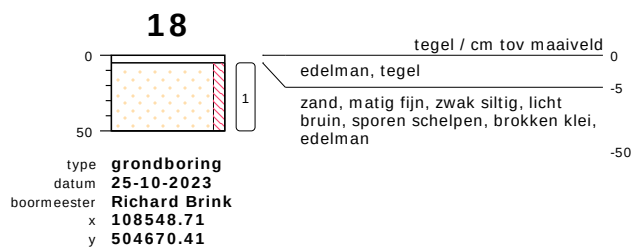


meetpunt 17
531004266

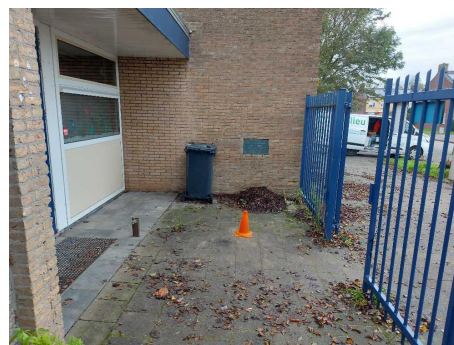
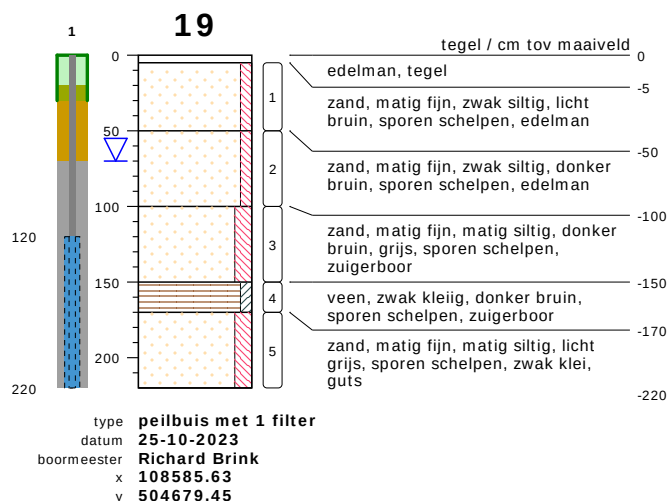
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Niesvenstraat 2, Uitgeest**
projectcode **2023211**
getekend conform **NEN 5104**





meetpunt 18
531004255



meetpunt 19
531004248

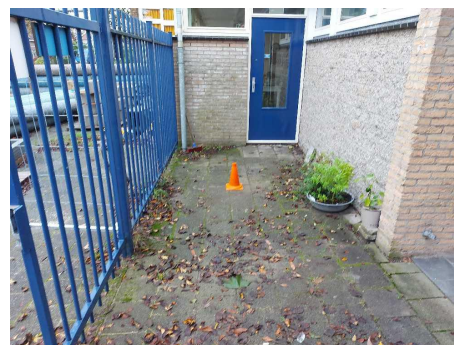
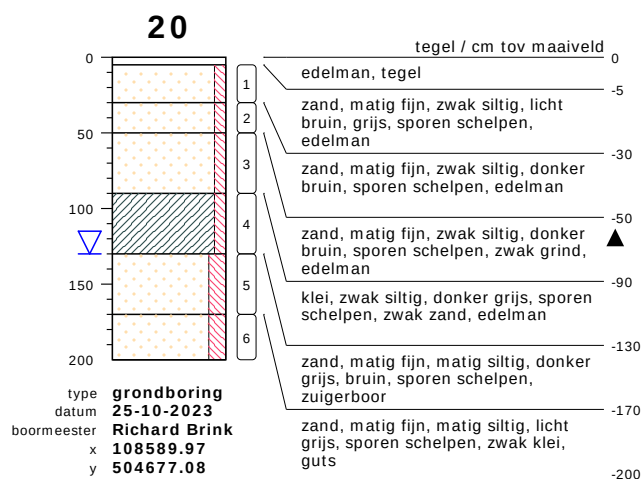


meetpunt 19
531004249

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Niesvenstraat 2, Uitgeest**
projectcode **2023211**
getekend conform **NEN 5104**





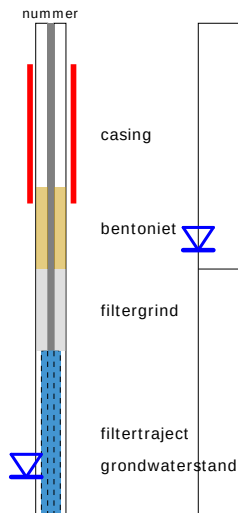
meetpunt 20
531004247

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Niesvenstraat 2, Uitgeest**
 projectcode **2023211**
 getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIS



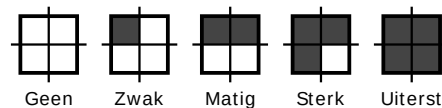
BORING



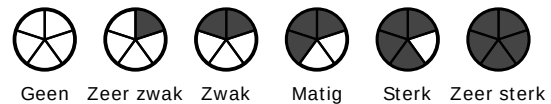
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



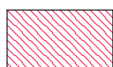
GRONDSOORTEN



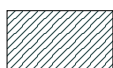
GRIND, grindig (G,g)



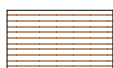
ZAND, zandig (Z,z)



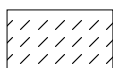
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

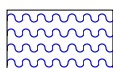
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 3:

Toetsingen grond en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 08:48)

Projectcode	2023211	2023211
Projectnaam	Niesvenstraat 2, Uitgeest	Niesvenstraat 2, Uitgeest
Monsteromschrijving	MM1	MM02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	82.5	82.5		-	87.1	87.1		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		-	0.3	0.3		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	7.5		-	<2	<2		-
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	20	45.9	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.211	<=AW-0.03		<0.2	0.241	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	3.3	7.24	<=AW-0.04		2.1	7.38	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	5.1	8.57	<=AW-0.21		<5	7.24	<=AW-0.22	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0458	<=AW0.00		<0.050	0.0503	<=AW0.00	
lood	mg/kg	16	22.4	<=AW-0.06		<10	11	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	9.2	18.4	<=AW-0.26		5.9	17.2	<=AW-0.27	
zink	mg/kg	57	103	<=AW-0.06		<20	33.2	<=AW-0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	0.01	0.01	-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	<0.010	0.007	-	-
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	<0.010	0.007	-	-
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	<0.010	0.007	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-	-	<0.010	0.007	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	-	<0.010	0.007	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.13	0.131	<=AW-0.04		0.073	0.073	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.19	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	2.19	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	2.19	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	2.19	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	2.19	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	2.19	-	-	<1	3.5	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	2.19	-	-	<1	3.5	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.3	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	5	15.6	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10.9	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.9	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	43.8	<=AW-0.03		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13964515-001	MM1 MM1, 01-1: 0-50, 03-1: 0-50, 14-1: 0-50, 16-1: 0-50
13964515-002	MM02 MM02, 06-1: 5-50, 07-1: 5-50, 04-1: 5-50, 18-1: 5-50

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-11-2023 - 08:48)

Projectcode	2023211	2023211
Projectnaam	Niesvenstraat 2, Uitgeest	Niesvenstraat 2, Uitgeest
Monsteromschrijving	MM03	M04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	74.8	74.8		-	76.1	76.1		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		2.7			2.6	2.6		-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		-		2.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	22	22		-		25		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	30	33.2	--				-	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.18	<=AW-0.03				-	
kobalt	mg/kg	4.9	5.4	<=AW-0.05				-	
koper	mg/kg	5.0	6.04	<=AW-0.23				-	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0378	<=AW0.00				-	
lood	mg/kg	15	17.1	<=AW-0.07				-	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01				-	
nikkel	mg/kg	13	14.2	<=AW-0.32				-	
zink	mg/kg	34	39.7	<=AW-0.17				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-			-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-			-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-			-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-	-			-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-			-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-			-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-			-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-			-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-			-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-	-			-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.0730	0.073	<=AW-0.04				-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.59	-	-			-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.59	-	-			-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.59	-	-			-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.59	-	-			-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.59	-	-			-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.59	-	-			-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.59	-	-			-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	18.1	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13	--	-	<5	13.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13	--	-	<5	13.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13	--	-	<5	13.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	13	--	-	<5	13.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	51.9	<=AW-0.03		<20	53.8	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13964515-003	MM03 MM03, 06-4: 110-130, 08-4: 110-150, 14-4: 120-150, 16-4: 100-150
13964515-004	M04 M04, 20-4: 90-130

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
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	>= Achtergrond waarde

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-11-2023 - 20:51)

Projectcode	2023211	2023211
Projectnaam	Niesvenstraat 2, Uitgeest	Niesvenstraat 2, Uitgeest
Monsteromschrijving	Pb08	Pb19
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	<20	14	<=S	-			-	
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-			-	
kobalt	ug/l	2.8	2.8	<=S	-			-	
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-			-	
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-			-	
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-			-	
molybdeen	ug/l	2.6	2.6	<=S	-			-	
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-			-	
zink	ug/l	<10	7	<=S	-			-	
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	-			-	
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-			-	
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-			-	
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	1.9	1.9	-	-			-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-			-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	1.97	1.97	>S	0.10			-	
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	<0.1	0.07	<=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	<0.2	0.14	<=S	-			-	
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-			-	
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-			-	
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-			-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13968741-001

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.77** ^--
DIMSL **0.0002**

Monstercode	Monsteromschrijving
13968741-001	Pb08 Pb08, 08-1: 120-220
13968741-002	Pb19 Pb19, 19-1: 120-220

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

BI SGS berekende BodemIndex waarde:
$$=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=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

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde

BIJLAGE 4:

Analysecertificaten

Analyserapport

GRS Milieu
Bart Balder
Vrijheidsweg 45
1521 RP WORMERVEER

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Niesvenstraat 2, Uitgeest
Uw projectnummer : 2023211
SGS rapportnummer : 13964515, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2023211. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

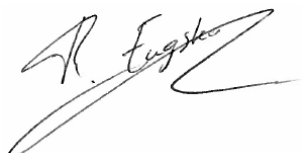
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Niesvenstraat 2, Uitgeest

Projectnummer 2023211

Rapportnummer 13964515 - 1

Orderdatum 25-10-2023

Startdatum 25-10-2023

Rapportagedatum 01-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1, 01-1: 0-50, 03-1: 0-50, 14-1: 0-50, 16-1: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02, 06-1: 5-50, 07-1: 5-50, 04-1: 5-50, 18-1: 5-50
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03, 06-4: 110-130, 08-4: 110-150, 14-4: 120-150, 16-4: 100-150
004	Grond (AS3000)	M04 M04, 20-4: 90-130

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.5	87.1	74.8	76.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	0.3	2.7	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				2.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.5	<2	22	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	20	<20	30	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	3.3	2.1	4.9	
koper	mg/kgds	S	5.1	<5	5.0	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	16	<10	15	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	9.2	5.9	13	
zink	mg/kgds	S	57	<20	34	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.131 ²⁾	0.073 ²⁾	0.073 ²⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Niesvenstraat 2, Uitgeest

Projectnummer 2023211

Rapportnummer 13964515 - 1

Orderdatum 25-10-2023

Startdatum 25-10-2023

Rapportagedatum 01-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1, 01-1: 0-50, 03-1: 0-50, 14-1: 0-50, 16-1: 0-50				
002	Grond (AS3000)	MM02 MM02, 06-1: 5-50, 07-1: 5-50, 04-1: 5-50, 18-1: 5-50				
003	Grond (AS3000)	MM03 MM03, 06-4: 110-130, 08-4: 110-150, 14-4: 120-150, 16-4: 100-150				
004	Grond (AS3000)	M04 M04, 20-4: 90-130				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysereport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Niesvenstraat 2, Uitgeest

Projectnummer

2023211

Rapportnummer

13964515 - 1

Orderdatum

25-10-2023

Startdatum

25-10-2023

Rapportagedatum

01-11-2023

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

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Niesvenstraat 2, Uitgeest

Projectnummer 2023211

Rapportnummer 13964515 - 1

Orderdatum 25-10-2023

Startdatum 25-10-2023

Rapportagedatum 01-11-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0950874	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
001	O0949634	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
001	O0950873	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
001	O0949628	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
002	O0950234	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
002	O0949569	25-10-2023	25-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 7

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Niesvenstraat 2, Uitgeest

Projectnummer

2023211

Rapportnummer

13964515 - 1

Orderdatum

25-10-2023

Startdatum

25-10-2023

Rapportagedatum

01-11-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O0949585	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
002	O0949586	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
003	O0949572	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
003	O0950878	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
003	O0949582	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
003	O0950879	25-10-2023	25-10-2023	ALC201
004	O0950239	25-10-2023	25-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Niesvenstraat 2, Uitgeest

Projectnummer 2023211

Rapportnummer 13964515 - 1

Orderdatum 25-10-2023

Startdatum 25-10-2023

Rapportagedatum 01-11-2023

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM1MM1, 01-1: 0-50, 03-1: 0-50, 14-1: 0-50, 16-1: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

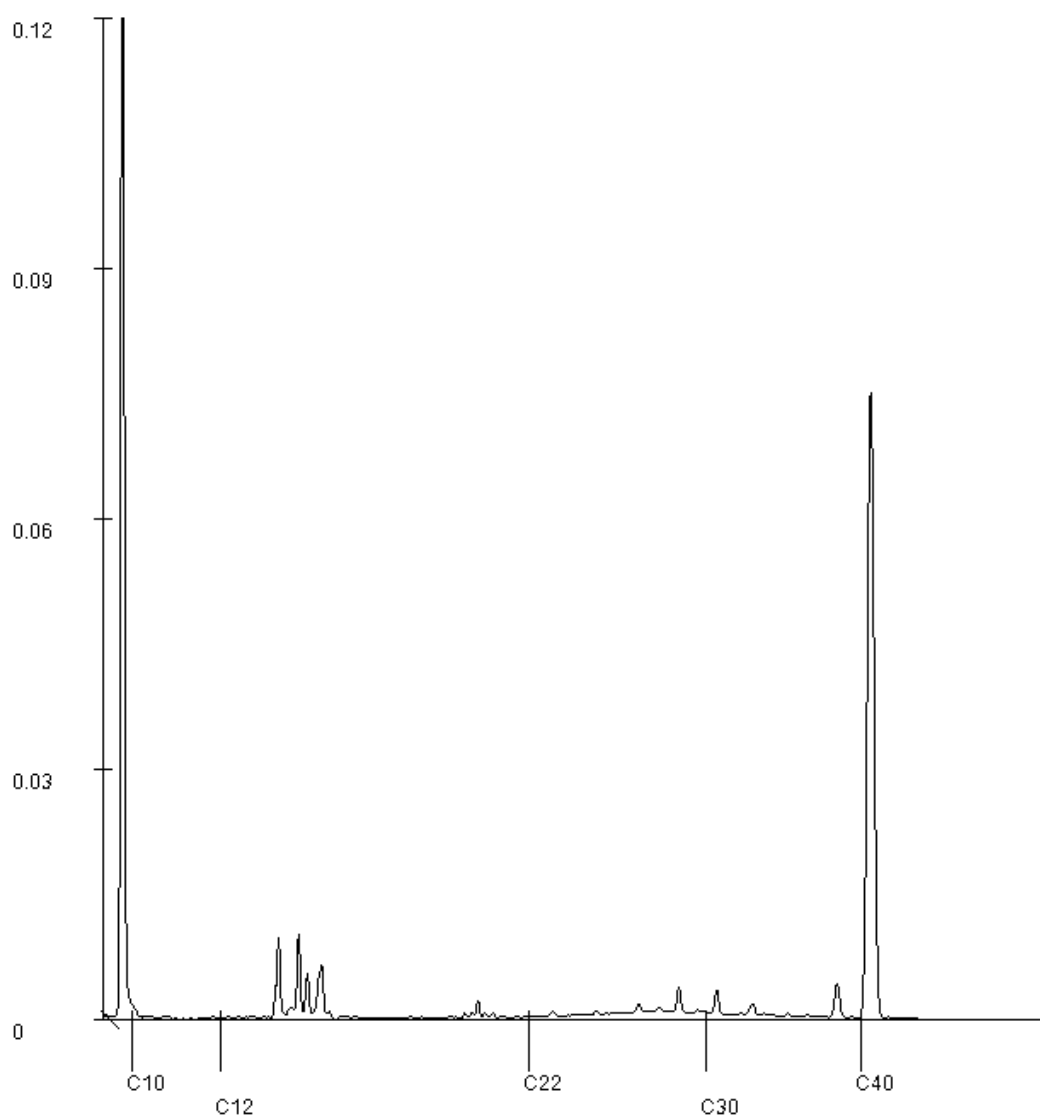
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

GRS Milieu
Bart Balder
Vrijheidsweg 45
1521 RP WORMERVEER

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Niesvenstraat 2, Uitgeest
Uw projectnummer : 2023211
SGS rapportnummer : 13968741, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 2023211. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

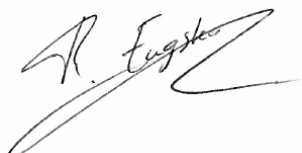
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Niesvenstraat 2, Uitgeest

Projectnummer 2023211

Rapportnummer 13968741 - 1

Orderdatum 01-11-2023

Startdatum 01-11-2023

Rapportagedatum 06-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb08 Pb08, 08-1: 120-220
002	Grondwater (AS3000)	Pb19 Pb19, 19-1: 120-220

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	<20	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	2.8	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	2.6	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	1.9	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.97 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam Niesvenstraat 2, Uitgeest

Projectnummer 2023211

Rapportnummer 13968741 - 1

Orderdatum 01-11-2023

Startdatum 01-11-2023

Rapportagedatum 06-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb08 Pb08, 08-1: 120-220
002	Grondwater (AS3000)	Pb19 Pb19, 19-1: 120-220

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Niesvenstraat 2, Uitgeest

Projectnummer

2023211

Rapportnummer

13968741 - 1

Orderdatum

01-11-2023

Startdatum

01-11-2023

Rapportagedatum

06-11-2023

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. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

GRS Milieu

Bart Balder

Projectnaam

Niesvenstraat 2, Uitgeest

Projectnummer

2023211

Rapportnummer

13968741 - 1

Orderdatum

01-11-2023

Startdatum

01-11-2023

Rapportagedatum

06-11-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2089364	01-11-2023	01-11-2023	ALC204
001	G7197248	01-11-2023	01-11-2023	ALC236
002	G7197237	01-11-2023	01-11-2023	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 5:

Toelichting op toetsing

In de Regeling bodemkwaliteit (9 juni 2020) zijn voor de grond de generieke achtergrondwaarden vastgelegd.

In de Circulaire bodemsanering 2013 (1 juli 2013) zijn de streefwaarden voor het grondwater en interventiewaarden voor grond en grondwater vastgelegd.

De achtergrond- en streefwaarde

Deze geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Vertaald naar het huidige beleid betekent dit dat deze waarden het niveau aangeven dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Interventiewaarden

Waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarde in 25m³ grond of 100 m³ grondwater spreekt met van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem. Deze relaties zijn vastgelegd in de vorm van zogenaamde bodemtype-correctiefactoren.

Gebuurte terminologie	Analyse resultaat
Niet verontreinigd	Gehalte ≤ streefwaarde of achtergrondwaarde
Licht verontreinigd	Streefwaarde of achtergrondwaarde < gehalte ≤ ½(streef- of achtergrond- + interventiewaarde)
Matig verontreinigd	½(streef- of achtergrond- + interventiewaarde) < gehalte/ concentratie ≤ interventiewaarde
Sterk verontreinigd	gehalte/ concentratie > interventiewaarde

BIJLAGE 6:

Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Bij elk grond- en grondwateronderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters welke chemisch analytisch worden onderzocht. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

GRS Milieu is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.