

RAPPORT

NADER BODEMONDERZOEK

OUDE TEERSDIJK 15 TE WIJCHEN

Gemeente Wijchen, sectie C, nummer 2219

PROJECT: N214955.001

VERANTWOORDING

Titel NADER BODEMONDERZOEK Oude Teersdijk 15 te Wijchen

Opdrachtgever Pouderoyen B.V.
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ NIJMEGEN

Rapportnummer N214955.001.004

Datum 16 juni 2021

Projectleider / de heer J.A.A. van Vliet
Autorisatie

handtekening

A blue ink signature of J.A.A. van Vliet, consisting of a large, stylized 'J' and 'V'.

Auteur mevrouw K.M. van Veen

handtekening

A blue ink signature of K.M. van Veen, featuring a large, stylized 'K' and 'V'.

Boormeester(s) de heer R. Reinders

handtekening

A blue ink signature of R. Reinders, with a large, stylized 'R'.

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	4
2 LOCATIEGEGEVENS	5
2.1 ALGEMEEN	5
2.2 DOELSTELLING	5
3 UITGEVOERD NADER BODEMONDERZOEK	6
3.1 ALGEMEEN	6
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	6
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	6
4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	7
5 RESULTATEN	9
5.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	9
5.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	9
5.3 INTERPRETATIE	10
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

Bijlage

1	Situering in de regio
2	Kadastrale gegevens
3	Locatieoverzicht
4	Boorprofielbeschrijvingen
5	Analysecertificaten grond
6	Toetsingstabellen
7	Fotobijlage

1 INLEIDING

Pouderoyen B.V., te Nijmegen heeft, in verband met de resultaten uit een eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 op het perceel Oude Teersdijk 15 te Wijchen.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid “Veldwerk”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- 2002 – Het nemen van grondwatermonsters
- 2003 – Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is mevrouw E. Hendriksen. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.A.A. van Vliet.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek (NIPA Milieutechniek bv, kenmerk: N214955, d.d. 10 maart 2021) uitgevoerd op een deel van perceel Oude Teersdijk 15 te Wijchen, blijkt plaatselijk (boring 09) een matig verhoogd gehalte aan minerale olie aanwezig te zijn in de ondergrond ten zuidwesten van de parkeerplaats. In het grondwater ter plaatse van dezelfde boring is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Voor de verhoogde gehalten aan minerale olie is op basis, van de bij ons beschikbare gegevens geen eenduidige verklaring te herleiden.

Vanuit historische bodeminformatie en de bodemkwaliteitskaart zijn geen verhoogde (achtergrond-) gehalten naar voren gekomen met betrekking tot minerale olie in de bodem.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt gesteld dat de verontreiniging bestaat uit een lokale verontreinigingsspot van een relatief geringe omvang (max. 25 m³ grond met sterk verhoogde gehalten).

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Doelstelling

1. Vaststellen wat de mate en de omvang van de verontreiniging in de grond is, zowel in horizontale als verticale richting
2. Vaststellen of de huidige resultaten van het grondwater voldoende representatief zijn en, zo niet, daar een aanvullend onderzoek naar doen (ook vaststellen van mate en omvang)
3. Vaststellen of er een noodzaak tot saneren bestaat in het kader van de planontwikkelingen

3

UITGEVOERD NADER BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

De bron of oorzaak van de verontreiniging is voornamelijk nog niet bekend en in veel gevallen is dat niet te achterhalen. Er kunnen allerlei activiteiten / handelingen op die locatie geweest zijn die niet in dossiers zijn vastgelegd. Omdat de bron en/of oorzaak niet eenduidig bekend is, is op voorhand geen goede inschatting te maken omtrent de mate en omvang van de verontreiniging, waardoor mogelijk meerdere onderzoeksfasen noodzakelijk zijn. Onderstaand zijn de werkzaamheden uit fase 1 beschreven.

3.2 Veldwerkzaamheden

Ter plaatse van de verontreinigde boring uit het verkennend bodemonderzoek (09) is een nieuwe boring uitgevoerd tot een diepte van tenminste 1,0 meter beneden de reeds bekende verontreiniging. Van deze boring (tot 3,0 meter –mv) is één ongeroerd monster uit de laag boven de verontreiniging geselecteerd. Tevens zijn twee ongeroerde grondmonsters uit de laag onder de verontreiniging geselecteerd. De monsters zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BETXN).

Rondom boring 09 zijn, op afstanden van circa 7 à 8 meter, vier boringen uitgevoerd tot een diepte van tenminste 2,0 meter –mv. Indien de zintuiglijke waarnemingen daar aanleiding toe geven, kan het nodig zijn de boringen tot een grotere diepte door te zetten. Per boring is uit de meest verdachte laag één ongeroerd monster geselecteerd voor analyses op de aanwezigheid van minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BETXN).

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van de grond en de zintuiglijke beoordeling van de grond, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn “*Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek*” [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 26 mei 2021 met handkracht uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde en zijn vastgelegd in respectievelijk de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan. Bij hergebruik van vrijkomende grond binnen de bodemkwaliteitskaart dient het verkennend bodemonderzoek als aanvullend bewijsmiddel/voorinformatie beschouwd te worden, maar kan niet als een erkend bewijsmiddel dienen. De bodemkwaliteitskaart vormt het erkende bewijsmiddel conform de Regeling bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof het gemiddelde gehalte van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehaltes. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI). De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan.

$$\text{BodemIndex (BI)} = (\text{gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$$

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

BodemIndex < 0:	gestandaardiseerde meetwaarde < AW
BodemIndex = 0:	gestandaardiseerde meetwaarde = AW
0 < BodemIndex < 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde
BodemIndex = 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde
0,5 < BodemIndex < 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW
BodemIndex = 1,0:	gestandaardiseerde meetwaarde = IW
BodemIndex > 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > IW

De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de tabellen in bijlage 6.

5 RESULTATEN

5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodem is vanaf maaiveld tot een tot het diepste punt van de boringen opgebouwd uit matig grof kleiig zand. Rond een diepte van circa 1,30 meter –mv is een kleilaag met een dikte van circa 0,70 meter aanwezig. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn zintuiglijk enkele bijzonderheden waargenomen die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Hierbij is ook gelet op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (meter -mv)	Traject (meter -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
101 (tpv boring 09)	3,00	1,50 - 2,00	Klei	zwakke olie-water reactie
104	2,50	0,00 - 0,70 0,70 - 1,40	Zand Klei	zwak baksteenhoudend zwak kolengruishoudend, zwak puinhoudend, sterk baksteenhoudend

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 1,30 meter –mv.

5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in tabel 2.

Tabel 2: Toetsingsresultaten grond met bodemindex

monster	deelmonsters	traject [meter-mv]	bijmengingen	>achtergrondwaarde	>interventiewaarde
101-1	101-1	1,30 - 1,50	-	-	-
101-2	101-2	2,30 - 2,50	-	-	-
101-3	101-3	2,80 - 3,00	-	-	-
102-1	102-1	1,20 - 1,40	-	-	-
103-1	103-1	1,60 - 1,80	-	-	-
104-1	104-1	1,90 - 2,10	-	-	-
105-1	105-1	1,25 - 1,45	-	-	-

5.3 Interpretatie

Grond

In boring 101, welke direct naast boring 09 uit het verkennende bodemonderzoek is verricht, is in de laag van 1,50 tot 2,00 meter –mv zintuigelijk een zwakke olie/water-reactie waargenomen. In de afperkende boringen zijn zintuigelijk geen olie/water-reacties waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen enkel ongeroerd monster een gehalte aan minerale olie of vluchtige aromatische koolwaterstoffen in gehalten boven de achtergrondwaarde zijn gemeten. Gesteld kan worden dat er een matige verontreiniging met waarschijnlijk dieselolie in de ondergrond aanwezig is met een beperkte omvang. De grondverontreiniging is in onderhavig onderzoek afgeperkt tot een zeer beperkt volume, of mogelijk een lokale incidentele spot. Uit het onderzoek blijken geen overschrijdingen van de interventiewaarden.

Grondwater

Vanwege het zeer lokale karakter van de verontreiniging in de grond, waarbij slechts één maal een verhoogd gehalte is gemeten (matige verontreiniging), bestaat geen aanleiding om het gehalte in het grondwater te verifiëren. De lichte verontreiniging aan minerale olie in het grondwater zoals vastgesteld in het verkennend onderzoek, is ons inziens voldoende representatief.

Saneringsnoodzaak

De bron of oorzaak van de verontreiniging is ons niet bekend geworden. Gelet op de historie kunnen uiteenlopende activiteiten / handelingen op de locatie hebben plaatsgevonden die niet in dossiers zijn vastgelegd. De verontreiniging bestaat uit minerale olie (C₁₂- C₂₁), wat duidt op de aanwezigheid van diesel:

- Mogelijk is bij de inrichting van het terrein al het nodige grondverzet is geweest, waarbij een lekkage heeft plaatsgevonden vanuit een graafmachine, een vrachtwagen, of een ander transportmiddel. Opvallend is, dat daarna de bovengrond nog vergraven moet zijn tot een diepte van 1,5 meter –mv, wat niet zeer waarschijnlijk geacht wordt.
- Mogelijk dateert de verontreiniging uit de periode dat de naastgelegen plas is ontstaan (zandwinning voor de aanleg van snelweg A73, opengesteld in 1986). Hiermee zou een later grondverzet, dat tot een niet-verontreinigde bovengrond heeft geleid, kunnen worden verklaart. Het is immers waarschijnlijk dat achteraf de oevers van de plas zijn afgewerkt en dat eventuele depots op het terrein zijn verwerkt.

Derhalve wordt aangenomen dat sprake is van een historisch geval van een niet-ernstige bodemverontreiniging. Vanuit de Wbb bestaat hiervoor geen saneringsnoodzaak.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

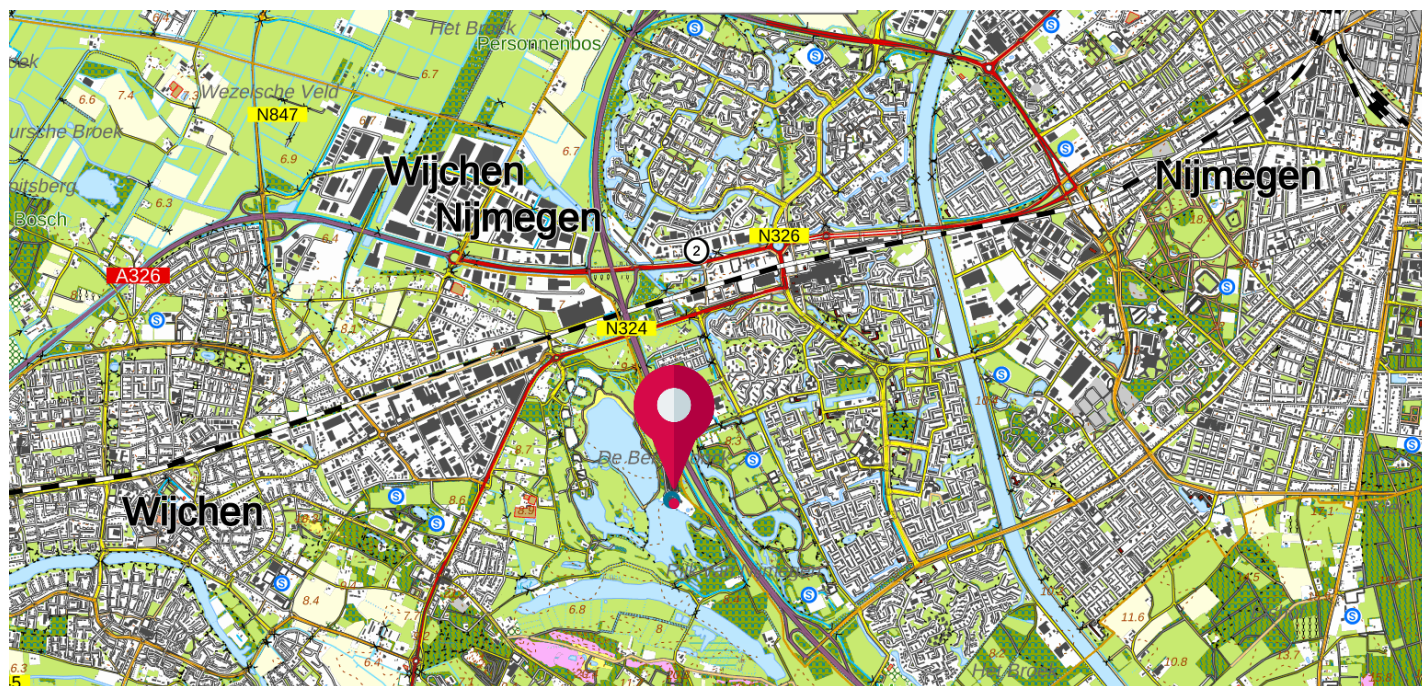
Uit de resultaten van het nader bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Oude Teersdijk 15 te Wijchen, kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie C, nummer 2219, blijkt dat in de vaste bodem een zeer geringe spot met minerale olie (vermoedelijk diesel) aanwezig is. Het betreft een matig verhoogd gehalte en de verontreiniging is zeer beperkt van omvang. Het grondwater bevat een licht verhoogd gehalte aan minerale olie.

Het wordt aannemelijk geacht dat sprake is van een historische verontreiniging (vòòr 1987), waarvan is vastgesteld dat geen geval van ernstige bodemverontreiniging is gevormd. Derhalve is evenmin sprake van een saneringsnoodzaak vanuit de Wbb.

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Bijlage 1



a b c d	BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas		a b a b a b	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation		a b c d e f	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren
autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg		waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m Schl a b c a b Gd c a b Gd c	a sluitsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker	HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker	a b c d a b c d a b c d a b c d	a b c d a b c d a b c d a b c d	a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom
viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers		a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik		BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	a b c d a b c d a b c d a b c d	a b c d a b c d a b c d a b c d	a schietbaan b afgrastering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering

Bijlage 2

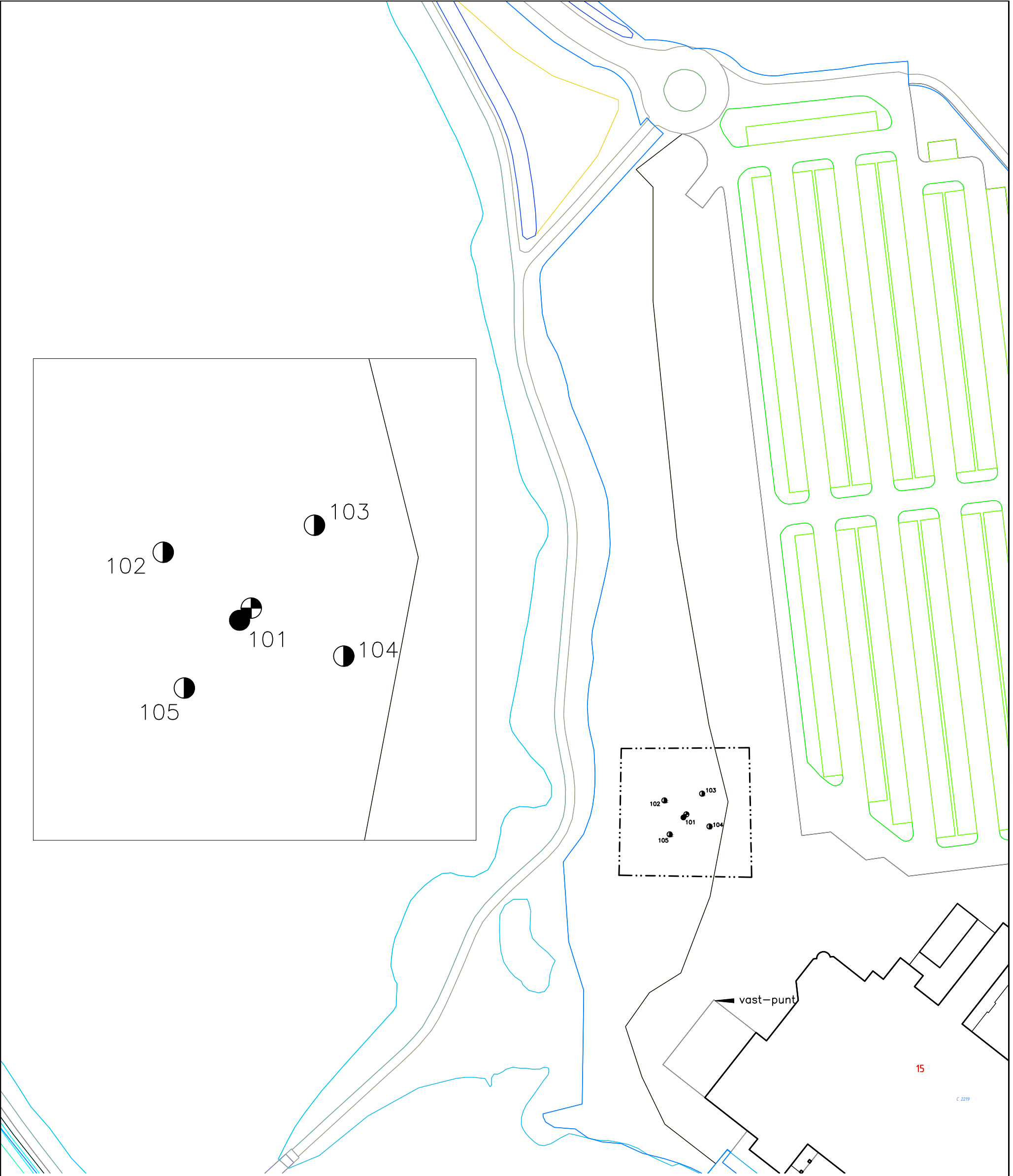


Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 maart 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

2219

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

Bijlage 3



LEGENDA

- Boring (tot 3.0 meter – mv)
- ◐ Boring (basis 0.0 tot 2.0 meter – mv)
- ◑ Boring met peilbuis (verkennend onderzoek)

- 19 Huisnummer
- Bebouwing
- - - Onderzoekslocatie

- Kadastrale grens
- 4069 Perceelsnummer

Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

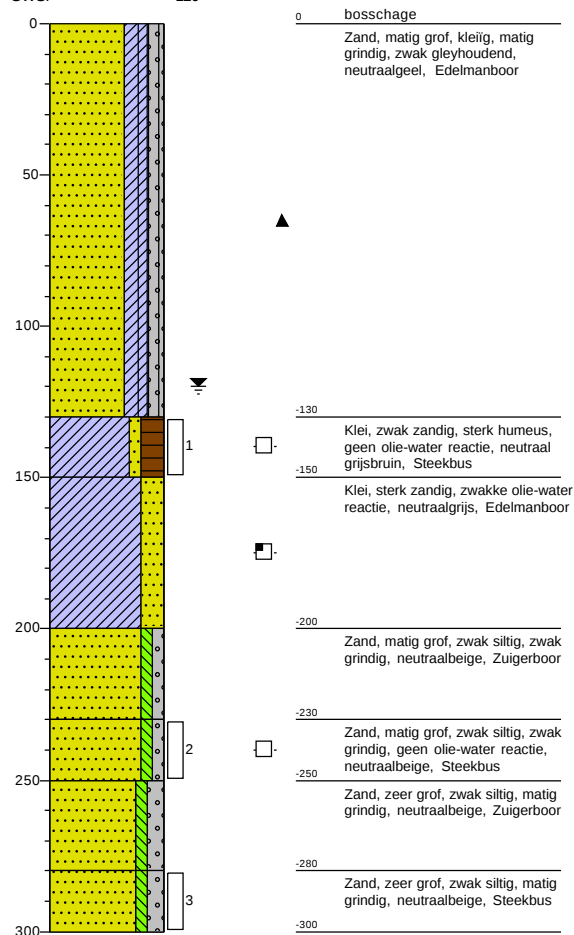


Tekening : 21.N214955.01	Schaal : 1:1000	Gemeente: –
Datum : 10-06-2021	Getekend: KV	Sectie: –
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: –
 Projectcode : N214955.001 Adres : Oude Teersdijk 15 te Wijchen NO		

Bijlage 4

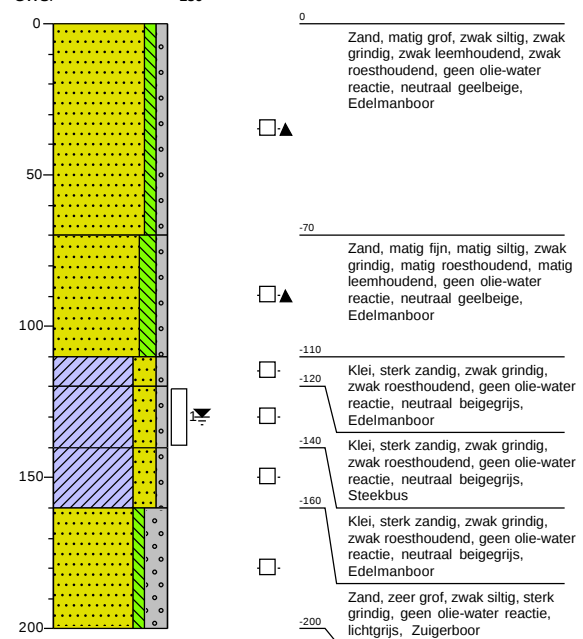
Boring: 101

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 26-5-2021
GWS: 120



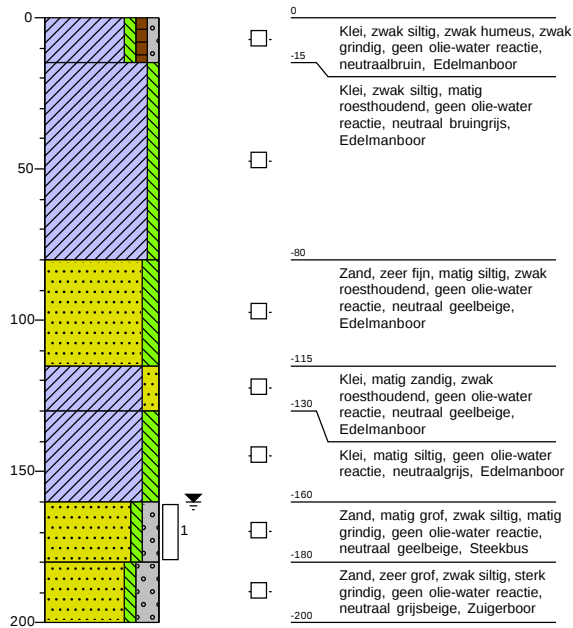
Boring: 102

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 26-5-2021
GWS: 130



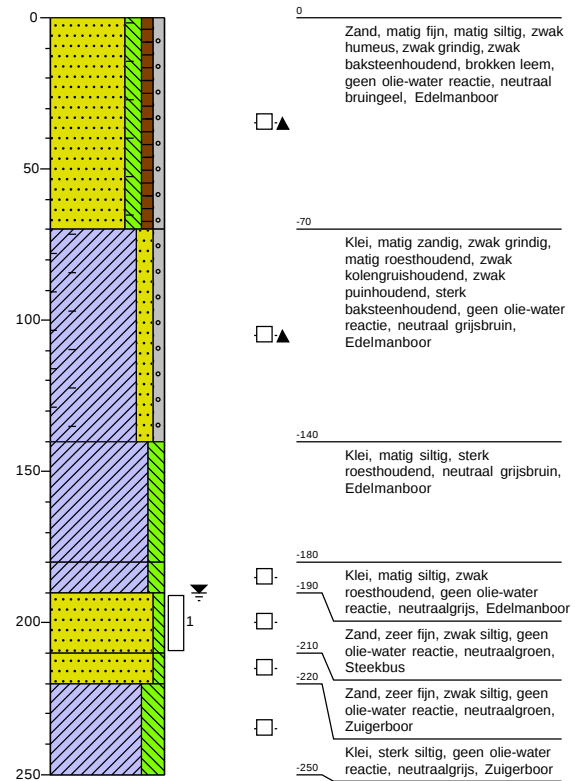
Boring: 103

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 26-5-2021
GWS: 160



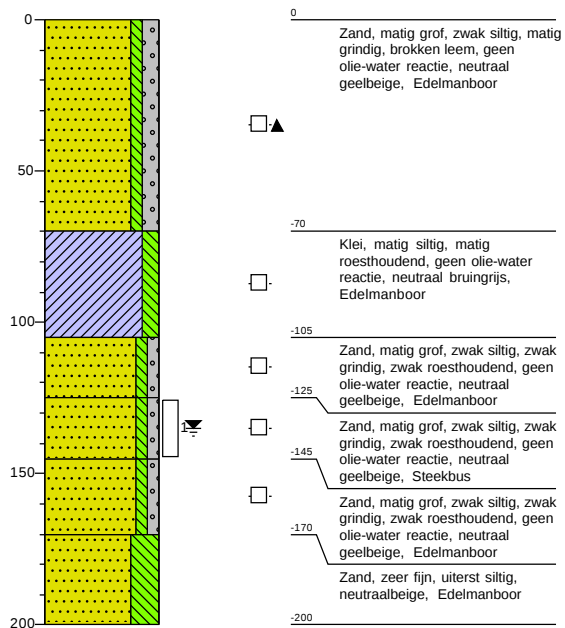
Boring: 104

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 26-5-2021
GWS: 190



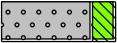
Boring: 105

Boormeester: Robert Reinders
Datum: 26-5-2021
GWS: 135

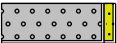


Legenda (conform NEN 5104)

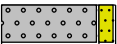
grind



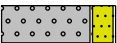
Grind, siltig



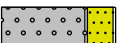
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



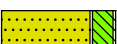
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

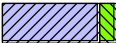


Veen, sterk zandig

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

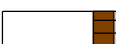
overige toevoegingen



zwak humeus



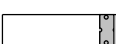
matig humeus



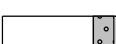
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

BoToVa Wbb (T12, T13)



<=WO, <=IND, <=I



<=T



>I

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



ongeroid monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Hans van Vliet
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021086898/1
Uw project/verslagnummer	N214955
Uw projectnaam	Oude Teersdijk 15 Wijchen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-May-2021

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 N214955
 Uw projectnaam Oude Teersdijk 15 Wijchen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021086898/1
 Startdatum analyse 26-May-2021
 Datum einde analyse 01-Jun-2021
 Rapportagedatum 01-Jun-2021/16:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)		88.1	86.9	85.2	83.1
S Droge stof	% (m/m)	46.7				
S Organische stof	% (m/m) ds	10.6 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	0.9 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	89	100	100	99	99
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
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	16	<11	<11	13	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	<5.0	<5.0	16	<5.0
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	43	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	101 (130-150)	Grond (AS3000)	12073172
2	101 (230-250)	Grond (AS3000)	12073173
3	101 (280-300)	Grond (AS3000)	12073174
4	102 (120-140)	Grond (AS3000)	12073175
5	103 (160-180)	Grond (AS3000)	12073176

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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 N214955
 Uw projectnaam Oude Teersdijk 15 Wijchen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021086898/1
 Startdatum analyse 26-May-2021
 Datum einde analyse 01-Jun-2021
 Rapportagedatum 01-Jun-2021/16:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.2	84.4
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾	0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25
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

Nr. Uw monsteromschrijving

6 104 (190-210)
 7 105 (125-145)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12073177
 12073178

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. 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.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021086898/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12073172	101 (130-150)				
0550353734	101	130	150	26-May-2021	1
12073173	101 (230-250)				
0550353730	101	230	250	26-May-2021	2
12073174	101 (280-300)				
0550216419	101	280	300	26-May-2021	3
12073175	102 (120-140)				
0550284491	102	120	140	26-May-2021	1
12073176	103 (160-180)				
0550216420	103	160	180	26-May-2021	1
12073177	104 (190-210)				
0550353729	104	190	210	26-May-2021	1
12073178	105 (125-145)				
0550159972	105	125	145	26-May-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021086898/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. 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 2021086898/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

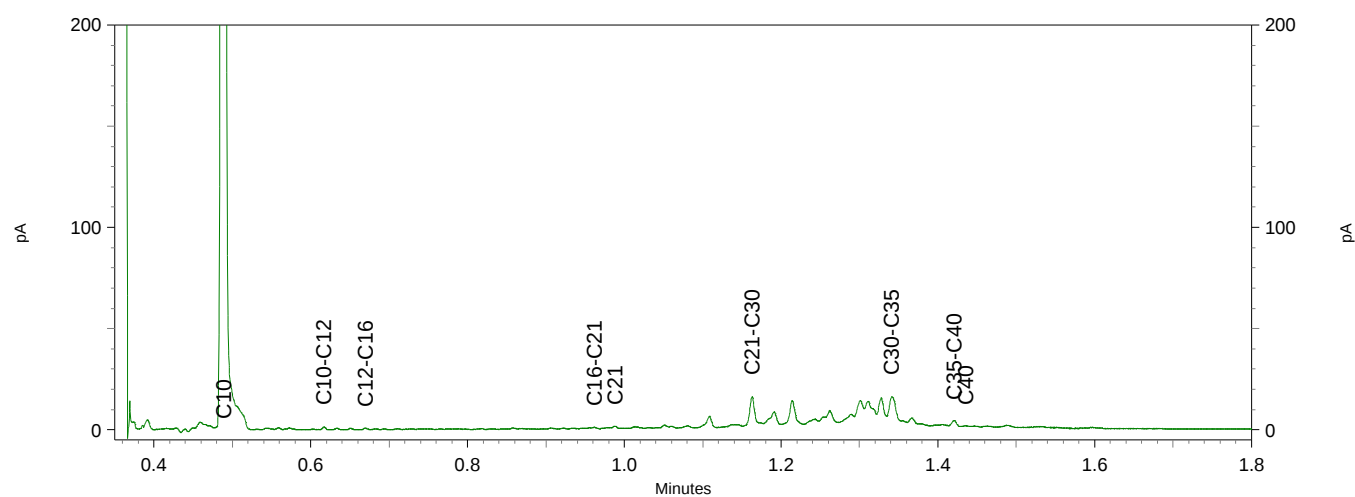
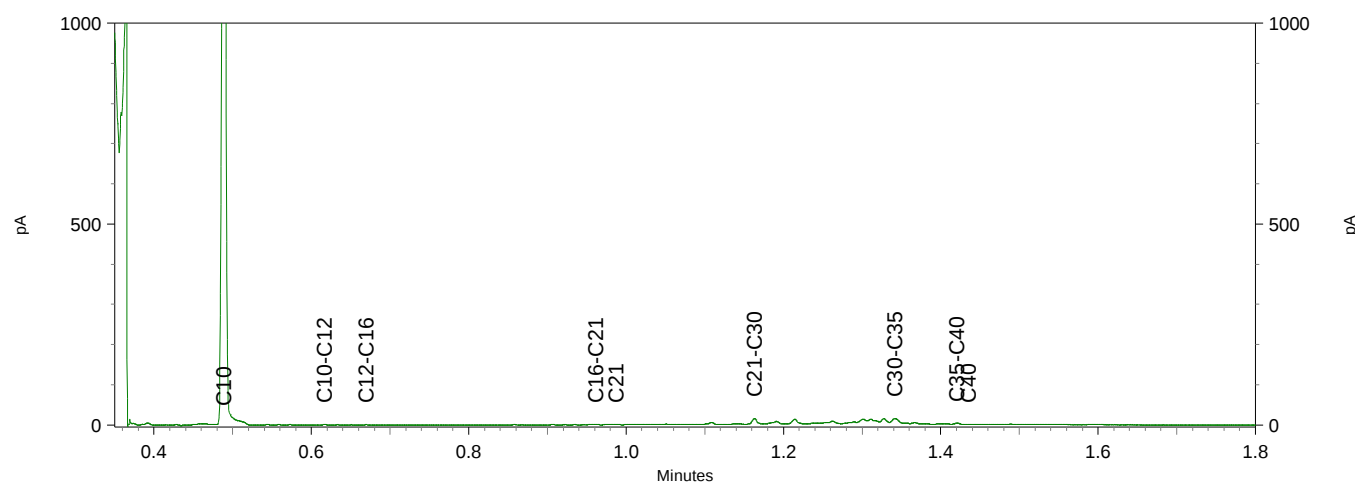
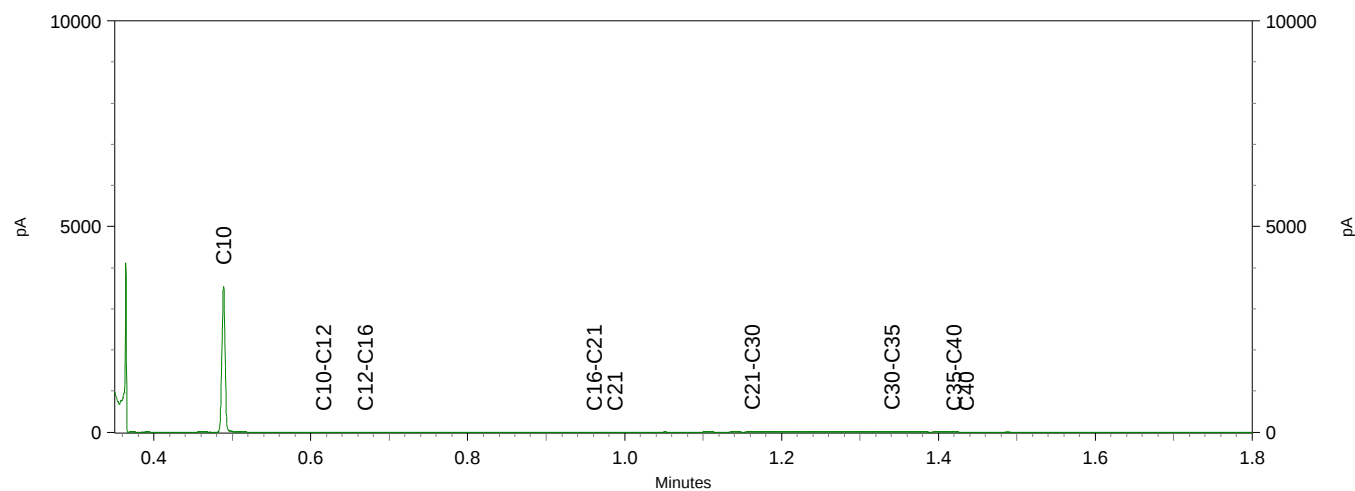
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12073172

Certificate no.: 2021086898

Sample description.: 101 (130-150)

V



Bijlage 6

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

Grondmonster		101-1	101-2	101-3
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	
Certificaatcode		2021086898	2021086898	2021086898
Boring(en)		101	101	101
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50	2,30 - 2,50	2,80 - 3,00
Humus	% ds	10,60	0,70	0,70
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		9-6-2021	9-6-2021	9-6-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	<0,25	<0,25
Benzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,03 -0,19	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,03 -0	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05 <0,03 -0,01	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,066 -0,02	<0,35 -0,01	<0,35 -0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05 <0,03	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05 <0,03	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,17 ⁽²⁾	<0,88 ⁽²⁾	<0,88 ⁽²⁾
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	89	100	100
Droge stof	% m/m	46,7 46,7 ⁽⁶⁾	88,1 88,1 ⁽⁶⁾	86,9 86,9 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	10,6	<0,7	<0,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 2 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	43 41 -0,03	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 3 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 3 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16 15 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	20 19 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 4 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		102-1	103-1	104-1
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Certificaatcode		2021086898	2021086898	2021086898
Boring(en)		102	103	104
Traject (m -mv)		1,20 - 1,40	1,60 - 1,80	1,90 - 2,10
Humus	% ds	0,90	0,70	0,90
Lutum	% ds	25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		9-6-2021	9-6-2021	9-6-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	<0,25	<0,25
Benzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03	<0,05 <0,18 -0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0	<0,05 <0,18 -0
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,35 -0,01	<0,35 -0,01	<0,35 -0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18	<0,05 <0,18
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,88 ⁽²⁾	<0,88 ⁽²⁾	<0,88 ⁽²⁾

Grondmonster		102-1		103-1		104-1
Grondsoort		Klei		Zand		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie
Certificaatcode		2021086898		2021086898		2021086898
Boring(en)		102		103		104
Traject (m -mv)		1,20 - 1,40		1,60 - 1,80		1,90 - 2,10
Humus	% ds	0,90		0,70		0,90
Lutum	% ds	25,0		25,0		25,0
Datum van toetsing		9-6-2021		9-6-2021		9-6-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde
OVERIG						
Gloeirest	% (m/m) ds	99		99		99
Droge stof	% m/m	85,2	85,2 ⁽⁶⁾	83,1	83,1 ⁽⁶⁾	77,2 77,2 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	0,9		<0,7		0,9
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01	<35	<123 -0,01	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	65 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	80 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾

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

Grondmonster		105-1		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2021086898		
Boring(en)		105		
Traject (m -mv)		1,25 - 1,45		
Humus	% ds	0,70		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		9-6-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25		
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,35	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 ⁽²⁾	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99		
Droge stof	% m/m	84,4	84,4 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	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⁾	

Grondmonster		105-1
Grondsoort		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie
Certificaatcode		2021086898
Boring(en)		105
Traject (m -mv)		1,25 - 1,45
Humus	% ds	0,70
Lutum	% ds	25,0
Datum van toetsing		9-6-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 21 ⁽⁶⁾

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 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
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Tabel 1: Samenstelling, waarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit		101-1		101-2		101-3	
Grondsoort		Klei		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie			
Humus (% ds)		10,60		0,70		0,70	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		9-6-2021		9-6-2021		9-6-2021	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25		<0,25		<0,25	
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,066		<0,35		<0,35
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,17 ⁽²⁾		<0,88 ⁽²⁾		<0,88 ⁽²⁾
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	89		100		100	
Droge stof	% m/m	46,7	46,7 ⁽⁶⁾	88,1	88,1 ⁽⁶⁾	86,9	86,9 ⁽⁶⁾
Organische stof (humus)	%	10,6		<0,7		<0,7	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	43	41	<35	<123	<35	<123
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	3 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	15 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	20	19 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	4 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		102-1	103-1	104-1	
Grondsoort		Klei	Zand	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,90	0,70	0,90	
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0	
Datum van toetsing		9-6-2021	9-6-2021	9-6-2021	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	<0,25	<0,25	
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,35	<0,35	<0,35
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 ⁽²⁾	<0,88 ⁽²⁾	<0,88 ⁽²⁾

Grondmonster		102-1	103-1	104-1
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie	geen olie-water reactie	geen olie-water reactie
Humus (% ds)		0,90	0,70	0,90
Lutum (% ds)		25,0	25,0	25,0
Datum van toetsing		9-6-2021	9-6-2021	9-6-2021
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar
Samenstelling monster				
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99
Droge stof	% m/m	85,2	85,2 ⁽⁶⁾	77,2
Organische stof (humus)	%	0,9	<0,7	0,9
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	65 ⁽⁶⁾	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	80 ⁽⁶⁾	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	<6

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		105-1
Grondsoort		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie
Humus (% ds)		0,70
Lutum (% ds)		25,0
Datum van toetsing		9-6-2021
Monster getoetst als		partij
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar
Samenstelling monster		
		Meetw GSSD
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25
Benzeen	mg/kg ds	<0,05
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05
Tolueen	mg/kg ds	<0,05
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,35
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,88 ⁽²⁾
OVERIG		
Gloeirest	% (m/m) ds	99
Droge stof	% m/m	84,4
Organische stof (humus)	%	<0,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

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

		AW	WO	IND	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Bijlage 7



Foto 1