

Rapport: VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Stevent

Steensel

Opdrachtgever: Gemeente Eersel
T.a.v. dhr. K. Bierens
Postbus 12
5520 AA Eersel

Projectnummer: 2200737

Versie: 1

Rapportdatum: 9 mei 2022
Status: Definitief

Auteur: ing. T.M.C. van der Meeren



Kwaliteitscontrole: ing. W.J.H. van den Heuvel



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
1.1	Opdrachtvorming	1
1.2	Doelstelling	1
1.3	Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage	1
2	Vooronderzoek	3
2.1	Locatiegegevens	3
2.2	Historische informatie	3
2.3	Gebiedsgericht beleid en/of kwaliteit grond en grondwater	4
2.4	Bevindingen bodemonderzoeken en/of archief onderzoek	4
2.5	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	4
2.6	Resumé	5
3	Hypothese en Onderzoeksstrategie	6
3.1	Hypothese	6
3.2	Onderzoeksstrategie	6
4	Veldwerkzaamheden	7
4.1	Grond	7
4.2	Grondwater	7
4.3	Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002	7
5	Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek	8
5.1	Samenstelling en analyseparameters	8
5.2	Toetsingscriteria	8
5.2.1	Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)	8
5.2.2	Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)	8
5.3	Toetsingen	9
5.3.1	Grond	9
5.3.2	Grondwater	10
6	Conclusie en aanbeveling	11
6.1	Conclusie	11
6.2	Resumé en aanbeveling	11

Bijlagen

- Bijlage 1: Regionale ligging locatie
- Bijlage 2: Situatietekening met boorlocaties
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten grond en grondwater
- Bijlage 5: Toetsingstabellen grond en grondwater
- Bijlage 6: Fotorapportage

1 Inleiding

1.1 Opdrachtvorming

In opdracht van de gemeente Eersel heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Stevert te Steensel, gemeente Eersel. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van een bodemonderzoek is de voorgenomen grondtransactie ter plaatse van de onderzoekslocatie. Als gevolg hiervan dient de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd te worden. Daarnaast dient door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld te worden of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering die erop is gericht om te kunnen beoordelen of (mogelijke) bodemverontreinigingen aanwezig zijn, evenals het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN5740. Het veldwerk is onder certificaat uitgevoerd op grond van beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000.

Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Lankelma Geotechniek Zuid B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau. Verder is zij gecertificeerd in het kader van ISO-9001 en de BRL-SIKB 2000 "veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en de daarbij behorende protocollen. Hierbij gelden de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk, vigerende versies van deze documenten.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van het onderzoek wordt onderstaand puntsgewijs benoemd:

- historisch onderzoek naar bodembedreigende activiteiten/situaties binnen de locatie middels welke een inschatting wordt gemaakt of en waar op de locatie bodemverontreiniging te verwachten is;
- bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie;
- op basis van de resultaten vaststellen of in het kader van de Wbb sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

1.3 Gevolgde richtlijnen en opbouw rapportage

De werkzaamheden zijn door Lankelma Geotechniek Zuid B.V. onder certificaat uitgevoerd, te weten conform BRL-SIKB 2000 en de daaraan gekoppelde protocollen:

- 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen";
- 2002: "Het nemen van grondwatermonsters".

In de BRL-SIKB 2000 wordt verwezen naar de Nederlandse normen voor bodemonderzoek die eveneens bepalend zijn voor de uitvoering van het bodemonderzoek. De belangrijkste en meest bepalende normeringen zijn de NEN5725:2017 "Bodem-landbodem-strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek" en de NEN5740/A1: 2016 "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek".

Voorliggend rapport presenteert de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2), de onderzoekshypothese en –strategie (hoofdstuk 3) en de resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4) en analytisch onderzoek en de aan het onderzoek te verbinden interpretatie van de onderzoeksresultaten (hoofdstuk 5) en conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.3 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- terreininspectie;
- het archief van Lankelma Geotechniek Zuid B.V.;
- archiefonderzoek door een ambtenaar van de gemeente Eersel;
- omgevingsrapportage van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant;
- informatie opdrachtgever;
- TNO (Regis);
- website www.topotijdreis.nl;
- website www.bodemloket.nl.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig onderzoek worden beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens alsmede de bij de terreininspectie geconstateerde situatie.

Aanleiding en aspecten van het vooronderzoek

De aanleiding voor het opstellen van onderhavig vooronderzoek sluit aan bij A 'opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek', uit de NEN5725.

2.1 Locatiegegevens

Algemeen

De onderzochte locatie is gelegen aan de Stevert te Steensel, gemeente Eersel. Kadastraal is de locatie bekend onder kadastrale gemeente Eersel, sectie K, nr. 1247, ged. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $x = 152,7$ en $y = 376,0$.

Het oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1,78 hectare. Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek was onderhavige onderzoekslocatie in gebruik als boomkwekerij. In bijlage 2 is voornoemde situatie van de onderzoekslocatie weergegeven. Onderhavige locatie is zuidelijk gelegen ten opzichte van het centrum van Steensel.

Terreininspectie

Door een gecertificeerd medewerker van Lankelma Geotechniek Zuid B.V. is een terreininspectie uitgevoerd voorafgaande aan de veldwerkzaamheden. Foto's van de locatie zijn in bijlage 6 toegevoegd. De locatie is daadwerkelijk in gebruik zoals in voorgaande alinea omschreven. Er zijn tijdens de terreininspectie geen bijzonderheden (zoals verdachte plekken, artefacten of bodembeschermende voorzieningen, puin en/of asbest op het maaiveld, asbest beschoeiingen, verzakkingen, verhogingen, verkleuringen, brandplaatsen) geconstateerd, welke een aanwijzing zouden kunnen zijn voor een mogelijke bodemverontreiniging.

2.2 Historische informatie

Uit het historisch kaartmateriaal blijkt dat er eind 19^e eeuw sprake was van een gebied met een agrarische bestemming. Dit is in de daaropvolgende jaren niet veranderd. Sinds 1999 is op de historische kaart bomenkweek zichtbaar.

De locatie is in het buitengebied van Steensel gesitueerd. De locatie grenst aan de oostzijde aan de geasfalteerde weg 'Riethovenseweg'. De noordzijde grenst aan een woonwijk. De overige zijden grenzen aan agrarische en beboste percelen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend van activiteiten die de bodem mogelijk negatief hebben kunnen beïnvloeden. Er is niets bekend over een (voormalige) ondergrondse c.q. bovengrondse brandstoftank.

Voormalige stortlocatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend geen sprake van een (voormalige) stortlocatie.

Explosieven

De Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) geeft voor Nederland een landelijk overzicht op een kleine schaal van de (verwachte) ligging van resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed. De onderzoekslocatie is gesitueerd in de zone 'Overige gebieden'. Binnen deze zone kunnen resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikhollen.

2.3 Gebiedsgericht beleid en/of kwaliteit grond en grondwater

Het onderhavige onderzoeksgebied is gelegen binnen een gebied waarvoor een bodemkwaliteitskaart is opgesteld (Bodemkwaliteitskaart Samenwerkende Kempengemeenten, Anteagroup, proj.nr. 0458214.100, d.d. 17 november 2020). Volgens de kaart valt het onderzoeksgebied binnen een schoon deelgebied. Op basis van de kaart kan worden aangenomen dat de bodem ter plaatse niet verontreinigd is. De milieuhygiënische kwaliteit wordt als zijnde de achtergrondwaarde beschouwd.

In grote delen van het grondgebied van de gemeente Eersel is de bodem door diverse menselijke activiteiten (B.V. zinkassen) gedurende vaak lange periode verontreinigd geraakt met zware metalen. Deze verontreinigingen worden als diffuse verontreinigingen beschouwd.

2.4 Bevindingen bodemonderzoeken en/of archief onderzoek

Bij de gemeente Eersel en via de omgevingsrapportage zijn gegevens bekend van bodemonderzoeken en/of potentieel bodembedreigende activiteiten ter plaatse van en/of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. In onderstaande tekst zijn de bevindingen hiervan in het kort omschreven.

Verkennd bodemonderzoek Riethovenseweg te Steensel, proj.nr. 284177, d.d. 7 oktober 2008

In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten met PCB's aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met zware metalen, xylenen en 1,2-dichloorethenen.

Historisch bodemonderzoek t.b.v. aanleg glasvezelkabel, Search, proj.nr. 25.14.00132.1, d.d. 18 april 2014

Op basis van historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat ter hoogte van de Stevert een verdenking op zinkassen is. Er wordt nader onderzoek geadviseerd.

Verkennd bodemonderzoek Buitengebied Steensel, proj.nr. 25.14.00521.02, d.d. 26 januari 2015

In het grondmengmonster MM2 (Stevert) zijn licht verhoogde gehalten met minerale olie, lood en PAK aangetoond. Alle overige onderzochte grondmonsters liggen op ruime afstand van de huidige onderzoekslocatie.

Verkennd bodemonderzoek Boterbocht II te Steensel, Bodex Milieu B.V., rap.nr. BM.0417130/VBO/cbu.01, d.d. 8 mei 2017

In de grondmengmonsters zijn geen verhoogde gehalten met de onderzochte stoffen aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties met zware metalen aangetoond.

PFAS-onderzoek Boterbochten II te Steensel, kenmerk BM.0520207/BRI.01/cbu, d.d. 29 mei 2020

In de geanalyseerde grondmengmonsters zijn geen verhoogde gehalten met PFAS aangetoond.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De op basis van de geraadpleegde bronnen verwachte ondiepe geologie op de locatie is weergegeven in tabel 2.1. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het de geologische bodemopbouw betreft die door TNO is geïnterpoleerd op basis van onderzoek in de omgeving. De werkelijke laagopbouw en –samenstelling kunnen hiervan afwijken.

tabel 2.1 Geohydrologische bodemopbouw*

Diepte [m-mv]	Formatienaam	Lithologie
0 – 0,40	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
0,40 – 12,50	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei

* Bron: Landelijk DGM model V1.3 – 2009, NITG-TNO, de werkelijke diepte en formatienaam kan afwijken (met name nabij geologische breukzones)

De grondwaterstand van het freatisch pakket bedraagt circa 3,5 m-mv. Het grondwater in het ondiepe (freatische) grondwater stroomt regionaal gezien in overwegend noordelijke richting. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Resumé

Uit het vooronderzoek is geen informatie naar voren gekomen waaruit zou kunnen blijken dat op of in de directe nabijheid van de locatie (<25 meter) sprake is, of is geweest van (bedrijfsmatige) activiteiten welke een bedreiging voor de bodemkwaliteit zouden kunnen vormen.

Op basis van de resultaten van dit vooronderzoek is de locatie als zijnde “onverdacht” gekwalificeerd ten aanzien van grondverontreiniging. Hiermee wordt bedoeld dat er geen stoffen in gehalten boven de generieke achtergrondwaarden vallen.

3 Hypothese en Onderzoeksstrategie

3.1 Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie ten aanzien van de grond en het grondwater als 'onverdacht' gekwalificeerd. Omdat de locatie in gebruik is als boomkwekerij wordt de bovengrond aanvullend op OCB onderzocht. Op verzoek van de opdrachtgever wordt de bovengrond aanvullend op PFAS onderzocht.

3.2 Onderzoeksstrategie

Voor de onderzoekslocatie is bij het vaststellen van de onderzoeksstrategie de boor-, bemonsterings- en analysestrategie gehanteerd, zoals beschreven in de NEN5740/A1 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL, tabel 3.1).

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is géén onderzoek naar asbest in de bodem verricht. Tijdens de veldwerkzaamheden zal het maaiveld en de uitkomende grond wel indicatief visueel beoordeeld worden op het voorkomen van asbestverdachte materialen en/of bijmengingen.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uit te voeren veldwerkzaamheden en laboratoriumwerkzaamheden.

tabel 3.1 Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden bodemonderzoek

Oppervlak	Veldwerk			Analyses		
	0,5 m-mv	2 m-mv ¹	peilbuis ²	bovengrond	ondergrond	grondwater
Circa 1,78 hectare	20	6	3	4 x NEN5740 ³ 4 x OCB 4 x PFAS	3 x NEN5740 ³	3 x NEN5740 ⁴

1	Handboring tot minimaal 0,5 m- freatische grondwaterstand of 1 m-mv, maximaal tot 2,5 meter. Indien visueel schoon dan boren tot opgegeven einddiepte, anders boren tot 0,5 meter minus verdachte bodemlaag.
2	Indien een grondwaterspiegel wordt aangetroffen dieper dan 5 m-mv heeft geen peilbuis te worden geplaatst.
3	Standaard NEN5740 pakket voor grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), organische parameters (PAK (som 10), minerale olie, PCB (som 7)), lutum en organische stof.
4	Standaard NEN 5740 pakket voor grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen, minerale olie, vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, Som1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheaan, chloroform, 1,1,1-trichlooretheaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichlooretheaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, Somdichloorpropan, 1,1,2-trichlooretheaan, tetrachlooretheen, bromoform.

4 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL-SIKB 2000, conform de protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Evenals de daaraan gekoppelde Nederlandse Eenheidsnormen (NEN).

4.1 Grond

Het plaatsen van de boringen en de peilbuizen is door de erkende veldwerker de heer S. Dieleman (Bodex Milieu B.V.) uitgevoerd op 22 april 2022. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van de BRL-SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. In tabel 4.1 zijn ten behoeve van het onderzoek de uitgevoerde werkzaamheden opgenomen.

tabel 4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Boring	Diepte [m-mv]	Filterdiepte [m-mv]
B10 t/m B29	0,5	-
B04 t/m B09	2,0	-
PB01 t/m PB03	6,3	5,3 – 6,3

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 6,3 m-mv overwegend uit matig fijn, matig siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. De situering van de onderzoekslocatie en de geplaatste boringen en peilbuis is opgenomen in bijlage 2. Voor de complete boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid. In de uitkomende grond zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem.

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen en/of bijmengingen aangetroffen.

4.2 Grondwater

De peilbuizen zijn, na inachtneming van de geldende rustperiode van minimaal een week door de erkende veldwerker, de heer S. Dieleman (Bodex Milieu B.V.) bemonsterd op d.d. 29 april 2022. De veldwerker verklaart hierbij de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd, conform de eisen van protocol 2002. In tabel 4.2 zijn de gegevens hiervan weergegeven:

tabel 4.2 Peilbuisgegevens

Peilbuisnummer	PB01	PB02	PB03
Datum bemonstering	29 april 2022	29 april 2022	29 april 2022
Diepte grondwaterspiegel [m-mv]	4,90	4,85	4,90
Filterstelling [m-mv]	5,3 – 6,3	5,3 – 6,3	5,3 – 6,3
Toestroming	goed	goed	goed
Beluchting	niet belucht	niet belucht	niet belucht
Zuurgraad [pH]	4,37	4,30	4,12
Elektrische geleidbaarheid [Ec, μ S/cm]	236	333	432
Troebelheid (NTU)	42*	36*	22*
Waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen
Drijfslag	geen	geen	geen

*De troebelheid van het grondwater uit de peilbuis kan hoog worden genoemd. De in de NEN5744 gehanteerde waarde voor troebelheid van 10 NTU kan indicatief worden genoemd. Deze is gebaseerd op standaard factoren die zich in de natuur voordoen. Hogere troebelheden duiden op het feit dat onnatuurlijk hoge krachten op de bodemdeeltjes rond (de omstorting van) het peilfilter zijn of worden uitgeoefend. Aangezien de peilbuis recentelijk is geplaatst en het feit dat de bodemopbouw uit zeer fijn zand bestaat (lees: zeer fijne fracties) is het gemeten verhoogde NTU gehalte niet vreemd te noemen. In onderhavig geval gaan wij er vanuit dat de troebelheid wordt veroorzaakt door de in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes.

4.3 Afwijkingen BRL-SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen opgetreden in het kader van de BRL-SIKB 2000 protocollen 2001 en 2002.

5 Analyses en resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Samenstelling en analyseparameters

De grond(meng)monsters en de grondwatermonsters zijn in het laboratorium van Eurofins Analytico B.V. (door de RvA erkend) chemisch geanalyseerd. De analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000.

Het aantal samengestelde en/of analytisch onderzochte grond(meng)monsters en/of grondwatermonsters is in overeenstemming met de onderzoeksstrategie zoals opgenomen in hoofdstuk 3.

In tabel 5.1 is inzichtelijk gemaakt hoe de betreffende grond(meng)monsters zijn samengesteld (o.a. zintuiglijke waarnemingen en diepte geanalyseerde bodemlaag). Tevens zijn in tabel 5.2 de resultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De resultaten zijn getoetst aan de achtergrondwaarden en interventiewaarden en weergegeven in bijlage 5.

5.2 Toetsingscriteria

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

5.2.1 Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (Per 1 juli 2013), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en de interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

achtergrondwaarde (grond) of S-waarde (grondwater)	=	waarde voor een schone, multifunctionele bodem
$\frac{1}{2}$ (AW of SW+I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
interventiewaarde of I-waarde	=	interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie <2 μ m) en organische stof. Dit betekent dat bij elk (verkennd) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden. Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de $\frac{1}{2}$ (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de $\frac{1}{2}$ (AW of SW+I) waarde of bodemindex en gelijk interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte groter dan de interventiewaarde.

5.2.2 Generiek referentiekader kader Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Bij het op basis van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) toepassen van een partij grond, volgens het generieke toetsingskader, spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem een belangrijke rol. In verband met hergebruiksmogelijkheden van de grond voor een toepassing als zijnde landbodem, zijn de in de grond(meng)monsters gemeten gehalten indicatief getoetst aan de waarden afkomstig uit de Regeling bodemkwaliteit (Bijlage B, tabellen 1 en 2). Dit is geschied met behulp van het toetsingsinstrument BoToVa (Bodemtoets- en validatieservice).

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- achtergrondwaarden: grond die vrij toepasbaar is bij elke bodemfunctie en elke bodemkwaliteit;
- wonen: grond kan worden toegepast bij de bodemfuncties en bodemkwaliteiten 'wonen' en 'industrie';
- industrie: grond kan worden toegepast bij bodemfunctie en bodemkwaliteit 'industrie';
- niet toepasbaar: grond kan niet elders worden toegepast en dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

5.3 Toetsingen

5.3.1 Grond

In tabel 5.1 zijn, indien van toepassing, alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende achtergrondwaarden overschrijden.

tabel 5.1 Resultaten grondonderzoek

Monster-nr.	Samenstelling (cm-mv)	Bodemsamenstelling/ bijmengingen	Analysepara- meters	Parameters >AW	Toets (Wbb)	Bbk
MM1	B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,50) B24 (0,00 - 0,50) B25 (0,00 - 0,50) B27 (0,00 - 0,50) B29 (0,00 - 0,50) PB01 (0,00 - 0,50)	matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond; OCB; PFAS	-	-	AW
MM2	B06 (0,00 - 0,50) B19 (0,00 - 0,50) B20 (0,00 - 0,50) B21 (0,00 - 0,50) B22 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50) PB02 (0,00 - 0,50)	matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond; OCB; PFAS	-	-	AW
MM3	B08 (0,00 - 0,50) B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50) B11 (0,00 - 0,50) B12 (0,00 - 0,50) B13 (0,00 - 0,50) B14 (0,00 - 0,50) PB03 (0,00 - 0,50)	matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond; OCB; PFAS	-	-	AW
MM4	B07 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,50) B16 (0,00 - 0,50) B17 (0,00 - 0,50) B18 (0,00 - 0,50) B26 (0,00 - 0,50) B28 (0,00 - 0,50)	matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond; OCB; PFAS	-	-	AW
MM5	B04 (0,50 - 1,00) B04 (1,00 - 1,50) B05 (0,50 - 1,00) B05 (1,00 - 1,50) B07 (0,50 - 1,00) PB01 (0,50 - 1,00)	matig fijn siltig zand, humeus	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
MM6	B04 (1,50 - 2,00) B05 (1,50 - 2,00) B06 (0,50 - 1,00) B06 (1,00 - 1,50) B06 (1,50 - 2,00) PB01 (1,00 - 1,50) PB01 (1,50 - 2,00) PB02 (1,00 - 1,40) PB02 (1,40 - 1,80) PB02 (1,80 - 2,00)	matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	-	AW
MM7	B07 (1,00 - 1,50) B07 (1,50 - 2,00) B08 (0,50 - 1,00) B08 (1,00 - 1,50) B08 (1,50 - 2,00) B09 (0,50 - 1,00) B09 (1,00 - 1,50) B09 (1,50 - 2,00) PB03 (0,80 - 1,00) PB03 (1,00 - 1,50)	matig fijn siltig zand	NEN5740 pakket grond	-	-	AW

Verklaring gebruikte afkortingen:		Verklaring van de tekens:	
AW	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde 2000	*	groter dan AW en kleiner of gelijk aan de bodemindex
WO	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse wonen	**	groter dan bodemindex (0,5), kleiner of gelijk interventiewaarde
IND	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse industrie	***	groter dan interventiewaarde
NT	voldoet aan bodemkwaliteitsklasse niet toepasbaar	-	gehalte niet verhoogd t.o.v. AW dan wel detectiegrens
Bbk	indicatief getoetst aan Besluit bodemkwaliteit		

5.3.2 Grondwater

In tabel 5.2 zijn alleen de onderzochte parameters vermeld, waarvan de concentraties de betreffende streefwaarden overschrijden.

tabel 5.2 Resultaten grondwateronderzoek

Monsternr.	Analyse	Parameters >SW	Toets (Wbb)
PB01	NEN5740 grondwater	Nikkel Koper Zink Cadmium	* * * *
PB02	NEN5740 grondwater	Nikkel Zink Cadmium	* * *
PB03	NEN5740 grondwater	Koper Zink Cadmium Barium	* * * *

Verklaring van de tekens:

*	groter dan streefwaarde en kleiner of gelijk $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+I) waarde
**	groter dan $\frac{1}{2}$ (SW+I) waarde en kleiner of gelijk interventiewaarde
***	groter interventiewaarde
-	gehalte niet verhoogd t.o.v. streefwaarde dan wel detectiegrens

6 Conclusie en aanbeveling

In opdracht van de gemeente Eersel heeft Lankelma Geotechniek Zuid B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Stevert te Steensel, gemeente Eersel.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen grondtransactie ter plaatse van de locatie. Als gevolg hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. Daarnaast is door middel van onderhavig onderzoek beoordeeld of aanvullende procedures noodzakelijk zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

6.1 Conclusie

Algemeen

De bodem op de locatie bestaat tot de verkende diepte van 6,3 m-mv overwegend uit matig fijn siltig zand. Met name de bovengrond is humushoudend. In de uitkomende grond zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is geen aanvullende informatie naar voren gekomen welke tot een aanpassing van de boorstrategie heeft geleid.

Grond

In de grondmengmonsters MM1 t/m MM4 (bovengrond) zijn geen verhoogde gehalten met de reguliere parameters, OCB's en PFAS aangetoond. Allen liggen onder de achtergrondwaarden. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse AW2000 worden beschouwd. Met betrekking tot PFAS kan de bovengrond als klasse landbouw/natuur worden beschouwd.

In de grondmengmonsters MM5 t/m MM7 (ondergrond) zijn analytisch geen verhoogde gehalten met de onderzochte stoffen aangetoond. Allen liggen onder de achtergrondwaarden. Op basis van het Besluit bodemkwaliteit kan de milieuhygiënische kwaliteit van deze bodemlaag indicatief als klasse AW2000 worden beschouwd.

Grondwater

In het grondwater uit de peilbuizen PB01, PB02 en PB03 zijn analytisch licht verhoogde concentraties met enkele zware metalen aangetoond. De gehalten overschrijden de streefwaarden, doch niet de interventiewaarden.

Asbest in grond

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een indicatieve inspectie van het terrein plaatsgevonden. In de vrijkomende grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Toetsing hypothese

De hypothese 'onverdacht' kan op basis van de resultaten, slechts licht verhoogde concentraties in het grondwater, formeel worden aanvaard.

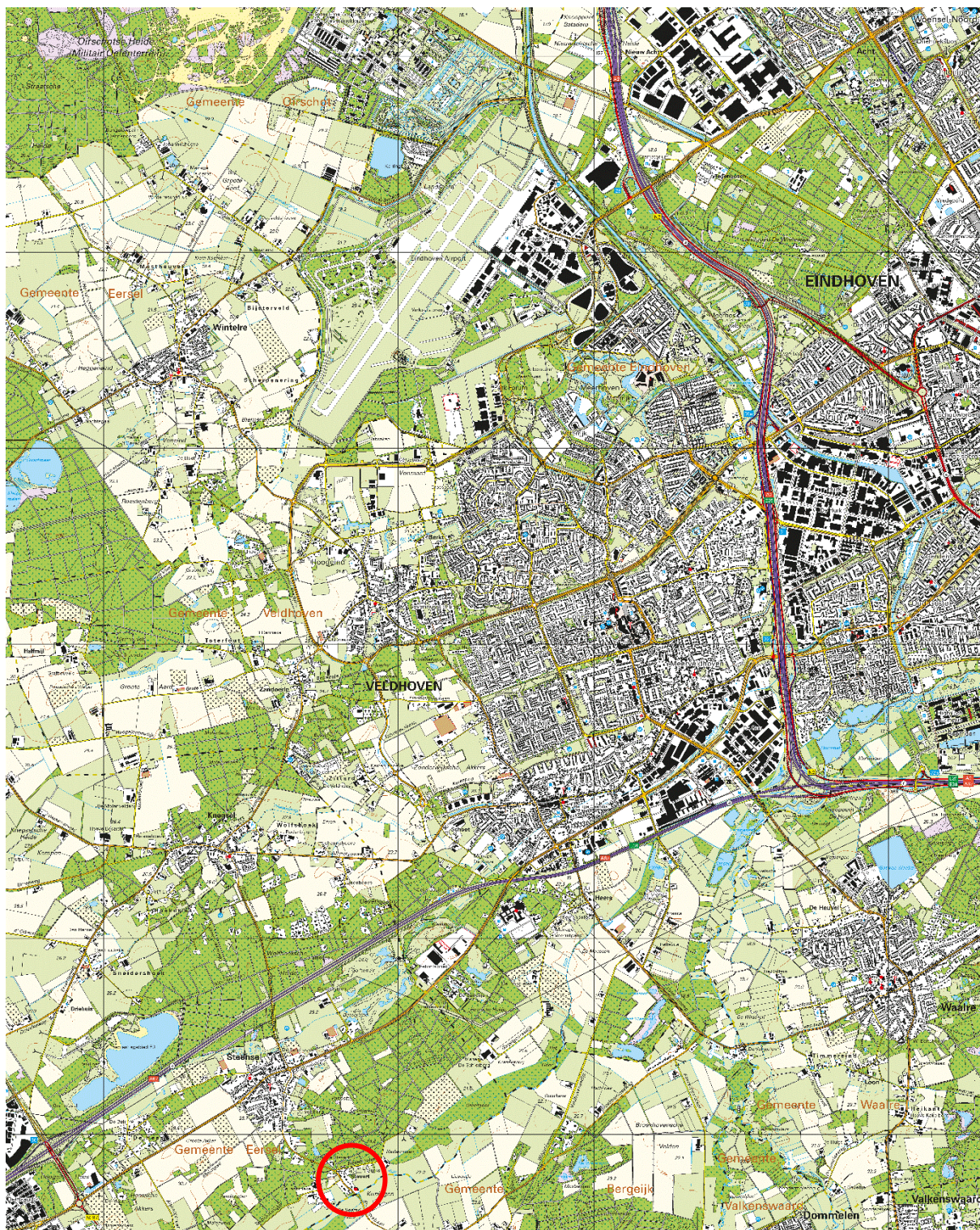
6.2 Resumé en aanbeveling

Middels onderhavig bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vastgelegd. In het kader van de Wet bodembescherming zijn geen aanvullende procedures noodzakelijk. Op basis van de bevindingen uit onderhavig bodemonderzoek zijn er, ons inziens, vanuit milieuhygiënisch oogpunt derhalve geen belemmeringen c.q. beperkingen voor de voorgenomen grondtransactie ter plaatse van deze locatie.

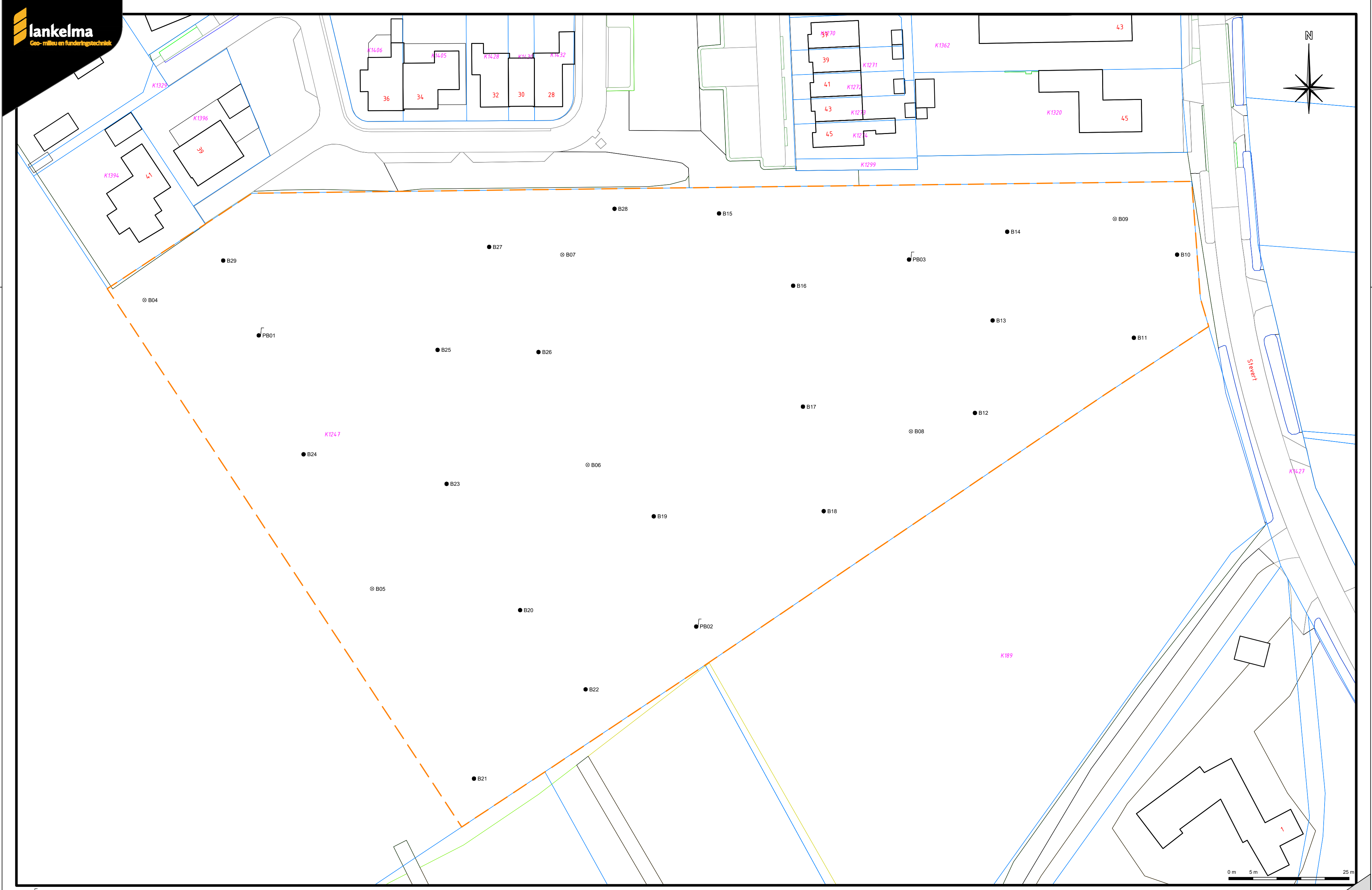
Wanneer men (graaf)werkzaamheden en/of wijzigingen uit gaat voeren, dient men rekening te houden met de volgende zaken:

- wanneer men grond van de locatie wil afvoeren dient men rekening te houden met afzetkosten. Een acceptant van de grond kan een aanvullend onderzoek eisen (lees partijkeuring). Op basis van dit onderzoek zijn de boven- en ondergrond beide indicatief bestempeld als klasse AW2000;

Bijlage 1 : Regionale ligging locatie



Bijlage 2 : Situatietekening met boorlocaties



- Boring afgewerkt met een peilbuis
 - ⊗ Boring tot circa 2,0 meter minus maaiveld
 - Boring tot circa 0,5 meter minus maaiveld
 - Begrenzing onderzoekslocatie
 - K1247 Kadastraal nummer
- Ingemeten met DGPS

Datum tekening: 09-05-2022	Projectnummer: 2200737
Schaal: 1:500	Onderdeel: Situatietekening
Formaat: A2	Opdrachtgever: Gemeente Eersel
Bijlage: 2	Project: Stevert ong. te Steensel

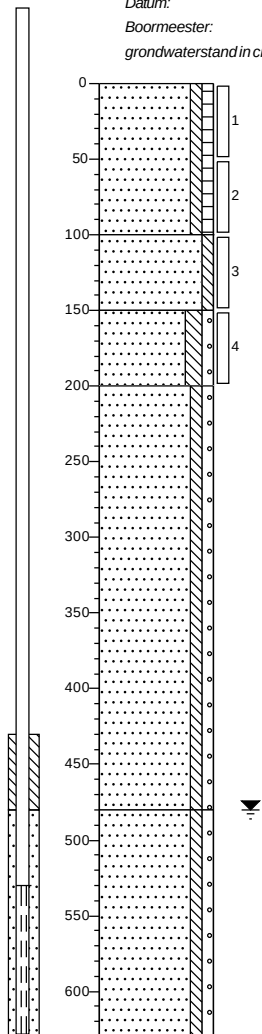


Bijlage 3 : Profielbeschrijvingen

Boring: PB01

Datum:
Boormeester:
grondwaterstand in cm-mv:

22-4-2022
Stijn Dieleman
480
akker



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

150 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, donker geelbeige, Edelmanboor

200 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor

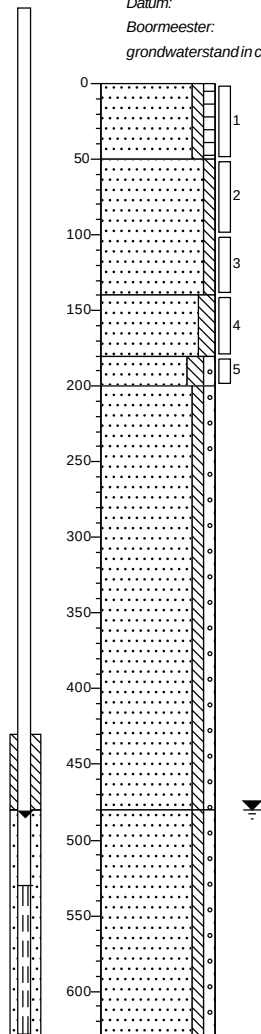
480 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Zuigerboor

630

Boring: PB02

Datum:
Boormeester:
grondwaterstand in cm-mv:

22-4-2022
Stijn Dieleman
480
akker



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

140 Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes leem, neutraal bruinroest, Edelmanboor

180 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, donker geelbeige, Edelmanboor

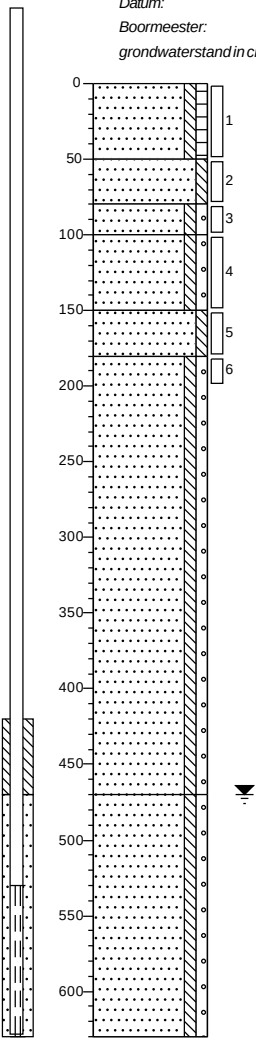
200 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor

480 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Zuigerboor

630

Boring: PB03

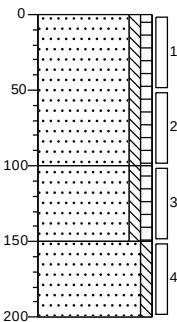
Datum:
Boormeester:
grondwaterstand in cm-mv:



22-4-2022
Stijn Dieleman
470
akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
80
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht geelgrijs, Zuigerboor
100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht geelgrijs, Zuigerboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
180
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
470
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Zuigerboor
630

Boring: B04

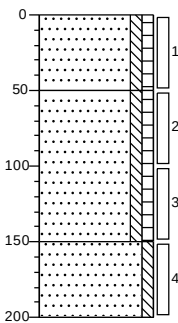
Datum:
Boormeester:



22-4-2022
Stijn Dieleman
0
akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
200

Boring: B05

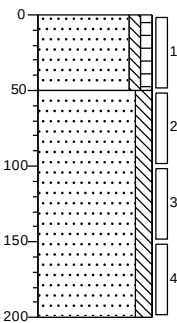
Datum:
Boormeester:



22-4-2022
Stijn Dieleman
0
akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
200

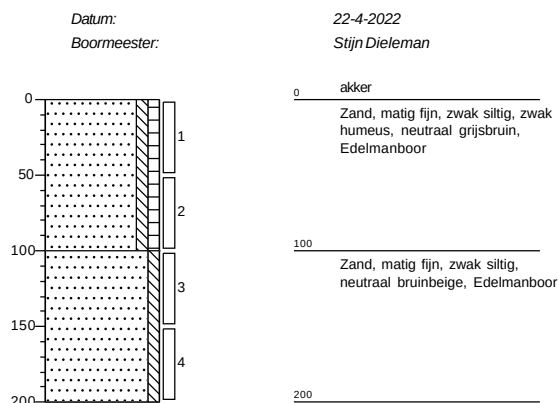
Boring: B06

Datum:
Boormeester:

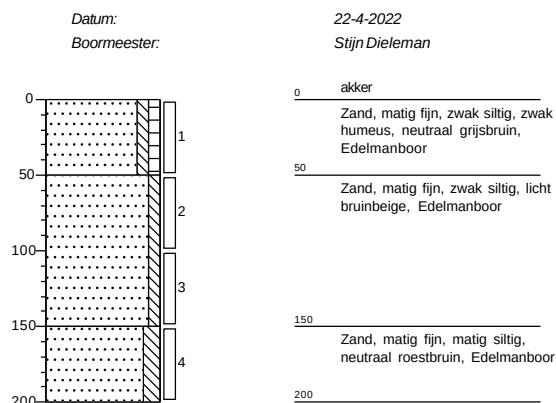


22-4-2022
Stijn Dieleman
0
akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
200

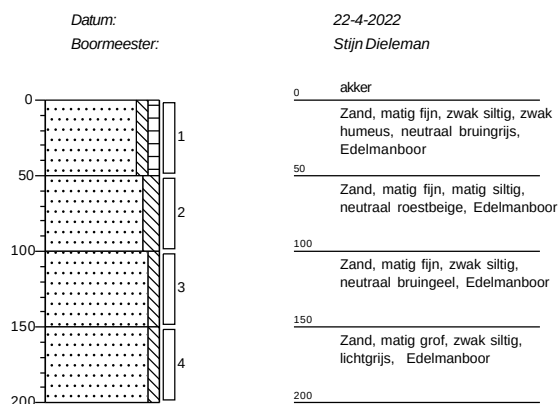
Boring: B07



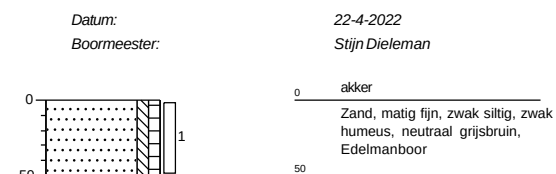
Boring: B08



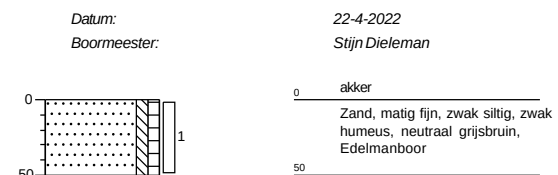
Boring: B09



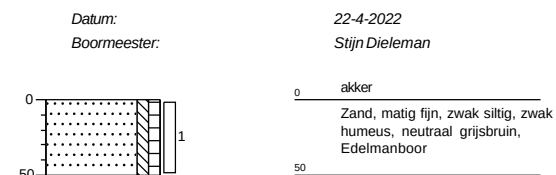
Boring: B10



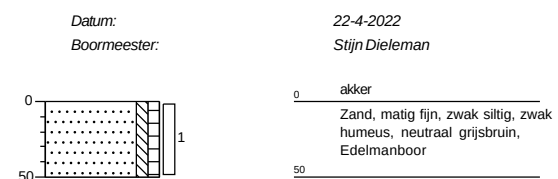
Boring: B11



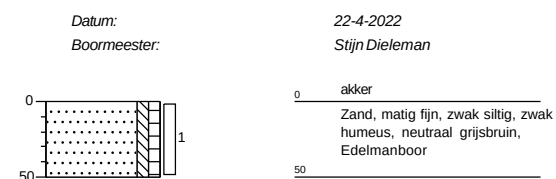
Boring: B12



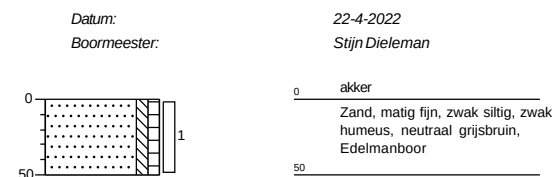
Boring: B13



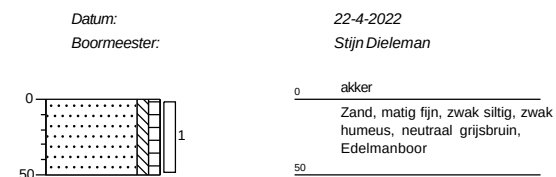
Boring: B14



Boring: B15

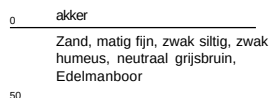
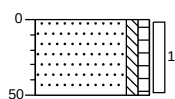


Boring: B16



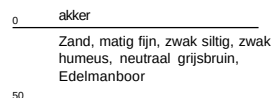
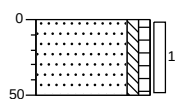
Boring: B17

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



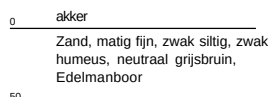
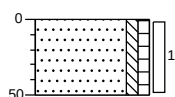
Boring: B18

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



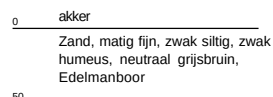
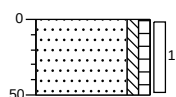
Boring: B19

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



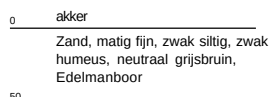
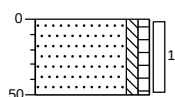
Boring: B20

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



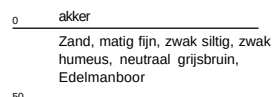
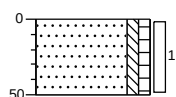
Boring: B21

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



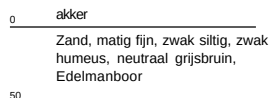
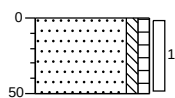
Boring: B22

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



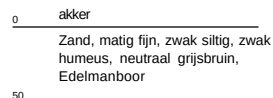
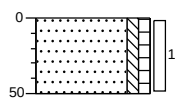
Boring: B23

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



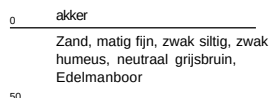
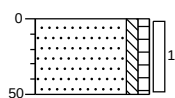
Boring: B24

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



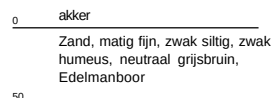
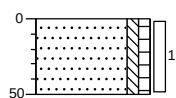
Boring: B25

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



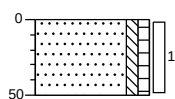
Boring: B26

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



Boring: B27

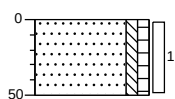
Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor
50

Boring: B28

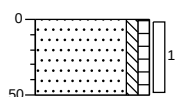
Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor
50

Boring: B29

Datum: 22-4-2022
Boormeester: Stijn Dieleman



0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

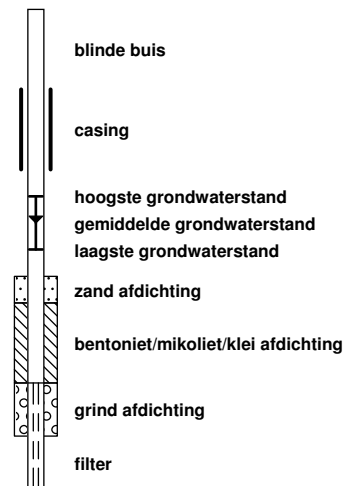
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage 4 : Analysecertificaten grond en grondwater

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
T.a.v. Thijs van der Meeren
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022066244/1
Uw project/verslagnummer	2200737
Uw projectnaam	Stevrt, Steensel
Uw ordernummer	2200737 Steensel GR
Uw datum aanlevering monster(s)	25-Apr-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2200737
 Uw projectnaam Stevert, Steensel
 Uw ordernummer 2200737 Steensel GR
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022066244/1
 Startdatum analyse 25-Apr-2022
 Datum einde analyse 02-May-2022
 Rapportagedatum 02-May-2022/09:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	90.6	91.0	92.2	91.4	90.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.4	1.8	2.3	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	98	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	2.1	3.0	2.7	3.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.28	0.24	0.28	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	14	13	14	6.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.3	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	15	12	13	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	25	28	27	27	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.6	5.8	<5.0	5.4	7.3
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 B04 (0-50) B05 (0-50) B24 (0-50) B25 (0-50) B27 (0-50) B29 (0-50) PB01 (Grond (AS3000)		12715558
2	MM2 B06 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (0-50) PB02 (Grond (AS3000)		12715559
3	MM3 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) PB03 (Grond (AS3000)		12715560
4	MM4 B07 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B26 (0-50) B28 (0-50) PB04 (Grond (AS3000)		12715561
5	MM5 B04 (50-100) B04 (100-150) B05 (50-100) B05 (100-150) B07 (50-100) PB05 (Grond (AS3000)		12715562

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2200737
 Uw projectnaam Stevert, Steensel
 Uw ordernummer 2200737 Steensel GR
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022066244/1
 Startdatum analyse 25-Apr-2022
 Datum einde analyse 02-May-2022
 Rapportagedatum 02-May-2022/09:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0014	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0055	0.0077	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0015	0.0013	0.0025	0.0032	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	0.0016	0.0018	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0014 ¹⁾	0.0023	0.0025	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0022	0.0020	0.0032	0.0039	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0062	0.0091	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0057	0.0048	0.012	0.015	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.015	0.022	0.026	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.018	0.017	0.024	0.027	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM1 B04 (0-50) B05 (0-50) B24 (0-50) B25 (0-50) B27 (0-50) B29 (0-50) PB01 (Grond (AS3000)		12715558
2	MM2 B06 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (0-50) PB02 (Grond (AS3000)		12715559
3	MM3 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) PB03 (Grond (AS3000)		12715560
4	MM4 B07 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B26 (0-50) B28 (0-50) PB04 (Grond (AS3000)		12715561
5	MM5 B04 (50-100) B04 (100-150) B05 (50-100) B05 (100-150) B07 (50-100) PB05 (Grond (AS3000)		12715562

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2200737
Uw projectnaam Stevert, Steensel
Uw ordernummer 2200737 Steensel GR
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022066244/1
Startdatum analyse 25-Apr-2022
Datum einde analyse 02-May-2022
Rapportagedatum 02-May-2022/09:19
Bijlage A, B, C
Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.1	0.1	0.1	
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	0.3	0.2	
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternummer	Monster nr.
1	MM1 B04 (0-50) B05 (0-50) B24 (0-50) B25 (0-50) B27 (0-50) B29 (0-50) PB01 (Grond (AS3000)		12715558
2	MM2 B06 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (0-50) PB02 (Grond (AS3000)		12715559
3	MM3 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) PB03 (Grond (AS3000)		12715560
4	MM4 B07 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B26 (0-50) B28 (0-50) PB04 (Grond (AS3000)		12715561
5	MM5 B04 (50-100) B04 (100-150) B05 (50-100) B05 (100-150) B07 (50-100) PB05 (Grond (AS3000)		12715562

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2200737
Uw projectnaam Stevert, Steensel
Uw ordernummer 2200737 Steensel GR
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022066244/1
Startdatum analyse 25-Apr-2022
Datum einde analyse 02-May-2022
Rapportagedatum 02-May-2022/09:19
Bijlage A, B, C
Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	0.2	0.2	
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	0.3	0.3	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 B04 (0-50) B05 (0-50) B24 (0-50) B25 (0-50) B27 (0-50) B29 (0-50) PB01 (Grond (AS3000)		12715558
2	MM2 B06 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B22 (0-50) B23 (0-50) PB02 (Grond (AS3000)		12715559
3	MM3 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B12 (0-50) B13 (0-50) B14 (0-50) PB03 (Grond (AS3000)		12715560
4	MM4 B07 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B26 (0-50) B28 (0-50) PB04 (Grond (AS3000)		12715561
5	MM5 B04 (50-100) B04 (100-150) B05 (50-100) B05 (100-150) B07 (50-100) PB05 (Grond (AS3000)		12715562

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2200737
 Uw projectnaam Stevert, Steensel
 Uw ordernummer 2200737 Steensel GR
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022066244/1
 Startdatum analyse 25-Apr-2022
 Datum einde analyse 02-May-2022
 Rapportagedatum 02-May-2022/09:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	89.3	89.2
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.6	5.3
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	3.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7	4.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 B04 (150-200) B05 (150-200) B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200) fGrond (AS3000)		12715563
7	MM7 B07 (100-150) B07 (150-200) B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200) lGrond (AS3000)		12715564

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2200737
 Uw projectnaam Stevert, Steensel
 Uw ordernummer 2200737 Steensel GR
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022066244/1
 Startdatum analyse 25-Apr-2022
 Datum einde analyse 02-May-2022
 Rapportagedatum 02-May-2022/09:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6 B04 (150-200) B05 (150-200) B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200)	fGrond (AS3000)	12715563
7	MM7 B07 (100-150) B07 (150-200) B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200)	lGrond (AS3000)	12715564

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022066244/1

Pagina 1/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12715558	MM1 B04 (0-50) B05 (0-50) B24 (0-50) B25 (0-50) B2 7 (0-50) B29 (0-50) P				
0539484928	PB01	0	50	22-Apr-2022	1
0539486300	B25	0	50	22-Apr-2022	1
0539486319	B27	0	50	22-Apr-2022	1
0539486309	B27	0	50	22-Apr-2022	1
0539485629	B29	0	50	22-Apr-2022	1
0539485623	B29	0	50	22-Apr-2022	1
0539484909	PB01	0	50	22-Apr-2022	1
0539484934	B04	0	50	22-Apr-2022	1
0539484937	B04	0	50	22-Apr-2022	1
0539484930	B05	0	50	22-Apr-2022	1
0539484935	B05	0	50	22-Apr-2022	1
0539486293	B24	0	50	22-Apr-2022	1
0539485611	B24	0	50	22-Apr-2022	1
0539485613	B25	0	50	22-Apr-2022	1
12715559	MM2 B06 (0-50) B19 (0-50) B20 (0-50) B21 (0-50) B2 2 (0-50) B23 (0-50) P				
0539484923	PB02	0	50	22-Apr-2022	1
0539484857	PB02	0	50	22-Apr-2022	1
0539484838	B06	0	50	22-Apr-2022	1
0539484862	B06	0	50	22-Apr-2022	1
0539485618	B19	0	50	22-Apr-2022	1
0539485614	B19	0	50	22-Apr-2022	1
0539485601	B20	0	50	22-Apr-2022	1
0539485609	B20	0	50	22-Apr-2022	1
0539485574	B21	0	50	22-Apr-2022	1
0539485615	B21	0	50	22-Apr-2022	1
0539486316	B22	0	50	22-Apr-2022	1
0539485608	B22	0	50	22-Apr-2022	1
0539486306	B23	0	50	22-Apr-2022	1
0539485612	B23	0	50	22-Apr-2022	1
12715560	MM3 B08 (0-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B11 (0-50) B1 2 (0-50) B13 (0-50) B				
0539484902	PB03	0	50	22-Apr-2022	1
0539484913	PB03	0	50	22-Apr-2022	1
0539484891	B08	0	50	22-Apr-2022	1
0539484912	B08	0	50	22-Apr-2022	1
0539484876	B09	0	50	22-Apr-2022	1
0539484915	B09	0	50	22-Apr-2022	1
0539486311	B10	0	50	22-Apr-2022	1
0539486318	B10	0	50	22-Apr-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022066244/1

Pagina 2/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539486301	B11	0	50	22-Apr-2022	1
0539486307	B11	0	50	22-Apr-2022	1
0539484911	B12	0	50	22-Apr-2022	1
0539484905	B12	0	50	22-Apr-2022	1
0539484908	B13	0	50	22-Apr-2022	1
0539484921	B13	0	50	22-Apr-2022	1
0539486297	B14	0	50	22-Apr-2022	1
0539486308	B14	0	50	22-Apr-2022	1
12715561	MM4 B07 (0-50) B15 (0-50) B16 (0-50) B17 (0-50) B18 (0-50) B26 (0-50) B28				
0539484869	B07	0	50	22-Apr-2022	1
0539484859	B07	0	50	22-Apr-2022	1
0539485617	B15	0	50	22-Apr-2022	1
0539485605	B15	0	50	22-Apr-2022	1
0539485616	B16	0	50	22-Apr-2022	1
0539485619	B16	0	50	22-Apr-2022	1
0539485602	B17	0	50	22-Apr-2022	1
0539485620	B17	0	50	22-Apr-2022	1
0539485624	B18	0	50	22-Apr-2022	1
0539485610	B18	0	50	22-Apr-2022	1
0539486315	B26	0	50	22-Apr-2022	1
0539486313	B26	0	50	22-Apr-2022	1
0539486312	B28	0	50	22-Apr-2022	1
0539486317	B28	0	50	22-Apr-2022	1
12715562	MM5 B04 (50-100) B04 (100-150) B05 (50-100) B05 (100-150) B07 (50-100)				
0539484917	PB01	50	100	22-Apr-2022	2
0539484926	B04	50	100	22-Apr-2022	2
0539484933	B04	100	150	22-Apr-2022	3
0539484938	B05	50	100	22-Apr-2022	2
0539484936	B05	100	150	22-Apr-2022	3
0539484851	B07	50	100	22-Apr-2022	2
12715563	MM6 B04 (150-200) B05 (150-200) B06 (50-100) B06 (100-150) B06 (150-200)				
0539484929	PB01	100	150	22-Apr-2022	3
0539484925	PB01	150	200	22-Apr-2022	4
0539484927	B04	150	200	22-Apr-2022	4
0539484931	B05	150	200	22-Apr-2022	4
0539484849	PB02	100	140	22-Apr-2022	3
0539484852	PB02	140	180	22-Apr-2022	4
0539484855	PB02	180	200	22-Apr-2022	5
0539484864	B06	50	100	22-Apr-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022066244/1

Pagina 3/3

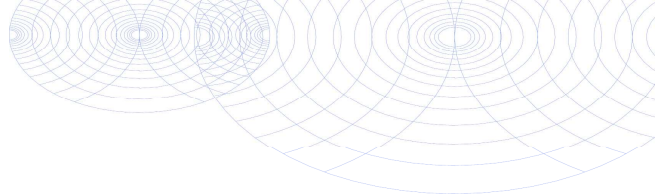
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539484858	B06	100	150	22-Apr-2022	3
0539484848	B06	150	200	22-Apr-2022	4
12715564	MM7 B07 (100-150) B07 (150-200) B08 (50-100) B08 (100-150) B08 (150-200)				
0539484867	B07	100	150	22-Apr-2022	3
0539484824	B07	150	200	22-Apr-2022	4
0539484907	PB03	80	100	22-Apr-2022	3
0539484853	PB03	100	150	22-Apr-2022	4
0539484920	B08	50	100	22-Apr-2022	2
0539484914	B08	100	150	22-Apr-2022	3
0539484918	B08	150	200	22-Apr-2022	4
0539484881	B09	50	100	22-Apr-2022	2
0539484906	B09	100	150	22-Apr-2022	3
0539484922	B09	150	200	22-Apr-2022	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022066244/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022066244/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Lankelma Geotechniek Zuid B.V.
T.a.v. Thijs van der Meeren
Postbus 38
5688 ZG OIRSCHOT
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022069853/1
Uw project/verslagnummer	2200737
Uw projectnaam	Stevrt, Steensel
Uw ordernummer	2200737 Steensel H20
Uw datum aanlevering monster(s)	02-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2200737
 Uw projectnaam Stevert, Steensel
 Uw ordernummer 2200737 Steensel H20
 Uw monsternemer Stijn Dieleman

Certificaatnummer/Versie 2022069853/1
 Startdatum analyse 02-May-2022
 Datum einde analyse 04-May-2022
 Rapportagedatum 04-May-2022/16:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	42	43	51
S Cadmium (Cd)	µg/L	1.6	1.3	1.5
S Kobalt (Co)	µg/L	8.8	15	13
S Koper (Cu)	µg/L	26	13	24
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	19	20	11
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	2.3	4.7
S Zink (Zn)	µg/L	170	98	110
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	PB01-1 PB01	Water (AS3000)	12727956
2	PB02-1-1 PB02 (530-630)	Water (AS3000)	12727957
3	PB03-1 PB03	Water (AS3000)	12727958

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2200737
 Uw projectnaam Stevert, Steensel
 Uw ordernummer 2200737 Steensel H20
 Uw monsternemer Stijn Dieleman

Certificaatnummer/Versie 2022069853/1
 Startdatum analyse 02-May-2022
 Datum einde analyse 04-May-2022
 Rapportagedatum 04-May-2022/16:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PB01-1 PB01
 2 PB02-1-1 PB02 (530-630)
 3 PB03-1 PB03

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

12727956
 12727957
 12727958

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022069853/1

Pagina 1/1

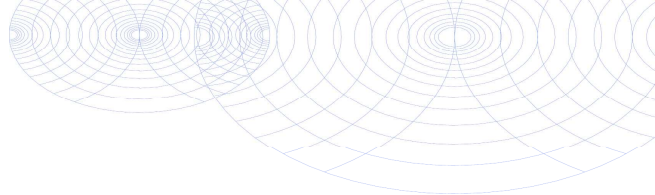
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12727956	PB01-1 PB01				
0801064640	PB01			29-Apr-2022	1
0680603953	PB01			29-Apr-2022	2
0680603952	PB01			29-Apr-2022	3
12727957	PB02-1-1 PB02 (530-630)				
0801064353	PB02	530	630	29-Apr-2022	1
0680603947	PB02	530	630	29-Apr-2022	2
0680603937	PB02	530	630	29-Apr-2022	3
12727958	PB03-1 PB03				
0801064498	PB03			29-Apr-2022	1
0680603945	PB03			29-Apr-2022	2
0680603946	PB03			29-Apr-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022069853/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022069853/1

Pagina 1/1

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

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

Bijlage 5 : Toetsingstabellen grond en grondwater

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Certificaatcode		2022066244			2022066244			2022066244		
Boring(en)		B04, B05, B24, B25, B27, B29, PB01			B06, B19, B20, B21, B22, B23, PB02			B08, B09, B10, B11, B12, B13, B14, PB03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,60			2,40			1,80		
Lutum	% ds	2,90			2,10			3,00		
Datum van toetsing		2-5-2022			2-5-2022			2-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,005 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,006 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,007 ⁽⁶⁾	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0057			0,0048			0,012		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0062		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0014			0,0023		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0022			0,002			0,0032		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,018			0,017			0,024		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,004 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0054	0		<0,0058	0		<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds		0,0085	-0,04		0,0083	-0,04		0,016	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0015	0,0058		0,0013	0,0054		0,0025	0,0125	
DDD (som)	mg/kg ds		0,0081	-0		<0,0058	-0		0,012	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0014	0,0054		<0,001	<0,003		0,0016	0,0080	
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0054	-0,13		<0,0058	-0,13		0,031	-0,11
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		0,0055	0,0275	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,003	0	<0,001	<0,004	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	0,003 ⁽⁶⁾		<0,001	0,004 ⁽⁶⁾	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0054	0		<0,0058	0		<0,0070	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0081	-0		<0,0088	-0		<0,011	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,062			0,064			0,11	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds		<0,019	-0		<0,020	0		<0,025	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,003	-0	<0,001	<0,004	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Certificaatcode		2022066244	2022066244	2022066244
Boring(en)		B04, B05, B24, B25, B27, B29, PB01	B06, B19, B20, B21, B22, B23, PB02	B08, B09, B10, B11, B12, B13, B14, PB03
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,60	2,40	1,80
Lutum	% ds	2,90	2,10	3,00
Datum van toetsing		2-5-2022	2-5-2022	2-5-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<3	<3
Nikkel	mg/kg ds	4,3	<4	<4
Koper	mg/kg ds	14	14	13
Zink	mg/kg ds	25	28	27
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,5	<1,5
Cadmium	mg/kg ds	0,29	0,28	0,24
Barium	mg/kg ds	<20	<20	<20
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Lood	mg/kg ds	16	15	12
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	98
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,016	0,015	0,022
Droge stof	% m/m	90,6	91	92,2
Lutum	%	2,9	2,1	3
Organische stof (humus)	%	2,6	2,4	1,8
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	mg/kg ds	<3	<3	<3
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<35	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	<5	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,6	5,8	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	<6	<6
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,05	<0,05
PAK	mg/kg ds	<0,35	<0,35	<0,35
PFAS				
perfluorooctaan zuur (lineair)	µg/kg ds	0,2	0,1	0,1
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,2	0,2	0,3
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluorbutaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluordecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1
perfluordodecaan zuur	µg/kg ds	<0,1	<0,1	<0,1

Grondmonster		MM1	MM2	MM3
Certificaatcode		2022066244	2022066244	2022066244
Boring(en)		B04, B05, B24, B25, B27, B29, PB01	B06, B19, B20, B21, B22, B23, PB02	B08, B09, B10, B11, B12, B13, B14, PB03
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	2,60	2,40	1,80
Lutum	% ds	2,90	2,10	3,00
Datum van toetsing		2-5-2022	2-5-2022	2-5-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluormonaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorotadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,2 0,3 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾	0,2 0,2 ⁽⁶⁾
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds	0,3 0,3 ⁽⁶⁾	0,3 0,3 ⁽⁶⁾	0,3 0,4 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Certificaatcode		2022066244			2022066244			2022066244		
Boring(en)		B07, B15, B16, B17, B18, B26, B28			B04, B04, B05, B05, B07, PB01			B04, B05, B06, B06, PB01, PB01, PB02, PB02, PB02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,30			1,90			0,70		
Lutum	% ds	2,70			3,30			4,60		
Datum van toetsing		2-5-2022			2-5-2022			2-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,006 ⁽⁶⁾							
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015								
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021								
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014								
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0091								
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0025								
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0039								
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,027								
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0						
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0						
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0						
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,003 ⁽⁶⁾							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0						
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0061	0						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
DDE (som)	mg/kg ds		0,017	-0,04						
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0032	0,0139							
DDD (som)	mg/kg ds		0,011	-0						
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0018	0,0078							
DDT (som)	mg/kg ds		0,040	-0,11						
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0014	0,0061							
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0077	0,0335							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,003	0						
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,003 ⁽⁶⁾							
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0061	0						
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0091	-0						
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,11							
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds		<0,021	0		<0,025	0		<0,025	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	

Grondmonster		MM4			MM5			MM6		
Certificaatcode		2022066244			2022066244			2022066244		
Boring(en)		B07, B15, B16, B17, B18, B26, B28			B04, B04, B05, B05, B07, PB01			B04, B05, B06, B06, B06, PB01, PB01, PB02, PB02, PB02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,30			1,90			0,70		
Lutum	% ds	2,70			3,30			4,60		
Datum van toetsing		2-5-2022			2-5-2022			2-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<6	-0,05	3,4	9,3	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<7	-0,43	4,7	11,3	-0,37
Koper	mg/kg ds	14	28	-0,08	6,9	13,7	-0,18	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	27	61	-0,14	<20	<31	-0,19	<20	<29	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,47	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<50 ⁽⁶⁾		<20	<47 ⁽⁶⁾		<20	<41 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	13	20	-0,06	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98			98			99		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003							
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,026								
Droge stof	% m/m	91,4			90,4			89,3		
Lutum	%	2,7			3,3			4,6		
Organische stof (humus)	%	2,3			1,9			0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie	mg/kg ds	<3	9 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<107	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	15 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	33 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,4	23,5 ⁽⁶⁾		7,3	36,5 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
PFAS										
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,2	0,2 ⁽⁶⁾							
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾							

Grondmonster		MM4	MM5	MM6
Certificaatcode		2022066244	2022066244	2022066244
Boring(en)		B07, B15, B16, B17, B18, B26, B28	B04, B04, B05, B05, B07, PB01	B04, B05, B06, B06, B06, PB01, PB01, PB02, PB02, PB02
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,50	0,50 - 2,00
Humus	% ds	2,30	1,90	0,70
Lutum	% ds	2,70	3,30	4,60
Datum van toetsing		2-5-2022	2-5-2022	2-5-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluoronaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorooctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorooctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
perfluorooctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
N-methyl perfluorooctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1 0,1 ⁽⁶⁾		
som lineair en vertakt perfluorooctaanzuur	µg/kg ds	0,2 0,2 ⁽⁶⁾		
som lineair en vertakt perfluorooctylsulfonaat	µg/kg ds	0,3 0,3 ⁽⁶⁾		

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

Grondmonster		MM7		
Certificaatcode		2022066244		
Boring(en)		B07, B07, B08, B08, B08, B09, B09, B09, PB03, PB03		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00		
Humus	% ds	0,70		
Lutum	% ds	5,30		
Datum van toetsing		2-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds			
Hexachloorbutadien	mg/kg ds			
alfa-HCH	mg/kg ds			
beta-HCH	mg/kg ds			
gamma-HCH	mg/kg ds			
delta-HCH	mg/kg ds			
Isodrin	mg/kg ds			
Telodrin	mg/kg ds			
Heptachloor	mg/kg ds			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds			
Aldrin	mg/kg ds			
Dieldrin	mg/kg ds			
Endrin	mg/kg ds			
DDE (som)	mg/kg ds			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds			
DDD (som)	mg/kg ds			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds			
DDT (som)	mg/kg ds			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds			
beta-Endosulfan	mg/kg ds			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds			
cis-Chloordaan	mg/kg ds			
trans-Chloordaan	mg/kg ds			
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	mg/kg ds	<0,025		0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	

Grondmonster		MM7
Certificaatcode		2022066244
Boring(en)		B07, B07, B08, B08, B08, B09, B09, B09, PB03, PB03
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00
Humus	% ds	0,70
Lutum	% ds	5,30
Datum van toetsing		2-5-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
METALEN		
Kobalt	mg/kg ds	3,1 8,0 -0,04
Nikkel	mg/kg ds	4,4 10,1 -0,38
Koper	mg/kg ds	<5 <7 -0,22
Zink	mg/kg ds	<20 <28 -0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03
Barium	mg/kg ds	<20 <38 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	<10 <10 -0,08
OVERIG		
Gloeirest	% (m/m) ds	99
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	
Droge stof	% m/m	89,2
Lutum	%	5,3
Organische stof (humus)	%	<0,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie	mg/kg ds	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie	mg/kg ds	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾
PAK		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05 <0,04
PAK	mg/kg ds	<0,35 -0,03
PFAS		
perfluorooctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	
perfluorooctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	

Grondmonster		MM7
Certificaatcode		2022066244
Boring(en)		B07, B07, B08, B08, B08, B09, B09, B09, PB03, PB03
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00
Humus	% ds	0,70
Lutum	% ds	5,30
Datum van toetsing		2-5-2022
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	
perfluorpentaaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorocylsulfonaat	µg/kg ds	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <= AW : <= Achtergrondwaarde
 > AW : < Tussenwaarde
 < I : Tussen tussenwaarde en interventiewaarde
 > I : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
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
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
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
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
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

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

Watermonster		PB01-1			PB02-1-1			PB03-1		
Datum		29-4-2022			29-4-2022			29-4-2022		
Filterdiepte (m -mv)		-			5,30 - 6,30			-		
Datum van toetsing		6-5-2022			6-5-2022			6-5-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
VOCL	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
METALEN										
Kobalt	µg/l	8,8	8,8	-0,14	15	15	-0,06	13	13	-0,09
Nikkel	µg/l	19	19	0,07	20	20	0,08	11	11	-0,07
Koper	µg/l	26	26	0,18	13	13	-0,03	24	24	0,15
Zink	µg/l	170	170	0,14	98	98	0,04	110	110	0,06
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	1,6	1,6	0,21	1,3	1,3	0,16	1,5	1,5	0,2
Barium	µg/l	42	42	-0,01	43	43	-0,01	51	51	0
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	2,3	2,3	-0,21	4,7	4,7	-0,17
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Watermonster		PB01-1	PB02-1-1	PB03-1
Datum		29-4-2022	29-4-2022	29-4-2022
Filterdiepte (m -mv)		-	5,30 - 6,30	-
Datum van toetsing		6-5-2022	6-5-2022	6-5-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾	<10 7 ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0	<0,02 <0,01 0
PAK	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
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
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Bijlage 6 : Fotorapportage

