

AANVULLEND BODEMONDERZOEK

Aanvullend op actualisatie bodemonderzoek kenmerk 19MIT592.10, d.d. 19-12-2019

Rooseveltlaan 2, Terneuzen

Opdrachtgever	Garage Kerckheart Terneuzen B.V. Dhr. L Kerckhaert Rooseveltlaan 2 4536 GZ Terneuzen
Projectnummer	20MIT030.10
Status	Definitief
Versie	01
Datum	29 september 2020
Projectleider	Dhr. J.A. Booij
(Mede)auteur	Dhr. A.P.L.A.M Steenbergen

I N H O U D

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Kwaliteit	4
1.3 Betrouwbaarheid	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Voorgaande actualisatieonderzoek	5
2.2 Onderzoeksstrategie	5
3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	6
3.1 Veldwerkzaamheden	6
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater	6
3.3 Laboratoriumonderzoek	7
4 RESULTATEN	8
4.1 Toetsingskader	8
4.2 Toetsing	9
5 CONCLUSIES EN ADVIES	10
5.1 Conclusies	10
5.2 Advies	11

BIJLAGEN

- 1: Kadastrale situatie
- 2: Situatietekening
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen
- 5: Analyseresultaten
- 6: Toetsingsresultaten

SAMENVATTING

<i>Onderzoekslocatie</i>	Rooseveltlaan 2 te Terneuzen Kadastraal gemeente Terneuzen, sectie N, nummer 378 (Ged.)
<i>Soort onderzoek</i>	Aanvullend bodemonderzoek (actualisatie onderzoek)
<i>Aanleiding</i>	Op de locatie is in het verleden een bodemverontreiniging aangetoond met minerale olie en aromaten in grond en grondwater, welke middels een nader bodemonderzoek in 2011 in kaart gebracht is. In december 2019 is de in 2011 in kaart gebrachte vlek middels een actualisatie onderzoek opnieuw in kaart gebracht (door <i>Mitec Advies b.v.</i>, project 19MIT592.10, d.d. 19-12-2019). De conclusie van het rapport is dat omvang van de verontreiniging in grond niet of nauwelijks gewijzigd is. In het grondwater is wel enige verandering ten opzichte van de situatie in 2011. In de bestaande diepe peilbuis P1 (verticale afperking) is een sterke verontreiniging aangetoond. In peilbuis 108 (horizontale afperking) is eveneens een sterke verontreiniging aangetoond. De verontreiniging heeft zich mogelijk verspreid in de diepte en richting peilbuis 108.
<i>Doel</i>	De in 2011 in kaart gebrachte situatie dient geactualiseerd te worden. Zowel in horizontale als in verticale richting dient de omvang van de verontreiniging in het grondwater te worden bepaald.
<i>Onderzoeksstrategie</i>	Ter plaatse van de kern van de verontreiniging dient de verontreiniging in verticale richting te worden afgeperkt. Ter plaatse van peilbuis 108 dient de verontreiniging in horizontale richting te worden afgeperkt. <u>Verticale afperking</u> - Plaatsen diepe peilbuis (filter op ca. 6,0m-mv) <u>Horizontale afperking</u> - Herbemonsteren bestaande peilbuis 108 - Plaatsen 2 afperkende peilbuizen <u>Analyses</u> - Minerale olie en aromaten (BTEXN)
<i>Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen</i>	Ter plaatse van de kern van de verontreiniging is tot een diepte ca 6,0 m-mv een brandstofgeur waargenomen. Ter plaatse van peilbuis 108 is aan het grondwater een lichte brandstofgeur waargenomen. Ter plaatse van de nieuw geplaatste peilbuizen 301 en 302 zijn zintuigelijk geen bijzonderheden waargenomen.
<i>Resultaten</i>	Uit onderhavig onderzoek blijkt in het traject van 5,0 - 6,0 m-mv (bestaande peilbuis P1) sterk verhoogde gehalten aan aromaten te worden aangetoond, in 2011 was hier nog sprake van maximaal matig verhoogde gehalten. In het traject van 6,3 - 6,8 (peilbuis 201) zijn maximaal licht verhoogde concentraties aangetoond. Ter plaatse van peilbuis 111 zijn de ten tijde van het voorgaande onderzoek (2011) aangetoonde sterk verhoogde concentraties niet opnieuw aangetoond. Daarentegen zijn momenteel juist in peilbuis 108 sterk verhoogde concentraties aromaten aangetoond. De verontreiniging in het grondwater is ofwel verplaatst of er is in 2011 een monster verwisseld. De verontreiniging ter plaatse van peilbuis 108 blijkt namelijk reproduceerbaar te zijn.
<i>Conclusie en advies</i>	Het oppervlakte van de verontreiniging in het grondwater is weliswaar verplaatst, maar niet toegenomen. Wel is de omvang van de verontreiniging toegenomen omdat tot op grotere diepte sterk verontreinigd grondwater aanwezig is. Op basis van de onderzoeksresultaten is de verwachting dat op de locatie meer dan 25m3 grond en meer dan 100m3 grondwater verontreinigd is boven de interventiewaarde. Hiermee voldoet de situatie aan de criteria van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De verontreiniging betreft een historische verontreiniging (waarvan het aannemelijk is dat de verontreiniging grotendeels ontstaan is voor 1987). In dit geval wordt een saneringsverplichting door het bevoegd gezag geëffectueerd indien sprake is van spoedeisendheid. Hierbij zijn de actuele, op de plaats van het geval van verontreiniging voorkomende, risico's voor de mens, het ecosysteem, alsmede de verspreidingsrisico's bepalend. Deze hangen sterk samen met het (actuele/toekomstige) gebruik van de verontreinigde locatie.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Garage Kerckheart Terneuzen B.V heeft Mitec Advies B.V. in juli en augustus 2020 een aanvullend (actualisatie) bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Rooseveltlaan 2 te Terneuzen. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Terneuzen, sectie N, nummer 378 (Ged.), zie Bijlage 1.

Reden voor het uitvoeren van het actualisatie bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie.

Op de locatie is in het verleden een bodemverontreiniging aangetoond met minerale olie en aromaten in grond en grondwater, welke middels een nader bodemonderzoek in 2011 in kaart gebracht is. Op basis van de onderzoeksresultaten is op de locatie meer dan 25m3 grond en meer dan 100m3 grondwater verontreinigd boven de interventiewaarde. Hiermee voldoet de situatie aan de criteria van een ernstig geval. Er is geoordeeld dat er geen verspreidingsrisico's of humane risico's zijn.

In december 2019 is de in 2011 in kaart gebrachte vlek middels een actualisatie onderzoek opnieuw in kaart gebracht (*door Mitec Advies b.v., project 19MIT592.10, d.d. 19-12-2019*). De conclusie van het rapport is dat omvang van de verontreiniging in grond niet of nauwelijks gewijzigd is. In het grondwater is wel enige verandering ten opzichte van de situatie in 2011.

Doel van onderhavig aanvullend (actualisatie) onderzoek is het bepalen van de omvang van de verontreiniging in het grondwater.

1.2 Kwaliteit

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

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

Het procescertificaat van Mitec Advies B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. De analyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering d.d. 2013.

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

1.3 Betrouwbaarheid

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Mitec Advies B.V. streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen/gaten en monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de bodem en/of puinlaag aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Ondanks dit onderzoek kan achteraf aanvullende verontreiniging worden geconstateerd (restrisico). Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij grondwerkzaamheden steeds aandacht gegeven te worden aan afwijkende kenmerken van de bodem zoals een afwijkende kleur, geur, bijmenging en onbekende obstakels zoals leidingwerken, putten en puinlagen.

Tevens wordt erop gewezen dat dit onderzoek een momentopname is. De bodem en/of puinlaag kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit of aanvoer van grond.

2 VOORONDERZOEK

Voor het complete vooronderzoek wordt verwezen naar het rapport van het voorgaande actualisatie bodemonderzoek (*Mitec Advies b.v., project 19MIT592.10, d.d. 19-12-2019*).

2.1 Voorgaande actualisatieonderzoek

Op de locatie is in het verleden een bodemverontreiniging aangetoond met minerale olie en aromaten in grond en grondwater, welke middels een nader bodemonderzoek in 2011 in kaart gebracht is.

Destijds is aangetoond dat in het grondwater in de kern van de verontreiniging in het traject van 3,0-4,0 m-mv sterk verontreinigd is met aromaten. In het traject van 5,0-6,0 m-mv zijn maximaal matig verhoogde concentraties aangetoond.

In december 2019 is de in 2011 in kaart gebrachte vlek middels een actualisatie onderzoek opnieuw in kaart gebracht (door *Mitec Advies b.v., project 19MIT592.10, d.d. 19-12-2019*). De conclusie van het rapport is dat de omvang van de verontreiniging in grond niet of nauwelijks gewijzigd is. In het grondwater is wel enige verandering ten opzichte van de situatie in 2011.

In de bestaande diepe peilbuis P1 (verticale afperking) is een sterke verontreiniging aangetoond. In peilbuis 108 (horizontale afperking) is eveneens een sterke verontreiniging aangetoond. De grondwaterverontreiniging heeft zich mogelijk verspreid in de diepte en richting peilbuis 108.

2.2 Onderzoeksstrategie

Naar aanleiding van de aanbevelingen van Mitec Advies b.v. is door BSB Advies b.v. een te volgen stappenplan beschreven.

Ter plaatse van de kern van de verontreiniging dient de verontreiniging in verticale richting te worden afgeperkt. Ter plaatse van peilbuis 108 dient de verontreiniging in horizontale richting te worden afgeperkt. Het onderzoek zal gefaseerd worden uitgevoerd.

Verticale afperking

- Fase 1: Beoordelen herbruikbaarheid bestaande peilbuis. Indien zintuiglijk geen verontreiniging wordt waargenomen tijdens het voorpompen wordt aangenomen dat de peilbuis bruikbaar is en zal deze worden herbemonsterd;
- Fase 2: Indien peilbuis P1 niet bruikbaar is of als opnieuw sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond dient een nieuwe diepe peilbuis te worden geplaatst (filter op ca. 6,0m-mv)

Horizontale afperking

- Fase 1: Herbemonsteren bestaande peilbuis 108 (dit t.b.v. de reproduceerbaarheid aangetoonde verhogingen)
- Fase 2: Indien het grondwater ter plaatse van peilbuis 108 sterk verontreinigd blijkt dienen 2 afperkende peilbuizen te worden geplaatst.

Analyses grondwater

Het analysepakket voor de grondwatermonsters zal bestaan uit minerale olie en aromaten (BTEXN).

Het grondwater uit de nieuw te plaatsen peilbuizen wordt conform protocol minimaal 1 week na plaatsing ervan bemonsterd.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

In eerste instantie is de herbruikbaarheid van de bestaande diepe peilbuis gecontroleerd. In verband met de zintuiglijke waarnemingen is besloten een nieuwe en diepere peilbuis te plaatsen en te bemonsteren. Tevens is peilbuis 108 herbemonsterd ter beoordeling van de reproduceerbaarheid van de aangetoonde sterke verhoging.

Omdat de verontreiniging in het grondwater ter plaatse van peilbuis 108 reproduceerbaar gebleken is, zijn ten behoeve van de horizontale afperking twee nieuwe peilbuizen geplaatst en bemonsterd. In onderstaande tabel zijn de uitgevoerde werkzaamheden schematisch weergegeven.

Tabel 1. Uitgevoerde werkzaamheden

Verrichting	Datum	Onder leiding van	Geldend protocol	Boringen/peilbuizen
Verrichten boringen en plaatsen peilbuizen	21-7-2020	Dhr. J.A. Booij	2001	Plaatsen Peilbuis 201 (verticale afperking)
Grondwatermonsternamen	21-7-2020	Dhr. J.A. Booij	2002	Herbemonsteren peilbuis 108
Verrichten boringen en plaatsen peilbuizen	6-8-2020	Dhr. S.P. Rijk	2001	Plaatsen peilbuizen 301 en 302
Grondwatermonsternamen	6-8-2020	Dhr. S.P. Rijk	2002	Bemonsteren peilbuis 201
Grondwatermonsternamen	14-8-2020	Dhr. S.P. Rijk	2002	Bemonsteren peilbuizen 301 en 302

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De bodem bestaat uit (kleig) zand. De bodemprofielen zijn opgenomen in Bijlage 4, de situatietekening is bijgevoegd in Bijlage 2.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen, zie Tabel 2. In Tabel 3 zijn de meetgegevens tijdens de peilbuisbemonstering weergegeven.

Tabel 2. Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
201	6,80	0,70 - 1,40	Zand	Sterke brandstofgeur
		1,40 - 1,80	Zand	Matige brandstofgeur
		1,80 - 2,20	Zand	Sterke brandstofgeur
		2,20 - 4,00	Zand	Matige brandstofgeur
		4,00 - 6,00	Zand	Zwakke brandstofgeur

Tabel 3. Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
108-1-1	2,20 - 3,20	2,20	6,5	890	1,02
201-1-1	6,30 - 6,80	2,18	6,9	800	13,7
301-1-1	2,50 - 3,50	2,21	6,5	690	17
302-1-1	2,50 - 3,50	2,31	6,5	600	25,9
302-1-2 (her)	2,50 - 3,50	2,45	6,6	640	47,7

3.3 Laboratoriumonderzoek

De grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan een door de Raad van Accreditatie erkend milieulaboratorium. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht de grondwatermonsters te analyseren volgens Tabel 4. De analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage 5.

Tabel 4. Grondwatermonsters

Analysemonster	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket
108-1-1	2,20 - 3,20	olie/aromaten
201-1-1	6,30 - 6,80	olie/aromaten
301-1-1	2,50 - 3,50	olie/aromaten
302-1-1	2,50 - 3,50	olie/aromaten
302-1-2	2,50 - 3,50	olie

4. RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de achtergrond/streef- en interventiewaarden uit de Wet bodembescherming en de Circulaire bodemsanering 2013. Voor grondwater wordt in plaats van achtergrondwaarde de term streefwaarde gebruikt.

De betekenis van de richtwaarden is als volgt.

- Achtergrond-/streefwaarden (AW / S): de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
- Interventiewaarden (I): geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig dreigen te worden verminderd.

Bij het toetsingsresultaat is de zogeheten bodemindex van toepassing:

- index grondwater: $GSSD - S) / (I - S)$

Bij de beoordeling van de gehalten in de grond en/of het grondwater wordt de volgende terminologie aangehouden:

- index = 0: gehalte < AW / S / detectiegrens
- $0 \leq \text{index} < 0,5$: gehalte $\geq$ AW / S (licht verhoogd gehalte)
- $0,5 \leq \text{index} < 1,0$: gehalte $\geq$ tussenwaarde T (matig verhoogd gehalte)
- Index $\geq 1,0$: gehalte $\geq$ I (sterk verhoogd gehalte)

4.2 Toetsing

In Tabel 5 zijn de toetsingsresultaten voor het grondwater samengevat weergegeven. De volledige toetsingsresultaten zijn opgenomen in Bijlage 6. Tevens zijn in onderstaande tabel de relevante gegevens van de in 2019 uitgevoerde analyses opgenomen.

Tabel 6: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
Verticale afperking I (resultaten 2019)			
112-Pb112-1	2,20 - 3,20	-	Minerale olie C10 - C40 (1,73)
P1-P1-1	5,00 - 6,00	Minerale olie C10 - C40 (0,78)	Benzeen (7,04) Ethylbenzeen (4,22) Tolueen (1,6) Xylenen (som) (84,52) Naftaleen (1,71)
Verticale afperking II (aanvullend onderzoek)			
201-1-1	6,30 - 6,80	Benzeen (-) Xylenen (som) (0,08) Naftaleen (-)	-
Horizontale afperking I (resultaten 2019)			
106-Pb106-1	2,20 - 3,20	Xylenen (som) (0,01) Naftaleen (-)	-
107-Pb107-1	2,20 - 3,20	Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (-)	-
108-Pb108-1	2,20 - 3,20	Minerale olie C10 - C40 (0,15) Ethylbenzeen (0,03) Naftaleen (0,49)	Benzeen (7,38) Xylenen (som) (8,22)
109-Pb109-1	2,20 - 3,20	Xylenen (som) (0,01)	-
110-Pb110-1	2,20 - 3,20	-	-
111-Pb111-1	2,20 - 3,20	Xylenen (som) (0,02) Naftaleen (-)	-
Horizontale afperking II (aanvullend onderzoek)			
108-1-1	2,20 - 3,20	Naftaleen (0,31) Minerale olie (totaal) (0,24)	Benzeen (4,36) Xylenen (som) (5,9)
301-1-1	2,50 - 3,50	Xylenen (som) (0,18) Naftaleen (-)	-
302-1-1	2,50 - 3,50	Naftaleen (-) Minerale olie (totaal) (1)	-
302-1-2	2,50 - 3,50	-	-

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek betreft een aanvulling op het actualisatie bodemonderzoek met kenmerk 19MIT592.10, d.d. 19-12-2019. Zowel in horizontale als in verticale richting bleek de verontreiniging in het grondwater nog onvoldoende afgeperkt. Middels onderhavig aanvullend onderzoek is de verontreiniging in de kern in verticale richting en ter plaatse van peilbuis 108 in horizontale richting in kaart gebracht.

Ter plaatse van de kern van de verontreiniging is de herbruikbaarheid van de bestaande diepe peilbuis gecontroleerd. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen gedurende het voorpompen van de peilbuis (sterke brandstofgeur) is besloten om een nieuwe, diepere peilbuis te plaatsen ten einde de verontreiniging in verticale richting af te kunnen perken. In het grondwater afkomstig uit de diepe peilbuis 201 zijn, afgezien van enkele zeer licht verhoogde gehalten, geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetoond.

Peilbuis 108 is herbemonsterd ter beoordeling van de reproduceerbaarheid van de aangetoonde sterke verhoging. Omdat de verontreiniging in het grondwater ter plaatse van peilbuis 108 reproduceerbaar gebleken is, zijn ten behoeve van de horizontale afperking twee nieuwe peilbuizen geplaatst en bemonsterd. Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van de peilbuizen 301 en 302 hooguit enkele licht verhoogde gehalten aan minerale olie en/of aromaten worden aangetoond. In eerste instantie is ter plaatse van peilbuis 302 minerale olie aangetoond in een gehalte gelijk aan de interventiewaarde. Na herbemonstering is dit gehalte niet reproduceerbaar gebleken. De verontreiniging is hiermee ook in horizontale richting voldoende afgeperkt.

Conclusie

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kon in december 2019 geconcludeerd worden dat de omvang van de verontreiniging in grond niet is toegenomen ten opzichte van de situatie zoals die in 2011 in kaart gebracht is (door Grond-, Gewas-, en Milieulaboratorium "Zeeuws-Vlaanderen" b.v., projectnr. 11A0338, d.d. 30-1-2011).

Op basis van de resultaten van het in december 2019 gerapporteerde actualisatie onderzoek en onderhavig aanvullend onderzoek kan geconcludeerd worden dat de verontreinigingssituatie in het grondwater enigszins gewijzigd is.

Ter plaatse van de kern van de verontreiniging zijn in 2011 in het grondwater in het traject van 3,0-4,0 m-mv sterk verhoogde gehalten aan aromaten aangetoond, in het traject van 5,0-6,0 m-mv zijn maximaal matig verhoogde concentraties aangetoond.

Uit onderhavig onderzoek blijkt in het traject van 5,0 - 6,0 m-mv (bestaande peilbuis P1) sterk verhoogde gehalten aan aromaten te worden aangetoond, in 2011 was hier nog sprake van maximaal matig verhoogde gehalten. In het traject van 6,3 - 6,8 (peilbuis 201) zijn maximaal licht verhoogde concentraties aangetoond.

Ter plaatse van peilbuis 111 zijn de ten tijde van het voorgaande onderzoek (2011) aangetoonde sterk verhoogde concentraties niet opnieuw aangetoond. Daarentegen zijn momenteel juist in peilbuis 108 sterk verhoogde concentraties aromaten aangetoond. De verontreiniging in het grondwater is ofwel verplaatst of er is in 2011 een monster verwisseld. De verontreiniging ter plaatse van peilbuis 108 blijkt namelijk reproduceerbaar te zijn.

De oppervlakte van de verontreiniging in het grondwater is weliswaar verplaatst, maar niet toegenomen. Wel is de omvang van de verontreiniging toegenomen omdat tot op grotere diepte sterk verontreinigd grondwater aanwezig is.

De globale verontreinigingscontour is weergegeven op het kaartmateriaal in bijlage 2.

5.2 Advies

Op basis van de onderzoeksresultaten is de verwachting dat op de locatie meer dan 25m³ grond en meer dan 100m³ grondwater verontreinigd is boven de interventiewaarde. Hiermee voldoet de situatie aan de criteria van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De verontreiniging betreft een historische verontreiniging (waarvan het aannemelijk is dat de verontreiniging grotendeels ontstaan is voor 1987). In dit geval wordt een saneringsverplichting door het bevoegd gezag geëffectueerd indien sprake is van spoedeisendheid. Hierbij zijn de actuele, op de plaats van het geval van verontreiniging voorkomende, risico's voor de mens, het ecosysteem, alsmede de verspreidingsrisico's bepalend. Deze hangen sterk samen met het (actuele/toekomstige) gebruik van de verontreinigde locatie.

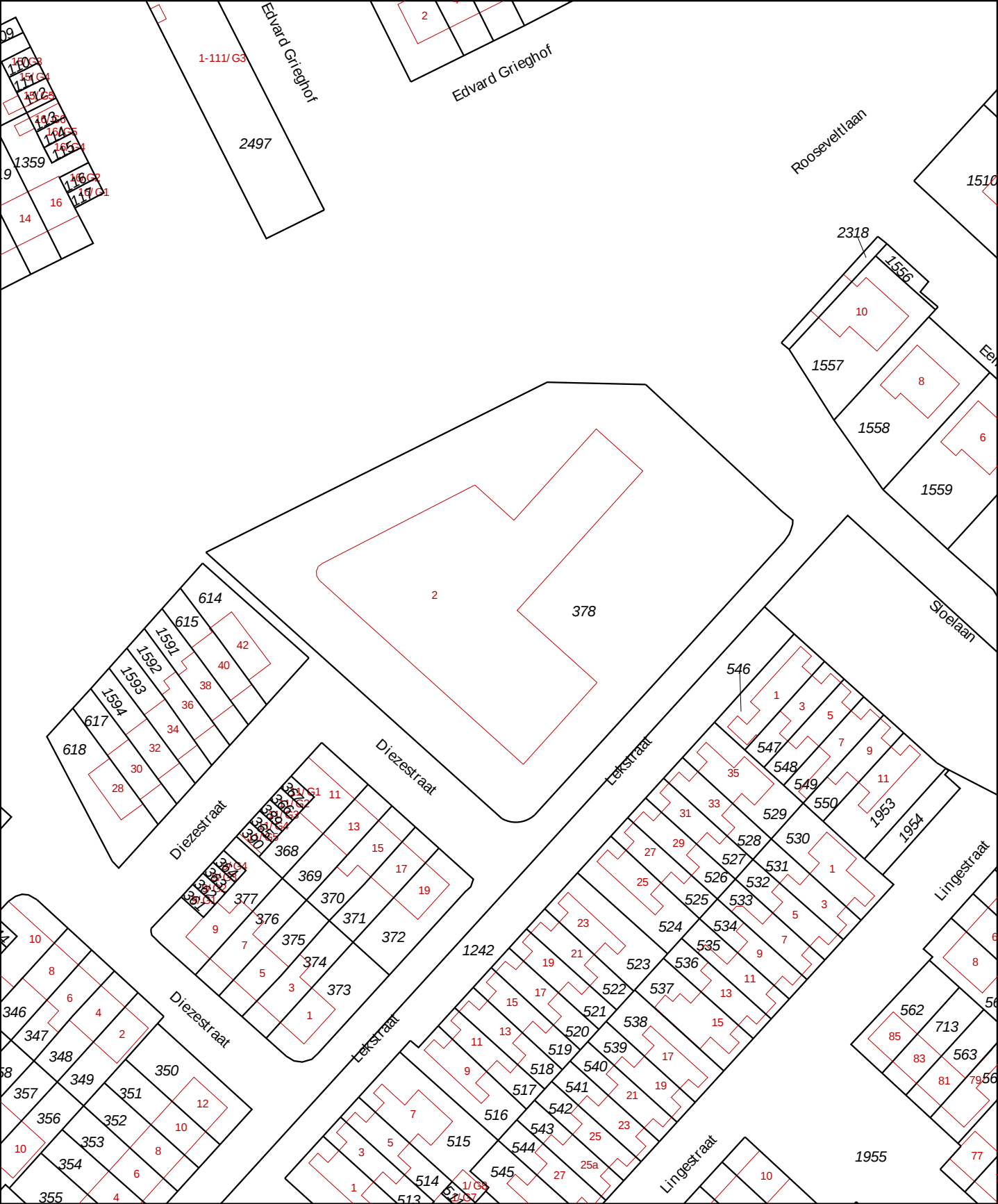
In 2011 is geoordeeld dat er geen verspreidingsrisico's of humane risico's zijn. Hoewel de contour van de verontreiniging tot op heden enigszins is verplaatst is er geen sprake van een significante (niet meer dan 1.000 m³ bodemvolume per jaar) toename/verspreiding van het verontreinigde volume. Tevens is het niet aannemelijk dat sprake is van een drijfslag.

Saneringen van niet spoedeisende verontreinigingen vinden plaats op initiatief van de eigenaar of andere belanghebbenden met het oog op het gewenste gebruik van de bodem. Afhankelijk van de toekomstige ontwikkelingen dient middels een risicobeoordeling bepaald te worden in hoeverre sanering in de gewenste situatie noodzakelijk is.

Aanbevolen wordt daarom om toekomstige plannen af te stemmen op de aanwezige verontreiniging en eventuele aanwezige risico's op een effectieve manier uit te sluiten. Uiteindelijk moet het resultaat zijn dat de locatie geschikt is voor het (toekomstig) gebruik.

BIJLAGE 1

Kadastrale situatie



12345
25

— Vastgestelde kadastrale grens
— Voorlopige kadastrale grens
— Administratieve kadastrale grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 28 november 2019
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer
Huisnummer

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

Terneuzen
N
378

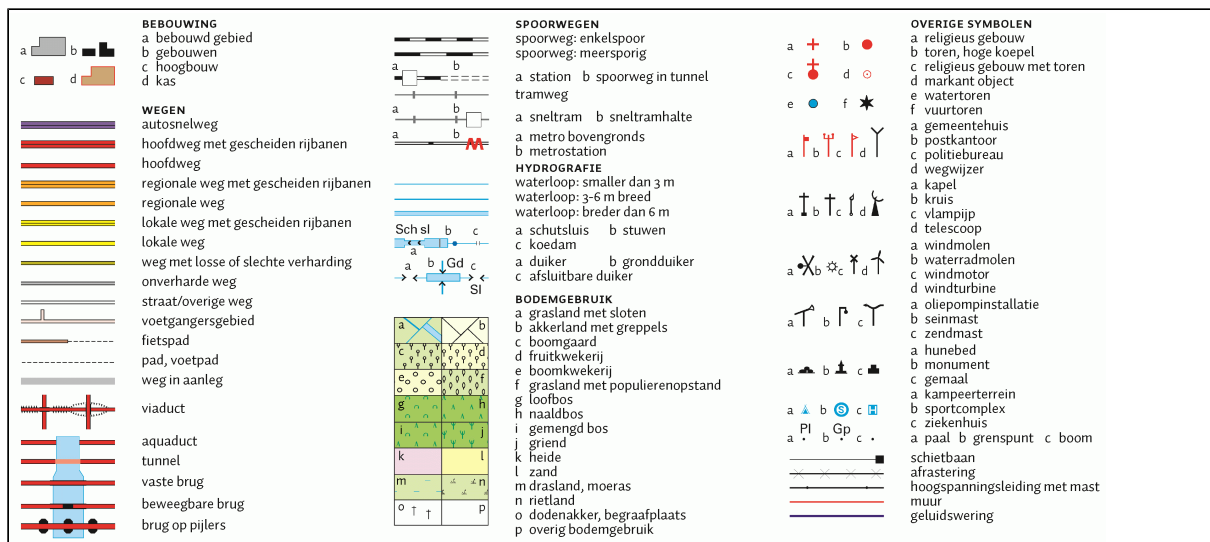
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

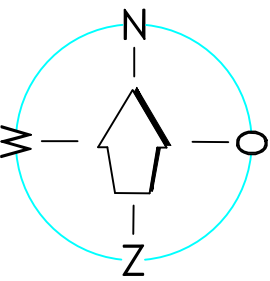
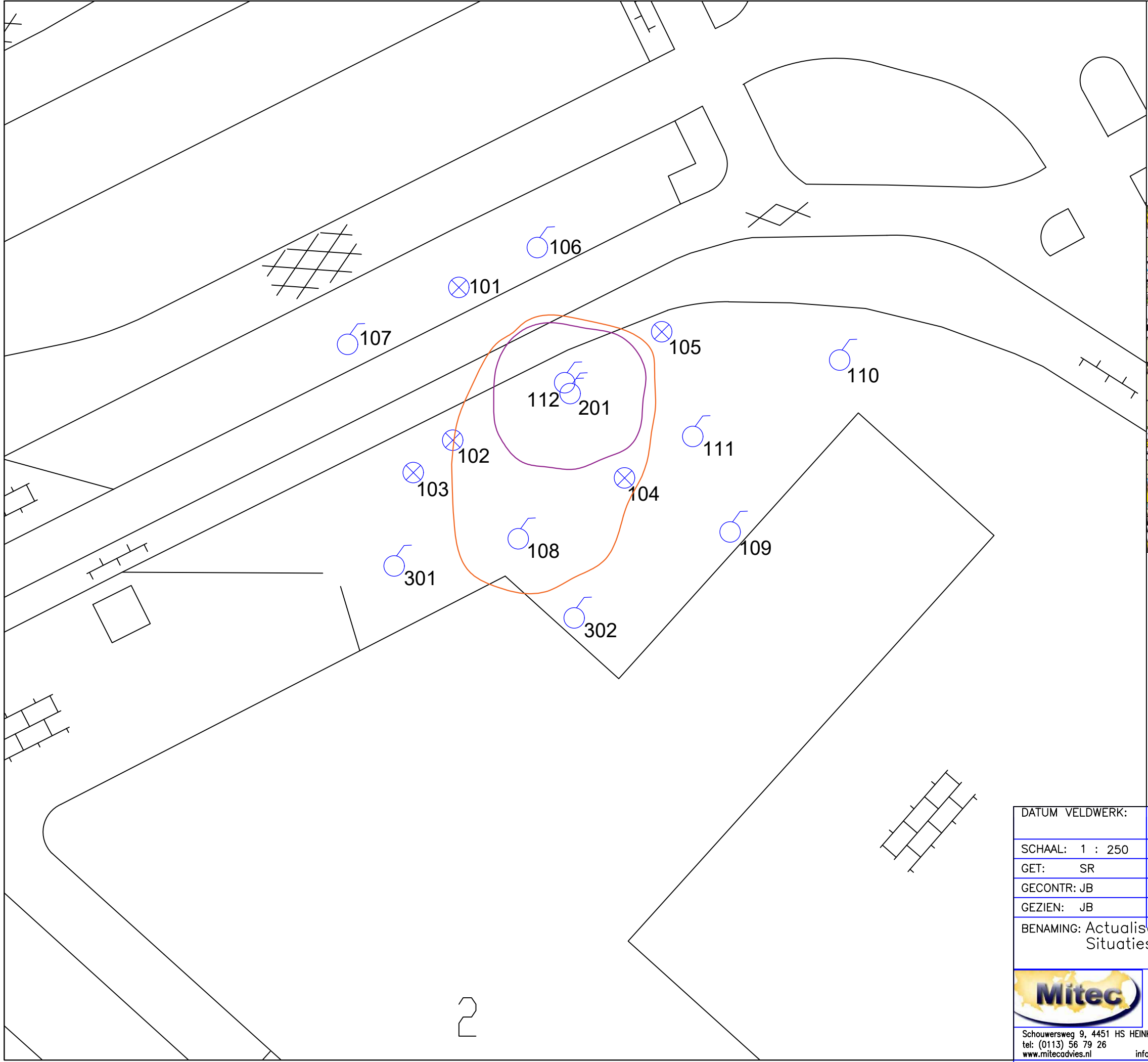
Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Terneuzen N 378
Rooseveltlaan 2, 4536GZ Terneuzen
CC-BY Kadaster.



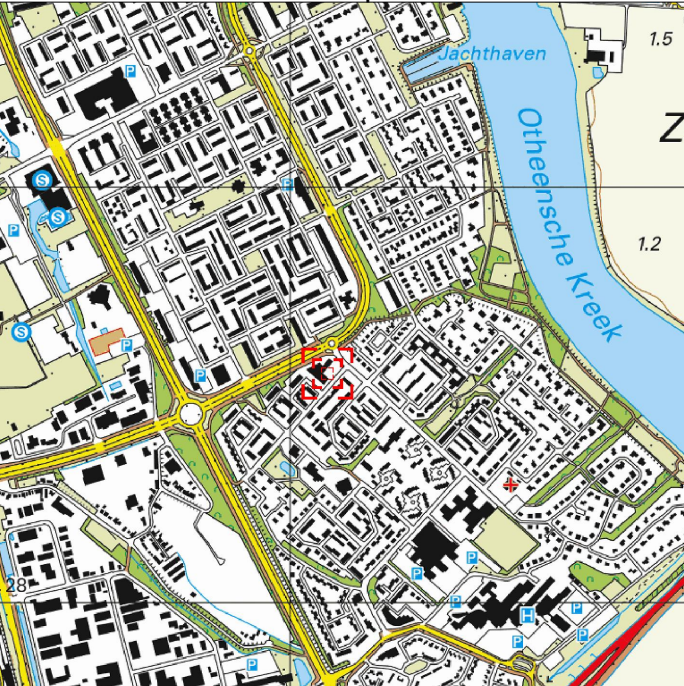
BIJLAGE 2

Situatietekening



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



-Legenda-

- Boring tot 4,0 m-mv
- Boring afgewerkt met een peilbuis
- Peilbuis tot 6,00 m-mv
- Interventiewaarde contour grond
- Interventiewaarde contour grondwater

DATUM VELDWERK:	21-07-2020 06-08-2020 11-09-2020	NAAM VELDWERKER: JB en SR NAAM VELDWERKER: SR NAAM VELDWERKER: SR			
SCHAAL: 1 : 250		OPMERKINGEN: Rooseveltlaan 2 Terneuzen			
GET: SR	21-07-2020				
GECONTR: JB	21-07-2020				
GEZIEN: JB	21-07-2020				
BENAMING: Actualiserend bodemonderzoek Situatieschets met boorpunten en peilbuis					
 Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND tel: (0113) 56 79 26 www.mitecadvies.nl		FORMAAT: A3		WERKNUMMER: 20MIT030.10	
				TEKENINGNUMMER: 20MIT030.10/01	
		WIJZIGINGEN		A:	B:
				C:	

info@mitecadvies.nl

BIJLAGE 3

Foto's



BIJLAGE 4

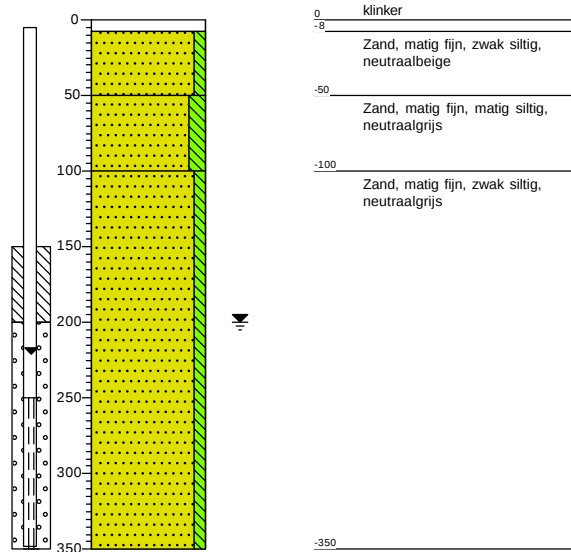
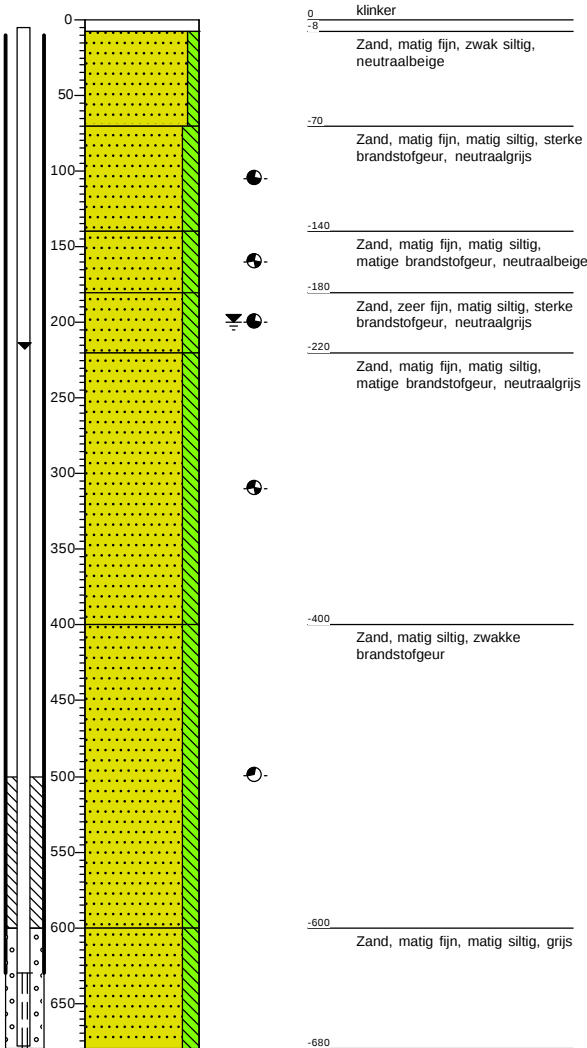
Profielbeschrijvingen



Schaal 1: 50
Boring:

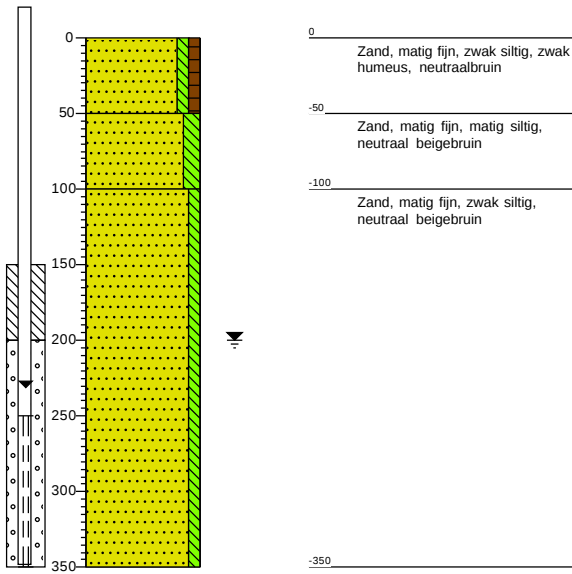
201

Boring: 301





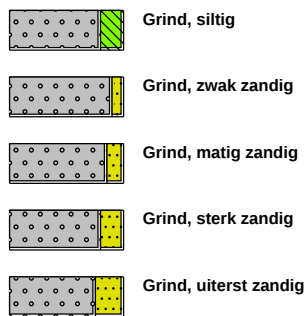
Schaal 1: 50
Boring: 302



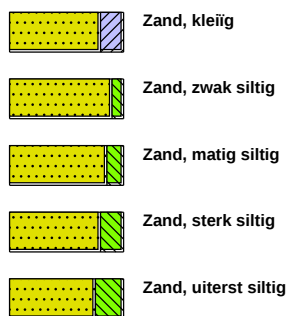
Legenda (conform NEN 5104)

Schaal 1: 50

grind



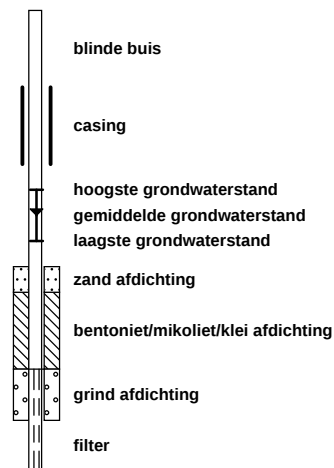
zand



veen



peilbuis



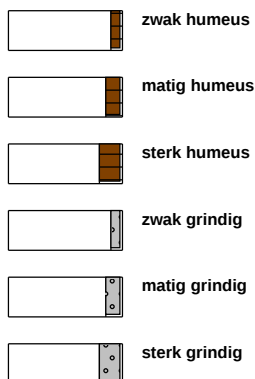
klei



leem



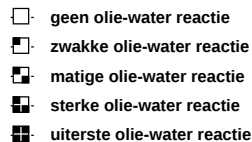
overige toevoegingen



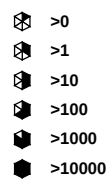
geur



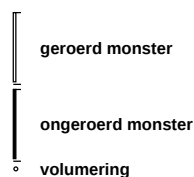
olie



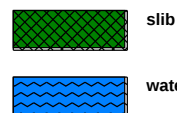
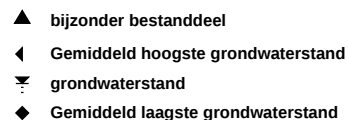
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Analyseresultaten

Mitec Advies BV
Jaap Booij
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Uw projectnummer : 20MIT030.10
SYNLAB rapportnummer : 13288239, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : K5I4MAFN

Rotterdam, 24-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT030.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13288239 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 24-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	108-1-1	108-1-1	108 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	130
tolueen	µg/l	S	1.6
ethylbenzeen	µg/l	S	<1.0 ¹⁾
o-xyleen	µg/l	S	12
p- en m-xyleen	µg/l	S	400
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	412 ²⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		544.3 ²⁾
naftaleen	µg/l	S	22
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		170
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	180

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

Paraaf :

Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13288239 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 24-07-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Mitec Advies BV
Jaap Booij

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13288239 - 1

Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 24-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6813684	21-07-2020	21-07-2020	ALC236
001	G6813685	21-07-2020	21-07-2020	ALC236

Paraaf :



Mitec Advies BV
Jaap Booij

Analysrapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13288239 - 1

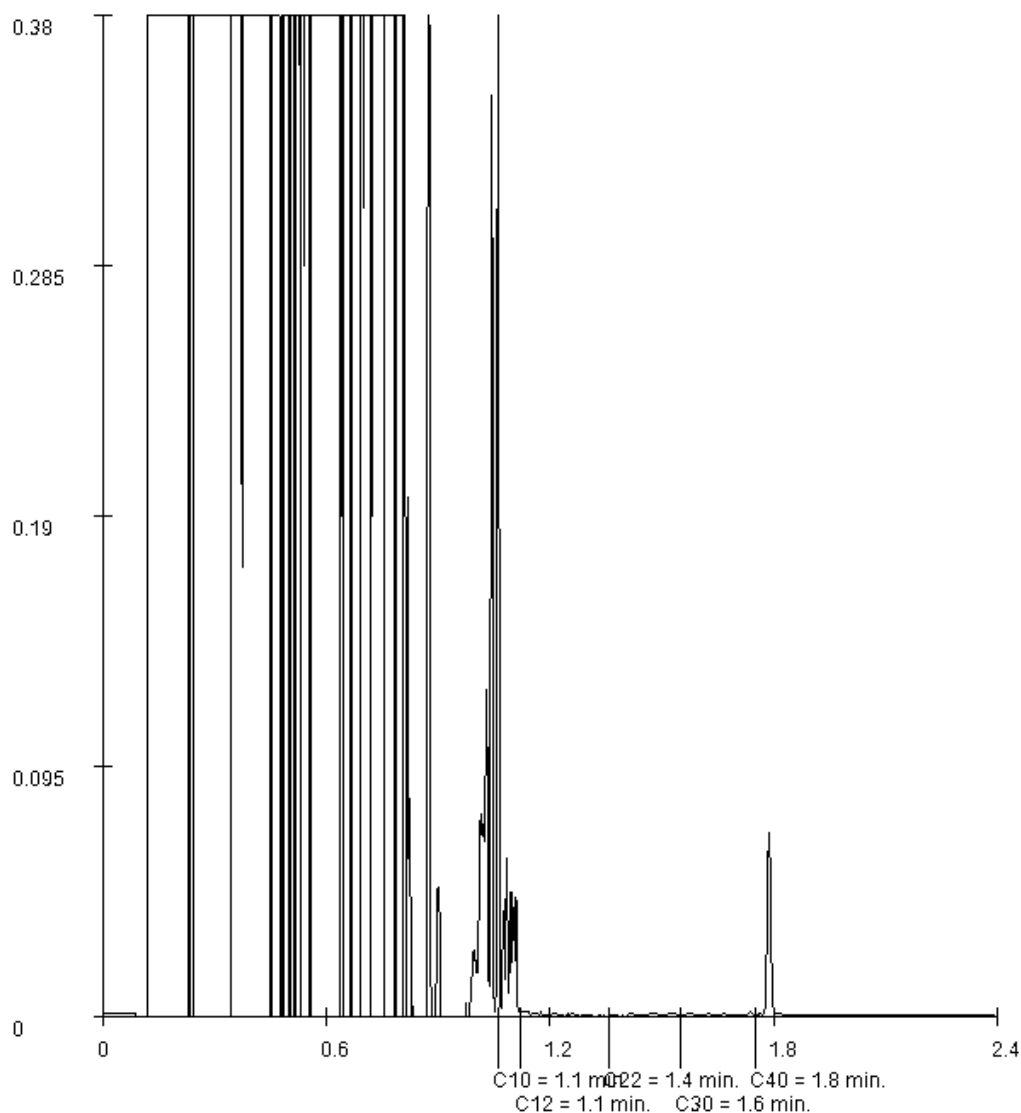
Orderdatum 21-07-2020
Startdatum 21-07-2020
Rapportagedatum 24-07-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 108-1-1108-1-1 108 (220-320)

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 :

Mitec Advies BV
Jaap Booij
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Uw projectnummer : 20MIT030.10
SYNLAB rapportnummer : 13297354, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : EUYP4L15

Rotterdam, 12-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT030.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Mitec Advies BV
Jaap Booij

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13297354 - 1

Orderdatum 07-08-2020
Startdatum 07-08-2020
Rapportagedatum 12-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	201-1-1 (630-680)

Analyse	Eenheid	Q	001
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	0.29
tolueen	µg/l	S	1.9
ethylbenzeen	µg/l	S	1.3
o-xyleen	µg/l	S	1.6
p- en m-xyleen	µg/l	S	3.9
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	5.5 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	8.99 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	0.22
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13297354 - 1

Orderdatum 07-08-2020
Startdatum 07-08-2020
Rapportagedatum 12-08-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Jaap Booi

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13297354 - 1

Orderdatum 07-08-2020
Startdatum 07-08-2020
Rapportagedatum 12-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6813704	06-08-2020	06-08-2020	ALC236
001	G6813697	06-08-2020	06-08-2020	ALC236

Paraaf :



Mitec Advies BV
Jaap Booij
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Uw projectnummer : 20MIT030.10
SYNLAB rapportnummer : 13300416, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PER4FSG6

Rotterdam, 18-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT030.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Mitec Advies BV
Jaap Booij

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13300416 - 1

Orderdatum 14-08-2020
Startdatum 14-08-2020
Rapportagedatum 18-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	301-1-1 301-1-1
002	Grondwater (AS3000)	302-1-1 302-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.32	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	13	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	13.07 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		13.67 ¹⁾	0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	0.02	0.07
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	300
fractie C30-C40	µg/l		<25	290
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	600

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

Paraaf :



Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13300416 - 1

Orderdatum 14-08-2020
Startdatum 14-08-2020
Rapportagedatum 18-08-2020

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 :



Mitec Advies BV
Jaap Booij

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13300416 - 1

Orderdatum 14-08-2020
Startdatum 14-08-2020
Rapportagedatum 18-08-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6813691	14-08-2020	14-08-2020	ALC236
001	G6813690	14-08-2020	14-08-2020	ALC236
002	G6813711	14-08-2020	14-08-2020	ALC236
002	G6813696	14-08-2020	14-08-2020	ALC236

Paraaf :



Mitec Advies BV
Jaap Booij

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13300416 - 1

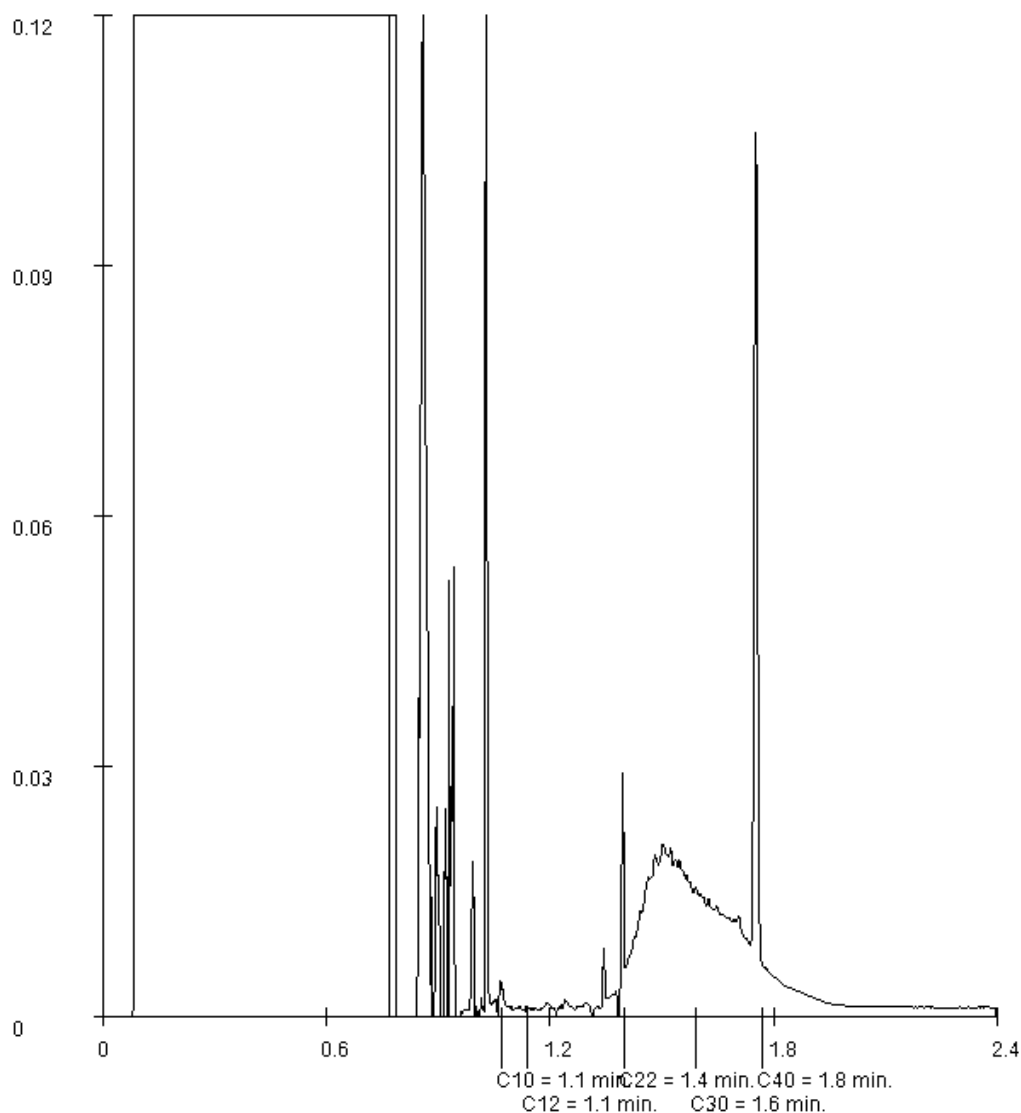
Orderdatum 14-08-2020
Startdatum 14-08-2020
Rapportagedatum 18-08-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 302-1-1302-1-1

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 :

Mitec Advies BV
Jaap Booij
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Uw projectnummer : 20MIT030.10
SYNLAB rapportnummer : 13314886, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : VP1GTHGT

Rotterdam, 16-09-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT030.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Mitec Advies BV
Jaap Booij

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13314886 - 1

Orderdatum 11-09-2020
Startdatum 11-09-2020
Rapportagedatum 16-09-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	302-1-2 302-1-2 302 (250-350)

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

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

Paraaf :



Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13314886 - 1

Orderdatum 11-09-2020
Startdatum 11-09-2020
Rapportagedatum 16-09-2020

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.

Paraaf :



Mitec Advies BV
Jaap Booij

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Rooseveltlaan 2, Terneuzen
Projectnummer 20MIT030.10
Rapportnummer 13314886 - 1

Orderdatum 11-09-2020
Startdatum 11-09-2020
Rapportagedatum 16-09-2020

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
totaal olie C10 - C40		Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6849796	11-09-2020	11-09-2020	ALC236
001	G6813681	11-09-2020	11-09-2020	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 6

Toetsingsresultaten

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		108-1-1	201-1-1	301-1-1
Datum		21-7-2020	6-8-2020	14-8-2020
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20	6,30 - 6,80	2,50 - 3,50
Datum van toetsing		29-7-2020	13-8-2020	21-8-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
		Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	170	170 ⁽⁶⁾	<25
Minerale olie (totaal)	µg/l	180	180	0,24
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	<25
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	<25
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	<25
PAK				
Naftaleen	µg/l	22	22	0,31
PAK 10 VROM	-		0,31 ⁽¹¹⁾	0,0031 ⁽¹¹⁾
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	544,3	8,99	13,67
Benzeen	µg/l	130	130	4,36
Ethylbenzeen	µg/l	1,0#	0,7 ⁽⁴¹⁾	-0,02
Tolueen	µg/l	1,6	1,6	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	412	5,9	5,50
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	400	400	3,9
ortho-Xyleen	µg/l	12	12	1,6
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		544 ^(2,13)	9,00 ^(2,14)

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		302-1-1	302-1-2				
Datum		14-8-2020	11-9-2020				
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50	2,50 - 3,50				
Datum van toetsing		21-8-2020	21-9-2020				
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	600	600	1	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	300	300 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	290	290 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
PAK							
Naftaleen	µg/l	0,07	0,07	0			
PAK 10 VROM	-		0,0010 ⁽¹¹⁾				
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (totaal, 0.7 factor)	µg/l	0,63					
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0			
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03			
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01			
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0			
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1				
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)				

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>I	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
13	: Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	