



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Verkendend bodemonderzoek

in het kader van de mogelijke
bestemmingswijziging van de locatie

**Ruigekade 2
te Leiderdorp**



Verkennd bodemonderzoek

in het kader van de mogelijke
bestemmingswijziging van de locatie

Ruigekade 2 te Leiderdorp

Projectcode: 22095WLL
Kenmerk: U22-0424
Datum: 20 mei 2022
Opdrachtgever: WLTM Coöperatie UA

Deze rapportage mag niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:	mw. ing. A.M. Slieker	
controle:	ing. B.C.R. Willems	





Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Uitgangssituatie	5
2.1	Locatiegegevens.....	5
2.2	Historisch gegevens	6
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.4	Onderzoeksopzet verkennend NEN-5740.....	10
3	Verkennend bodemonderzoek NEN-5740	11
3.1	Algemeen	11
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	12
3.3	Analyse en interpretatie.....	14
4	Conclusies en aanbevelingen.....	16

Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekening
3	Grafische boorprofielen
4	Overschrijdingstabellen
5	Analysecertificaten
6	Historische gegevens
7	Certificaten betrokken personen

1 Inleiding

In opdracht van WLTm Coöperatie UA heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Ruigekade 2 te Leiderdorp. De locatie is in gebruik als boerderij met erf en opstallen.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de mogelijke bestemmingswijziging tot woonfunctie in het kader van de geplande aan-/verkoop. Men is niet voornemens de locatie herin te richten of nieuwbouw te creëren.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de algemene chemische bodemkwaliteit op het te wijzigen terreindeel om vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740¹. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden wordt een historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd in overeenstemming met de NEN 5725² (aanleiding A).

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik van de locatie. Op basis hiervan is een onderzoeksopzet geformuleerd met betrekking tot de te behalen onderzoeksdoelstellingen. Tenslotte worden in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.



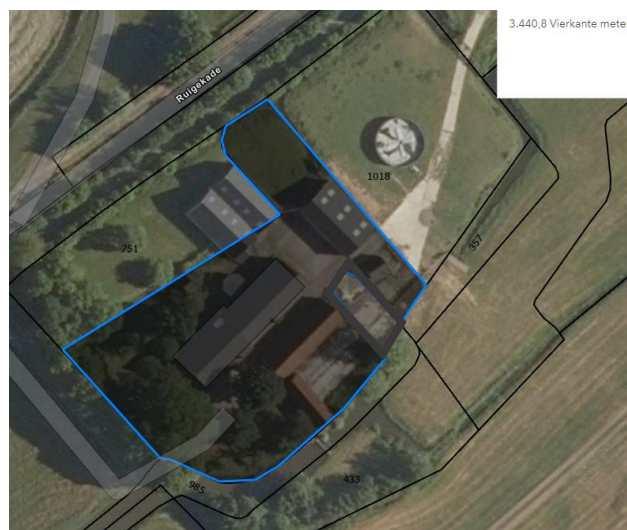
¹ NEN 5740+A1: Bodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek, april 2016;

² NEN 5725: Bodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017.

2 Uitgangssituatie

2.1 Locatiegegevens

Adres: Ruigekade 2 Leiderdorp
 Kadaster: Gemeente Leiderdorp, sectie C, nummer 1714
 Gebruik: boerderij met erf en opstallen
 Oppervlakte : 3.515 m²
 X-coördinaat: 96.854
 Y-coördinaat: 462.072



Kaart 2.1.1 begrenzing onderzoekslocatie

Het onderzoek zal zich richten op dat terreindeel waarvoor de beoogde bestemmingswijziging van toepassing is. Dit terreindeel heeft een oppervlakte van circa 3.515 m².

De ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1. Voorafgaande aan de veldwerkzaamheden is een historisch vooronderzoek op basisniveau uitgevoerd in overeenstemming met de NEN 5725 (aanleiding A).

In tabel 2.1.2. is te zien welke bronnen geraadpleegd zijn ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek.

Tabel 2.1.2: Overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

Bron	Geraadpleegd	Informatie beschikbaar	Opmerking
Omgevingsdienst / lokaal archief			
Bodeminformatiesysteem (BIS/BIP)	Ja	Ja	Bodemloket
Historische bouw- en hinderwetgegevens	Nee		
Bodemkwaliteitskaart	Ja	Ja	Omgevingsdienst West-Holland (ODWH)
Internet			
www.bodemloket.nl	Ja	Ja	Bodeminformatie
www.kadaster.nl	Ja	Ja	Kadastrale gegevens + BAG
www.arcgis.nl (zie specifieke bronvermelding aldaar)	Ja	Ja	Kaartmateriaal
www.odwh.nl	Ja	Ja	Atlas bodeminformatie
www.topotijdreis.nl	Ja	Ja	Historische kaarten
www.klic.nl	Ja	Ja	Kaartmateriaal kabels en leidingen
www.staatvan.zuid-holland.nl	Ja	Ja	Stortplaatsen
www.ikme.nl	Ja	Ja	Explosieven / militaire kaart
Locatiebezoek / opdrachtgever:			
Stukken aangeleverd door opdrachtgever	Ja	Nee	-
Terreininspectie planlocatie	Ja	Ja	13 april 2022

2.2 Historisch gegevens

De onderzoekslocatie betreft een boerderij, de Pothuishoeve, met melkveehouderij. De bebouwing dateert grotendeels uit 1869 en is gelegen ten zuiden van de historische bebouwing van Ter Does (monument).

De navolgende historische informatie is afkomstig uit hierboven beschreven geraadpleegde bronnen (tabel 2.1.2). In bijlage 6 is een overzicht van alle geraadpleegde kaarten opgenomen.

Historisch kaarten

Uit de historische kaarten van www.topotijdreis.nl blijkt het volgende:

- De locatie ligt ten zuiden van de historische bebouwing van Ten Does. Tussen Ter Does en de onderzoekslocatie is van oudsher een wandelpad (dijkprofiel) gelegen (zuid-west/noord-oost gericht).
- De locatie is reeds bebouwd en aangegeven op de kaarten van 1870.
- In de loop der tijd zijn er enkele gebouwen bijgekomen.

Uit gegevens van internet blijkt op de locatie een melkveehouderij gevestigd is geweest op naam van H. de Graaf.

Verder blijkt dat er op de locatie een karnmolen(-huisje) aanwezig geweest is welke in baksteen herbouwd is met plat dak (molendatabase.org).



Bouwperiode

Volgens het Basisregister Adressen en Gebouwen (BAG) dateert de boerderij op de locatie uit 1869. De tussengelegen schuur dateert uit 1985.

Archeologische waarde

Uit de archeologische waardenkaart van de RCE blijkt dat er voor de locatie een middel tot hoge trefkans geldt.

De locatie van Ter Does betreft een officieel Monument met onstaansgeschiedenis in de Middeleeuwen.

De onderzoekslocatie behoort volgens de indicatieve kaart militair erfgoed niet tot een locatie waar mogelijk militair erfgoed aanwezig is. De locatie ligt ten oosten van de Duitse 'Landfront' linie uit de tweede wereldoorlog.

Verder blijkt uit gegevens van de VEO Bommenkaart dat in 2014 vooronderzoek heeft plaatsgevonden in watergangen direct nabij de onderzoekslocatie.

Historische stortplaatsen

Volgens de Staat van Zuid-Holland zijn geen oude stortplaatsen bekend op of nabij de onderzoekslocatie. Er zijn nabij de locatie wel enkele stukjes sloot gedempt.

Bodemkwaliteitskaart

De Omgevingsdienst West-Holland heeft een Bodembeheernota opgesteld: Gebiedsspecifiek beleid deel B (2014). Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie niet behoort tot de daarin genoemde gebieden met 'toemaakdek'.

Historische bodembedreigende activiteiten

De onderzoekslocatie maakt deel uit van een historische boerderij.

Bestaande onderzoeken

Uit het landelijke bodemloket/bodem informatie via de omgevingsrapportage van de omgevingsdienst ODWH blijkt dat op de onderzoekslocatie vooralsnog geen eerdere bodemonderzoeken zijn uitgevoerd.

Locatie-inspectie:

Tijdens de locatie-inspectie (d.d. 13 april 2022) is gesproken met de heer JW van Niekerk (WLTm), namens de eigenaar/familie.

Doel van het onderzoek is een indicatie van de bodemkwaliteit mee te geven bij de verkoop van het perceel inzake toekomstige aanvraag bestemmingswijziging (agrarisch → wonen).

Op het perceel zijn een woning/boerderij/stal, een 2^e stal met mestkelder, nieuwe loods, herbouwde varkensschuurtje en schuur met betonplaat aanwezig. Tussen de bebouwing zijn verhardingen van klinkers, beton en puin/grind aanwezig; vermoedelijk van oudsher.

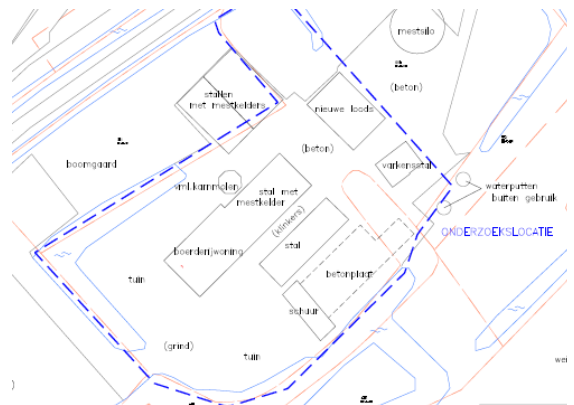
Er zijn een aantal foto's genomen, zie hierna.

Buiten de woonbebouwing en verhardingen zijn watergangen (zonder beschoeiingen), een kleine boomgaard en weiland gelegen.

Volgens informatie van de opdrachtgever(s) is de nieuwe loods recent gebouwd nadat de vorige door een storm ingestort is. Bij de sloop/herbouw is asbesthoudend materiaal verwijderd.

Het kleinste gebouwtje betreft een herbouwde schuur waar vroeger waarschijnlijk varkens gestaan hebben. Verder bevinden zich twee waterputten naast de locatie, welke inmiddels buiten gebruik zijn. In het verleden waren deze met de stallen verbonden.

Op de locatie zijn verder geen brandstoftanks, opslag van chemische middelen of asbesthoudende materialen aanwezig (geweest) dan hierboven genoemd.



Interpretatie beschikbare informatie

Er is historisch vooronderzoek en een locatie-inspectie uitgevoerd. De meest relevante bevindingen zijn:

- De onderzoekslocatie maakt deel uit van een ouder boerderijperceel met meerdere opstallen in diverse fases.
- Er zijn op de locatie geen eerdere bodemonderzoeken bekend.
- Ter hoogte van de nieuwste loods is eerder een gebouw omgewaaid. Na sloop en deskundige verwijdering asbestmateriaal is de nieuwe loods op dezelfde plaats gebouwd.

Overzicht 2.2.1 - foto's locatie-inspectie d.d. 13 april 2022

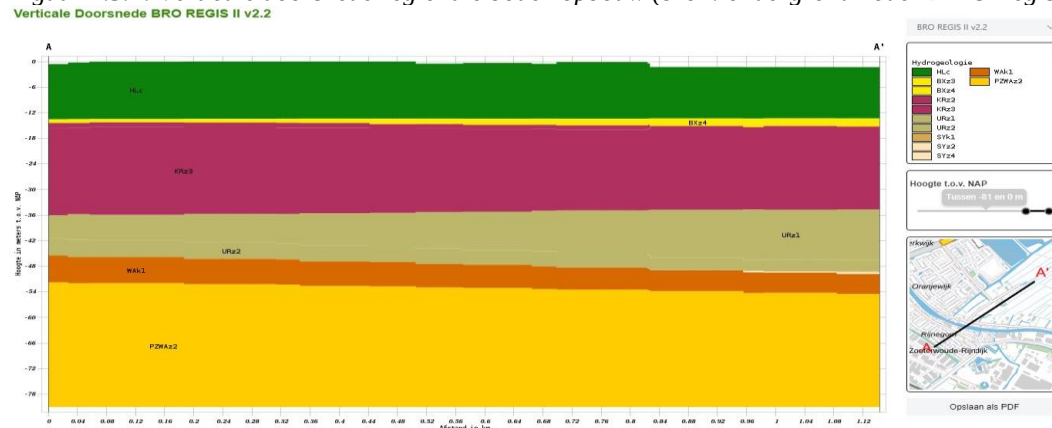


2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De schematische weergaven van de regionale bodemopbouw en geohydrologie zijn opgenomen in de volgende modellen en tabel.

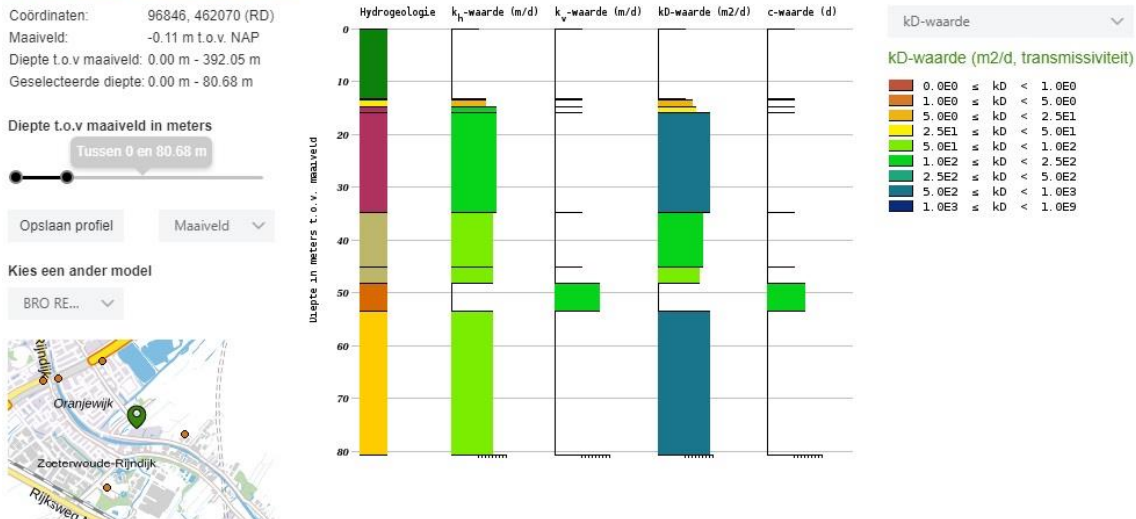
Figuur 2.3.1: Verticale doorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)

Verticale Doorsnede BRO REGIS II v2.2



Figuur 2.3.2: Appelboordoorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)

Appelboor BRO REGIS II v2.2



Tabel 2.3.3: Geohydrologie en lithologie regionale bodemopbouw REGIS II v2.2

diepte t.o.v. NAP [m]	Geohydrologie	Lithologie (samenstelling)
0 tot -13	Holocene afzetting (HLC)	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
-13 tot -15	Formatie van Boxtel (BXz3+BXz4)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
-15 tot -35	Formatie van Kreftenheye (KRz2+KRz3)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
-35 tot -48	Formatie van Urk (URz1+URz2)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen
> -48 m	Formatie van Waalre en Peize (Wak1 + PZWaz2)	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind



2.4 Onderzoeksopzet verkennend NEN-5740

Het milieuhygiënisch bodemonderzoek zal plaatsvinden conform de NEN 5740 waarbij vooralsnog uitgegaan wordt van de strategie “verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, uitgaande van een niet-lijnvormige locatie” (VED-HE-NL, paragraaf 5.6) met betrekking tot de bovengrond. De ondergrond en het grondwater zijn vooralsnog onverdacht op het voorkomen van verontreiniging.

In aanvulling op dit programma zal de ondergrond worden geanalyseerd op een standaard analysepakket conform het onderzoeksprogramma voor verkennend bodemonderzoek bij onverdachte locaties (ONV-NL, paragraaf 5.1).

In tabel 2.4.1. is een overzicht van de voorgestelde werkzaamheden (boringen en analyses) opgenomen.

Tabel 2.4.1.: Overzicht voorgestelde werkzaamheden (boringen en analyses):

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)	Analyses grond	Analyses grondwater	Strategie
Onderzoekslocatie (3.000 – 4.000 m ²)	12 x 1,0 2 x 2,0	1 x 3,0	Bovengrond: 3 x STAP + L/H Ondergrond: 1 x STAP + L/H	1 x STAP	VED-HE-NL ONV-NL

STAP: standaard analysepakket volgens NEN

L/H: lutum / humus

VED-HE-NL: verdacht heterogeen – niet lijnvormig

ONV-NL: onverdachte locatie – niet lijnvormig



3 Verkennend bodemonderzoek NEN-5740

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd op 21 april 2022. In totaal zijn 16 boringen (nummers 01 t/m 16) verricht waarvan één boring is afgewerkt als peilbuis.

Het grondwater uit peilbuis 03 is bemonsterd op 4 mei 2022.

Voor de boorlocaties wordt verwezen naar bijlage 2. In tabel 3.1.1. is een overzicht van de uitgevoerde boringen opgenomen.

Tabel 3.1.1: boringen

Locatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (filter m-mv)
Onderzoekslocatie (3.000 – 4.000 m ²)	09 (0,6) 01, 02, 06, 07 , 11, 12, 14 (1,0) 04, 10, 15 (1,2) 13 (1,4) 08 (1,5) 16 (2,0) 05 (2,5)	03 (1,9 - 2,9)

Boring 12a is gestaakt op asfalt (0,05 m-mv).

Tijdens het plaatsen van de peilbuis is het grondwater aangetroffen op 1,4 m-mv. Het peilfilter is van 1,9 tot 2,9 m-mv geplaatst.

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht.

De grondboringen, plaatsing peilbuis en grondmonsternamen zijn uitgevoerd door de heer P.E. Hoste van Hoste Milieutechniek (certificaatnummer K43672). Hoste Milieutechniek is gecertificeerd voor het verrichten van “veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform de van toepassing zijnde BRL's. Een overzicht van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 7.

Hoste Milieutechniek is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat de bovengrond overwegend bestaat uit humeuze, zandige klei tot circa 1,0 m-mv. Daaronder bevindt zich matig siltige klei tot tenminste einde boordiepte (2,9 m-mv). Over de gehele locatie zijn resten baksteen en plaatselijk resten dakpannen en sporen houtskool aangetroffen. Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

De zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn opgenomen in tabel 3.2.1. De grafische boorprofielen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 3.2.1. zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m –mv)	Traject (m –mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	1,00	0,00 - 1,00	Klei	sporen baksteen, zwak oerhoudend
02	1,00	0,15 - 1,00	Klei	sporen baksteen, zwak oerhoudend
03	2,90	0,05 - 0,50	Klei	brokken baksteen, zwak gipshoudend
		0,50 - 1,30	Klei	matig baksteenhoudend
04	1,20	0,20 - 0,70	Klei	sterk baksteenhoudend, Dakpannen brokken
05	2,50	0,10 - 0,15		Tegel
		0,15 - 0,50	Klei	brokken baksteen, Dakpannen brokken
		0,50 - 1,50	Klei	matig baksteenhoudend
06	1,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak gipshoudend, zwak baksteenhoudend
07	1,00	0,00 - 0,05		(gat in beton)
		0,05 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak houtskoolhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend
08	1,50	0,20 - 0,60		zwak gipshoudend, Baksteen & dakpannenlaag
		0,60 - 1,00	Klei	sterk baksteenhoudend
		1,00 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend
09	0,60	0,00 - 0,30		Grindlaag (zandig)
		0,30 - 0,40	Zand	zwak baksteenhoudend
		0,40 - 0,60	Klei	sterk baksteenhoudend, matig puinhoudend, Gestaakt op verharding
10	1,20	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
		0,50 - 0,70	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen houtskool
		0,70 - 1,20	Klei	matig oerhoudend
11	1,00	0,00 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	zwak oerhoudend
12	1,00	0,00 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen houtskool
12a	0,05	0,00 - 0,05		Gestaakt op asfalt
13	1,40	0,00 - 0,90	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen houtskool
14	1,00	0,00 - 1,00	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen houtskool
15	1,20	0,00 - 0,20		Grindlaag (zandig)
		0,20 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend, sporen houtskool
		0,50 - 0,70	Klei	sterk baksteenhoudend
		0,70 - 1,20	Klei	sporen baksteen
16	2,00	0,10 - 0,50	Klei	zwak baksteenhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	sterk baksteenhoudend

In tabel 3.2.2 zijn de meetgegevens van de watermonstername opgenomen.

Tabel 3.2.2: metingen tijdens de watermonstername

Bemonsteringsdatum	03-1-1 04-05-2022
Filtertraject (m-mv)	(1,9 – 2,9)
Grondwaterstand (m-mv)	2,3
Elektrisch geleidingsvermogen (µS/cm)	675
Zuurgraad (pH)	6,72
Troebelheid gemeten in het veld (NTU)	16,62
Goed doorlopend / niet belucht	
Slechts doorlopend / wel belucht	*

De in het veld gemeten pH- en EC-waarde worden niet als afwijkend beschouwd voor een natuurlijke klei-/veenbodem.

Tijdens de grondwatermonstername is de peilbuis belucht geraakt. Beluchting van het grondwater tijdens de monstername kan van invloed zijn op de gemeten gehalten.

De monstersamenstelling en de analyses voor grond en grondwater zijn weergegeven in tabel 3.2.3.

Tabel 3.2.3: monstersamenstelling en analysepakketten

Analyse-monster	Traject (m –mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket ⁽¹⁾
Grond				
mm-01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,15 - 0,50) 05 (0,15 - 0,50)	Bovengrond, klei, zwak/matig humeus, Sporen/brokken baksteen	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm-02	0,05 - 1,00	03 (0,05 - 0,50) 04 (0,20 - 0,70) 05 (0,50 - 1,00) 07 (0,05 - 0,50)	Bovengrond, klei, zandig, matig humeus, Brokken/matig baksteen, zwak kool/puin	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm-03	0,00 - 0,70	10 (0,50 - 0,70) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 15 (0,20 - 0,50)	Ondergrond, klei, zwak humeus, Zwak baksteen, sporen houtskool	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm-04	0,40 - 1,00	08 (0,60 - 1,00) 09 (0,40 - 0,60)	Ondergrond, klei, zwak humeus, Sterk baksteen, matig puin	Standaardpakket grond incl. LUOS
mm-05	0,90 - 2,00	03 (1,30 - 1,60) 05 (1,50 - 2,00) 13 (0,90 - 1,40) 16 (1,00 - 1,50)	Ondergrond, klei	Standaardpakket grond incl. LUOS
Grondwater				
03-1-1	1,9 - 2,9	03	Grondwater	Standaardpakket grondwater

(1) voor de samenstelling van de NEN-pakketten wordt verwezen naar onderstaande tekst
LUOS lutum+humus



De standaard analyse-pakketten van de NEN 5740 volgens het Besluit Bodemkwaliteit zijn als volgt samengesteld.

* Grond:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's-7);
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10VROM).

* Grondwater:

- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- vluchtige aromatische (BTEXN) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (CKW);
- styreen, vinylchloride;
- minerale olie.

3.3 Analyse en interpretatie

De grond- en grondwatermonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht. De analyseresultaten voor grond en grondwater zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering van juli 2013.

Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- * niet verontreinigd: concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrond-/streefwaarde;
- * licht verontreinigd: concentratie hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek;
- * matig verontreinigd: concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek maar lager dan de interventiewaarde;
- * sterk verontreinigd: concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

De richtwaarde voor nader onderzoek (vaak Tussenwaarde genoemd) is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde (of streefwaarde) en de Interventiewaarde.

De gemeten waarden in de grond worden gecorrigeerd op basis van het lutum en/of organische stofgehalte. De gecorrigeerde waarden worden de gestandaardiseerde meetwaarden genoemd (GSSD).

De overschrijdingstabellen n.a.v. van de analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 5.

In de tabellen 3.3.1 en 3.3.2 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten opgenomen.

Tabel 3.3.1: analyseresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	> AW (+index)	> T (+index)	> I (+index)
mm-01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,15 - 0,50) 05 (0,15 - 0,50)	Zink (0,04) Lood (0,19) PAK 10 VROM (0,04)	-	-
mm-02	0,05 - 1,00	03 (0,05 - 0,50) 04 (0,20 - 0,70) 05 (0,50 - 1,00) 07 (0,05 - 0,50)	Kobalt (0,01) Nikkel (0,04) Zink (0,13) Kwik (-) Lood (0,44) PAK 10 VROM (0,17)	-	-
mm-03	0,00 - 0,70	10 (0,50 - 0,70) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 15 (0,20 - 0,50)	Koper (0,02) Zink (0,04) Kwik (-) Lood (0,41) PAK 10 VROM (0,08)	-	-
mm-04	0,40 - 1,00	08 (0,60 - 1,00) 09 (0,40 - 0,60)	-	-	-
mm-05	0,90 - 2,00	03 (1,30 - 1,60) 05 (1,50 - 2,00) 13 (0,90 - 1,40) 16 (1,00 - 1,50)	-	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 3.3.2: analyseresultaten water

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> T (+index)	> I (+index)
03-1-1	1,9 - 2,9	Barium (0,03)	-	-

> S : > Streefwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

Toetsing aan Circulaire bodemsanering:

- De bovengrond van de grondmengmonsters mm-01 en mm-02 en de ondergrond van grondmengmonster mm-03 blijken niet tot licht verontreinigd met de onderzochte parameters;
- De ondergrondmengmonsters mm-04 en mm-05 zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.



4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van WLTm Coöperatie UA heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Ruigekade 2 te Leiderdorp. De locatie is in gebruik als boerderij met erf en opstallen.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de mogelijke bestemmingswijziging tot woonfunctie in het kader van de geplande aan-/verkoop. Men is niet voornemens de locatie herin te richten of nieuwbouw te creëren.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de algemene chemische bodemkwaliteit op het te wijzigen terreindeel om vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

Waarnemingen en resultaten:

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat de bovengrond overwegend bestaat uit humeuze, zandige klei tot circa 1,0 m-mv. Daaronder bevindt zich matig siltige klei tot tenminste einde boordiepte (2,9 m-mv). Over de gehele locatie zijn resten baksteen en plaatselijk resten dakpannen en sporen houtskool aangetroffen. Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Uit het chemisch-analytisch onderzoek blijkt het volgende:

- De bovengrond van de grondmengmonsters mm-01 en mm-02 en de ondergrond van grondmengmonster mm-03 blijkt niet tot licht verontreinigd met de onderzochte parameters;
- De ondergrondmengmonsters mm-04 en mm-05 zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met de overige onderzochte parameters.



Interpretatie en aanbeveling:

De bodem is niet tot maximaal licht verontreinigd met de onderzochte stoffen.

Voor het werken in/met deze grond is geen veiligheidsklasse van toepassing (basishygiëne).

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het verrichten van aanvullend bodemonderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen.

Op basis van de milieuhygiënische kwaliteit is de bodem geschikt voor het beoogde gebruik (wonen met tuin).

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen. Het onderzoek is niet bedoeld ter bepaling hergebruiksmogelijk van vrijkomende grondstromen. Indien van toepassing dient hiervoor aanvullend onderzoek te worden gedaan conform het Besluit bodemkwaliteit.

Hazerswoude-Dorp, 20 mei 2022
Hoste Milieutechniek BV



Bijlagen

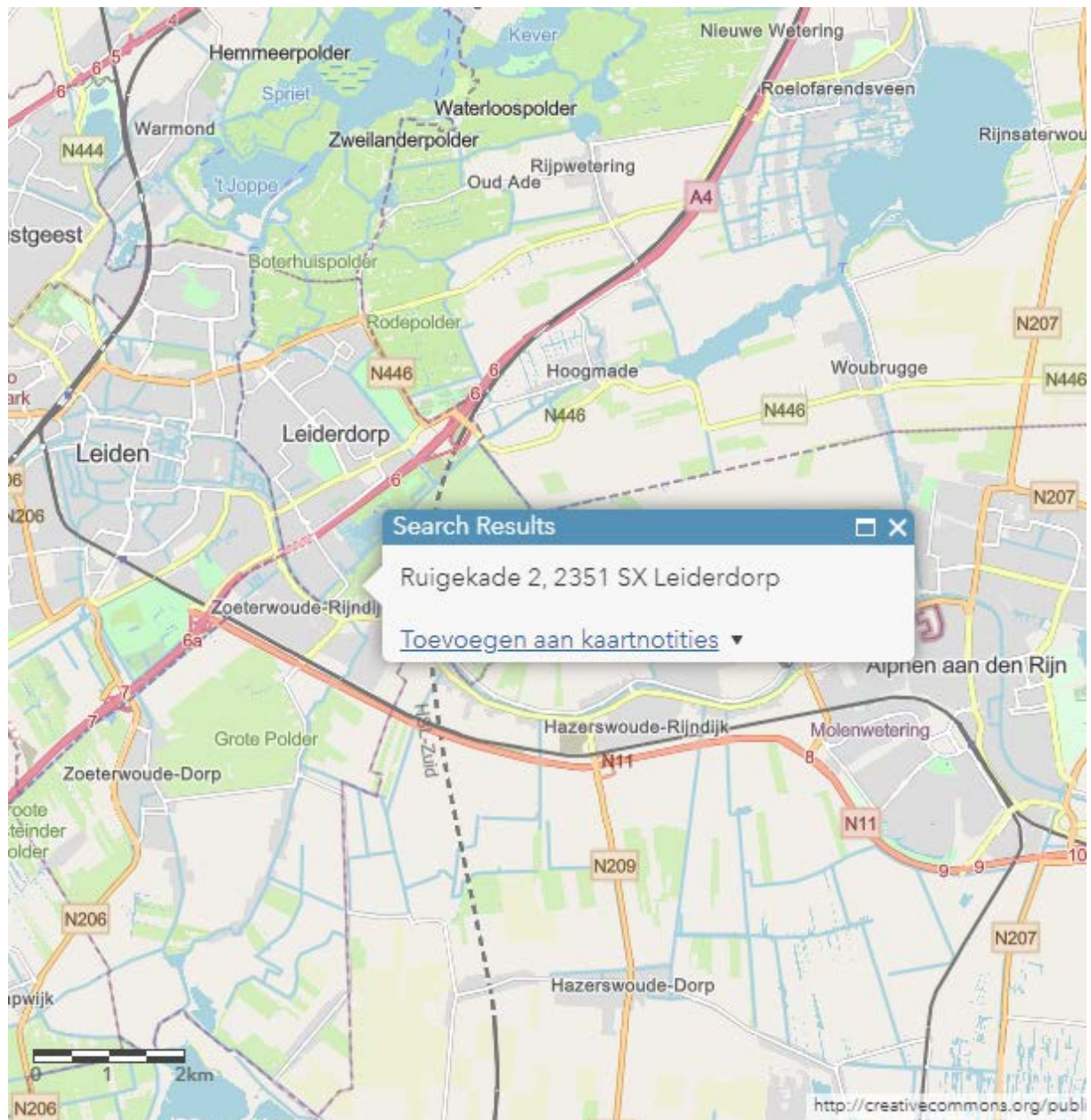
- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatiekening
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Overschrijdingstabellen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Historische gegevens
- 7 Certificaten betrokken personen



Bijlage 1: overzichtskaart

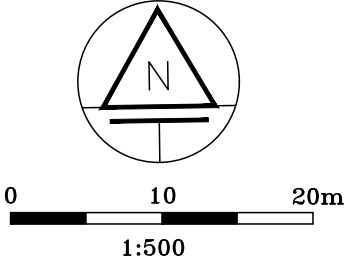
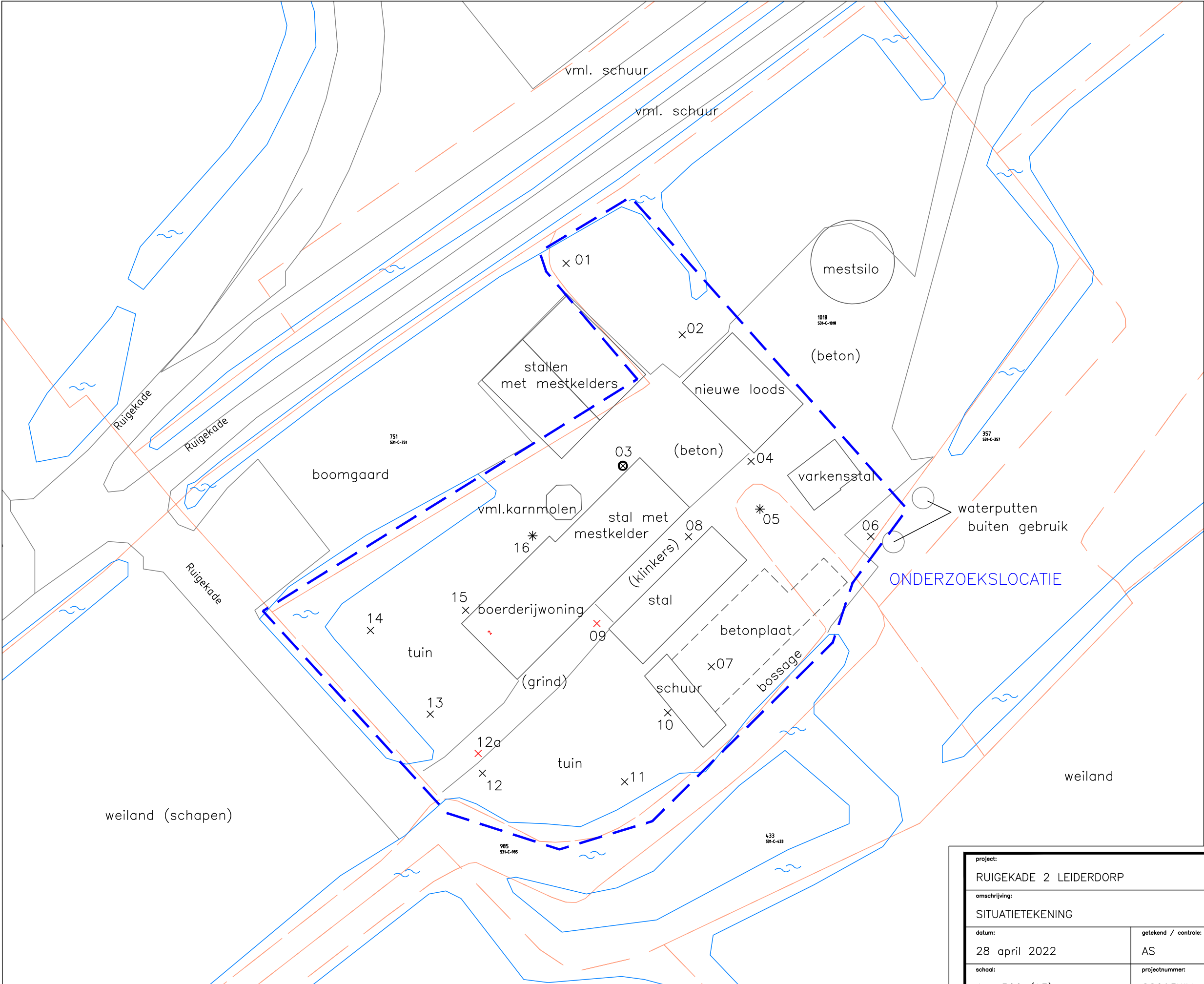


Overzichtskaart





Bijlage 2: situatietekening



- LEGENDA:
- ✕ Boring gestaakt
 - × Boring tot 1,0–1,5 m–mv
 - * Boring tot 2,0–2,5 m–mv
 - ⊗ Boring met peilbuis

project: RUIGEKADE 2 LEIDERDORP		bijlagenummer:
omschrijving: SITUATIETEKENING		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
datum: 28 april 2022	getekend / controle: AS	
schaal: 1 : 500 (A3)	projectnummer: 22095WLL	

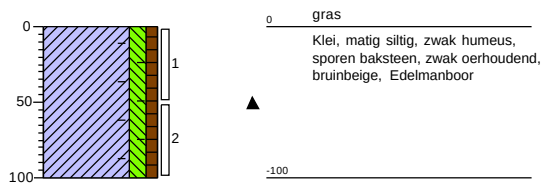


Bijlage 3: grafische boorprofielen



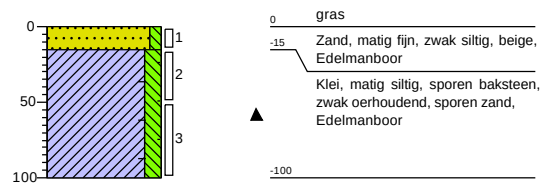
Boring: 01

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



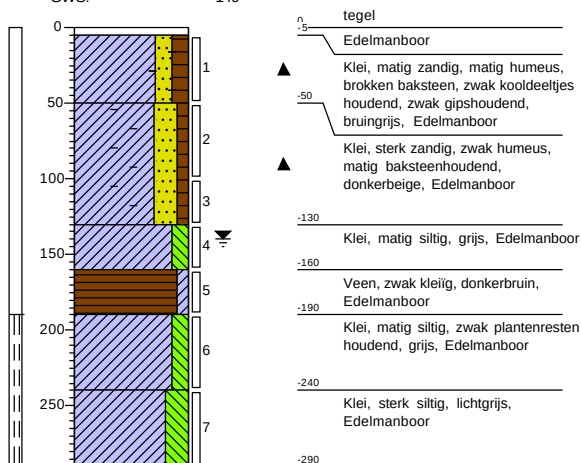
Boring: 02

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



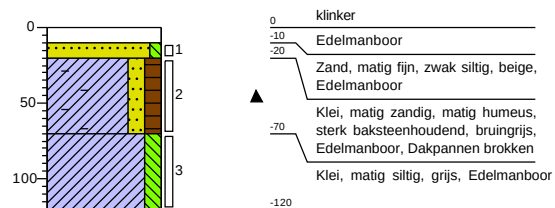
Boring: 03

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022
GWS: 140



Boring: 04

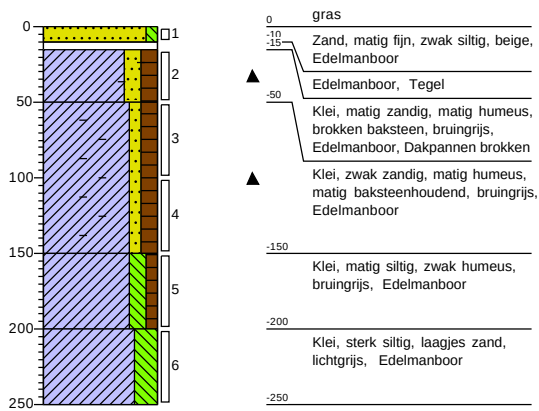
Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022





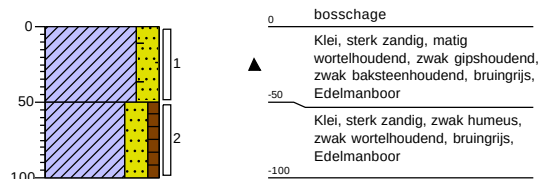
Boring: 05

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



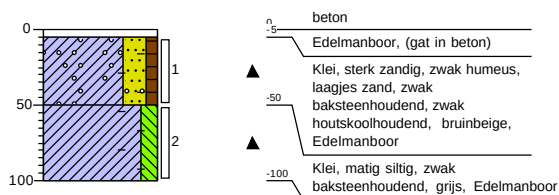
Boring: 06

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



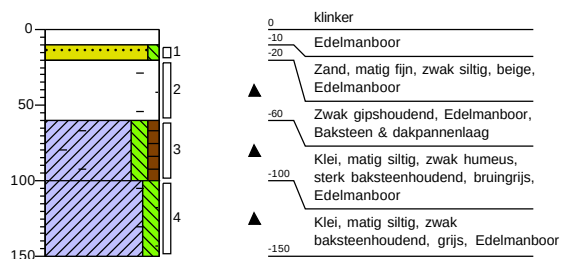
Boring: 07

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



Boring: 08

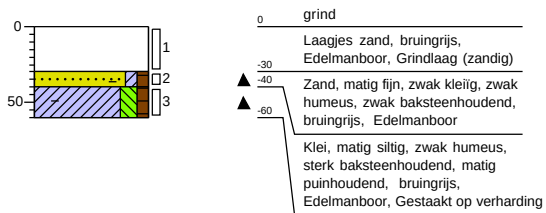
Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022





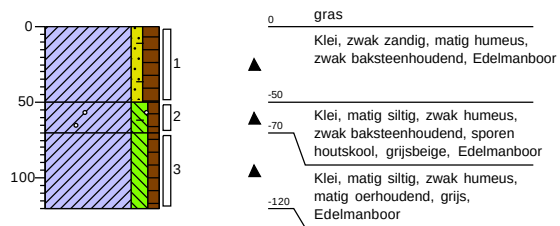
Boring: 09

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



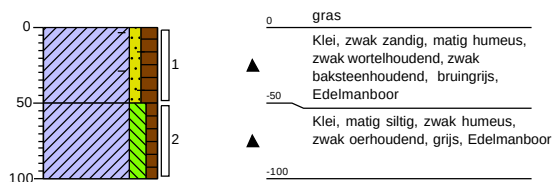
Boring: 10

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



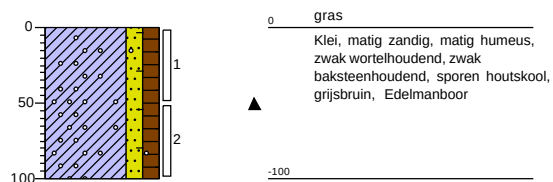
Boring: 11

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



Boring: 12

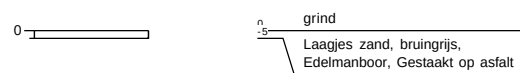
Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022





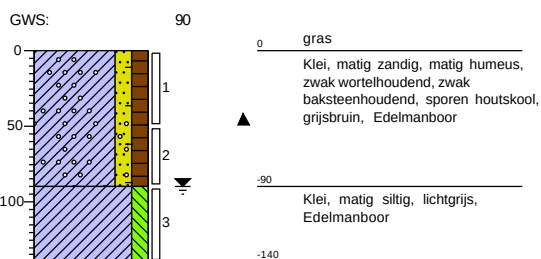
Boring: 12a

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



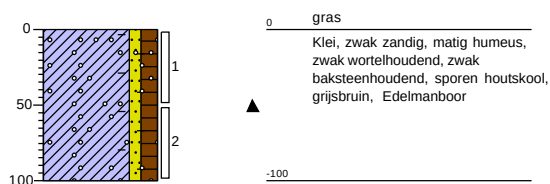
Boring: 13

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



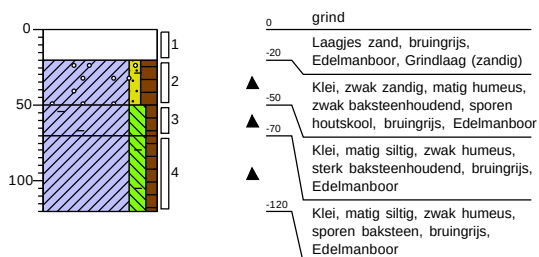
Boring: 14

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



Boring: 15

Boormeester: Peter Hoste
Datum: 21-4-2022



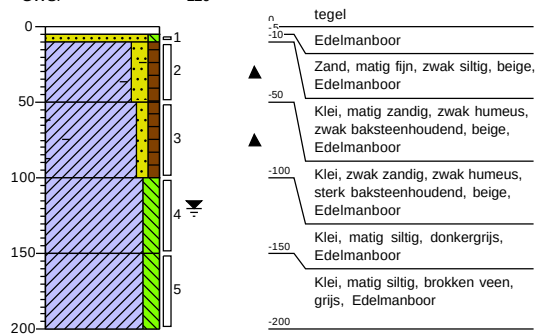


Boring: 16

Boormeester: Peter Hoste

Datum: 21-4-2022

GWS: 120





Bijlage 4: overschrijdingstabellen

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

Grondmonster		mm-01			mm-02			mm-03		
Certificaatcode		2022065607			2022065607			2022065607		
Boring(en)		01, 02, 05			03, 04, 05, 07			10, 12, 13, 15		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,05 - 1,00			0,00 - 0,70		
Humus	% ds	4,70			5,10			2,90		
Lutum	% ds	12,20			6,70			8,90		
Datum van toetsing		5-5-2022			5-5-2022			5-5-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	94			94			96		
Droge stof	% m/m	77			80,1			81,7		
Lutum	%	12,2			6,7			8,9		
Organische stof (humus)	%	4,7			5,1			2,9		
METALEN										
Barium	mg/kg ds	84	143 ⁽⁶⁾		72	176 ⁽⁶⁾		57	119 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,34	-0,02	0,27	0,38	-0,02	0,22	0,33	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	7,4	12,3	-0,02	7,5	17,4	0,01	5,4	10,8	-0,02
Koper	mg/kg ds	22	32	-0,06	23	38	-0,02	26	42	0,02
Kwik	mg/kg ds	0,1	0,1	-0	0,15	0,20	0	0,14	0,18	0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	20	32	-0,05	18	38	0,04	13	24	-0,17
Lood	mg/kg ds	110	140	0,19	190	261	0,44	180	248	0,41
Zink	mg/kg ds	110	164	0,04	120	216	0,13	94	162	0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		9,9	19,4 ⁽⁶⁾		8	28 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	15	32 ⁽⁶⁾		19	37 ⁽⁶⁾		17	59 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,4	17,9 ⁽⁶⁾		13	25 ⁽⁶⁾		11	38 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	9 ⁽⁶⁾		<6	8 ⁽⁶⁾		<6	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<52	-0,03	42	82	-0,02	43	148	-0,01
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,010	-0,01		<0,0096	-0,01		<0,017	-0
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,25		1,2	1,2		0,63	0,63	
Anthraceen	mg/kg ds	0,069	0,069		0,28	0,28		0,17	0,17	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,69	0,69		2,1	2,1		1,1	1,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3		0,79	0,79		0,51	0,51	
Chryseen	mg/kg ds	0,39	0,39		0,83	0,83		0,56	0,56	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,37	0,37		0,24	0,24	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,43		1	1		0,59	0,59	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,65	0,65		0,33	0,33	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,72	0,72		0,4	0,4	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		3,02	0,04		8,06	0,17		4,57	0,08

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

Grondmonster		mm-04			mm-05		
Certificaatcode		2022065607			2022065607		
Boring(en)		08, 09			03, 05, 13, 16		
Traject (m -mv)		0,40 - 1,00			0,90 - 2,00		
Humus	% ds	2,00			4,00		
Lutum	% ds	9,00			21,2		
Datum van toetsing		5-5-2022			5-5-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	97			94		
Droge stof	% m/m	79,7			67,9		
Lutum	%	9			21,2		
Organische stof (humus)	%	2			4		
METALEN							
Barium	mg/kg ds	48	99 ⁽⁶⁾		110	125 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,2	0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,9	9,8	-0,03	8,6	9,8	-0,03
Koper	mg/kg ds	22	37	-0,02	22	26	-0,09
Kwik	mg/kg ds	0,093	0,120	-0	0,052	0,056	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	14	26	-0,14	25	28	-0,11
Lood	mg/kg ds	24	33	-0,03	33	37	-0,03
Zink	mg/kg ds	55	96	-0,08	87	102	-0,07
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		<11	19 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		8,7	21,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		<6	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<61	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,012	-0,01
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,067	0,067		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,064	0,064		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,059		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,69	-0,02		<0,35	-0,03

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > 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 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		03-1-1		
Datum		4-5-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,90 - 2,90		
Datum van toetsing		12-5-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	69	69	0,03
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Koper	µg/l	12	12	-0,05
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Molybdeen	µg/l	3,1	3,1	-0,01
Nikkel	µg/l	12	12	-0,05
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	28	28	-0,05
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 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 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	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
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70



Bijlage 5: analysecertificaten

Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Willem Hoste
Duitslandlaan 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022065607/1
Uw project/verslagnummer	22095WLL
Uw projectnaam	Ruigekade 2 Leiderdorp
Uw ordernummer	22095-01
Uw datum aanlevering monster(s)	22-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 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: 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 22095WLL
 Uw projectnaam Ruigekade 2 Leiderdorp
 Uw ordernummer 22095-01
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022065607/1
 Startdatum analyse 22-Apr-2022
 Datum einde analyse 03-May-2022
 Rapportagedatum 03-May-2022/13:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	77.0	80.1	81.7	79.7	67.9
S Organische stof	% (m/m) ds	4.7	5.1	2.9	2.0	4.0
Gloeirest	% (m/m) ds	94	94	96	97	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12.2	6.7	8.9	9.0	21.2
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	84	72	57	48	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.27	0.22	<0.20	0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.4	7.5	5.4	4.9	8.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	22	23	26	22	22
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.15	0.14	0.093	0.052
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	18	13	14	25
S Lood (Pb)	mg/kg ds	110	190	180	24	33
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	120	94	55	87
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	9.9	8.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	19	17	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.4	13	11	<5.0	8.7
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	42	43	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	mm-01 01 (0-50) 02 (15-50) 05 (15-50)	Grond (AS3000)	12713212
2	mm-02 03 (5-50) 04 (20-70) 05 (50-100) 07 (5-50)	Grond (AS3000)	12713213
3	mm-03 10 (50-70) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (20-50)	Grond (AS3000)	12713214
4	mm-04 08 (60-100) 09 (40-60)	Grond (AS3000)	12713215
5	mm-05 03 (130-160) 05 (150-200) 13 (90-140) 16 (100-150)	Grond (AS3000)	12713216

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 22095WLL
Uw projectnaam Ruigekade 2 Leiderdorp
Uw ordernummer 22095-01
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022065607/1
Startdatum analyse 22-Apr-2022
Datum einde analyse 03-May-2022
Rapportagedatum 03-May-2022/13:02
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.25	1.2	0.63	0.16	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.069	0.28	0.17	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.69	2.1	1.1	0.16	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.30	0.79	0.51	0.067	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.39	0.83	0.56	0.064	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.20	0.37	0.24	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.43	1.0	0.59	0.059	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31	0.65	0.33	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.35	0.72	0.40	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.0	8.0	4.6	0.68	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	mm-01 01 (0-50) 02 (15-50) 05 (15-50)
2	mm-02 03 (5-50) 04 (20-70) 05 (50-100) 07 (5-50)
3	mm-03 10 (50-70) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (20-50)
4	mm-04 08 (60-100) 09 (40-60)
5	mm-05 03 (130-160) 05 (150-200) 13 (90-140) 16 (100-150)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12713212
Grond (AS3000)	12713213
Grond (AS3000)	12713214
Grond (AS3000)	12713215
Grond (AS3000)	12713216

Akkoord
Pr.coörd.

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).

RF
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022065607/1

Pagina 1/1

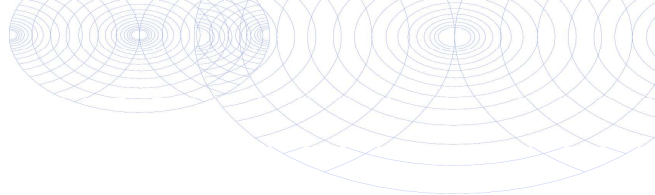
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12713212	mm-01 01 (0-50) 02 (15-50) 05 (15-50)				
0538400212	01	0	50	21-Apr-2022	1
0538400206	02	15	50	21-Apr-2022	2
0539237425	05	15	50	21-Apr-2022	2
12713213	mm-02 03 (5-50) 04 (20-70) 05 (50-100) 07 (5-50)				
0538400205	03	5	50	21-Apr-2022	1
0539237424	04	20	70	21-Apr-2022	2
0539237412	05	50	100	21-Apr-2022	3
0539237426	07	5	50	21-Apr-2022	1
12713214	mm-03 10 (50-70) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (20-50)				
0539237576	13	0	50	21-Apr-2022	1
0539237580	15	20	50	21-Apr-2022	2
0539237551	10	50	70	21-Apr-2022	2
0539237575	12	0	50	21-Apr-2022	1
12713215	mm-04 08 (60-100) 09 (40-60)				
0539237403	08	60	100	21-Apr-2022	3
0539237560	09	40	60	21-Apr-2022	3
12713216	mm-05 03 (130-160) 05 (150-200) 13 (90-140) 16 (100-150)				
0538400222	03	130	160	21-Apr-2022	4
0539237420	05	150	200	21-Apr-2022	5
0539237558	13	90	140	21-Apr-2022	3
0538400045	16	100	150	21-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: 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 2022065607/1**

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 2022065607/1

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
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

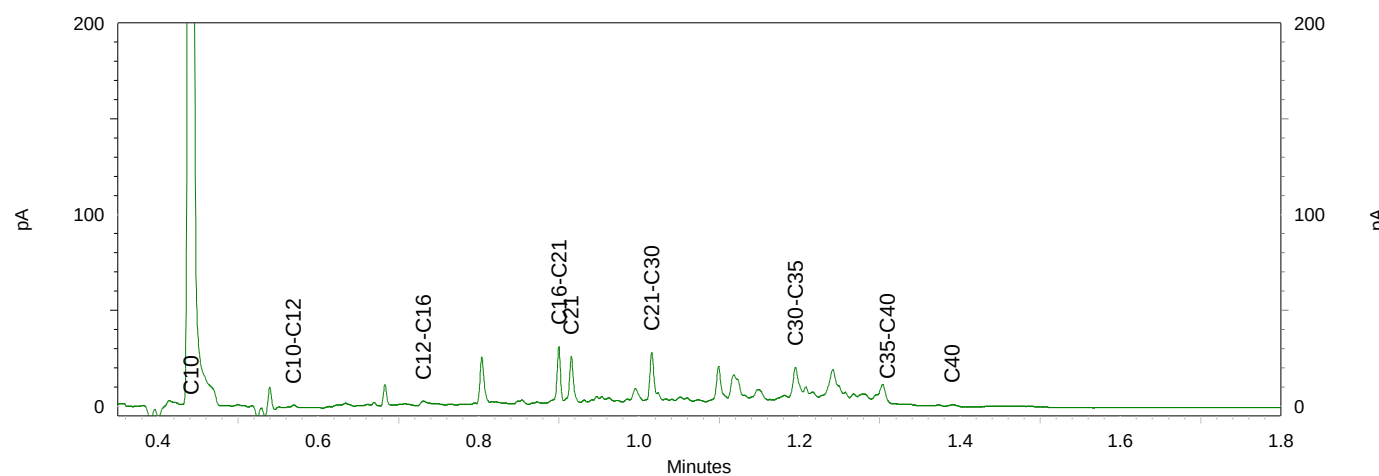
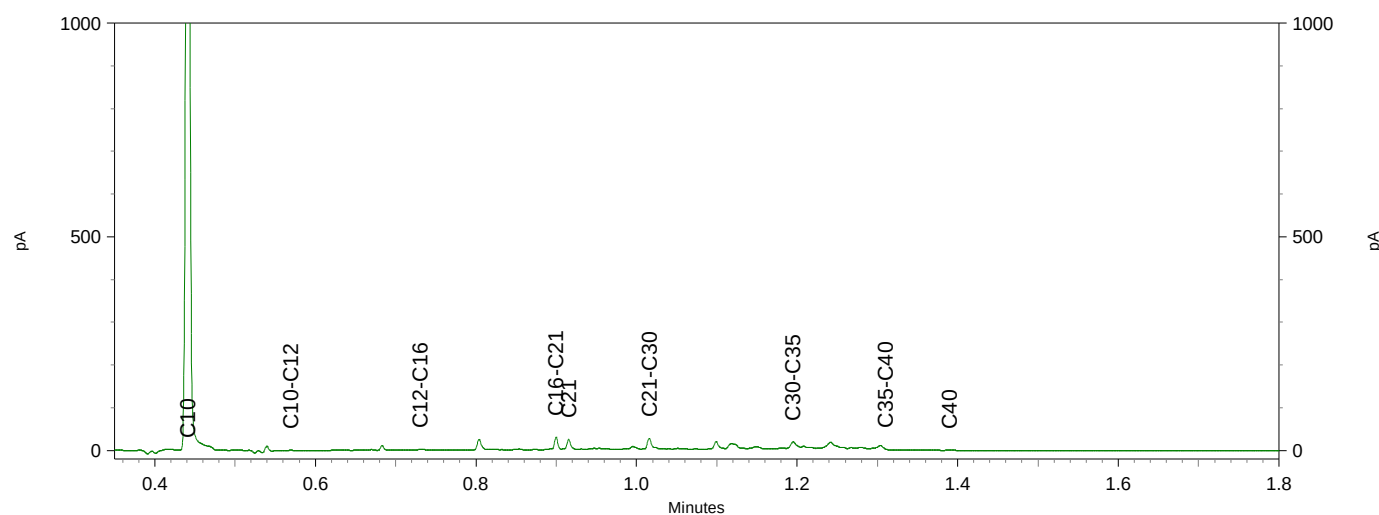
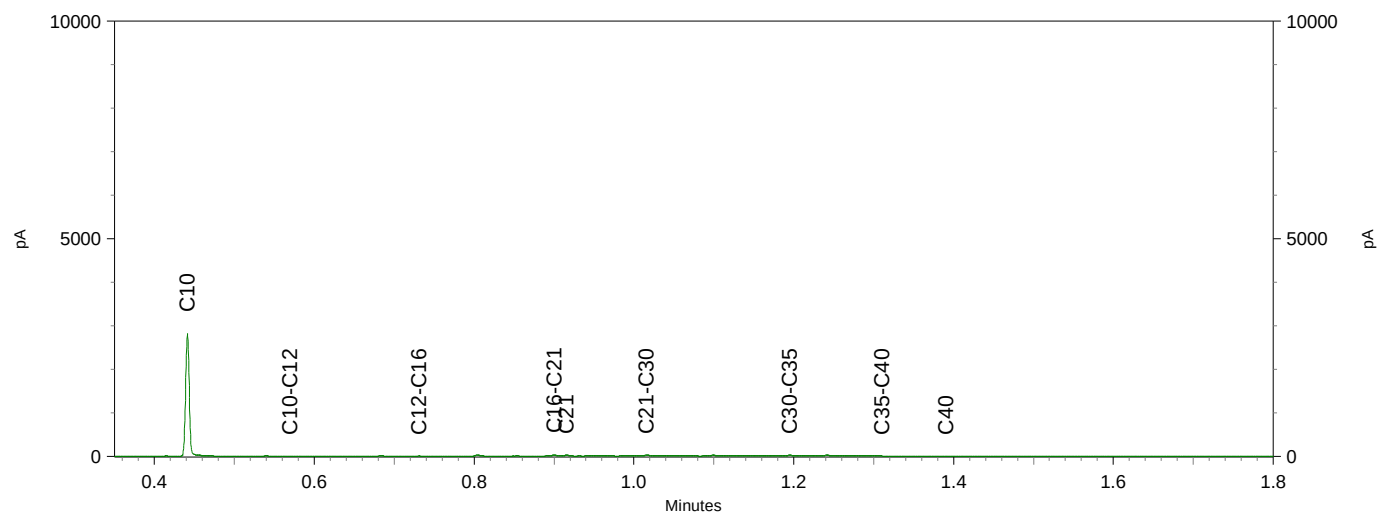
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Sample ID.: 12713213

Certificate no.: 2022065607

Sample description.: Mm-02 03 (5-50) 04 (20-70) 05 (50-100) 07 (5-50)

V



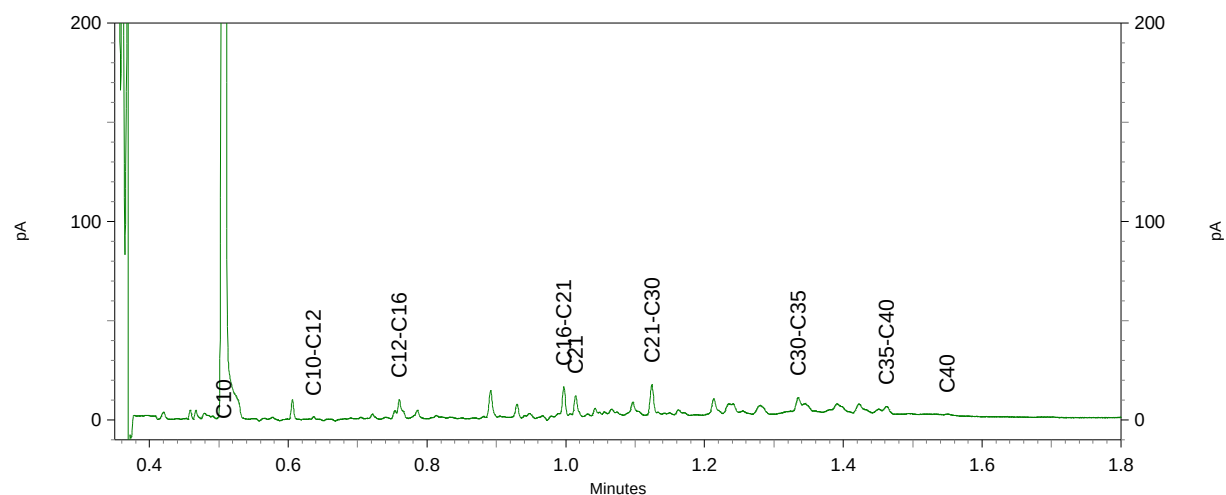
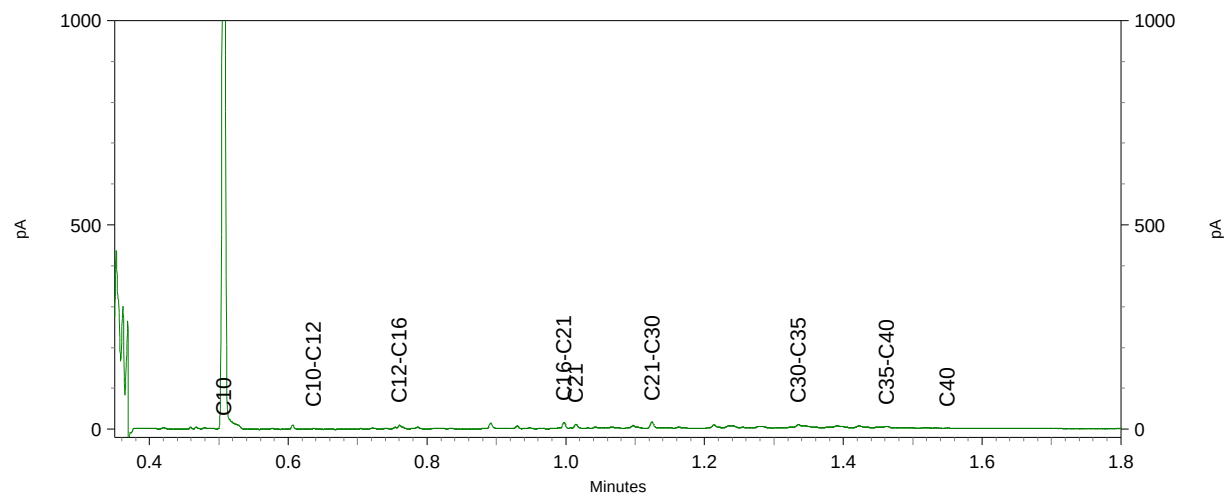
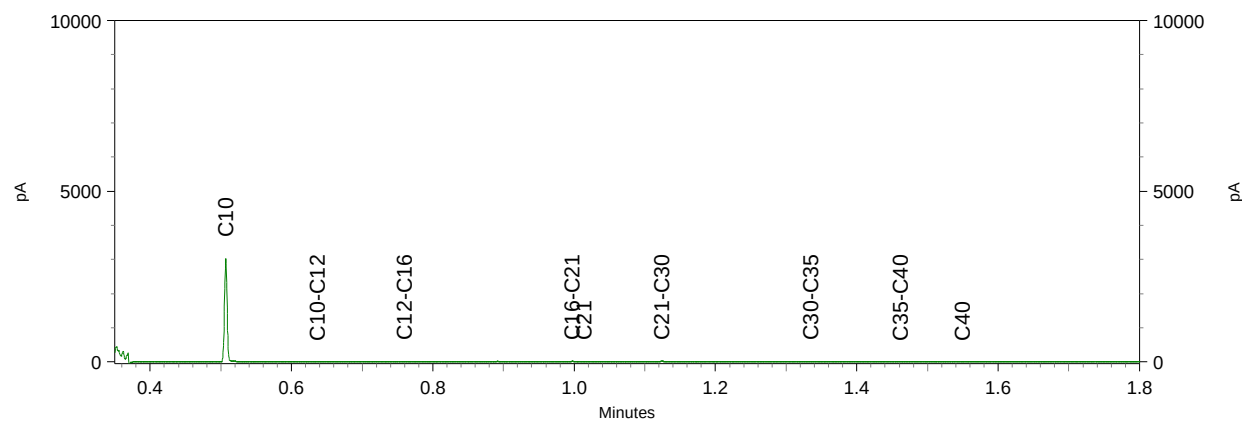
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12713214

Certificate no.: 2022065607

Sample description.: Mm-03 10 (50-70) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (20-50)

V



Hoste Milieutechniek B.V.
T.a.v. Annet Slieker
Duitslandlaan 2a
2391 PA HAZERSWOUDE-DORP

Analysecertificaat

Datum: 11-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022071906/1
Uw project/verslagnummer	22095WLL
Uw projectnaam	Ruigekade 2 Leiderdorp
Uw ordernummer	22095-02
Uw datum aanlevering monster(s)	04-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: 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 22095WLL
 Uw projectnaam Ruigekade 2 Leiderdorp
 Uw ordernummer 22095-02
 Uw monsternemer Annet Slieker

Certificaatnummer/Versie 2022071906/1
 Startdatum analyse 04-May-2022
 Datum einde analyse 10-May-2022
 Rapportagedatum 10-May-2022/17:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	69
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	12
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.1
S Nikkel (Ni)	µg/L	12
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	28
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 03-1-1 03 (190-290)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12734585

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



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 22095WLL
 Uw projectnaam Ruigekade 2 Leiderdorp
 Uw ordernummer 22095-02
 Uw monsternemer Annet Slieker

Certificaatnummer/Versie 2022071906/1
 Startdatum analyse 04-May-2022
 Datum einde analyse 10-May-2022
 Rapportagedatum 10-May-2022/17:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 03-1-1 03 (190-290)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12734585

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

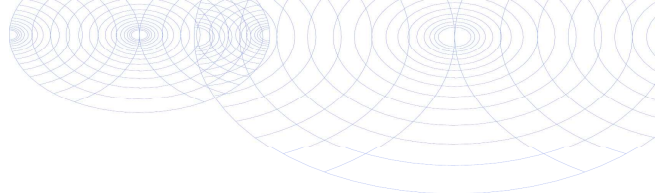


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022071906/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12734585	03-1-1 03 (190-290)				
0680612305	03	190	290	04-May-2022	1
0680612356	03	190	290	04-May-2022	2
0800846538	03	190	290	04-May-2022	3

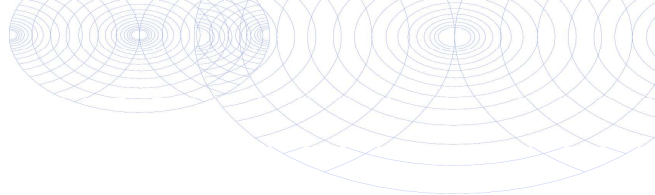


Eurofins Analytico B.V.

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 2022071906/1**

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 2022071906/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	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

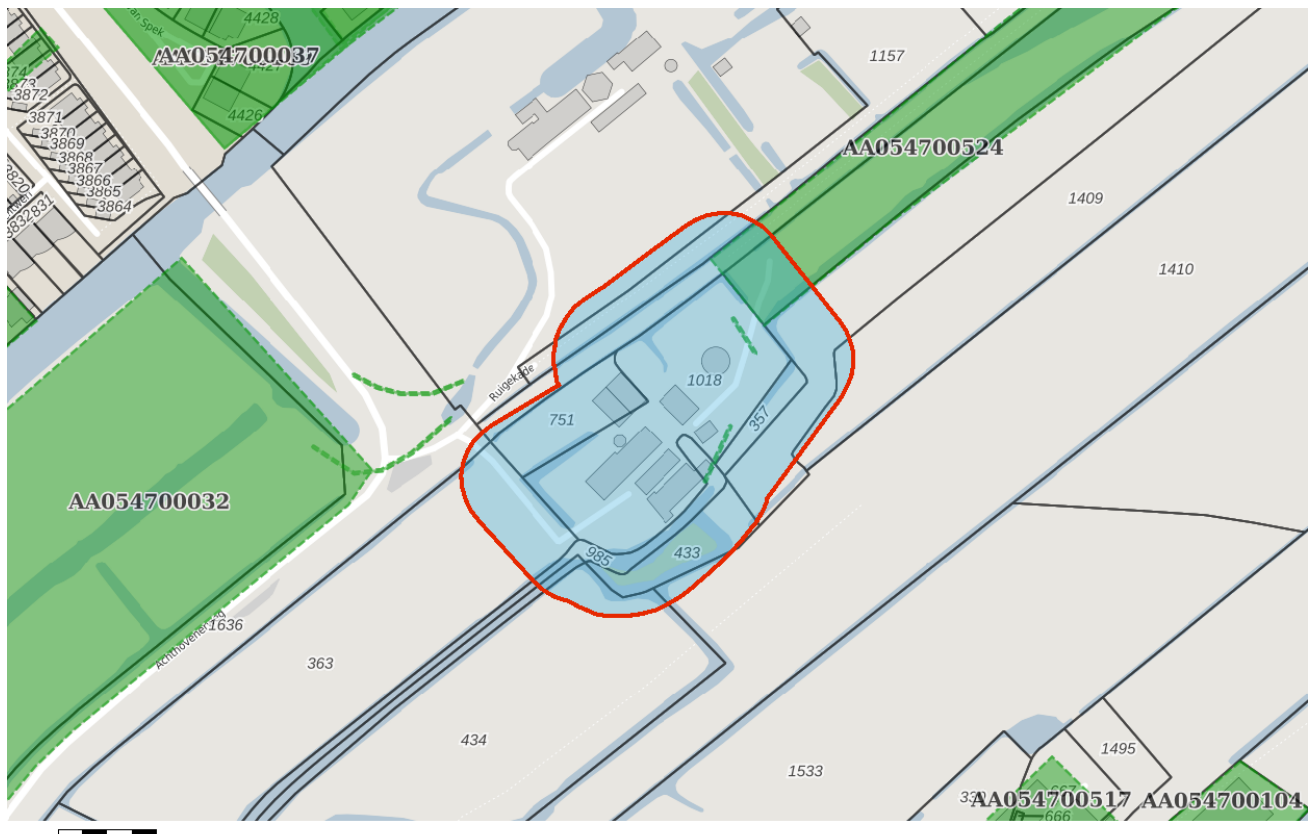
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Bijlage 6: historische gegevens

22095WLL-HO Ruigekade 2 Leiderdorp

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Ruigekade (voetpad en watercompensatie)
HBB: his_code: A30HN011129
HBB: his_code: A30HN011130
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Ruigekade (voetpad en watercompensatie)

Locatie

Adres	Ruigekade LEIDERDORP
Locatiecode	AA054700524
Locatienaam	Ruigekade (voetpad en watercompensatie)
Plaats	Leiderdorp
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	uitvoeren aanvullend onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
24-02-2014	Indicatief onderzoek	Ruigekade (voetpad en watercompensatie)	Antea	2014006594	DIV MDWH	Betreft bodemonderzoek naar asbest in puinfundering en indicatief bodemonderzoek bovengrond bestaande fietspad Asbest in puinfundering Bovengrond indicatief niet tot licht verontreinigd (minerale olie en PAK)
25-06-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	Ruigekade (voetpad en watercompensatie)	Antea	2014022266	DIV MDWH	Bovengrond matig verontreinigd met nikkel (gebaseerd op mengmonsters mm01 en mm04) en verder niet tot licht verontreinigd Grondwater plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met nikkel Om duidelijk beeld te krijgen van verontreinigingen met nikkel is uitsplitsing van de mengmonsters noodzakelijk.
25-09-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	Ruigekade (voetpad en watercompensatie)	Antea	2014022266, 2015000479	DIV MDWH	Gedempte sloten en dammetjes niet onderzocht Overig deel van het terrein: bg: Ni>I (tpv boring 02); Ni>T (tpv boringen 03,04,08,09,10,41,44,56,60,62); Hg+Pb+Co+Cu+Mo+PAK>S og:Co+Ni>S gw:Ni>I (tpv peilbuis 52) en Ni>T (tpv peilbuizen 32 en 60); Ba+Mo+Hg+Co+X+N+mo>S De bovengrond op de percelen is overwegend licht tot matig verontreinigd met nikkel met een enkele incidentele uitschieter bij boring 02. De overschrijdingen met nikkel in het grondwater in peilbuizen 32, 52 en 60 zijn vermoedelijk een gevolg van versmering van de kleiige bovengrond in de onderliggende zure

					veengrond bij het plaatsen van de peilbuis. Gezien de bodemopbouw in deze peilbuizen mag dit worden verondersteld.
--	--	--	--	--	--

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: his_code: A30HN011129

Locatie

Adres	LEIDERDORP
Locatiecode	AA054700701
Locatienaam	HBB: his_code: A30HN011129
Plaats	Leiderdorp
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: his_code: A30HN011130

Locatie

Adres	LEIDERDORP
Locatiecode	AA054700702
Locatienaam	HBB: his_code: A30HN011130
Plaats	Leiderdorp
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoeken vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn.

HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.





VEO Bommenkaart

Wilt u weten of er binnen uw gemeente of op uw grondgebied Vooronderzoek en Opsporing is uitgevoerd Bommenkaart hieronder. Gespecialiseerde en volgens het WSCS-OCE gecertificeerde bedrijven delen over uitgevoerde Vooronderzoeken en Opsporingsprojecten. [Klik hier](#) voor meer informatie over de \

Toelichting

Deelnemers

Blijf

Zoek op adres of plaats

(2 van 2)

Informatie onderzoek:
Type onderzoek: Vooronderzoek
Normdocument: WSCS-OCE
Rapporttitel: VO Baggercluster nr. 8 Oude Rijnzone
Deelproject 2429-04
Korte omschrijving:
Projectcode: 14p021
Rapportkenmerk: 14p021
Rapportdatum: 11/21/2014 1:00 A.M.
Opmerkingen:

[Zoomen naar](#)

(2 van 2)

Uitgevoerd door:
Saricon
Website: <http://www.saricon.nl>
E-mailadres: contact@saricon.nl

Informatie onderzoek:
Type onderzoek: Vooronderzoek
Normdocument: BRL-OCE
Rapporttitel:
Korte omschrijving: Vooronderzoek 900 watergangen Zuid-Holland
Projectcode: 72344
Rapportkenmerk:
Rapportdatum: 12/31/2009 1:00 A.M.
Opmerkingen:

IKME INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED

Home Actueel Handleiding Toelichting

Type: Linie
Naam: Neue-Landfront
Nationaliteit: Duits
Datering: Tweede Wereldoorlog
Omschrijving: Duitse verdedigingslinie achter de Atlantikwall, die een invasie vanuit de kust diende te vertragen en tevens ruggdekking moest bieden aan eerder genoemde verdedigingslinie.
[Lees meer over linies](#)



← → ↻ rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Archeologie-in-Nederland#

Geïmporteerd uit In... ★ Bookmarks Google ↻ Nieuw tabblad 📌 Suggested Sites 🗨 SoftSpot: IITC Plugins 🖨 Desktop — IITC-CE

← + - Basis

Archeologische Rijksmonumenten (actueel)
Archeologische Monumentenkaart (2014)
Indicatieve Kaart Archeologischewaarden (2008) - IKAW3

Achtergrondlagen

Open Topo Achtergrondkaart

LEGENDA

Hieronder staan de legenda's van de zichtbare kaartlagen.

Archeologische Rijksmonumenten (actueel)

zichtbaar op schaal:

tot 1:30.000
1:30.000 - 1:5.000
vanaf 1:5.000

Archeologische Monumentenkaart (2014)

Archeologische waarde
Hoge archeologische waarde
Zeer hoge archeologische waarde
Ligging Archeologische Monumenten
Ligging Archeologische Monumenten

Indicatieve Kaart Archeologischewaarden (2008) - IKAW3

land water

hoge trefkans
middelhoge trefkans
lage trefkans
zeer lage trefkans
niet gekarteerd

← → ↻ rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Archeologie-in-Nederland#

Geïmporteerd uit In... ★ Bookmarks Google ↻ Nieuw tabblad 📌 Suggested Sites 🗨 SoftSpot: IITC Plugins 🖨 Desktop — IITC-CE

← + - Basis

KAARTLAGEN

LEGENDA

Hieronder staan de legenda's van de zichtbare kaartlagen.

Archeologische Rijksmonumenten (actueel)

zichtbaar op schaal:

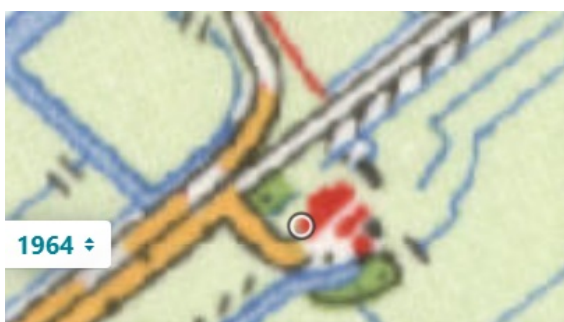
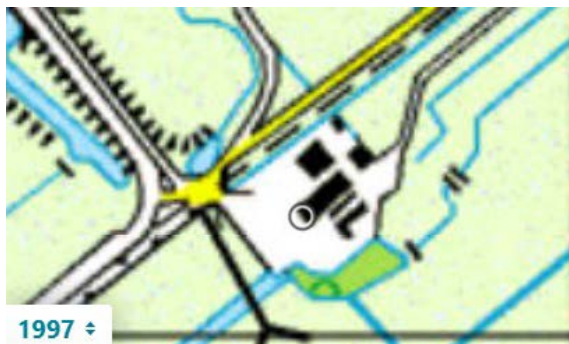
tot 1:30.000
1:30.000 - 1:5.000
vanaf 1:5.000

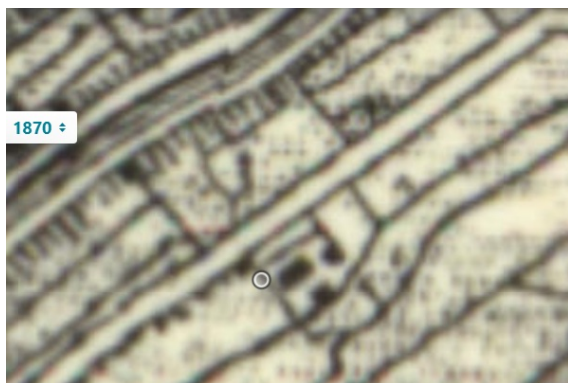
Archeologische Monumentenkaart (2014)

Archeologische waarde
Hoge archeologische waarde
Zeer hoge archeologische waarde
Ligging Archeologische Monumenten
Ligging Archeologische Monumenten

Archeologische Monumentenkaart (2014)

Monumentnummer:	15373
Toponiem:	Munnikpolder; de Does
Waarde:	hoge archeologische waarde
Complexiteit(en) en datering(en):	Nederzetting, onbepaald (IJzertijd vroeg-Romeinse tijd)
Beschrijving:	Terrein met sporen van bewoning uit de IJzertijd en uit de Romeinse tijd. Het noordelijk deel van vindplaats 1 en 2 is







Bijlage 7: certificaten betrokken personen



Boorwerk:	Norm- document:	Veldwerker:	Instelling:	Certificaat:
21-04-2022	SIKB 2000 - 2001, 2018	P.E. Hoste	HMT BV	K43672
Grondwatername:				
04-05-2022	SIKB 2000 - 2002	A. Slieker	HMT BV	K43672



3.33 VELDWERKZAAMHEDEN

VERKLARING VAN ONAFHANKELIJKHEID VOOR DE KRITISCHE FUNCTIE

"Veldwerk t.b.v. milieuhygiënisch bodemonderzoek"

Hierbij verklaren de navolgend genoemde geregistreerde veldwerkers, middels de ondertekening, dat het veldwerk op onderstaande locatie, onafhankelijk van de opdrachtgever en/of eigenaar is uitgevoerd (zijnde degene die een persoonlijk of zakelijk recht heeft op de bodem/locatie).

Projectnummer: 22095WLL

Onderzoekslocatie: Ruigekade 2 Leiderdorp

Plaats: Hazerswoude

datum veldwerk: 25-04-22

conform de eisen van de (aankruisen):

☒	BRL 2001	25/4/22 JP
☒	BRL 2002	u15/22 AR

Naam geregistreerd veldwerker: P. Hoste

Handtekening veldwerker:

Naam geregistreerd veldwerker: A. Sticher

Handtekening veldwerker:

Naam geregistreerd veldwerker:

Handtekening veldwerker:

Formulier 3.33:
Versie r01, d.d.

G:\standaard\project\[Projectdossier 2020.xls]opdracht-vw
14-feb-12



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
