

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Molendijk 24 Yerseke

Opdrachtgever Plan & Omgeving B.V.
T.a.v. Dhr. F. van Gorp
Polderweg 6
4444 AA 's-Heer Abtskerke

Projectnummer 20MIT237.10

Status Definitief

Versie 01

Datum 20 juli 2020

Projectleider Dhr. J.A. Booij

(Mede)auteurs Mevr. C.C.M. Braat en mevr. M. van de Klooster

INHOUD

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Kwaliteit	4
1.3 Betrouwbaarheid	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Terreinverkenning	5
2.2 Bodemgebruik	5
2.3 Bodemkwaliteitskaart	5
2.4 Boomgaardenkaart	5
2.5 Eerdere onderzoeken	5
2.6 Conclusie vooronderzoek	6
2.7 Onderzoeksstrategie	6
3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	7
3.1 Veldwerkzaamheden	7
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater	7
3.3 Laboratoriumonderzoek	7
4 RESULTATEN	9
4.1 Toetsingskader	9
4.2 Toetsing	10
5 CONCLUSIES EN ADVIES	11
5.1 Conclusies	11
5.2 Advies	11

BIJLAGEN

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

SAMENVATTING

<i>Onderzoekslocatie</i>	Molendijk 24 te Yerseke Kadastraal perceel Y 803 en 807 (gedeeltelijk)
<i>Soort onderzoek</i>	Verkennd bodemonderzoek cf. NEN 5740
<i>Aanleiding</i>	Nieuwbouw van een woning en bestemmingswijziging
<i>Doel</i>	Verkennd onderzoek: bepalen bodemkwaliteit
<i>Conclusie vooronderzoek</i>	De locatie is gelegen in een voormalig boomgaarden-gebied. Hier dient de verdachte laag aanvullend te worden onderzocht op bestrijdingsmiddelen (OCB pakket). Binnen de locatie zijn mogelijk enkele sloten gedempt. Onbekend is wat de kwaliteit is van het toegepaste dempingsmateriaal. Overige betreft het een onverdachte locatie.
<i>Onderzoeksstrategie</i>	Onverdacht niet lijnvormige locatie (ONV-NL) Boringen en peilbuizen: - 13 boringen tot 0,5 m-mv - 4 boringen tot 2,0 m-mv - 2 peilbuizen Analyses: - Grond: NEN-, OCB-pakket - Grondwater: NEN pakket
<i>Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen</i>	De bovengrond bestaat uit zwak zandige klei. Hieronder is zwak tot sterk siltige klei aanwezig tot de maximaal geboorde diepte van 3,0 m-mv. Plaatselijk is in de ondergrond zeer fijn zand aanwezig. In de ondergrond zijn ter plaatse van boring 13 (traject 1,0 – 1,5 m-mv) sporen van baksteen aangetroffen.
<i>Resultaten</i>	Bovengrond: licht verhoogd gehalte cadmium. Ondergrond: geen verhoogde gehalten. Grondwater: geen verhoogde concentraties.
<i>Conclusie en advies</i>	Geen nader onderzoek noodzakelijk. Op basis van dit onderzoek zijn er vanuit milieukundig oogpunt geen belemmeringen voor de geplande nieuwbouw.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Plan & Omgeving B.V. heeft Mitec Advies B.V. in juni en juli 2020 een verkennend bodemonderzoek volgens de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van de locatie Molendijk 24 te Yerseke. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Reimerswaal, sectie Y, nummers 803 en 807 (gedeeltelijk) zie Bijlage 1.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de geplande nieuwbouw van een woning en de bestemmingswijziging naar wonen.

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 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 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 het omzetten van grond 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. Om de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het materiaal.

In algemene zin wordt gesteld dat ongedefinieerd puin en funderingspuin waarvan de herkomst en tijdstip van productie en toepassing niet bekend is, verdacht zijn voor asbest, tenzij het materiaal is toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt, of een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is uitgevoerd.

2 VOORONDERZOEK

Voor het vooronderzoek volgens de NEN 5725 is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale, topografische en historische kaarten;
- een terreinverkenning;
- Geoloket Zeeuws Bodemvenster;
- Bodemloket;
- nazca-i provincie Zeeland;
- eerder onderzoek;
- informatie van de opdrachtgever.

2.1 Terreinverkenning

Bij de terreinverkenning, die is uitgevoerd tijdens het veldwerk blijkt het volgende.

- Het betreft gedeelten van een tweetal percelen braakliggende landbouwgrond.
- Er zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen op het maaiveld waargenomen. Ook zijn er geen asbestverdachte objecten aanwezig, waarvan door verwerking of beschadiging asbest in de bodem kan zijn gekomen.
- Er zijn verder geen verdachte deellocaties of bodembedreigende activiteiten zoals brandstoftanks, illegale lozingen of stortingen aangetroffen.

De foto's van de locatie zijn opgenomen in Bijlage 3.

2.2 Bodemgebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Yerseke. Uit kaartmateriaal van www.topotijdreis.nl blijkt dat de locatie sinds 1845 in gebruik is als landbouwgebied. Op een aantal historische kaarten is een boomgaard aanwezig ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Uit het kaartmateriaal blijkt tevens dat de locatie opgedeeld is geweest in meerdere kavels. Deze waren in het verleden mogelijk van elkaar gescheiden door windhagen of sloten/greppels. Indien het voormalige sloten betreffen, is onbekend wat de kwaliteit is waarmee de sloten gedempte zijn. Vermoedelijk is dit gebiedseigen grond geweest.

Uit een hinderwetvergunningen van de periode 1972 – 1986 blijkt dat nabij de huidige onderzoekslocatie een varkensopfokbedrijf en melkveebedrijf gevestigd is. De huidige onderzoekslocatie gebruikt als landbouwgrond, de locatie is nooit bebouwd geweest. Ten westen van de onderzoekslocatie is bevinden zich de (voormalige) stallen.

Er zijn geen historische gegevens bekend over bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten of calamiteiten op de locatie, waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

2.3 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Reimerswaal is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone A 'Buitengebied en recente bebouwing' en heeft de locatie de bodemfunctie 'Wonen';
- de bovengrond te classificeren als bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde';
- de ondergrond te classificeren als bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde';

2.4 Boomgaardenkaart

Op basis van de boomgaardenkaart, geraadpleegd op het Geoloket Zeeuws Bodemvenster, is de onderzoekslocatie deels gelegen in een voormalig fruitteeltgebied (boomgaard 1970 en 1984). Daarom is de toplaag van de locatie verdacht voor bestrijdingsmiddelen.

2.5 Eerdere onderzoeken

Voornamelijk ten westen van de huidige onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De relevante onderzoeksresultaten worden hieronder besproken.

- *Historisch onderzoek Molendijk 24, Yerseke, Register, projectnummer: 0003/039, d.d. 1 mei 2000;*

- *Verkennd onderzoek aan de Molendijk 24-26 te Yerseke, AT MilieuAdvies B.V., projectnummer: AT06457, d.d. 1 februari 2007;*
- *Eindrapport verkennd bodemonderzoek Molendijk 24 en 26 te Yerseke, gemeente Reimerswaal, SMA Zeeland B.V., projectnummer: 23100212, d.d. 3 maart 2011.*

Uit het historisch onderzoek blijkt dat op de locatie van het veehouderijbedrijf enkele bovengrondse brandstoftanks geregistreerd zijn vanaf 1986. Het betreft twee bovengrondse 600 liter dieselolietanks met handpomp en een vat smeerolie van 50 liter. Beide bovengrondse tanks waren niet meer in gebruik.

Uit het verkennd bodemonderzoek van 2011 blijkt dat in de zwak puinhoudende bovengrond ten hoogste licht verhoogde gehalten aan kwik, zink, PAK en DDE-DDD zijn aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater werden licht verhoogde concentraties aan koper, barium, xylenen en naftaleen aangetroffen. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

Uit de gegevens uit de nazca-i rapportage blijkt dat op enkele aangrenzende percelen eveneens bodemonderzoeken uitgevoerd zijn. Met deze onderzoeken zijn diverse parameters licht verhoogd aangetoond. Het uitvoeren van naderonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

Gezien de afstand van de huidige onderzoekslocatie tot de verdachte deellocaties binnen de voorgaande onderzoeken zijn er geen zaken die invloed kunnen hebben op de huidige onderzoekslocatie.

2.6 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. Wel is de locatie verdacht voor bestrijdingsmiddelen vanwege de ligging in een voormalig boomgaardengebied. Daarom dient de toplaag aanvullend te worden onderzocht op OCB's.

2.7 Onderzoeksstrategie

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8.000 m². In het kader van de NEN 5740 is op basis van het vooronderzoek uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL). De toplaag van het verdachte deel van de onderzoekslocatie zal aanvullend worden geanalyseerd op het OCB pakket.

Enkele boringen zullen verricht worden ter plaatse van de voormalige perceelsgrenzen, dit ter verificatie of er mogelijk sprake is een gedempte sloot en afwijkend dempingsmateriaal.

In Tabel 1 is de onderzoeksstrategie samengevat weergegeven.

Tabel 1: Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Strategie	Aantal boringen			Analyses	
		0.5 m-mv	2.0 m-mv	Peilbuis	Grond	Grondwater
Gehele locatie	ONV-NL	13	4	2	3 NEN bovengrond 2 OCB's bovengrond 2 NEN ondergrond	2 NEN gw

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 25 juni 2020 door dhr. S.P. Rijk en dhr. A.P. de Jonge, gecertificeerde en erkende veldwerkers van Mitec Advies. De grondboringen zijn verricht conform de onderzoeksstrategie; boringen 03 en 13 zijn uitgevoerd met een peilbuis. Op 2 juli 2020 is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd door dhr. B.N. Maas.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De bovengrond bestaat uit zwak zandige klei. Hieronder is zwak tot sterk siltige klei aanwezig tot de maximaal geboorde diepte van 3,0 m -mv. Plaatselijk is in de ondergrond zeer fijn zand aanwezig. De bodemprofielen zijn opgenomen in Bijlage 4, de situatietekening is bijgevoegd in Bijlage 2.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 0,5 m, of gerelateerd aan de bodemsamenstelling.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn, afgezien van (sporen van) baksteen ter plaatse van boring 13, geen zintuiglijk bijzonderheden waargenomen.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de opgeboorde grond. Dit materiaal is zintuiglijk niet waargenomen.

In Tabel 3 zijn de meetgegevens tijdens de peilbuisbemonstering weergegeven.

Tabel 3. Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
03-Pb03-1	2,00 - 3,00	1,55	7,6	1338	82,8
13-Pb13-1	2,00 - 3,00	1,59	7,7	3359	49

3.3 Laboratoriumonderzoek

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

Het laboratorium is verzocht de grond(meng)monsters en de grondwatermonsters te analyseren volgens Tabel 4 en Tabel 5. De analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage 5.

Tabel 4. Mengmonsters grond

Analysemonster	Traject (m - mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
MM1	03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket	MM1	Kwaliteit bovengrond ter plaatse van nieuwbouwlocatie
MM2	01 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket	MM2	Kwaliteit bovengrond westelijk terreindeel
MM3	02 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket	MM3	Kwaliteit bovengrond oostelijk terreindeel
MM4	03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket	MM4	Kwaliteit ondergrond
MM5	04 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 13 (0,50 - 1,00) 18 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket	MM5	Kwaliteit ondergrond
MM_OCB1	02 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,30)	OCB Pakket	MM_OCB1	Toplaag voormalige boomgaard noordelijk terreindeel
MM_OCB2	12 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,30) 18 (0,00 - 0,30)	OCB Pakket	MM_OCB2	Toplaag voormalige boomgaard zuidelijk terreindeel

Tabel 5. Grondwatermonsters

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket
03-Pb03-1	2,00 - 3,00	Standaard pakket
13-Pb13-1	2,00 - 3,00	Standaard pakket

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 de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden worden de analyseresultaten omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) aan de hand van het organische stof- en/of lutumgehalte. Bij het toetsingsresultaat is de zogeheten bodemindex van toepassing:

- index grond: $GSSD - AW / (I - AW)$
- 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)

Bij gehalten groter dan de tussenwaarde worden mengmonsters indien nodig uitgesplitst en de separate deelmonsters geanalyseerd om de eventuele (sterke) verontreiniging te kunnen lokaliseren.

4.2 Toetsing

In Tabel 6 en Tabel 7 zijn de toetsingsresultaten voor grond en grondwater samengevat weergegeven. De volledige toetsingsresultaten zijn opgenomen in Bijlage 6.

Tabel 6: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Visuele waarneming	Analysepakket	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk conclusie indicatief
Bovengrond						
MM1	03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50)	-	Standaardpakket	-	-	Altijd toepasbaar
MM2	01 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	-	Standaardpakket	-	-	Altijd toepasbaar
MM3	02 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	-	Standaardpakket	Cadmium (-)	-	Altijd toepasbaar
Ondergrond						
MM4	03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 07 (0,50 - 1,00) 07 (1,00 - 1,50)	sporen schelpen, sporen roest	Standaardpakket	-	-	Altijd toepasbaar
MM5	04 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 13 (0,50 - 1,00) 18 (1,00 - 1,50)	sporen schelpen, sporen roest	Standaardpakket	-	-	Altijd toepasbaar
Toplaag voormalige boomgaard						
MM_OCB1	02 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,30)	-	OCB Pakket	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () Hexachloorbutadien () alfa-HCH (-) beta-HCH (-) gamma-HCH (-) Heptachloor (-) Heptachloorepoxide (-) DDE (som) (0,31) DDD (som) (-) DDT (som) (0,05) alfa-Endosulfan (-) Chloordaan (cis + trans) (-)	-	Klasse industrie
MM_OCB2	12 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,30) 18 (0,00 - 0,30)	-	OCB Pakket	-	-	Altijd toepasbaar

Tabel 7: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
03-Pb03-1	2,00 - 3,00	-	-
13-Pb13-1	2,00 - 3,00	-	-

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in de mengmonsters van de bovengrond (MM1, MM2 en MM3), afgezien van een zeer lichte verhoging aan cadmium, voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

In de mengmonsters van de ondergrond (MM4 en MM5) is voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond.

Uit het onderzoek naar de toplaag van de voormalige boomgaard blijkt dat, in mengmonster MM_OCB1, lichte verhogingen aan OCB's worden aangetoond. In het andere mengmonster, MM_OCB2, zijn geen verhoogde gehalten aan OCB's aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit de peilbuizen 3 en 13 (03-Pb03-1 en 13-Pb13-1) voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie formeel te worden verworpen. In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan cadmium aangetoond.

De hypothese dat de bovengrond van de locatie verdacht is op de aanwezigheid van een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen is bevestigd, in de bovengrond worden licht verhoogde gehalten aan OCB's aangetoond.

5.2 Advies

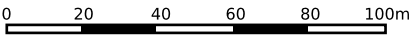
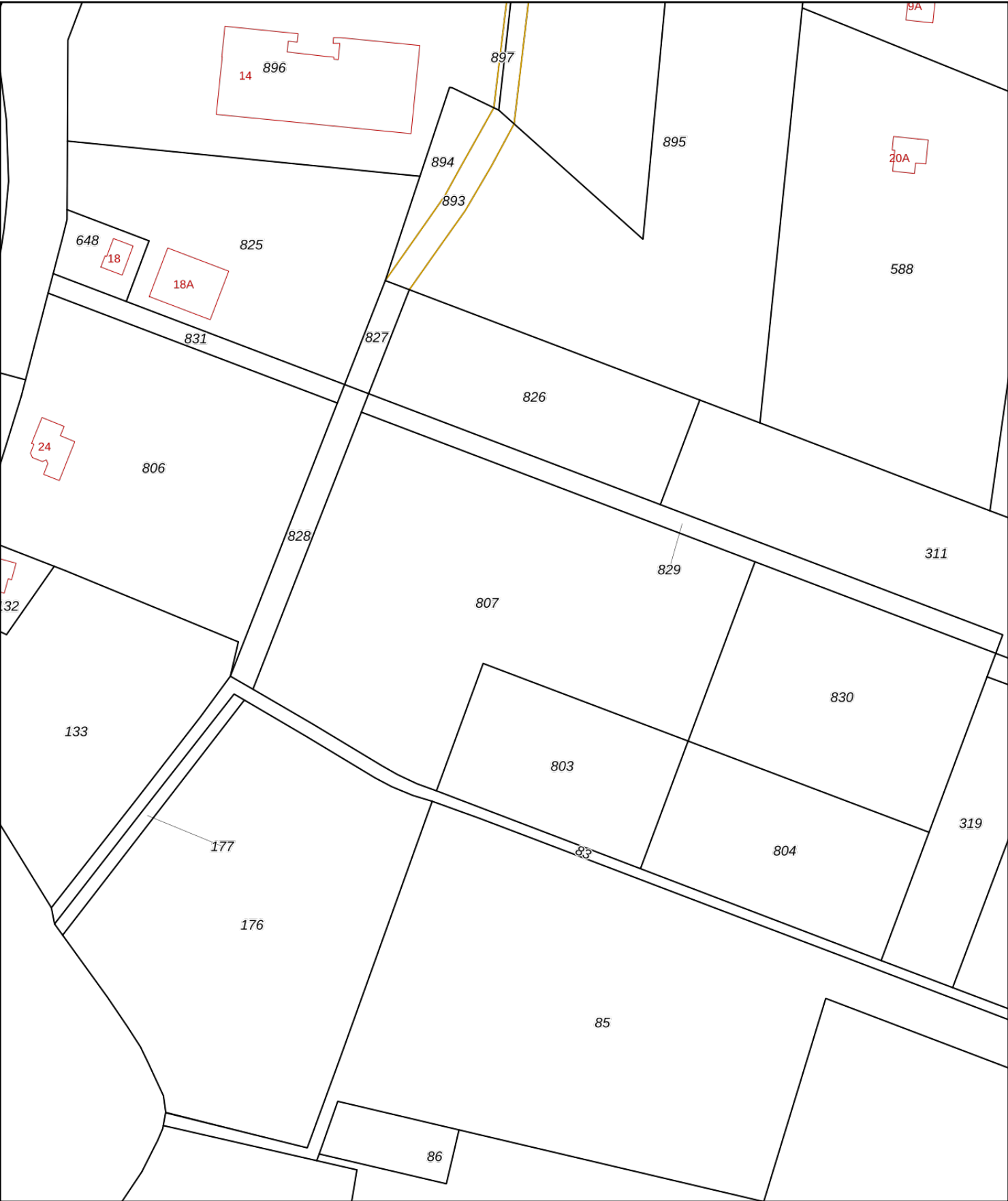
Aangezien alleen licht verhoogde gehalten zijn gemeten, is een nader onderzoek in het kader van de Wet bodembescherming niet noodzakelijk. De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging en een omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een woning.

Het is echter aan het bevoegd gezag, te weten de gemeente Reimerswaal en/of de regionale uitvoeringsdienst Zeeland, om aan te geven of het uitvoeren van een nader te bepalen vorm van onderzoek en/of maatregelen noodzakelijk is/zijn.

Aanbevolen wordt om vrijkomende grond te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk en grond elders zal worden toegepast dienen hiervoor de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

BIJLAGE 1

Kadastrale situatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Reimerswaal

Y

807

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 30 juni 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

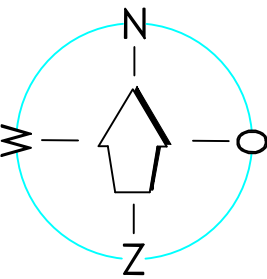
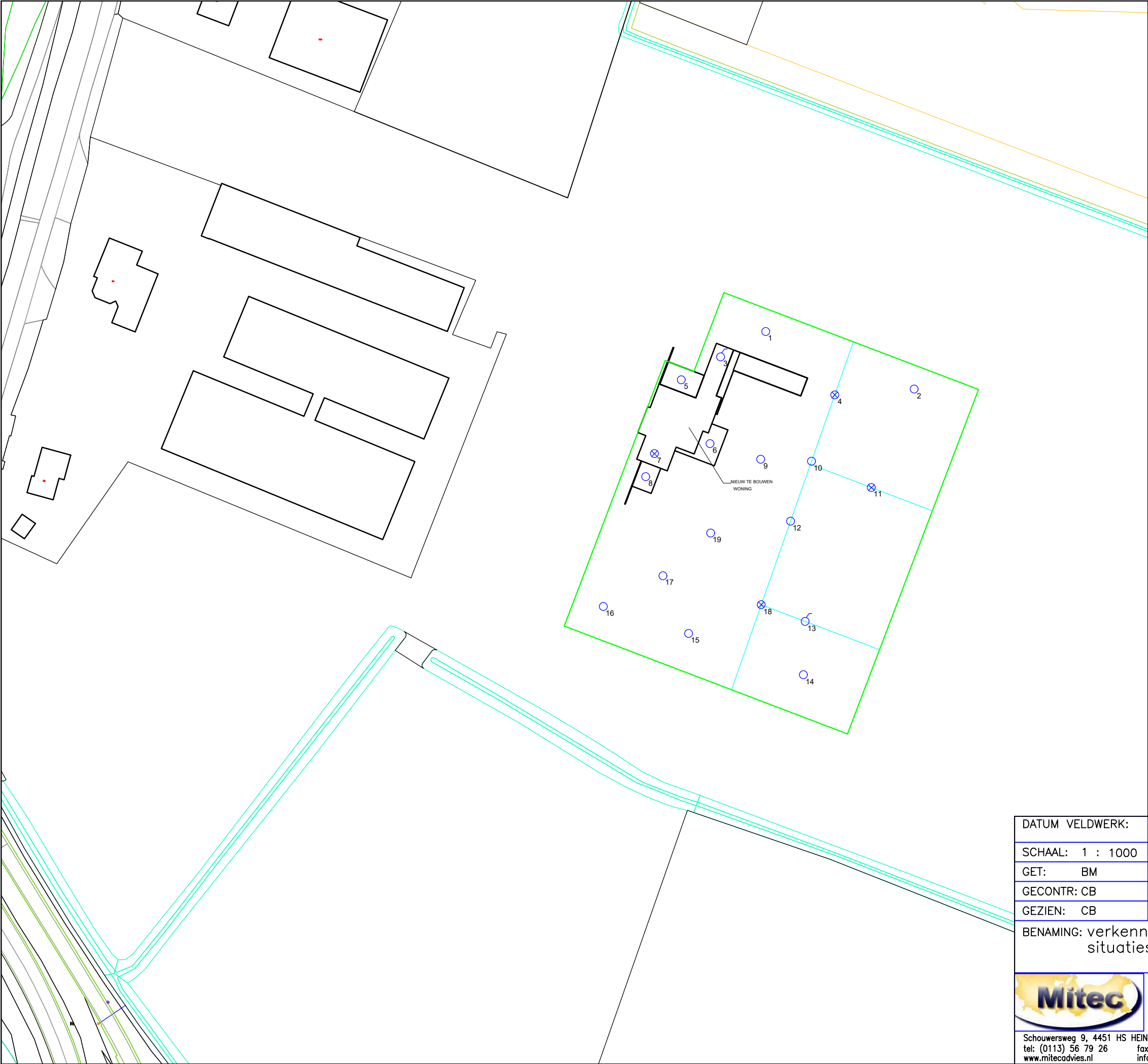
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



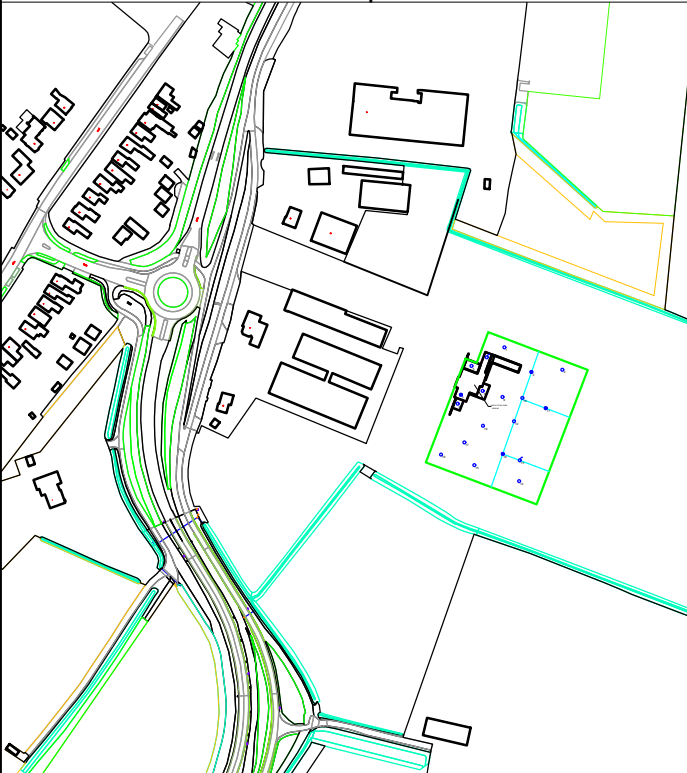
BIJLAGE 2

Situatietekening



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



-Legenda-

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring afgewerkt met een peilbuis
- Gedempte sloten / voormalige perceelsgenzen
- Klinkers
- Gras
- Beton
- Tegels
- Grind

DATUM VELDWERK:	25-06-2020 02-07-2020	NAAM VELDWERKERS: SR en JdJ NAAM VELDWERKERS: SR en JdJ					
SCHAAL: 1 : 1000		OPMERKINGEN:					
GET: BM	25-06-2020	Molendijk 24 Yerseke					
GECONTR: CB	25-06-2020						
GEZIEN: CB	25-06-2020						
BENAMING: verkennend bodemonderzoek situatieschets met boorpunten en peilbuizen							
		FORMAAT: A3	WERKNUMMER: 20MIT237.10				
			TEKENINGNUMMER: 20MIT237.10/01				
Schouwergweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND tel: (0113) 56 79 26 www.mitecadvis.nl		fax: (0113) 56 79 28 info@mitecadvis.nl		WIJZIGINGEN	A:	B:	C:

BIJLAGE 3

Foto's





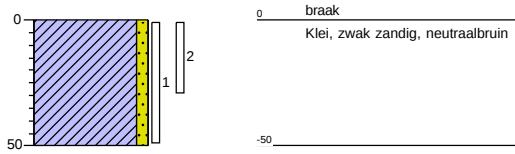


BIJLAGE 4

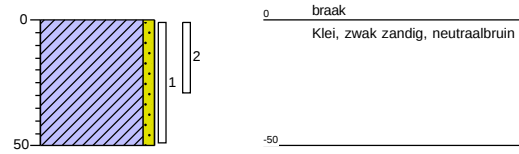
Profielbeschrijvingen



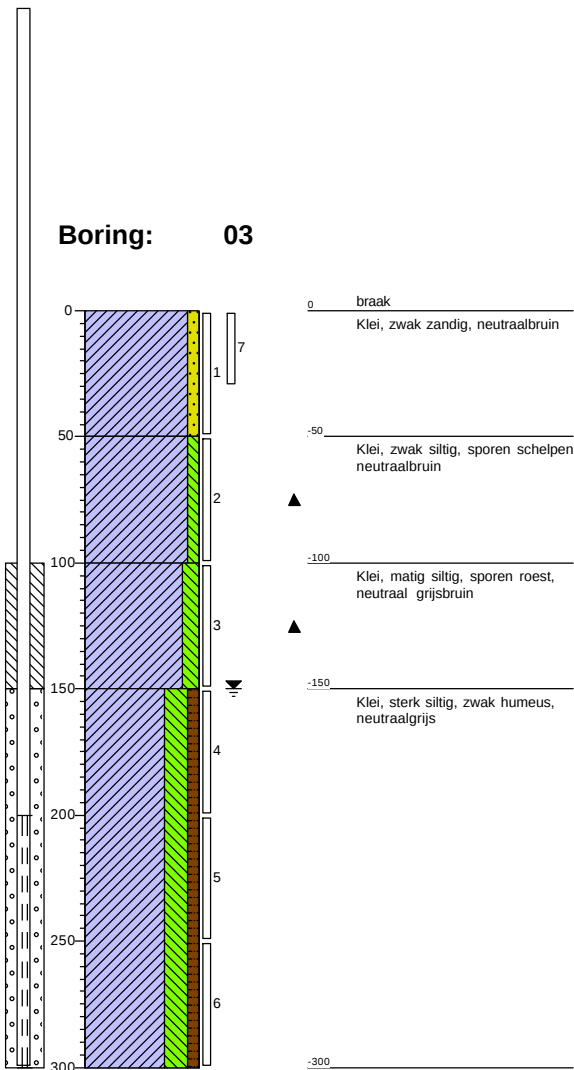
Schaal 1: 30
Boring: 01



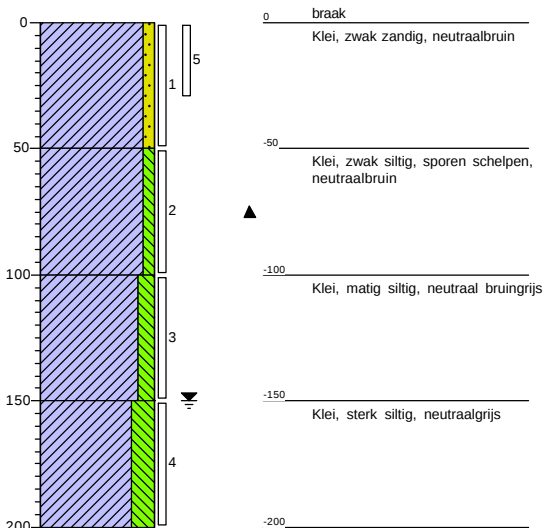
Boring: 02



Boring: 03

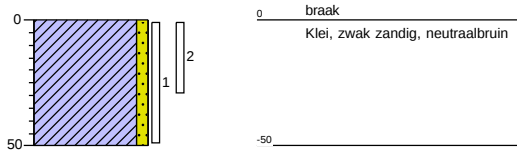


Boring: 04

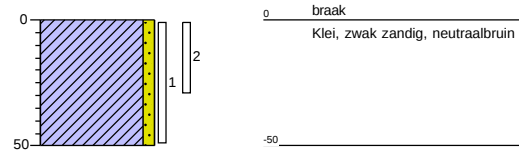




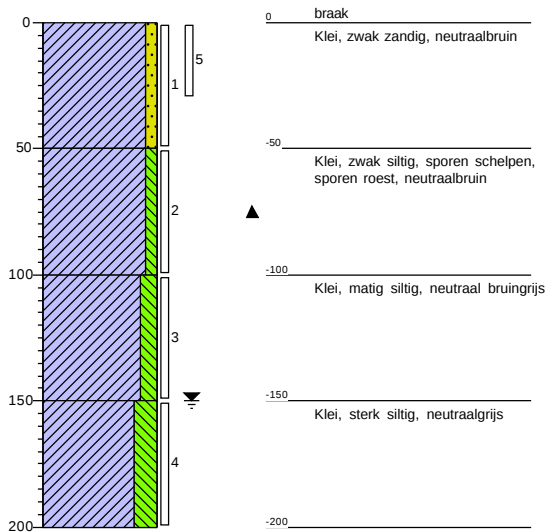
Schaal 1: 30
Boring: 05



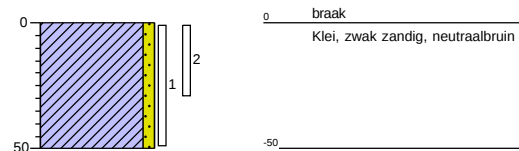
Boring: 06



Boring: 07

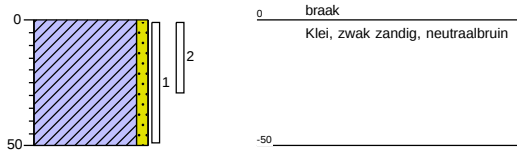


Boring: 08

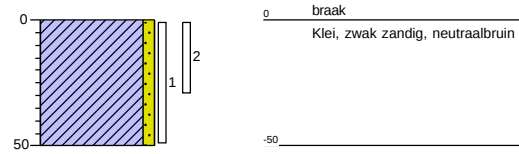




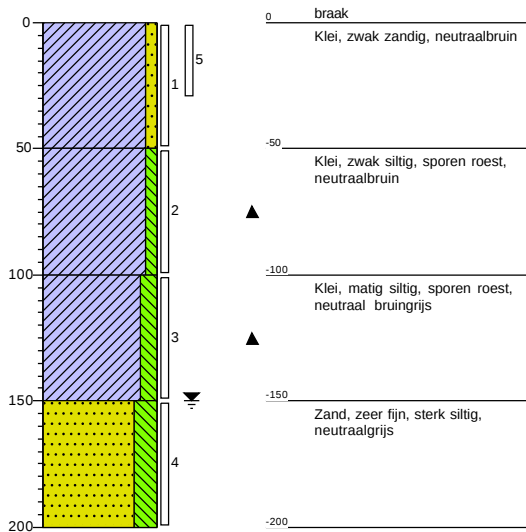
Schaal 1: 30
Boring: 09



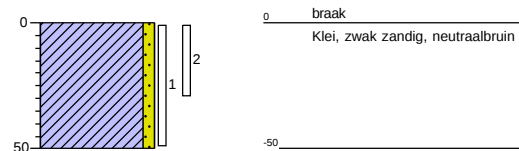
Boring: 10

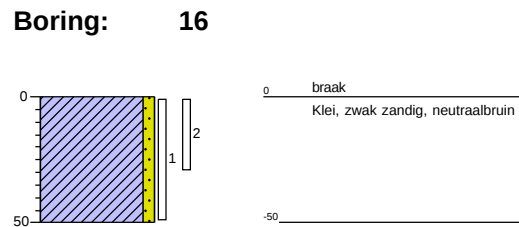
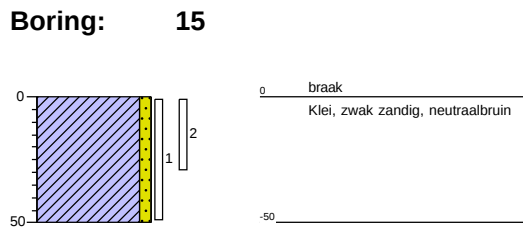
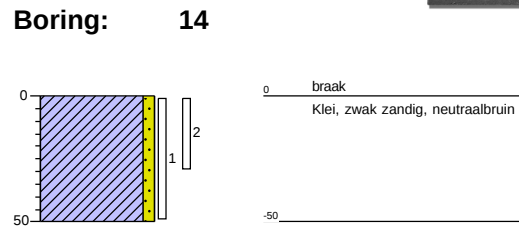
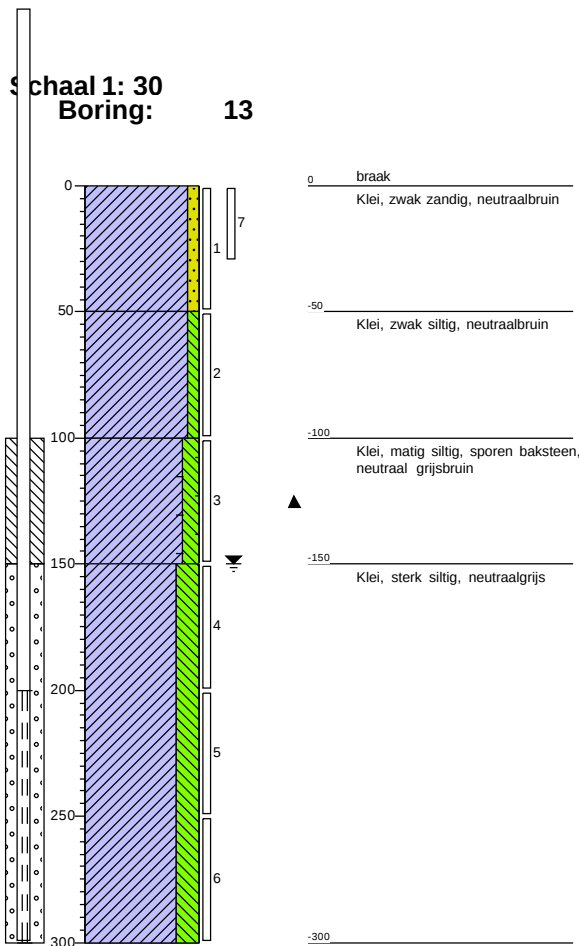


Boring: 11



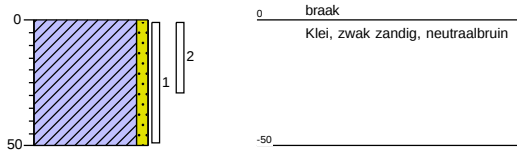
Boring: 12



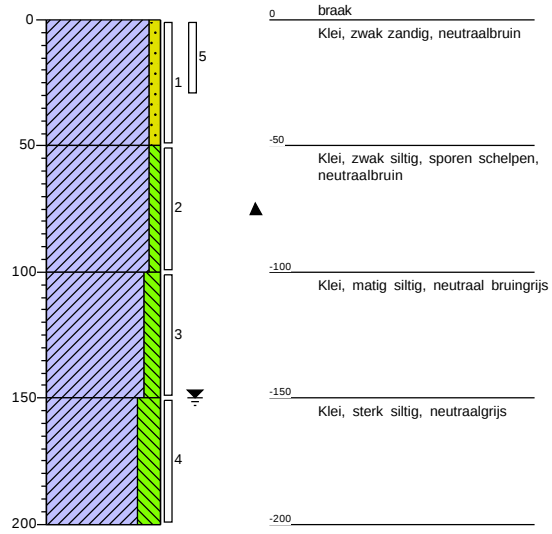




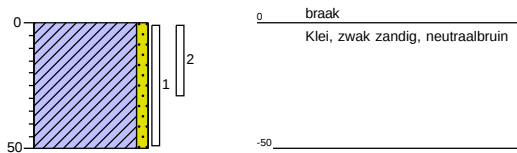
Schaal 1: 30
Boring: 17



Boring: 18



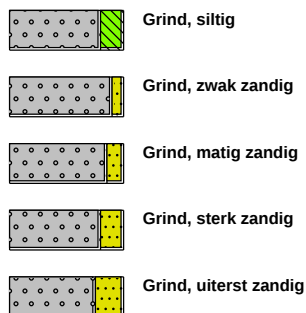
Boring: 19



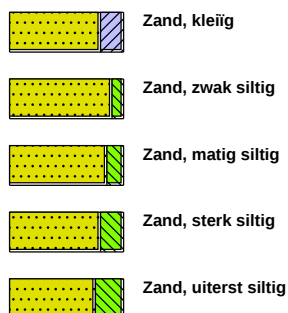
Legenda (conform NEN 5104)

Schaal 1: 30

grind



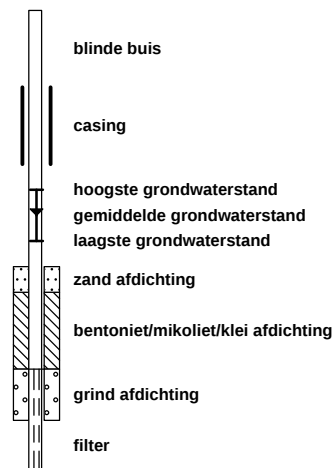
zand



veen



peilbuis



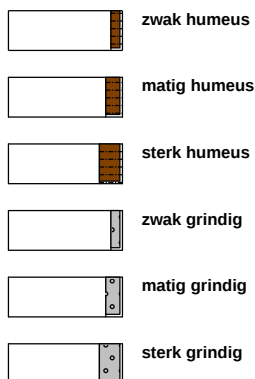
klei



leem



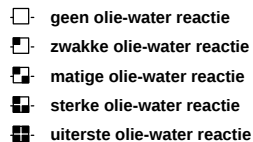
overige toevoegingen



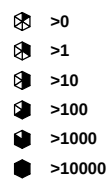
geur



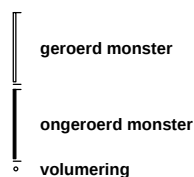
olie



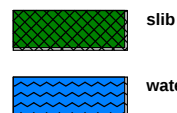
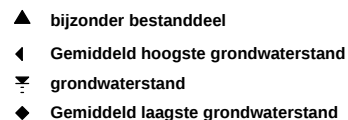
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Analyseresultaten

Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Molendijk 24, Yerseke
Uw projectnummer : 20MIT237.10
SYNLAB rapportnummer : 13272567, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 8DPNSWQR

Rotterdam, 04-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT237.10. 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 10 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 Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13272567 - 1

Orderdatum 25-06-2020
Startdatum 25-06-2020
Rapportagedatum 04-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 01 (0-50) 09 (0-50) 15 (0-50) 17 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 02 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 14 (0-50) 18 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM4 MM4 03 (50-100) 03 (100-150) 07 (50-100) 07 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	MM5 MM5 04 (50-100) 11 (100-150) 13 (50-100) 18 (100-150)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.1	89.1	89.8	78.1	76.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2	3.4	3.7	1.3	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	21	16	15	18	16
METALEN							
barium	mg/kgds	S	23	22	25	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.35	0.45	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.5	5.3	5.6	6.6	7.1
koper	mg/kgds	S	23	18	21	5.8	5.7
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.06	0.10	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	21	20	28	11	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.53
nikkel	mg/kgds	S	14	13	15	16	16
zink	mg/kgds	S	84	70	78	38	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.10	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.12	0.06	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.18	0.13	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.07	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.08	0.08	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.05	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.07	0.08	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.06	0.07	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.05	0.06	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.404 ¹⁾	0.687 ¹⁾	0.707 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 3 van 10

Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13272567 - 1

Orderdatum 25-06-2020
Startdatum 25-06-2020
Rapportagedatum 04-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 03 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 01 (0-50) 09 (0-50) 15 (0-50) 17 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 02 (0-50) 04 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 14 (0-50) 18 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM4 MM4 03 (50-100) 03 (100-150) 07 (50-100) 07 (100-150)					
005	Grond (AS3000)	MM5 MM5 04 (50-100) 11 (100-150) 13 (50-100) 18 (100-150)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13272567 - 1

Orderdatum 25-06-2020
Startdatum 25-06-2020
Rapportagedatum 04-07-2020

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. |
| 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. |
| 005 | * | 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
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 5 van 10

Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13272567 - 1

Orderdatum 25-06-2020
Startdatum 25-06-2020
Rapportagedatum 04-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	MM_OCB1 MM_OCB1 02 (0-30) 04 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30)		
007	Grond (AS3000)	MM_OCB2 MM_OCB2 12 (0-30) 13 (0-30) 18 (0-30)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.3	91.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	2.7
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	7.3	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	100	22
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	107.3 ¹⁾	22.7 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	11	2.0
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.47 ¹⁾	2.7 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	300	10
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	301.47 ¹⁾	10.7 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	421.24 ¹⁾	36.1 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.41 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 ²⁾	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.95 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.2 ²⁾	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.2 ²⁾	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.1 ²⁾	<1

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 6 van 10

Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13272567 - 1

Orderdatum 25-06-2020
Startdatum 25-06-2020
Rapportagedatum 04-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM_OCB1 MM_OCB1 02 (0-30) 04 (0-30) 10 (0-30) 11 (0-30)
007	Grond (AS3000)	MM_OCB2 MM_OCB2 12 (0-30) 13 (0-30) 18 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.94 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		446.44 ¹⁾	48 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	443.29 ¹⁾	46.6 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13272567 - 1

Orderdatum 25-06-2020
Startdatum 25-06-2020
Rapportagedatum 04-07-2020

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | 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. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 8 van 10

Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13272567 - 1

Orderdatum 25-06-2020
Startdatum 25-06-2020
Rapportagedatum 04-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	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)	Conform 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)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13272567 - 1

Orderdatum 25-06-2020
Startdatum 25-06-2020
Rapportagedatum 04-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8503914	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
001	Y8481546	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
001	Y8503905	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
001	Y8503918	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
001	Y8481559	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
002	Y8503922	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
002	Y8481519	25-06-2020	25-06-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 10 van 10

Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13272567 - 1

Orderdatum 25-06-2020
Startdatum 25-06-2020
Rapportagedatum 04-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8503923	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
002	Y8481555	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
003	Y8449495	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
003	Y8481556	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
003	Y8482607	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
003	Y8502875	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
003	Y8482617	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
003	Y8503924	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
004	Y8503920	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
004	Y8481534	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
004	Y8503915	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
004	Y8481553	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
005	Y8449478	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
005	Y8482620	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
005	Y8502801	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
005	Y8482260	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
006	Y8481563	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
006	Y8502873	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
006	Y8449055	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
006	Y8482633	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
007	Y8482616	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
007	Y8502827	25-06-2020	25-06-2020	ALC201
007	Y8482243	25-06-2020	25-06-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Molendijk 24, Yerseke
Uw projectnummer : 20MIT237.10
SYNLAB rapportnummer : 13276771, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 25X8D6W4

Rotterdam, 08-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT237.10. 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 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13276771 - 1

Orderdatum 02-07-2020
Startdatum 02-07-2020
Rapportagedatum 08-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03-Pb03-1 03-Pb03-1 03 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	13-Pb13-1 13-Pb13-1 13 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S	<15	18
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.4	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3
zink	µg/l	S	22	23

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<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	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

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

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13276771 - 1

Orderdatum 02-07-2020
Startdatum 02-07-2020
Rapportagedatum 08-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03-Pb03-1 03-Pb03-1 03 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	13-Pb13-1 13-Pb13-1 13 (200-300)

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 :



Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13276771 - 1

Orderdatum 02-07-2020
Startdatum 02-07-2020
Rapportagedatum 08-07-2020

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. |
| 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
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13276771 - 1

Orderdatum 02-07-2020
Startdatum 02-07-2020
Rapportagedatum 08-07-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6813708	02-07-2020	02-07-2020	ALC236
001	G6813702	02-07-2020	02-07-2020	ALC236
001	B1914725	02-07-2020	02-07-2020	ALC204
002	G6813706	02-07-2020	02-07-2020	ALC236
002	G6813707	02-07-2020	02-07-2020	ALC236

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Molendijk 24, Yerseke
Projectnummer 20MIT237.10
Rapportnummer 13276771 - 1

Orderdatum 02-07-2020
Startdatum 02-07-2020
Rapportagedatum 08-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B1914719	02-07-2020	02-07-2020	ALC204

Paraaf :



BIJLAGE 6

Toetsingsresultaten

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		13272567			13272567			13272567		
Boring(en)		03, 05, 06, 07, 08			01, 09, 15, 17			02, 04, 10, 11, 14, 18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,20			3,40			3,70		
Lutum	% ds	21,0			16,00			15,00		
Datum van toetsing		6-7-2020			6-7-2020			6-7-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Organische stof (humus)	%	4,2			3,4			3,7		
Lutum	%	21			16			15		
Droge stof	% w/w	88,1	88,0		89,1	89,0		89,8	90,0	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	23	26 ⁽⁶⁾		22	31 ⁽⁶⁾		25	37 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,40	-0,02	0,35	0,47	-0,01	0,45	0,61	0
Kobalt	mg/kg ds	5,5	6,3	-0,05	5,3	7,4	-0,04	5,6	8,1	-0,04
Koper	mg/kg ds	23	27	-0,09	18	24	-0,11	21	29	-0,07
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,08	-0	0,06	0,07	-0	0,10	0,12	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	14	16	-0,29	13	18	-0,26	15	21	-0,22
Lood	mg/kg ds	21	24	-0,05	20	24	-0,05	28	35	-0,03
Zink	mg/kg ds	84	99	-0,07	70	95	-0,08	78	109	-0,05
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<33	-0,03	<20	<41	-0,03	<20	<38	-0,03
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<2	
PCB (som 7)										
PCB (som 7)	µg/kg ds		<12,00	-0,01		<14,00	-0,01		<13,00	-0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		0,01	0,01		0,10	0,10	
Fenantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,12	0,12		0,06	0,06	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,18	0,18		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,06	0,06		0,07	0,07	
Chryseen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,08	0,08		0,08	0,08	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,05	0,05		0,05	0,05	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,07	0,07		0,08	0,08	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05		0,06	0,06		0,07	0,07	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04		0,05	0,05		0,06	0,06	
PAK 10 VROM										
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,40	-0,03		0,69	-0,02		0,71	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4	MM5	MM_OCB1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen schelpen, sporen roest	sporen schelpen, sporen roest	
Certificaatcode		13272567	13272567	13272567
Boring(en)		03, 03, 07, 07	04, 11, 13, 18	02, 04, 10, 11
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50	0,50 - 1,50	0,00 - 0,30
Humus	% ds	1,30	1,30	3,90
Lutum	% ds	18,00	16,00	25,0
Datum van toetsing		6-7-2020	6-7-2020	6-7-2020
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Organische stof (humus)	%	1,3	1,3	3,9
Lutum	%	18	16	
Droge stof	% w/w	78,1 78,0	76,3 76,0	90,3 90,0
Artefacten	g	<1	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0	0
METALEN				
Barium	mg/kg ds	<20 <18 ⁽⁶⁾	<20 <20 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03	
Kobalt	mg/kg ds	6,6 8,4 -0,04	7,1 9,9 -0,03	
Koper	mg/kg ds	5,8 7,7 -0,22	5,7 8,0 -0,21	
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,04 -0	<0,05 <0,04 -0	
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5 <0,4 -0,01	0,53 0,53 -0,01	
Nikkel	mg/kg ds	16 20 -0,23	16 22 -0,2	
Lood	mg/kg ds	11 13 -0,08	11 14 -0,08	
Zink	mg/kg ds	38 50 -0,16	36 50 -0,16	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20 <70 -0,02	<20 <70 -0,02	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 52	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 101	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 118	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 138	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 153	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB 180	µg/kg ds	<1 <4	<1 <4	
PCB (som 7)				
PCB (som 7)	µg/kg ds	<25,0 0,01	<25,0 0,01	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	
Chryseen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,01 <0,01	
PAK 10 VROM				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,070 -0,04	<0,070 -0,04	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾ 0
beta-HCH	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾ 0

Grondmonster		MM4	MM5	MM	OCB1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen schelpen, sporen roest	sporen schelpen, sporen roest		
Certificaatcode		13272567	13272567	13272567	
Boring(en)		03, 03, 07, 07	04, 11, 13, 18	02, 04, 10, 11	
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50	0,50 - 1,50	0,00 - 0,30	
Humus	% ds	1,30	1,30	3,90	
Lutum	% ds	18,00	16,00	25,0	
Datum van toetsing		6-7-2020	6-7-2020	6-7-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	
gamma-HCH	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾ 0
delta-HCH	µg/kg ds			2,2#	3,9 ^(41,6)
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾ -0
Heptachloor	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾ 0
Heptachloorepoxide					
Heptachloorepoxide	µg/kg ds				7,50 0
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			2,94	
trans-Chloordaan	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾
Aldrin	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾
Dieldrin	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾
Endrin	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾
Isodrin	µg/kg ds			2,1#	3,8 ^(41,5)
Telodrin	µg/kg ds			2,1#	3,8 ^(41,5)
alfa-Endosulfan	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾ 0
Endosulfansulfaat	µg/kg ds			2,2#	3,9 ^(41,6)
cis-Chloordaan	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds			7,3	18,7
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds			100	256
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds			300	769
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds			11	28
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			107,3	
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			301,47	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			12,47	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			5,95	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			421,24	
Chloordaan (cis + trans)					
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds				7,50 0
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds			443,29	
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds			446,44	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)					
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds				11,00 -0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds			2,2#	3,9 ^(41,5)
DDE (som)					
DDE (som)	µg/kg ds				773 0,31
DDT (som)					
DDT (som)	µg/kg ds				275 0,05
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds			2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm					
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds				1137 ⁽⁵⁾
DDD (som)					
DDD (som)	µg/kg ds				32,0 0

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM_OCB2		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		13272567		
Boring(en)		12, 13, 18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		
Humus	% ds	2,70		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		6-7-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Organische stof (humus)	%	2,7		
Lutum	%			
Droge stof	% w/w	91,2	91,0	
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3	0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3	-0
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3	0
Heptachloorepoxide				
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<5,20	0
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4		
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3	
Endrin	µg/kg ds	<1	<3	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3	0
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁶⁾	
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	22	81	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	10	37	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,0	7,4	
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	22,7		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	10,7		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,7		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	36,1		
Chloordaan (cis + trans)				
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<5,20	0
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	46,6		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	48		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<7,80	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3	
DDE (som)				
DDE (som)	µg/kg ds		40,0	-0,03
DDT (som)				
DDT (som)	µg/kg ds		84,0	-0,08
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	173		
DDD (som)				
DDD (som)	µg/kg ds		10,00	-0

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		03-Pb03-1			13-Pb13-1		
Datum		2-7-2020			2-7-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		9-7-2020			9-7-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	µg/l	<15	<11	-0,07	18	18	-0,06
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	2,4	2,4	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	22	22	-0,06	23	23	-0,06
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
cis + trans-1,2-Dichlooretheen							
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
Dichloorpropaan							
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)							
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen							
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(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
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1		MM2		MM3	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen							
Humus (% ds)		4,20		3,40		3,70	
Lutum (% ds)		21,0		16,00		15,00	
Datum van toetsing		6-7-2020		6-7-2020		6-7-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Organische stof (humus)	%	4,2		3,4		3,7	
Lutum	%	21		16		15	
Droge stof	% w/w	88,1	88,0	89,1	89,0	89,8	90,0
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	23	26 ⁽⁶⁾	22	31 ⁽⁶⁾	25	37 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,40	0,35	0,47	0,45	0,61
Kobalt	mg/kg ds	5,5	6,3	5,3	7,4	5,6	8,1
Koper	mg/kg ds	23	27	18	24	21	29
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,08	0,06	0,07	0,10	0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	14	16	13	18	15	21
Lood	mg/kg ds	21	24	20	24	28	35
Zink	mg/kg ds	84	99	70	95	78	109
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<33	<20	<41	<20	<38
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<2
PCB (som 7)							
PCB (som 7)	µg/kg ds		<12,00		<14,00		<13,00
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	0,01	0,01	0,10	0,10
Fenanthreen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,12	0,12	0,06	0,06
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,18	0,18	0,13	0,13
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
Chryseen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,08	0,08	0,08	0,08
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,07	0,07	0,08	0,08
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,40		0,69		0,71

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM4		MM5		MM_OCB1	
Grondsoort		Klei		Klei		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen schelpen, sporen roest		sporen schelpen, sporen roest			
Humus (% ds)		1,30		1,30		3,90	
Lutum (% ds)		18,00		16,00		25,0	
Datum van toetsing		6-7-2020		6-7-2020		6-7-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Klasse industrie	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Organische stof (humus)	%	1,3		1,3		3,9	
Lutum	%	18		16			
Droge stof	% w/w	78,1	78,0	76,3	76,0	90,3	90,0
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<18 ⁽⁶⁾	<20	<20 ⁽⁶⁾		
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2		
Kobalt	mg/kg ds	6,6	8,4	7,1	9,9		
Koper	mg/kg ds	5,8	7,7	5,7	8,0		
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04		
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	0,53	0,53		
Nikkel	mg/kg ds	16	20	16	22		
Lood	mg/kg ds	11	13	11	14		
Zink	mg/kg ds	38	50	36	50		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<70	<20	<70		
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	<1	<4		
PCB (som 7)							
PCB (som 7)	µg/kg ds	<25,0		<25,0			
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		
PAK 10 VROM							
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,070		<0,070			
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
alfa-HCH	µg/kg ds					2,1#	3,8 ⁽⁴¹⁾

Grondmonster		MM4	MM5	MM_OCB1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen schelpen, sporen roest	sporen schelpen, sporen roest	
Humus (% ds)		1,30	1,30	3,90
Lutum (% ds)		18,00	16,00	25,0
Datum van toetsing		6-7-2020	6-7-2020	6-7-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Klasse industrie
Samenstelling monster				
beta-HCH	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
gamma-HCH	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
delta-HCH	µg/kg ds			2,2# 3,9 ^(41,6)
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
Heptachloor	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
Heptachloorepoxide				
Heptachloorepoxide	µg/kg ds			7,50
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			2,94
trans-Chloordaan	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
Aldrin	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
Dieldrin	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
Endrin	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
Isodrin	µg/kg ds			2,1# 3,8 ^(41,5)
Telodrin	µg/kg ds			2,1# 3,8 ^(41,5)
alfa-Endosulfan	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
Endosulfansulfaat	µg/kg ds			2,2# 3,9 ^(41,6)
cis-Chloordaan	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds			7,3 18,7
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds			100 256
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds			300 769
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds			11 28
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			107,3
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			301,47
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			12,47
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			5,95
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds			421,24
Chloordaan (cis + trans)				
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds			7,50
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds			443,29
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds			446,44
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds			11,00
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds			2,2# 3,9 ^(41,5)
DDE (som)				
DDE (som)	µg/kg ds			773
DDT (som)				
DDT (som)	µg/kg ds			275
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds			2,1# 3,8 ⁽⁴¹⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm				
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds			1137 ⁽⁵⁾
DDD (som)				
DDD (som)	µg/kg ds			32,0

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM_OCB2	
Grondsoort		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen			
Humus (% ds)		2,70	
Lutum (% ds)		25,0	
Datum van toetsing		6-7-2020	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster			
		Meetw	GSSD
OVERIG			
Organische stof (humus)	%	2,7	
Lutum	%		
Droge stof	% w/w	91,2	91,0
Artefacten	g	<1	
Aard artefacten	-	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<3
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<3
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<3
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁶⁾
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<3
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<3
Heptachloorepoxide			
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<5,20	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	1,4	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3
Aldrin	µg/kg ds	<1	<3
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<3
Endrin	µg/kg ds	<1	<3
Isodrin	µg/kg ds	<1	<3
Telodrin	µg/kg ds	<1	<3
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<3
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<3 ⁽⁶⁾
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<3
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	<1	<3
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	22	81
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	<1	<3
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	10	37
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	<1	<3
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	2,0	7,4
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	22,7	
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	10,7	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,7	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	36,1	
Chloordaan (cis + trans)			
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	<5,20	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	46,6	
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	48	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	<7,80	
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<3
DDE (som)			
DDE (som)	µg/kg ds	40,0	
DDT (som)			
DDT (som)	µg/kg ds	84,0	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<3
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	173	
DDD (som)			
DDD (som)	µg/kg ds	10,00	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: Niet Toepasbaar > IW
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34

BIJLAGE 7

Historische gegevens

