

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

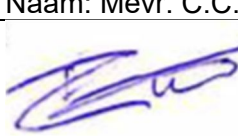
Locatie

**Franseweg 2,
Kapelle**

Opdrachtgever: Kesselaar B.V.
Dhr. H. Kesselaar
Nieuwe Hoondertsedijk 8
4431 RL 's-Gravenpolder

Projectnummer: 20MIT020.10
Status rapport: Definitief V.02 (voorgaande versie vervalt)
Datum: 3 april 2020

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider:
Naam: Dhr. J.A. Booij	Naam: Mevr. C.C.M. Braat
Paraaf: 	
Datum: 3 april 2020	Datum: 3 april 2020

INHOUD:

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding	5
2.2 Huidige situatie	5
2.3 Historie	5
2.4 Geohydrologie	6
2.5 Conclusie vooronderzoek	6
2.6 Onderzoeksstrategie	7
3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	8
3.1 Veldwerkzaamheden	8
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater	8
3.3 Laboratoriumonderzoek	8
4 RESULTATEN	10
4.1 Toetsing	10
4.2 Grond en grondwater	11
5 CONCLUSIES EN ADVIES	12
5.1 Conclusies	12
5.2 Advies	12
6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	14
6.1 Restrisico	14
6.2 Betrouwbaarheid	14

BIJLAGEN:

- 1: Regionale situatieschets
- 2: Situatieschets met situering boringen en peilbuis
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen grondboringen
- 5: Analyseresultaten grond en grondwater
- 6: Toetsingskader grond en grondwater
- 7: Historische gegevens

SAMENVATTING

In opdracht van Kesselaar B.V. heeft Mitec Advies B.V. in februari en maart 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Franseweg 2 te Kapelle. Het betreft de kadastrale percelen Kapelle, sectie G, nummer 728 en 800 (beide gedeeltelijk).

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een loods.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Kapelle/ RUD zeeland en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie eventueel een (historische) bodemverontreiniging is te verwachten vanwege het voormalige gebruik als fruitteeltgebied. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie met uitzondering voor de bestrijdingsmiddelen. Vanwege het doel van het onderzoek is de onderzoeksstrategie gebaseerd op de strategie voor een onverdachte locatie. In dit geval wordt deze strategie als afdoende beschouwd. Verdachte deellocaties zijn niet aan te merken op de locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd op 27 februari 2020, 6 maart 2020 en 3 april 2020. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie formeel te worden verworpen. In het grondwater zijn lichte verhogingen aangetoond. In de boven en ondergrond zijn voor wat betreft de standaard parameters geen verhoogde gehalten aangetoond.

De hypothese dat de bovengrond van de locatie verdacht is op de aanwezigheid van een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen is bevestigd, in de bovengrond zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan DDE en DDT aangetoond.

In één van de geanalyseerde mengmonsters is een matige verhoogd gehalte aan DDE aangetoond. In verband met de aangetoonde matige verhoging aan DDE in mengmonster MM1 is dit mengmonster uitgesplitst om de herkomst van de verhogingen te achterhalen. De deelmonsters zijn separaat geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen. In de separate monsters geanalyseerde monsters M1.1, M2.1, M3.1, M7.1, M8.1, M9.1 en M10.1 zijn lichte tot matige verhogingen aan DDE en DDT aangetoond. Voor de geanalyseerde parameters zijn veelal lichte verhogingen aangetoond waarvan eveneens geldt dat deze mogelijk worden veroorzaakt door een verhoogde rapportage grens

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek aangezien de aangetoonde gehalten maximaal matig verhoogd zijn.

Op basis van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek wordt geadviseerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de omgevingsvergunning van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het is echter aan het bevoegd gezag, te weten de gemeente Kapelle en/of regionale uitvoeringsdienst, om aan te geven of het uitvoeren van een nader te bepalen vorm van onderzoek en/of maatregelen noodzakelijk is/zijn.

1 INLEIDING

In opdracht van Kesselaar B.V. heeft Mitec Advies B.V. in februari en maart 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Franseweg 2 te Kapelle. Het betreft de kadastrale percelen Kapelle, sectie G, nummer 728 en 800 (beide gedeeltelijk).

In bijlage 1 is de globale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven in een regionale situatieschets.

Reden voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een loods.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van een loods.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Kapelle en de opdrachtgever is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de meest recente versie van de Nederlandse Norm 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heren S. Rijk, A.P. de Jonge en B. Maas, gecertificeerd en erkend veldwerkers van Mitec Advies B.V. Dit alles conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), inclusief de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

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.

Als referentiekader bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt het laatst aangepaste toetsingskader van het Ministerie van V.R.O.M gebruikt (Circulaire Bodemsanering 2013 d.d. 1 juli 2013).

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

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek op basis van de NEN 5725 is geïntegreerd in onderhavig rapport als hoofdstuk 2. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt een conclusie getrokken en een advies gegeven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale kaarten;
- grondwater kaarten;
- topografische kaarten;
- historische kaarten;
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek;
- een locatie bezoek;
- www.bodemloket.nl;
- www.zeeuwsbodemvenster.nl;
- www.topotijdreis.nl
- Nazca-i provincie Zeeland;
- informatie van het bevoegd gezag;
- informatie van de opdrachtgever.

Voor de geo(hydro)logische gegevens zijn de betreffende grondwaterkaarten en topografische kaarten van het Instituut voor grondwater en Geo-Energie (Dienst Grondwaterverkenning T.N.O.) te Delft geraadpleegd.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen op de locatie Franseweg 2 te Kapelle.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Kapelle, sectie G, nummer 728 en 800 (beide gedeeltelijk).

De onderzoekslocatie maakt deel uit van een twee grotere kadastrale percelen.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Kapelle.

De totale onderzoekslocatie (voorgenomen nieuwbouwwak) heeft een oppervlakte van maximaal circa 5.000 m² en is ten tijde van het uit te voeren verkennend bodemonderzoek onbebouwd en onverhard.

2.3 Historie

De locatie is in gebruik als akkerland en is voorheen in gebruik geweest als boomgaard sinds minimaal 1936 tot en met 2015.

Van de onderzoekslocatie zelf zijn bij de gemeente Kapelle/RUD Zeeland met betrekking tot milieu geen bodem historische gegevens bekend.

Van enkele nabijgelegen locaties op het zelfde adres zijn bij de gemeente Kapelle/RUD zeeland met betrekking tot milieu en bodem wel historische gegevens bekend. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

Bij de RUD zeeland en de gemeente Kapelle is een verkennend bodemonderzoek bekend naast de huidige onderzoekslocatie (verkennend bodemonderzoek, SMA Zeeland b.v., nummer 805552, datum 2001-12-11). Er zijn geen mogelijke potentiële bronnen van bodemverontreiniging aanwezig op de onderzoekslocatie die blijken uit historisch onderzoek.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Kapelle is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone A "Buitengebied en wijken vanaf 1980+boomgaard in 1936 EN 1960" en heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie "Overige";

- op de onderzoekslocatie de bovengrond (bodemiaag van 0-50 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse “Boven interventiewaarde”. Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- op de onderzoekslocatie de ondergrond (bodemiaag van 50-200 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse “Boven interventiewaarde”. Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- de onderzoekslocatie is gelegen in een voormalig fruitteeltgebied.

Indien grond toegepast gaat worden op locaties waar gebiedsspecifiek beleid (gebiedsspecifiek kader) van toepassing is dan dient de Nota Bodembeheer van de desbetreffende gemeente te worden geraadpleegd of contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag.

Bij het Bodemloket zijn van de onderzoekslocatie geen aanvullende (bodem)gegevens bekend. Voor nadere informatie verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

2.4 Geohydrologie

Ter plaatse van het onderzoeksgebied en zijn omgeving varieert de dikte van de deklaag van 5 tot 10 meter. Deze slecht doorlatende deklaag ligt aan het maaiveld als een Holocene klei/veendek (Westland Formatie). De ondergrond is geologisch opgebouwd uit mariene, fluviale en eolische sedimenten. De oudste lagen behoren tot het tertiair (Eoceen), de jongste afzettingen stammen uit het Kwartair (Holocene).

Het eerste watervoerend pakket is overwegend samengesteld uit zeer fijne, fijne en matige fijne zanden, veelal slibhoudend, van mariene, fluviale oorsprong. Dit pakket verkeert onder freatische condities, de dikte is ongeveer 25 meter en het doorlaatvermogen bedraagt ca. 1000m²/d. De top van het eerste watervoerend pakket wordt gevormd door een niveau van kleilagen in de Formaties van Oosterhout, Maassluis en Tegelen. De dikte is circa 8 meter.

De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied, de regionale grondwaterstromingsrichting is globaal noordwestelijk.

2.5 Conclusie vooronderzoek

Verdachtheid locatie (gemeente Kapelle)

- Op de locatie is mogelijk sprake van verontreiniging met OCB's als gevolg van het voormalig gebruik als boomgaard.
- Op de huidige locatie zijn in de historische gegevens geen aanwijzingen gevonden, die duiden op asbest in of op de bodem.
- Op de locatie of een deel daarvan wordt geen geval van ernstige bodemverontreiniging vermoed.
- De milieu hygiënische kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Gezien er geen eerder (recentelijk geen) bodemonderzoek heeft plaats gevonden op de onderzoekslocatie, wordt een bodemonderzoek noodzakelijk geacht.

Verdachte deellocaties zijn niet aan te merken op de locatie.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Kapelle/RUD Zeeland en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie eventueel een (historische) bodemverontreiniging is te verwachten vanwege het voormalige gebruik als fruitteeltgebied. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een onverdachte locatie met uitzondering voor de bestrijdingsmiddelen. Vanwege het doel van het onderzoek is de onderzoeksstrategie echter gebaseerd op de strategie voor een onverdachte locatie. In dit geval wordt deze strategie als afdoende beschouwd.

2.6 Onderzoeksstrategie

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden op basis van de meest recente versie van de NEN 5740.

Oppervlakte	Strategie	Verharding	Aantal boringen			Aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-mv	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa <5000m ²	ONV-NL	-	11	3	1	2 NEN bg 1 NEN og 1 OCB bg	1 NEN gw

Tabel 1. *Uit te voeren werkzaamheden*

Het NEN-pakket voor grond bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's 10);
- minerale olie;
- som PCB's;
- lutum- en organisch stofgehalte;
- droogrest.

Het NEN-pakket voor grondwater bevat de volgende parameters:

- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- vluchtige aromaten;
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen/chloorbenzenen;
- minerale olie.

Alle monstervoorbehandelingen en analyses worden onder AS3000 condities uitgevoerd. De geleidbaarheid, de zuurgraad en de troebelheid van het grondwater zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in februari en maart 2020 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 27 februari 2020 zijn de grondboringen verricht en is de peilbuis geplaatst. Boring 15 is op 3 april 2020 geplaatst. Op 6 maart 2020 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd.

Voordat met het veldwerk is begonnen, is het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven.

Er zijn geen plastics of ander bodemvreemd materiaal aangetroffen.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuis is aangegeven in bijlage 2.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk geen 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 alles zoals staat omschreven in de NEN 5707+C1:2016 op basis van de definitie 3.6 voor asbestverdacht materiaal (materiaal dat op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten). Dit materiaal is zintuiglijk niet waargenomen.

In tabel 2 zijn de gegevens van de metingen tijdens de peilbuisbemonstering in het veld weergegeven.

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
09-Pb09-1	1,50 - 2,50	0,05	7,5	706,1	538

Tabel 2. Metingen grondwater

3.3 Laboratoriumonderzoek

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

- grond

Het laboratorium is verzocht grondmengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 5.

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket +OCB
MM2	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket +OCB
MM3	0,50 - 1,50	02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 09 (0,50 - 1,00) 09 (1,00 - 1,50) 14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket
Uitsplitsing:			
M1.1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50)	OCB Pakket
M2.1	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50)	OCB Pakket
M3.1	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50)	OCB Pakket
M7.1	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50)	OCB Pakket
M8.1	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50)	OCB Pakket
M9.1	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50)	OCB Pakket
M10.1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	OCB Pakket

Tabel 3. Mengmonsters grond

- *grondwater*

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van het grondwatermonster is opgenomen in bijlage 5.

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
09-Pb09-1	1,50 - 2,50	Standaard pakket

Tabel 4. Grondwatermonster

4 RESULTATEN

4.1 Toetsing

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de Achtergrond- en Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013 van 1 juli 2013 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (voor grondwater wordt nog steeds de term Streefwaarde gehanteerd). De betekenis van de richtwaarden is als volgt.

Achtergrondwaarden: 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. De Achtergrondwaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Interventiewaarden: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn, of dreigen te worden verminderd. De Interventiewaarden (I) zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij gevallen van bodemverontreiniging waarbij de Interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door toetsing van de gemeten concentratie van de betreffende component(en) aan het gemiddelde van de Achtergrond- en Interventiewaarde (Tussenwaarde) van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig is (Index > 0,5 en < 1,0 = Tussenwaarde (T)).

De Achtergrond- en Interventiewaarden voor de grond en het grondwater van onderhavige onderzoekslocatie, zijn opgenomen in de toetsingstabellen die bijgevoegd zijn in bijlage 6. Ook de berekende Tussenwaarden voor nader onderzoek zijn in deze bijlage opgenomen.

In bijlage 5 zijn de analyseresultaten van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. De analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in µg/l.

In de tabellen in de onderstaande paragraaf zijn de toetsingsresultaten van de grond opgenomen met index., tenzij anders aangegeven. De toetsingsresultaten van het grondwater zijn opgenomen met index. In de tabellen worden de stoffen opgenomen waar van de gemeten gehalten groter zijn dan de Achtergrondwaarde (AW) of Streefwaarde (S).

4.2 Grond en grondwater

Grond

Analyse-monster	Deelmonsters en traject	Visuele waarneming	Analyse-pakket	> AW (+index)*	> I (+index)	BBK monster-conclusie
MM1	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	sporen roest	STAP1+OCB	DDE (som) (0,55) DDT (som) (0,31)	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM2	04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)	sporen roest	STAP1+OCB	DDE (som) (0,43) DDT (som) (0,44)	-	Klasse industrie
MM3	02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 09 (0,50 - 1,00) 09 (1,00 - 1,50) 14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50)	sporen roest	Standaardpakket incl. lu/os	-	-	Altijd toepasbaar
Uitsplitsing MM1						
M1.1	01 (0,00 - 0,50)	sporen roest	OCB Pakket	DDE (som) (0,23)	-	Klasse industrie
M2.1	02 (0,00 - 0,50)	sporen roest	OCB Pakket	DDE (som) (0,53) DDT (som) (0,46)	-	Klasse industrie
M3.1	03 (0,00 - 0,50)	sporen roest	OCB Pakket	DDE (som) (0,58) DDT (som) (0,46)	-	Niet Toepasbaar > industrie
M7.1	07 (0,00 - 0,50)	sporen roest	OCB Pakket	DDE (som) (0,29) DDT (som) (0,11)	-	Klasse industrie
M8.1	08 (0,00 - 0,50)	sporen roest	OCB Pakket	DDE (som) (0,85) DDT (som) (0,63)	-	Niet Toepasbaar > industrie
M9.1	09 (0,00 - 0,50)	sporen roest	OCB Pakket	DDE (som) (0,56) DDT (som) (0,38)	-	Niet Toepasbaar > industrie
M10.1	10 (0,00 - 0,50)	sporen roest	OCB Pakket	DDE (som) (0,11)	-	Klasse industrie

Tabel 5. Overzicht aangetroffen stoffen in de grond met een gehalte groter dan achtergrondwaarde (*in de tabel zijn alleen de overschrijdingen met een index >0,01 weer gegeven).

Grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
09-Pb09-1	1,50 - 2,50	Molybdeen (0,01) Naftaleen (-)	-

Tabel 6. Overzicht aangetroffen stoffen in het grondwater met een gehalte groter dan streefwaarde

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 (MM1), van de bovengrond, voor de onderzochte parameters voor DDE is een overschrijding van de tussenwaarde is aangetoond. Voor de overige bestrijdingsmiddelen zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetoond, bij sommige bestrijdingsmiddelen wordt dit echter veroorzaakt door een verhoogde rapportage grens. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhogingen aangetoond.

In mengmonster 2 (MM2), van de bovengrond, is voor de onderzochte parameters bij de bestrijdingsmiddelen overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond. Bij een groot deel van verhogingen wordt dit echter veroorzaakt door een verhoogde rapportage grens. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhogingen aangetoond.

In mengmonster 3 (MM3), van de ondergrond, is voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde aangetoond.

In het ondiepe grondwater uit peilbuis 9 (09-Pb09-1) is voor de onderzochte parameter molybdeen en naftaleen een overschrijding van de streefwaarde aangetoond.

Uitsplitsing

In verband met de aangetoonde matige verhoging aan DDE in mengmonster MM1 is dit mengmonster uitgesplitst om de herkomst van de verhogingen te achterhalen. De deelmonsters zijn separaat geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen.

In de separate monsters geanalyseerde monsters M1.1, M2.1, M3.1, M7.1, M8.1, M9.1 en M10.1 zijn lichte tot matige verhogingen aan DDE en DDT aangetoond. Voor de geanalyseerde parameters zijn veelal lichte verhogingen aangetoond waarvan eveneens geldt dat deze mogelijk worden veroorzaakt door een verhoogde rapportage grens

Conclusie

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese “onverdachte locatie” voor de locatie formeel te worden verworpen. In het grondwater zijn lichte verhogingen aangetoond. In de boven en ondergrond zijn voor wat betreft de standaard parameters geen verhoogde gehalten aangetoond.

De hypothese dat de bovengrond van de locatie verdacht is op de aanwezigheid van een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen is bevestigd, in de bovengrond zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan DDE en DDT aangetoond.

5.2 Advies

Op basis van historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek aangezien de aangetoonde gehalten maximaal matig verhoogd zijn.

Op basis van de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek wordt geadviseerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de omgevingsvergunning van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het is echter aan het bevoegd gezag, te weten de gemeente Kapelle en/of regionale uitvoeringsdienst, om aan te geven of het

uitvoeren van een nader te bepalen vorm van onderzoek en/of maatregelen noodzakelijk is/zijn.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden om grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, elders toe te passen. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

Dit onderzoek kan wel gebruikt worden om grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, af te voeren naar een erkend verwerker.

6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1 Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen ten allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, in geval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

6.2 Betrouwbaarheid

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

Mitec Advies B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

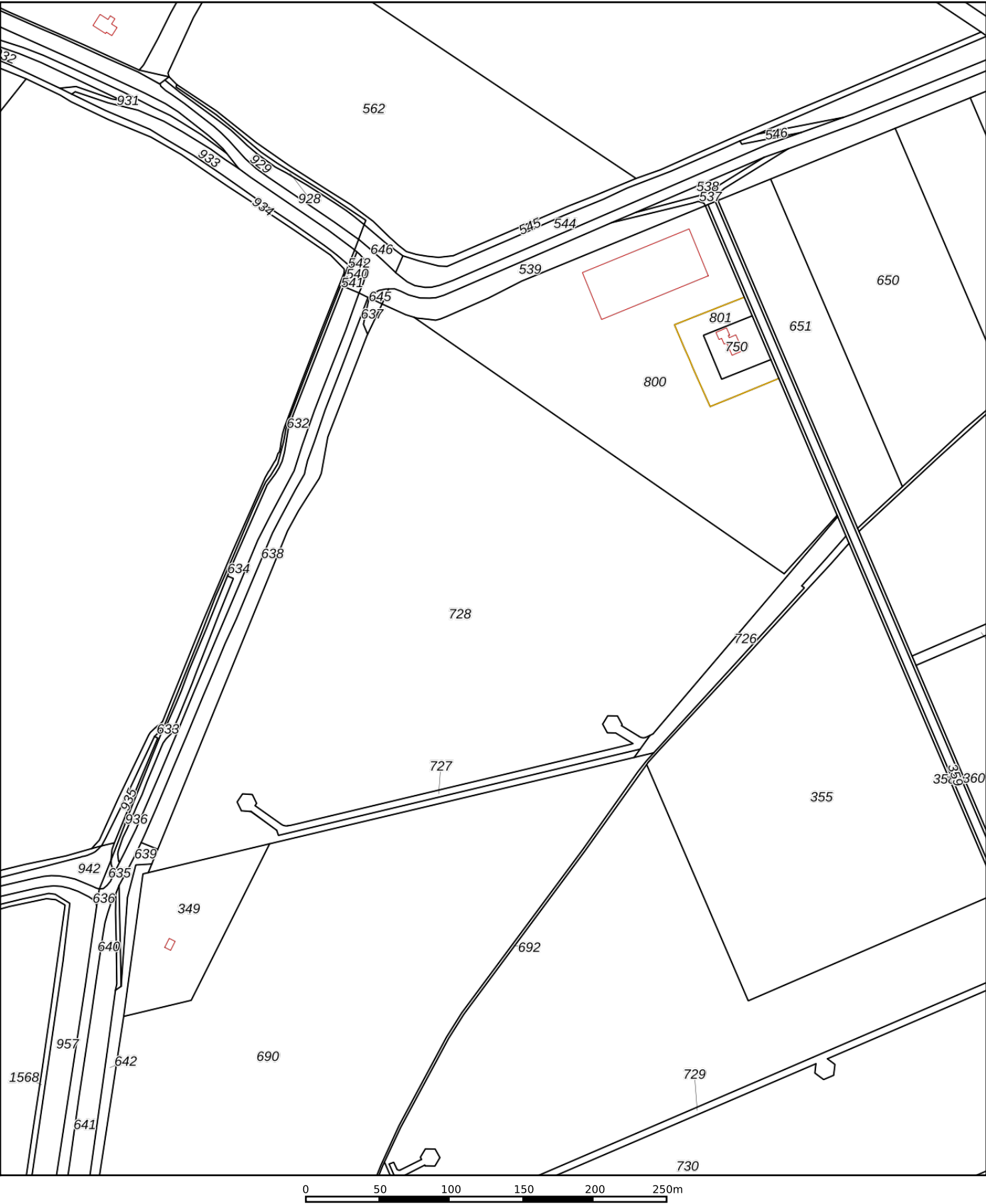
Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

Op basis van de uit dit onderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient een onderzoek plaats te vinden conform de voorschriften zoals die in NEN 5707 (inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden gemaakt en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

BIJLAGE 1

Regionale situatieschets



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 3500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Kapelle

G

728

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 20 februari 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.

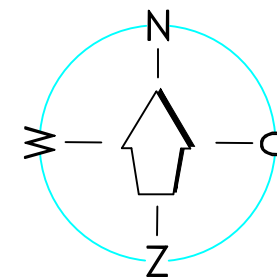
kadaster



BIJLAGE 2

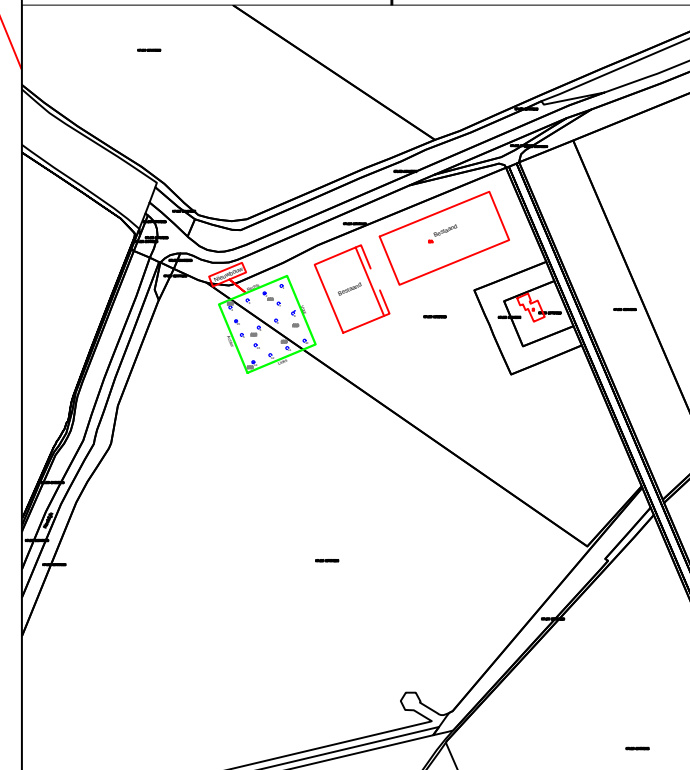
Situatieschets met situering boringen en
peilbuis

KPL01G 00539G0000



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



-Legenda-

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring afgewerkt met een peilbuis
- Braak

Nieuwbouw

Bestaand

Rechts

Voor

Achter

Links

DATUM VELDWERK:	27-02-2020 06-03-2020 03-04-2020	NAAM VELDWERKERS: SR en JdJ NAAM VELDWERKER: JdJ NAAM VELDWERKER: BM			
SCHAAL: 1 : 500		OPMERKINGEN: Franseweg 2 Kapelle			
GET: BM	03-04-2020				
GECONTR: CB	03-04-2020				
GEZIEN: CB	03-04-2020				
BENAMING: verkennend bodemonderzoek situatieschets met boorpunten en peilbuis					
					
Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND tel: (0113) 56 79 26 www.mitecadvies.nl		FORMAAT: A3	WERKNUMMER: 20MIT020.10		
		TEKENINGNUMMER: 20MIT020.10/01			
info@mitecadvies.nl		WIJZIGINGEN	A:	B:	C:



Schouwsweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND
tel: (0113) 56 79 26
www.mitecadvies.nl

fax: (0113) 56 79 28
info@mitecadvies.nl

WIJZIGINGEN A:

B:

C:

PL01G 00645G0000

G 00637G0000

BIJLAGE 3

Foto's





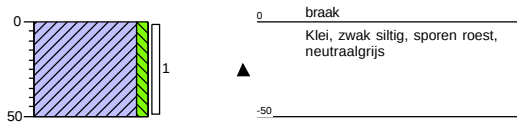


BIJLAGE 4

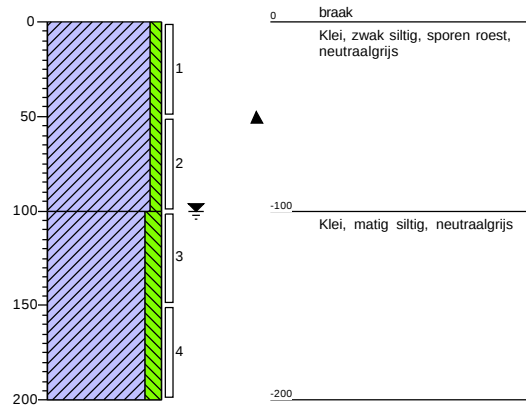
Profielbeschrijvingen grondboringen



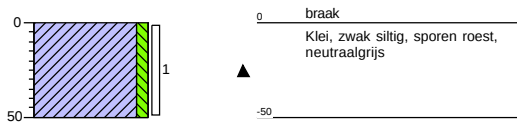
Schaal 1: 40
Boring: 01



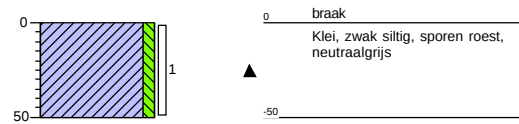
Boring: 02



Boring: 03

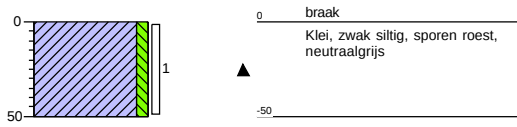


Boring: 04

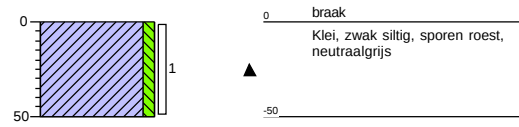




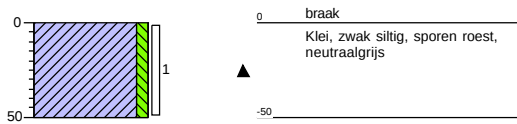
Schaal 1: 40
Boring: 05



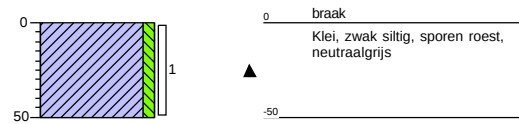
Boring: 06



Boring: 07

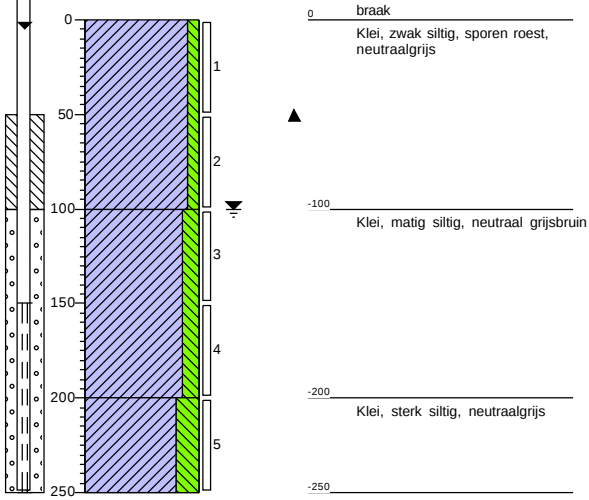


Boring: 08

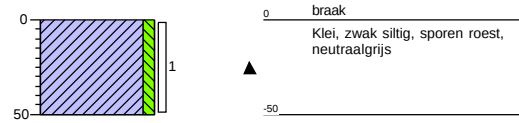




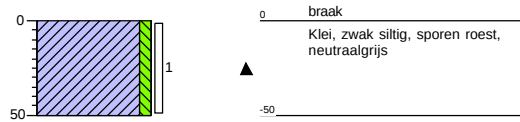
Schaal 1: 40
Boring: 09



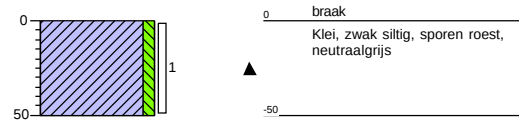
Boring: 10



Boring: 11

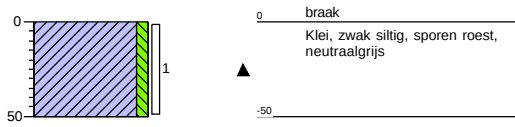


Boring: 12

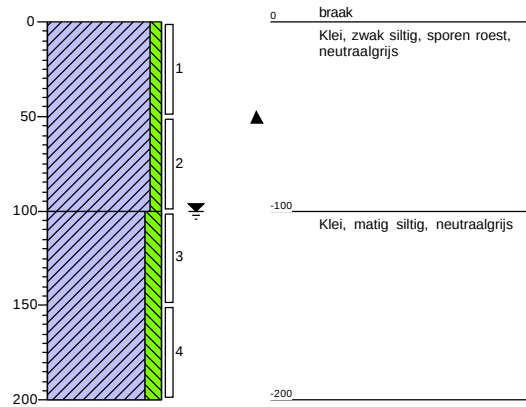




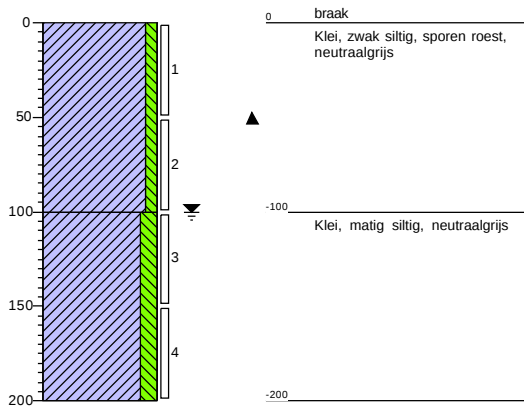
Schaal 1: 40
Boring: 13



Boring: 14

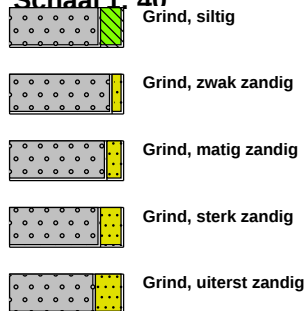


Boring: 15

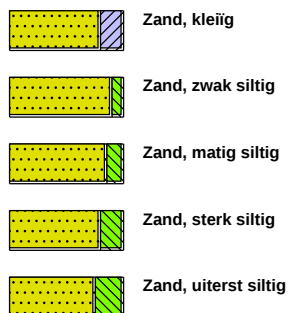


Legenda (conform NEN 5104)

grind Schaal 1: 40



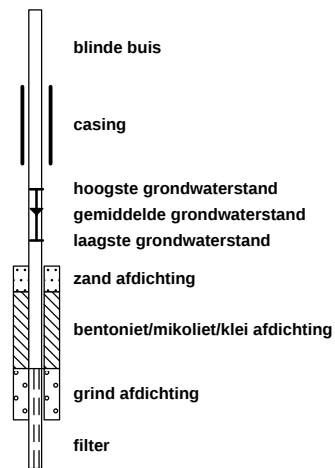
zand



veen



peilbuis



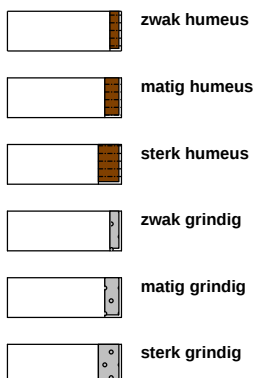
klei



leem



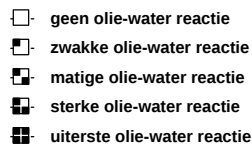
overige toevoegingen



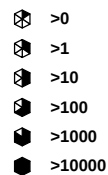
geur



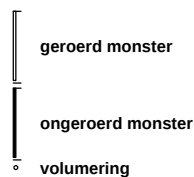
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond en grondwater

Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Franseweg 2, Kapelle
Uw projectnummer : 20MIT020.10
SYNLAB rapportnummer : 13207547, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 3ZMMAEPE

Rotterdam, 06-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT020.10. 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 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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 8

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13207547 - 1

Orderdatum 27-02-2020
Startdatum 27-02-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 02 (50-100) 02 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 14 (50-100) 14 (100-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	73.1	74.6	76.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8	4.5	1.9	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	32	20	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	41	33	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.28	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	11	8.9	6.5	
koper	mg/kgds	S	30	33	7.6	
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.07	<0.05	
lood	mg/kgds	S	35	37	13	
molybdeen	mg/kgds	S	0.85	0.67	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	28	24	17	
zink	mg/kgds	S	79	72	42	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.264 ¹⁾	0.174 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13207547 - 1

Orderdatum 27-02-2020
Startdatum 27-02-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 02 (50-100) 02 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 14 (50-100) 14 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	17	18	
p,p-DDT	µg/kgds	S	300	370	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	317 ¹⁾	388 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	4.3	<2.5 ²⁾	
p,p-DDD	µg/kgds	S	84	39	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	88.3 ¹⁾	40.75 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	4.4	4.2	
p,p-DDE	µg/kgds	S	620	470	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	624.4 ¹⁾	474.2 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		1029.7 ¹⁾	902.95 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
dieldrin	µg/kgds	S	3.2	10	
endrin	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.84 ¹⁾	13.5 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		5.0 ¹⁾	12 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.9 ²⁾	<2.7 ²⁾	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		7.49 ¹⁾	7.14 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.64 ¹⁾	3.5 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.9 ²⁾	<2.7 ²⁾	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.9 ²⁾	<2.7 ²⁾	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.6 ²⁾	<2.5 ²⁾	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.64 ¹⁾	3.5 ¹⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		1062.65 ¹⁾	941.37 ¹⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	1058.38 ¹⁾	937.45 ¹⁾	

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13207547 - 1

Orderdatum 27-02-2020
Startdatum 27-02-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 02 (50-100) 02 (100-150) 09 (50-100) 09 (100-150) 14 (50-100) 14 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13207547 - 1

Orderdatum 27-02-2020
Startdatum 27-02-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

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. |
-

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 6 van 8

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13207547 - 1

Orderdatum 27-02-2020
Startdatum 27-02-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
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
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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13207547 - 1

Orderdatum 27-02-2020
Startdatum 27-02-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8282511	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
001	Y8282523	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
001	Y8282519	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
001	Y8282522	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
001	Y8282508	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
001	Y8282518	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
001	Y8282510	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
002	Y8316315	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
002	Y8282515	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
002	Y8282517	27-02-2020	27-02-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13207547 - 1

Orderdatum 27-02-2020
Startdatum 27-02-2020
Rapportagedatum 06-03-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8282516	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
002	Y8282524	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
002	Y8316319	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
002	Y8316327	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
003	Y8282514	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
003	Y8316329	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
003	Y8282520	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
003	Y8282513	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
003	Y8282527	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
003	Y8316323	27-02-2020	27-02-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Franseweg 2, Kapelle
Uw projectnummer : 20MIT020.10
SYNLAB rapportnummer : 13215585, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : NB5NL4M2

Rotterdam, 20-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT020.10. 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 9 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 Franseweg 2, Kapelle
 Projectnummer 20MIT020.10
 Rapportnummer 13215585 - 1

Orderdatum 11-03-2020
 Startdatum 11-03-2020
 Rapportagedatum 20-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M1.1 M1.1 01 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	M2.1 M2.1 02 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	M3.1 M3.1 03 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	M7.1 M7.1 07 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	M8.1 M8.1 08 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	72.8	71.6	73.0	75.2	72.2
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	5.9	6.2	5.6	4.7	5.6
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	32	29	12	52
p,p-DDT	µg/kgds	S	81	520	470	160	590
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	82.82 ²⁾	552 ²⁾	499 ²⁾	172 ²⁾	642 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	5.5	5.2	<2.6 ¹⁾	4.4	3.1
p,p-DDD	µg/kgds	S	63	100	13	45	23
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	68.5 ²⁾	105.2 ²⁾	14.82 ²⁾	49.4 ²⁾	26.1 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	5.2	6.1	3.4	8.8
p,p-DDE	µg/kgds	S	360	780	760	340	1100
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	361.82 ²⁾	785.2 ²⁾	766.1 ²⁾	343.4 ²⁾	1108.8 ²⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	513.14 ²⁾	1442.4 ²⁾	1279.92 ²⁾	564.8 ²⁾	1776.9 ²⁾
aldrin	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	9.1	<2.5 ¹⁾	7.1
endrin	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.46 ²⁾	5.25 ²⁾	12.74 ²⁾	5.25 ²⁾	8.5 ²⁾
isodrin	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.6 ²⁾	3.5 ²⁾	11 ²⁾	3.5 ²⁾	7.8 ²⁾
telodrin	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.9 ¹⁾	<2.8 ¹⁾	<2.8 ¹⁾	<2.7 ¹⁾	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.49 ²⁾	7.21 ²⁾	7.42 ²⁾	7.14 ²⁾	2.8 ²⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.64 ²⁾	3.5 ²⁾	3.64 ²⁾	3.5 ²⁾	1.4 ²⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.9 ¹⁾	<2.8 ¹⁾	<2.8 ¹⁾	<2.7 ¹⁾	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.9 ¹⁾	<2.8 ¹⁾	<2.8 ¹⁾	<2.7 ¹⁾	<1

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

Paraaf :

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysereport

Blad 3 van 9

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13215585 - 1

Orderdatum 11-03-2020
Startdatum 11-03-2020
Rapportagedatum 20-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	M1.1 M1.1 01 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	M2.1 M2.1 02 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	M3.1 M3.1 03 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	M7.1 M7.1 07 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	M8.1 M8.1 08 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<2.6 ¹⁾	<2.5 ¹⁾	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.64 ²⁾	3.5 ²⁾	3.64 ²⁾	3.5 ²⁾	1.4 ²⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		544.71 ²⁾	1472.78 ²⁾	1318.56 ²⁾	594.97 ²⁾	1795.2 ²⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	540.44 ²⁾	1468.65 ²⁾	1314.5 ²⁾	591.05 ²⁾	1793.8 ²⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13215585 - 1

Orderdatum 11-03-2020
Startdatum 11-03-2020
Rapportagedatum 20-03-2020

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 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
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13215585 - 1

Orderdatum 11-03-2020
Startdatum 11-03-2020
Rapportagedatum 20-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	M9.1 M9.1 09 (0-50)		
007	Grond (AS3000)	M10.1 M10.1 10 (0-50)		
Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	73.4	73.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.7	6.8
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	25	7.1
p,p-DDT	µg/kgds	S	340	83
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	365 ²⁾	90.1 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	4.7	2.9
p,p-DDD	µg/kgds	S	78	29
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	82.7 ²⁾	31.9 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	4.3	1.3
p,p-DDE	µg/kgds	S	620	230
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	624.3 ²⁾	231.3 ²⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1072 ²⁾	353.3 ²⁾
aldrin	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.25 ²⁾	2.1 ²⁾
isodrin	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 ²⁾	1.4 ²⁾
telodrin	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.8 ¹⁾	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.21 ²⁾	2.8 ²⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 ²⁾	1.4 ²⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.8 ¹⁾	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.8 ¹⁾	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.5 ¹⁾	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.5 ²⁾	1.4 ²⁾

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13215585 - 1

Orderdatum 11-03-2020
Startdatum 11-03-2020
Rapportagedatum 20-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M9.1 M9.1 09 (0-50)
007	Grond (AS3000)	M10.1 M10.1 10 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		1102.38 ²⁾	365.2 ²⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	1098.25 ²⁾	363.8 ²⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13215585 - 1

Orderdatum 11-03-2020
Startdatum 11-03-2020
Rapportagedatum 20-03-2020

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.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 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 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
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13215585 - 1

Orderdatum 11-03-2020
Startdatum 11-03-2020
Rapportagedatum 20-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
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
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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13215585 - 1

Orderdatum 11-03-2020
Startdatum 11-03-2020
Rapportagedatum 20-03-2020

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem		Grond (AS3000)	Conform AS3020	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8282508	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
002	Y8282511	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
003	Y8282519	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
004	Y8282522	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
005	Y8282518	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
006	Y8282523	27-02-2020	27-02-2020	ALC201
007	Y8282510	27-02-2020	27-02-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Franseweg 2, Kapelle
Uw projectnummer : 20MIT020.10
SYNLAB rapportnummer : 13212980, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HUAYPMCE

Rotterdam, 13-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT020.10. 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

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13212980 - 1

Orderdatum 06-03-2020
Startdatum 06-03-2020
Rapportagedatum 13-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	09-Pb09-1 09-Pb09-1

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

METALEN

barium	µg/l	S	<15
cadmium	µg/l	S	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	3.9
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	2.4
molybdeen	µg/l	S	6.9
nikkel	µg/l	S	3.5
zink	µg/l	S	24

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	0.02
-----------	------	---	------

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

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

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13212980 - 1

Orderdatum 06-03-2020
Startdatum 06-03-2020
Rapportagedatum 13-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	09-Pb09-1 09-Pb09-1

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 Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13212980 - 1

Orderdatum 06-03-2020
Startdatum 06-03-2020
Rapportagedatum 13-03-2020

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
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Franseweg 2, Kapelle
Projectnummer 20MIT020.10
Rapportnummer 13212980 - 1

Orderdatum 06-03-2020
Startdatum 06-03-2020
Rapportagedatum 13-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
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 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
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
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
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	Monsternummer	Verpakking
001	G6762211	06-03-2020	06-03-2020	ALC236
001	G6762869	06-03-2020	06-03-2020	ALC236
001	B1914351	06-03-2020	06-03-2020	ALC204

Paraaf :



BIJLAGE 6

Toetsingskader grond en grondwater

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest			sporen roest			sporen roest		
Certificaatcode		13207547			13207547			13207547		
Boring(en)		01, 02, 03, 07, 08, 09, 10			04, 05, 06, 11, 12, 13, 14			02, 02, 09, 09, 14, 14		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	4,80			4,50			1,90		
Lutum	% ds	29,0			32,0			20,0		
Datum van toetsing		9-3-2020			9-3-2020			9-3-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Organische stof (humus)	%	4,8			4,5			1,9		
Lutum	%	29			32			20		
Droge stof	% w/w	73,1	73,0 ⁽⁶⁾		74,6	75,0 ⁽⁶⁾		76,2	76,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	41	36 ⁽⁶⁾		33	27 ⁽⁶⁾		<20	<17 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,30	0,33	-0,02	0,28	0,31	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	11	10	-0,03	8,9	7,3	-0,04	6,5	7,7	-0,04
Koper	mg/kg ds	30	31	-0,06	33	32	-0,05	7,6	9,7	-0,2
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,06	-0	0,07	0,07	-0	<0,05	<0,04	-0
Molybdeen	mg/kg ds	0,85	0,85	-0	0,67	0,67	-0	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	28	25	-0,15	24	20	-0,23	17	20	-0,23
Lood	mg/kg ds	35	36	-0,03	37	36	-0,03	13	15	-0,07
Zink	mg/kg ds	79	77	-0,11	72	66	-0,13	42	52	-0,15
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<29	-0,03	<20	<31	-0,03	<20	<70	-0,02
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	8 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1		<1	<2		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<10,00	-0,01		<11,00	-0,01		<25,0	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,05	0,05		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,02	0,02		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,26	-0,03		0,17	-0,03		<0,070	-0,04
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	0	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾	0			
beta-HCH	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	0	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾	0			
gamma-HCH	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	0	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾	0			
delta-HCH	µg/kg ds	2,9#	4,2 ^(41,6)		2,7#	4,2 ^(41,6)				
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	-0	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾	-0			
Heptachloor	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	0	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾	0			
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		7,60	0		7,80	0			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,64			3,5					
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾		2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾				
Aldrin	ua/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾		2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾				

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest	sporen roest	sporen roest
Certificaatcode		13207547	13207547	13207547
Boring(en)		01, 02, 03, 07, 08, 09, 10	04, 05, 06, 11, 12, 13, 14	02, 02, 09, 09, 14, 14
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,50
Humus	% ds	4,80	4,50	1,90
Lutum	% ds	29,0	32,0	20,0
Datum van toetsing		9-3-2020	9-3-2020	9-3-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Dieldrin	µg/kg ds	3,2 6,7	10 22	
Endrin	µg/kg ds	2,6# 3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5# 3,9 ⁽⁴¹⁾	
Isodrin	µg/kg ds	2,6# 3,8 ^(41,5)	2,5# 3,9 ^(41,5)	
Telodrin	µg/kg ds	2,6# 3,8 ^(41,5)	2,5# 3,9 ^(41,5)	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	2,6# 3,8 ⁽⁴¹⁾ 0	2,5# 3,9 ⁽⁴¹⁾ 0	
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,9# 4,2 ^(41,6)	2,7# 4,2 ^(41,6)	
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,6# 3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5# 3,9 ⁽⁴¹⁾	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	17 35	18 40	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	300 625	370 822	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	4,4 9,2	4,2 9,3	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	620 1292	470 1044	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	4,3 9,0	2,5# 3,9 ⁽⁴¹⁾	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	84 175	39 87	
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	317	388	
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	624,4	474,2	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	88,3	40,75	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,49	7,14	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1029,7	902,95	
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	7,60 0	7,80 0	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	1058,38	937,45	
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	µg/kg ds	1062,65	941,37	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	14,00 -0	30,0 0	
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	2,9# 4,2 ^(41,5)	2,7# 4,2 ^(41,5)	
DDE (som)	µg/kg ds	1301 0,55	1054 0,43	
DDT (som)	µg/kg ds	660 0,31	862 0,44	
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,6# 3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5# 3,9 ⁽⁴¹⁾	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,6# 3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5# 3,9 ⁽⁴¹⁾	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	2205 ⁽⁵⁾	2083 ⁽⁵⁾	
DDD (som)	µg/kg ds	184 0	91,0 0	

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

Grondmonster		M1.1	M2.1	M3.1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest	sporen roest	sporen roest
Certificaatcode		13215585	13215585	13215585
Boring(en)		01	02	03
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	5,90	6,20	5,60
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		20-3-2020	20-3-2020	20-3-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Organische stof (humus)	%	5,9	6,2	5,6
Lutum	%			
Droge stof	% w/w	72,8	72,0 ⁽⁶⁾	73,0
Artefacten	g	<1	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0	0
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾ 0	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾ 0	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾ 0
beta-HCH	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾ 0	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾ 0	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾ 0
gamma-HCH	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾ 0	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾ -0	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾ 0
delta-HCH	µg/kg ds	2,9# 3,4 ^(41,6)	2,8# 3,2 ^(41,6)	2,8# 3,5 ^(41,6)
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾ -0	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾ -0	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾ -0
Heptachloor	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾ 0	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾ 0	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾ 0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	6,20 0	5,60 0	6,50 0
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,64	3,5	3,64
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾
Aldrin	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾
Dieldrin	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾	9,1 16,3
Endrin	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾
Isodrin	µg/kg ds	2,6# 3,1 ^(41,5)	2,5# 2,8 ^(41,5)	2,6# 3,3 ^(41,5)
Telodrin	µg/kg ds	2,6# 3,1 ^(41,5)	2,5# 2,8 ^(41,5)	2,6# 3,3 ^(41,5)
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾ 0	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾ 0	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾ 0
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,9# 3,4 ^(41,6)	2,8# 3,2 ^(41,6)	2,8# 3,5 ^(41,6)
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾	32 52	29 52
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	81 137	520 839	470 839
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾	5,2 8,4	6,1 10,9
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	360 610	780 1258	760 1357
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	5,5 9,3	5,2 8,4	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	63 107	100 161	13 23
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	82,82	552	499
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	361,82	785,2	766,1
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	68,5	105,2	14,82
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,49	7,21	7,42
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	513,14	1442,4	1279,92
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	6,20 0	5,60 0	6,50 0
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	540,44	1468,65	1314,5
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	544,71	1472,78	1318,56
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	9,30 -0	8,50 -0	23,0 0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	2,9# 3,4 ^(41,5)	2,8# 3,2 ^(41,5)	2,8# 3,5 ^(41,5)
DDE (som)	µg/kg ds	613 0,23	1266 0,53	1368 0,58
DDT (som)	µg/kg ds	140 -0,04	890 0,46	891 0,46
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,6# 3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5# 2,8 ⁽⁴¹⁾	2,6# 3,3 ⁽⁴¹⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	916 ⁽⁵⁾	2369 ⁽⁵⁾	2347 ⁽⁵⁾
DDD (som)	µg/kg ds	116 0	170 0	26,0 0

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

Grondmonster		M7.1	M8.1	M9.1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest	sporen roest	sporen roest
Certificaatcode		13215585	13215585	13215585
Boring(en)		07	08	09
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	4,70	5,60	4,70
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		20-3-2020	20-3-2020	20-3-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Organische stof (humus)	%	4,7	5,6	4,7
Lutum	%			
Droge stof	% w/w	75,2	72,2	73,4
Artefacten	g	<1	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0	0
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ 0	<1 <1 0	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ 0
beta-HCH	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ 0	<1 <1 -0	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ 0
gamma-HCH	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ 0	<1 <1 -0	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ 0
delta-HCH	µg/kg ds	2,7# 4,0 ^(41,6)	<1 <1 ⁽⁶⁾	2,8# 4,2 ^(41,6)
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ -0	<1 <1 -0	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ -0
Heptachloor	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ 0	<1 <1 0	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ 0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	7,40 0	<2,50 0	7,40 0
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,5	1,4	3,5
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾	<1 <1	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾
Aldrin	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾	<1 <1	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾
Dieldrin	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾	7,1 12,7	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾
Endrin	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾	<1 <1	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾
Isodrin	µg/kg ds	2,5# 3,7 ^(41,5)	<1 <1 ⁽⁵⁾	2,5# 3,7 ^(41,5)
Telodrin	µg/kg ds	2,5# 3,7 ^(41,5)	<1 <1 ⁽⁵⁾	2,5# 3,7 ^(41,5)
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ 0	<1 <1 0	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾ 0
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,7# 4,0 ^(41,6)	<1 <1 ⁽⁶⁾	2,8# 4,2 ^(41,6)
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾	<1 <1	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	12 26	52 93	25 53
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	160 340	590 1054	340 723
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	3,4 7,2	8,8 15,7	4,3 9,1
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	340 723	1100 1964	620 1319
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	4,4 9,4	3,1 5,5	4,7 10,0
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	45 96	23 41	78 166
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	172	642	365
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	343,4	1108,8	624,3
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	49,4	26,1	82,7
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,14	2,8	7,21
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	564,8	1776,9	1072
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	7,40 0	<2,50 0	7,40 0
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	591,05	1793,8	1098,25
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	594,97	1795,2	1102,38
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	11,00 -0	15,00 0	11,00 -0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	2,7# 4,0 ^(41,5)	<1 <1	2,8# 4,2 ^(41,5)
DDE (som)	µg/kg ds	731 0,29	1980 0,85	1328 0,56
DDT (som)	µg/kg ds	366 0,11	1146 0,63	777 0,38
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾	<1 <1	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾	<1 <1	2,5# 3,7 ⁽⁴¹⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	1258 ⁽⁵⁾	3203 ⁽⁵⁾	2337 ⁽⁵⁾
DDD (som)	µg/kg ds	105 0	47,0 0	176 0

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M10.1		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest		
Certificaatcode		13215585		
Boring(en)		10		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,80		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		20-3-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Organische stof (humus)	%	6,8		
Lutum	%			
Droge stof	% w/w	73,3	73,0 ⁽⁶⁾	
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<1	0
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<1	-0
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<1 ⁽⁶⁾	
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<1	-0
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<1	0
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<2,10	0
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4		
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1	
Aldrin	µg/kg ds	<1	<1	
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<1	
Endrin	µg/kg ds	<1	<1	
Isodrin	µg/kg ds	<1	<1 ⁽⁵⁾	
Telodrin	µg/kg ds	<1	<1 ⁽⁵⁾	
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<1	0
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<1 ⁽⁶⁾	
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	7,1	10,4	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	83	122	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	1,3	1,9	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	230	338	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	2,9	4,3	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	29	43	
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	90,1		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	231,3		
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	31,9		
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	353,3		
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<2,10	0
Chloordaan (cis + trans)				
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	363,8		
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	365,2		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<3,10	-0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<1	
DDE (som)	µg/kg ds		340	0,11
DDT (som)	µg/kg ds		133	-0,04
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1	
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		535 ⁽⁵⁾	
DDD (som)	µg/kg ds		47,0	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 5: 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 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		09-Pb09-1		
Datum		6-3-2020		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		16-3-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	<15	<11	-0,07
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	3,9	3,9	-0,19
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Molybdeen	µg/l	6,9	6,9	0,01
Nikkel	µg/l	3,5	3,5	-0,19
Lood	µg/l	2,4	2,4	-0,21
Zink	µg/l	24	24	-0,06
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,02	0,02	0
PAK 10 VROM	-		0,00029 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
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	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 >T : Groter dan Tussenwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 7: 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		sporen roest	sporen roest	sporen roest			
Humus (% ds)		4,80	4,50	1,90			
Lutum (% ds)		29,0	32,0	20,0			
Datum van toetsing		9-3-2020	9-3-2020	9-3-2020			
Monster getoetst als		partij	partij	partij			
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar			
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD		
OVERIG							
Organische stof (humus)	%	4,8	4,5	1,9			
Lutum	%	29	32	20			
Droge stof	% w/w	73,1	73,0 ⁽⁶⁾	74,6	75,0 ⁽⁶⁾	76,2	76,0 ⁽⁶⁾
Artefacten	g	<1	<1	<1			
Aard artefacten	-	0	0	0			
METALEN							
Barium	mg/kg ds	41	36 ⁽⁶⁾	33	27 ⁽⁶⁾	<20	<17 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,30	0,33	0,28	0,31	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	11	10	8,9	7,3	6,5	7,7
Koper	mg/kg ds	30	31	33	32	7,6	9,7
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,06	0,07	0,07	<0,05	<0,04
Molybdeen	mg/kg ds	0,85	0,85	0,67	0,67	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	28	25	24	20	17	20
Lood	mg/kg ds	35	36	37	36	13	15
Zink	mg/kg ds	79	77	72	66	42	52
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<29	<20	<31	<20	<70
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾	<5	8 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<1	<1	<2	<1	<4
PCB (som 7)	µg/kg ds		<10,00		<11,00		<25,0
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06	0,05	0,05	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,02	0,02	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,02	0,02	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,02	0,02	0,01	0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,02	0,02	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,02	0,02	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,01	0,01	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,26		0,17		<0,070
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
alfa-HCH	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾		
beta-HCH	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾		
gamma-HCH	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾		
delta-HCH	µg/kg ds	2,9#	4,2 ^(41,6)	2,7#	4,2 ^(41,6)		
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾		
Heptachloor	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾		
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		7,60		7,80		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/kg ds	3,64		3,5			
trans-Chloordaan	uq/kg ds	2 6#	3 8 ⁽⁴¹⁾	2 5#	3 9 ⁽⁴¹⁾		

Grondmonster		MM1	MM2	MM3	
Grondsoort		Klei	Klei	Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest	sporen roest	sporen roest	
Humus (% ds)		4,80	4,50	1,90	
Lutum (% ds)		29,0	32,0	20,0	
Datum van toetsing		9-3-2020	9-3-2020	9-3-2020	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
Aldrin	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾
Dieldrin	µg/kg ds	3,2	6,7	10	22
Endrin	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾
Isodrin	µg/kg ds	2,6#	3,8 ^(41,5)	2,5#	3,9 ^(41,5)
Telodrin	µg/kg ds	2,6#	3,8 ^(41,5)	2,5#	3,9 ^(41,5)
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,9#	4,2 ^(41,6)	2,7#	4,2 ^(41,6)
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	17	35	18	40
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	300	625	370	822
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	4,4	9,2	4,2	9,3
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	620	1292	470	1044
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	4,3	9,0	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	84	175	39	87
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	317		388	
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	624,4		474,2	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	88,3		40,75	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,49		7,14	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1029,7		902,95	
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		7,60		7,80
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	1058,38		937,45	
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	µg/kg ds	1062,65		941,37	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		14,00		30,0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	2,9#	4,2 ^(41,5)	2,7#	4,2 ^(41,5)
DDE (som)	µg/kg ds		1301		1054
DDT (som)	µg/kg ds		660		862
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,6#	3,8 ⁽⁴¹⁾	2,5#	3,9 ⁽⁴¹⁾
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		2205 ⁽⁵⁾		2083 ⁽⁵⁾
DDD (som)	µg/kg ds		184		91,0

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M1.1	M2.1	M3.1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest	sporen roest	sporen roest
Humus (% ds)		5,90	6,20	5,60
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		20-3-2020	20-3-2020	20-3-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie
Samenstelling monster				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
OVERIG				
Organische stof (humus)	%	5,9	6,2	5,6
Lutum	%			
Droge stof	% w/w	72,8	72,0 ⁽⁶⁾	73,0
Artefacten	g	<1	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0	0
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
beta-HCH	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
gamma-HCH	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
delta-HCH	µg/kg ds	2,9#	3,4 ^(41,6)	2,8#
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
Heptachloor	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
Heptachloorepoxide	µg/kg ds	6,20	5,60	6,50
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,64	3,5	3,64
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
Aldrin	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
Dieldrin	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
Endrin	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
Isodrin	µg/kg ds	2,6#	3,1 ^(41,5)	2,5#
Telodrin	µg/kg ds	2,6#	3,1 ^(41,5)	2,5#
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,9#	3,4 ^(41,6)	2,8#
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	32
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	81	137	520
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	5,2
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	360	610	780
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	5,5	9,3	5,2
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	63	107	100
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	82,82	552	499
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	361,82	785,2	766,1
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	68,5	105,2	14,82
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,49	7,21	7,42
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	513,14	1442,4	1279,92
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds	6,20	5,60	6,50
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	540,44	1468,65	1314,5
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	544,71	1472,78	1318,56
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds	9,30	8,50	23,0
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	2,9#	3,4 ^(41,5)	2,8#
DDE (som)	µg/kg ds	613	1266	891
DDT (som)	µg/kg ds	140	890	891
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	2,6#	3,1 ⁽⁴¹⁾	2,5#
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds	916 ⁽⁵⁾	2369 ⁽⁵⁾	2347 ⁽⁵⁾
DDD (som)	µg/kg ds	116	170	26,0

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M7.1	M8.1	M9.1
Grondsoort		Klei	Klei	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest	sporen roest	sporen roest
Humus (% ds)		4,70	5,60	4,70
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		20-3-2020	20-3-2020	20-3-2020
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Niet Toepasbaar > industrie	Niet Toepasbaar > industrie
Samenstelling monster				
		Meetw	GSSD	Meetw
				GSSD
OVERIG				
Organische stof (humus)	%	4,7	5,6	4,7
Lutum	%			
Droge stof	% w/w	75,2	75,0 ⁽⁶⁾	73,4
Artefacten	g	<1	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0	0
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
alfa-HCH	µg/kg ds	2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾	<1
beta-HCH	µg/kg ds	2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾	<1
gamma-HCH	µg/kg ds	2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾	<1
delta-HCH	µg/kg ds	2,7#	4,0 ^(41,6)	<1 ⁽⁶⁾
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾	<1
Heptachloor	µg/kg ds	2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾	<1
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		7,40	<2,50
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	3,5	1,4	3,5
trans-Chloordaan	µg/kg ds	2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾	<1
Aldrin	µg/kg ds	2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾	<1
Dieldrin	µg/kg ds	2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾	7,1
Endrin	µg/kg ds	2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾	12,7
Isodrin	µg/kg ds	2,5#	3,7 ^(41,5)	2,5#
Telodrin	µg/kg ds	2,5#	3,7 ^(41,5)	3,7 ^(41,5)
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾	<1
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	2,7#	4,0 ^(41,6)	<1 ⁽⁶⁾
cis-Chloordaan	µg/kg ds	2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾	<1
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	12	26	52
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	160	340	93
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	3,4	7,2	8,8
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	340	723	1054
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	4,4	9,4	3,1
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	45	96	23
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	172		41
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	343,4	642	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	49,4	1108,8	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	7,14	26,1	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	564,8	2,8	
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		1776,9	
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	591,05		1072
OCB (0,7 som, waterbodem)	µg/kg ds	594,97		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds			
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds		11,00	15,00
DDE (som)	µg/kg ds	2,7#	4,0 ^(41,5)	<1
DDT (som)	µg/kg ds		731	<1
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds		366	1980
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds		3,7 ⁽⁴¹⁾	1146
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		3,7 ⁽⁴¹⁾	777
DDD (som)	µg/kg ds		2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾
			2,5#	3,7 ⁽⁴¹⁾
			1258 ⁽⁵⁾	3203 ⁽⁵⁾
			105	47,0
				176

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M10.1	
Grondsoort		Klei	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen roest	
Humus (% ds)		6,80	
Lutum (% ds)		25,0	
Datum van toetsing		20-3-2020	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	
Samenstelling monster			
		Meetw	GSSD
OVERIG			
Organische stof (humus)	%	6,8	
Lutum	%		
Droge stof	% w/w	73,3	73,0 ⁽⁶⁾
Artefacten	g	<1	
Aard artefacten	-	0	
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
alfa-HCH	µg/kg ds	<1	<1
beta-HCH	µg/kg ds	<1	<1
gamma-HCH	µg/kg ds	<1	<1
delta-HCH	µg/kg ds	<1	<1 ⁽⁶⁾
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg ds	<1	<1
Heptachloor	µg/kg ds	<1	<1
Heptachloorepoxide	µg/kg ds		<2,10
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	1,4	
trans-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1
Aldrin	µg/kg ds	<1	<1
Dieldrin	µg/kg ds	<1	<1
Endrin	µg/kg ds	<1	<1
Isodrin	µg/kg ds	<1	<1 ⁽⁵⁾
Telodrin	µg/kg ds	<1	<1 ⁽⁵⁾
alfa-Endosulfan	µg/kg ds	<1	<1
Endosulfansulfaat	µg/kg ds	<1	<1 ⁽⁶⁾
cis-Chloordaan	µg/kg ds	<1	<1
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/kg ds	7,1	10,4
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/kg ds	83	122
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/kg ds	1,3	1,9
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/kg ds	230	338
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/kg ds	2,9	4,3
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/kg ds	29	43
DDT (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	90,1	
DDE (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	231,3	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	31,9	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	2,8	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	353,3	
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg ds		<2,10
OCB (0,7 som, grond)	µg/kg ds	363,8	
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	µg/kg ds	365,2	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg ds		<3,10
Hexachloorbutadieen	µg/kg ds	<1	<1
DDE (som)	µg/kg ds		340
DDT (som)	µg/kg ds		133
trans-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1
cis-Heptachloorepoxide	µg/kg ds	<1	<1
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg ds		535 ⁽⁵⁾
DDD (som)	µg/kg ds		47,0

< : 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 5: 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
Hexachloorbutadien	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

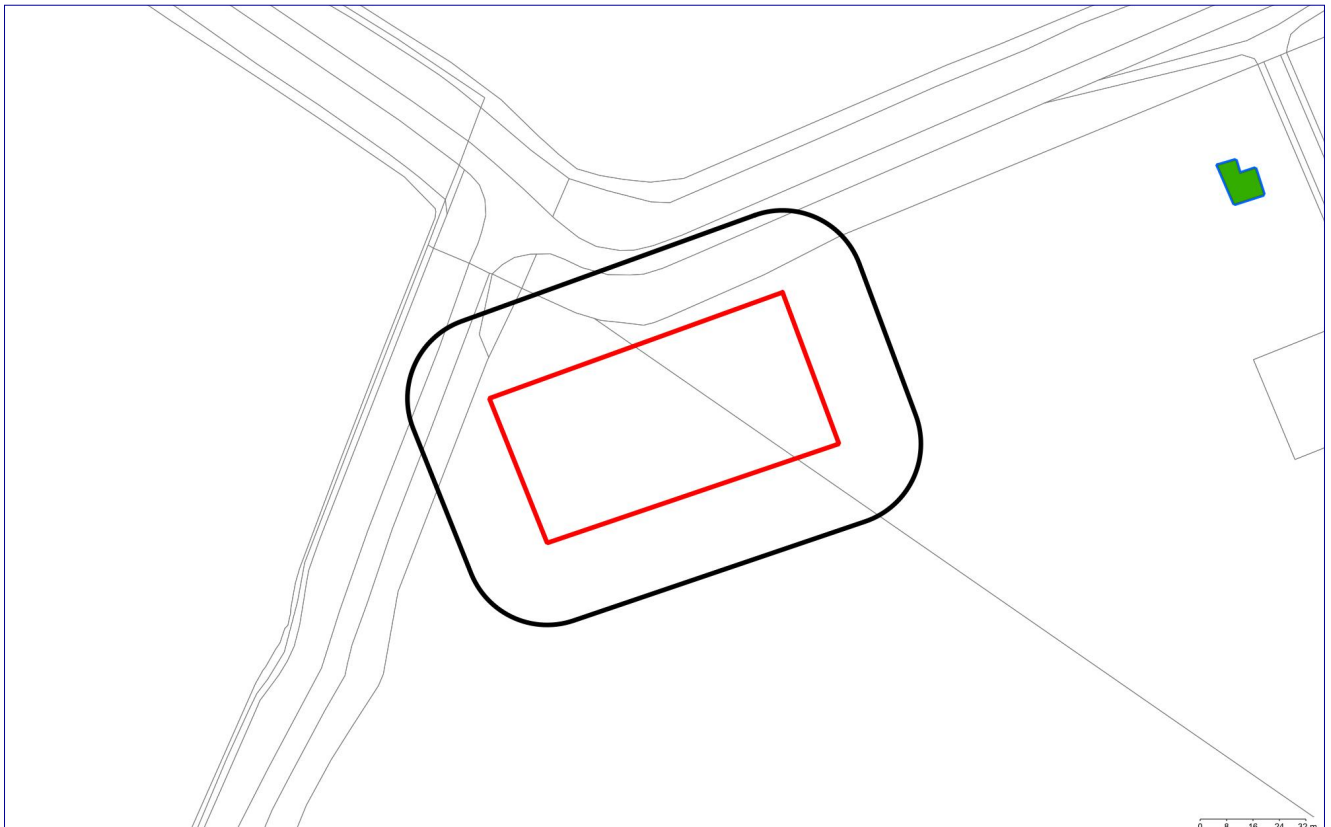
BIJLAGE 7

Historische gegevens



Bodeminformatie

Franseweg 2 te Kapelle



Legenda



Geselecteerde locatie



25-meter straal



Perceelgrenzen



Locatie



Onderzoek



Verontreinigingscontour



Saneringscontour



Historisch Bodembestand (HBB)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Locaties

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)



Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	5
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	5
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	6
Locaties	6
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	6
Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)	6
Disclaimer	7
Bijlage: toelichting onderzoeken	8



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten. Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25 meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier “voldoende onderzocht” of “gesaneerd” staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn, indien niet via de downloadlink in deze uitdraai beschikbaar, op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.

Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk



een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

Onder het kopje 'Beschikbare documenten bij locatie' verder in dit rapport kunt u via een link de beschikbare digitale documenten downloaden. Zijn de onderzoeken niet digitaal beschikbaar dan zijn de genoemde onderzoeken in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven.

Beschikkingen die door de Provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die zijn afgegeven door de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland, zijn digitaal te raadplegen via:

http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Verleende_vergunningen/Bodembeschikkingen.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster.

Grondwaterverontreiniging en waterbodemonverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.





Bijlage: toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van de verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennd bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de Provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of Provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.

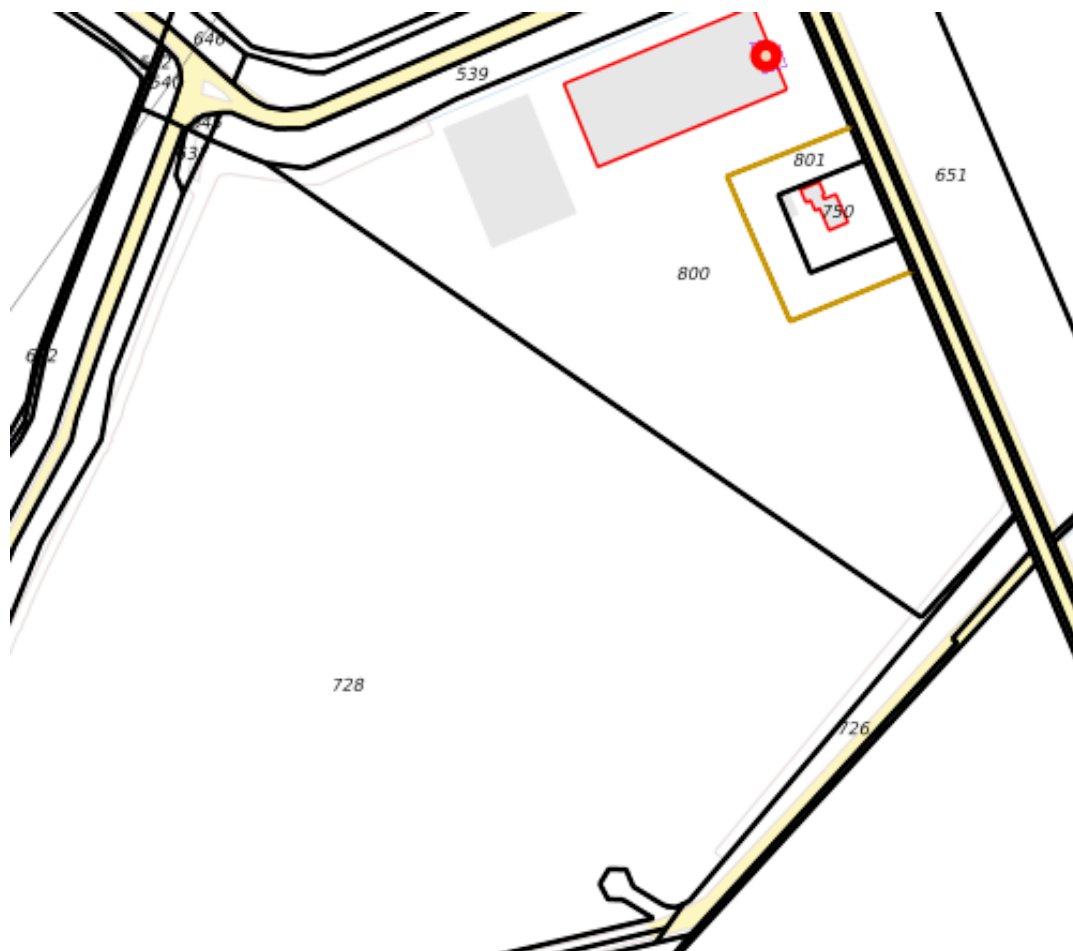


Rapport Bodemloket

ZL067800490

Franseweg 2

Datum: 20-02-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Franseweg 2
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	ZL067800490
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA067800688
Adres:	Franseweg 2 4421RW Kapelle
Gegevensbeheerder:	Kapelle

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	SMA zeeland bv	805552	2001-12-11

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

Contact

- 1.7** Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
RUD Zeeland
Postbus 35
4530 AA Terneuzen
Telefoon: 0115-745 100
Email: info@rud-zeeland.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

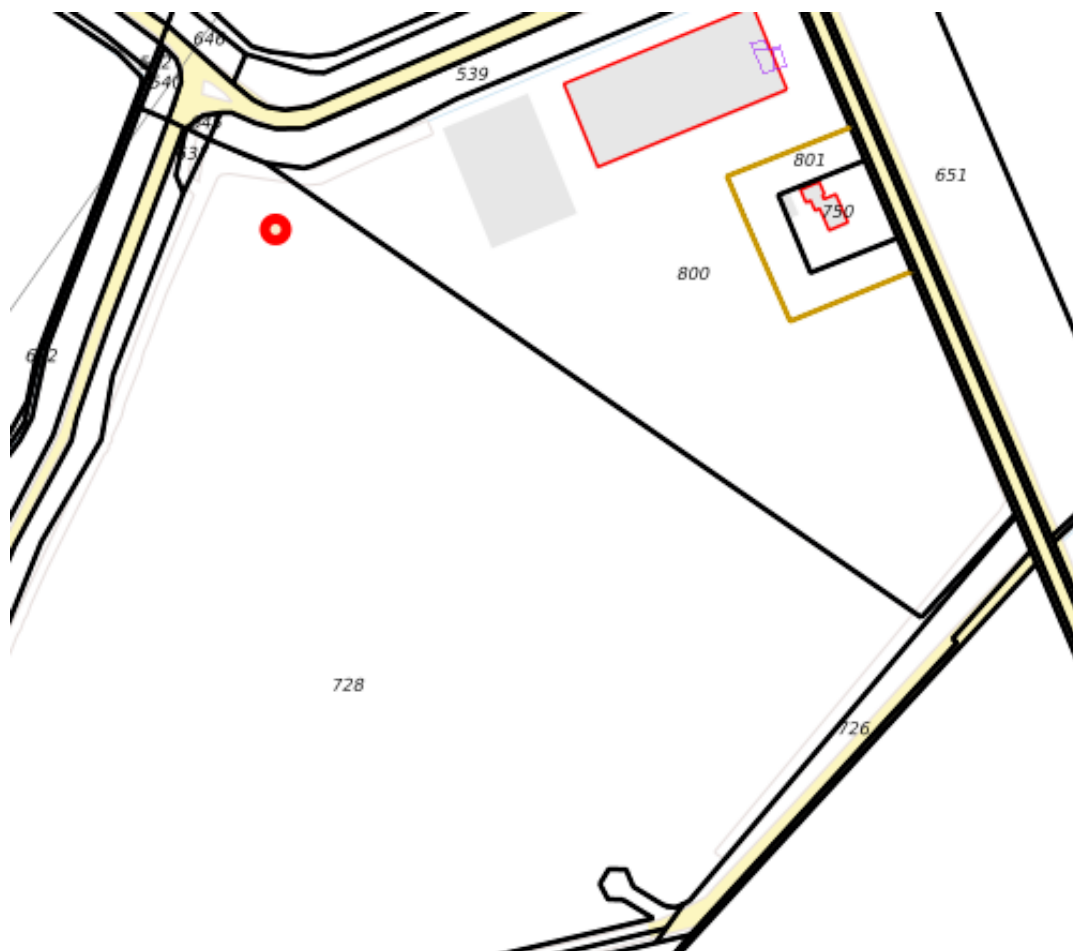
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

Datum: 20-02-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.