



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND (BODEM)ONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740 EN CROW210
DOCTOR J. VAN DER HAARLAAN 3 TE
MIJDRECHT**

Opdrachtgever : Combinatie Brevevo
De heer H. van der Kolk
Postbus 59
2820 AB Stolwijk

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Curieweg 19
2408 BZ Alphen aan den Rijn
tel. +31 (172) 44 98 27

Projectnummer : ANL22-7526
Periode onderzoek : April 2023
Datum rapportage : 12 mei 2023

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
Aanbevelingen	3
1 INLEIDING	5
2 VOORONDERZOEK	6
2.1 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek	6
3 VELDWERKZAAMHEDEN	7
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	7
3.2 Resultaten veldonderzoek	7
4 LABORATORIUMONDERZOEK	9
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek	9
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	10
4.3 Toetsingstabellen	10
4.4 Overschrijdingstabel grond	11
4.5 Toetsingstabel asfalt	13
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
5.1 Conclusies	14
5.2 Aanbevelingen	14

TABELLEN

TABEL 2.1:	Algemene bodem- en locatiegegevens
TABEL 2.2:	Conclusie en hypothese vooronderzoek
TABEL 3.1:	Verrichte veldwerkzaamheden
TABEL 3.2:	Peilbuisgegevens
TABEL 3.3:	Zintuiglijke waarnemingen
TABEL 3.4:	Overzicht hoeveelheden asfaltverhardingen
TABEL 4.1:	Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters
TABEL 4.2:	Overschrijdingstabel grond
TABEL 4.3:	Overschrijdingstabel grondwater
TABEL 4.4:	Overschrijdingstabel grond t.p.v. de gedempte watergangen
TABEL 4.5:	Resultaten asfalt

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a :	Locatie aanduiding op topografische ondergrond + foto's onderzoekslocatie
BIJLAGE 1 ^b :	Historische kaarten en luchtfoto
BIJLAGE 2:	Situatietekening onderzoekslocatie
BIJLAGE 3:	Boorprofielen
BIJLAGE 4:	Analyserapporten
BIJLAGE 5:	Toetsingstabel grond
BIJLAGE 6:	Toetsingskader
BIJLAGE 7:	Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Doctor J. van der Haarlaan 3 te Mijdrecht is in april 2023 door ABO-Milieuconsult B.V. een milieukundig onderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie betreft een tennishal en tennisbanen. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Mijdrecht, sectie C, nummers 6313, 8512 (ged.), 6520 (ged.), 9086 (ged.) en 9645 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 7.200 m². Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Boringen 01 en 02 zijn tot 2,5 m-mv, boringen 03 t/m 06 en 100 t/m 105 zijn tot 2,0 m-mv, boringen 10 en 13 zijn tot 0,8 m-mv, boring 18 is tot 0,7 m-mv en boringen 07 t/m 09, 11, 12, 14 t/m 17 en 19 zijn tot 0,5 m-mv verricht. Van deze boringen zijn twee boringen (01 en 02) afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 1,5 – 2,5 m-mv). De grondwaterstand bevond zich op 1,05 m-mv (d.d. 20 april 2023).

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

Grond

- Plaatselijk zijn bodemvreemde materialen (baksteen) aangetroffen;
- Ter plaatse van de gedempte watergangen zijn geen aanwijzingen dat gedempt is met bodemvreemd materiaal;
- De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt, zink, cadmium en kwik;
- De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik en lood.

Grondwater

- Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met zink en molybdeen.

Asfalt

- Het vrijkomende asfalt is niet teerhoudend en derhalve herbruikbaar;
- Onder de asfaltverharding bevindt zich een slakken-/lavalithlaag;
- Onder de slakken-/lavalithlaag is zand of klei aanwezig.

Aanbevelingen

Grond

De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Grondwater

De aangetoonde lichte verontreinigingen in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Asfalt

Het asfalt is niet teerhoudend en derhalve herbruikbaar. Verder onderzoek is niet noodzakelijk.

Algemene aanbeveling

Er zijn geen beperkingen voor de voorgenomen ontwikkeling.

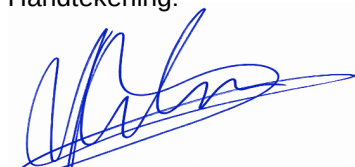
Aanbevolen wordt om de bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zoveel mogelijk op locatie te verwerken. Indien grond moet worden afgevoerd, moet rekening worden gehouden dat in onderhavig onderzoek geen onderzoek op PFAS is uitgevoerd.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit. Tijdens onderhavig onderzoek is geen analytisch onderzoek verricht naar PFAS en/of GenX.

Veldmedewerkers: De heer R.B.A.M. Dankers (BodemBasics, erkend BRL 2001 en 2002)

Projectadviseur: De heer D.D.C.A. Bijl

Handtekening:



Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Door Combinatie Brevevo is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een verkennend asfalt- en bodemonderzoek conform de NEN 5740 en CROW210 uit te voeren op de locatie Doctor J. van der Haarlaan 3 te Mijdrecht.

Straat, Plaats : Doctor J. van der Haarlaan 3 te Mijdrecht
Gemeente : De Ronde Venen

Kadastrale gegevens
Sectie : C
Nummer : 6313, 8512 (ged.), 6520 (ged.), 9086 (ged.) en 9645 (ged.)

Gemeente : Mijdrecht

Oppervlakte : Circa 7.200 m²

Omschrijving : De locatie is in gebruik als tennisvereniging. Conform de geleverde tekeningen van de opdrachtgever is circa 1978 de tennishal uitgebreid. Volgens de opdrachtgever is een deel van de tennishal gebouwd op asfalt/bitumen en een deel gebouwd op schuimbeton.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel:

- Inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond voorkomen.
- Bepaling van de teerhoudendheid van de te verwijderen asfaltverharding.

Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van de onderzoeken betreft het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

Door ABO-Milieusconsult B.V. is een historisch onderzoek uitgevoerd voor de gehele onderzoekslocatie en omliggende percelen (straal 25 meter). Het historisch onderzoek is opgenomen in bijlage 7.

2.1 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.2: Conclusie en hypothese vooronderzoek

Grond		
Onderzoekslocatie		
Oppervlakte (m ²)	Circa 7.200 m ²	
Bijzonderheden	Geen	
Conclusie	Grond Grondwater	Onverdacht Onverdacht
Hypothese Onderzoeksstrategie	NEN5740	\$5.1 ONV-NL
Gedempte watergangen		
Onderzoekslocatie t.p.v. voormalige watergangen		
Lengte (m ¹)	Circa 150 m ²	
Bijzonderheden	Gedempt omstreeks 1980, dempingsmateriaal niet bekend.	
Conclusie	Grond	Verdacht, bij aantreffen bodemvreemd materiaal.
Hypothese Onderzoeksstrategie	Maatwerk	1 raai van 3 boringen (tot 2,0 m-mv) en 1 analyse op het standaard NEN 5740 pakket per watergang
Asfalt		
Onderzoekslocatie t.p.v. de asfaltverharding		
Oppervlakte (m ²)	3.620 m ²	
Bijzonderheden	De asfaltverharding is vermoedelijk voor 1995 aangelegd.	
Conclusie	Asfalt	Het aanwezige asfalt is verdacht op de aanwezigheid van teerhoudendmateriaal.
Hypothese Onderzoeksstrategie	Conform de CROW publicatie 210 (juni 2015)	Maatwerk

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007), wordt de hypothese verworpen, dan wel aanvaard.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de asfaltboringen, de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (laatst vigerende versie).

Grond

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 meter bemonsterd. De situering van de boorpunten en de peilbuizen is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Asfaltonderzoek conform CROW publicatie 210 (juni 2015)

Op basis van het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat de asfaltverharding uit een homogeen vak bestaat.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics B.V. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuizen zijn uitgevoerd op 12 april 2023 door de erkende veldwerker dhr. R.B.A.M. Dankers. Het grondwater is bemonsterd op 20 april 2023 door dhr. R.B.A.M. Dankers. Voor de boorbeschrijvingen wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. Voor de boringen door de asfaltverharding is gebruik gemaakt van een kernboor met waterkoeling van tenminste drinkwaterkwaliteit.



Voorafgaand aan de bemonstering is door ABO-Milieuconsult B.V. een boorplan opgesteld. Het aantal boorlocaties voldoet aan CROW publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt".

Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Gehele terrein (Circa 7.200 m ²)	10 x 0,5 m-mv (boringen 07 t/m 09, 11, 12, 14 t/m 17 en 19) 1 x 0,7 m-mv (boring 18) 2 x 0,8 m-mv (boringen 10 en 13) 4 x 2,0 m-mv (boringen 03 t/m 06) 2 x 2,5 m-mv (boringen 01 en 02)	2 peilbuizen (boring 01 en 02) Filterstellingen 1,5 - 2,5 m-mv
Gedempte watergangen	6 x 2,0 m-mv (boringen 100 t/m 105)	N.v.t.
Asfaltverharding (Circa 3.620 m ²)	Gecombineerd met bodemonderzoek (boringen 06, 08 en 16)	N.v.t.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn verschillende bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen. In tabel 3.3 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 3.2: zintuiglijke waarnemingen in de grond

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
04	2,00	0,11 - 0,33		volledig slakken
05	2,00	0,13 - 0,35		volledig lavalith
06	2,00	0,05 - 0,09		volledig beton
10	0,80	0,13 - 0,35		volledig lavalith
13	0,80	0,11 - 0,35		volledig lavalith
14	0,50	0,11 - 0,25		volledig slakken
16	0,50	0,13 - 0,33		volledig slakken
17	0,50	0,12 - 0,25		volledig slakken
18	0,70	0,05 - 0,09		volledig beton
100	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
101	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
102	2,00	0,00 - 0,40	Zand	sporen baksteen

In de grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Ons inziens is baksteen, slakken en lavalith niet asbestverdacht. Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodem-inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond.

De aanwezige slakken-/lavalithlagen, onder de asfalverharding, zijn buiten beschouwing gelaten tijdens onderhavig onderzoek.

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van het aangetroffen (asfalt).

Tabel 3.3: Overzicht aangetroffen asfaltverhardingen

Locatie	Boring	Traject (m-mm)	Materiaal
Asfaltverharding tennishal	04	0 – 10 10 – 38 38 – 118	Oppervlaktebehandeling (bevat kunstgras) DAB GAB
	05	0 – 10 10 – 34 34 – 61 61 – 113	Oppervlaktebehandeling (bevat kunstgras) DAB GAB GAB
	06	0 – 3 3 – 25 25 – 64 64 – 128	Oppervlaktebehandeling DAB GAB GAB
	10	0 – 10 10 – 40 40 – 131	Oppervlaktebehandeling (bevat kunstgras) DAB GAB
	13	0 – 2 2 – 20 20 – 68 68 – 109	Oppervlaktebehandeling DAB GAB GAB
	14	0 – 10 10 – 28 28 – 114	Oppervlaktebehandeling (bevat kunstgras) DAB GAB
	16	0 – 10 10 – 18 18 – 68 68 – 142	Oppervlaktebehandeling (bevat kunstgras) DAB DAB GAB
	17	0 – 10 10 – 37 37 – 126	Oppervlaktebehandeling (bevat kunstgras) DAB GAB
	18	0 – 33 33 – 65 65 – 116 116 – 191	Beton DAB GAB GAB

DAB: Dicht asfalt beton

GAB: Grind asfalt beton

Tabel 3.4: Overzicht hoeveelheden asfaltverharding

Locatie	Aanleg	Oppervlakte asfalt (m ²)	Dikte asfalt (m ¹)	m ³ asfalt	Tonnage asfalt
Asfaltverharding tennishal	Voor 1994	3.260	0,15	490	1.220

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de grond(meng)monsters en de grond en asfaltanalyses zijn uitgevoerd door het AS 3000 en RvA- geaccrediteerde laboratoria van Eurofins Analytico te Barneveld en Omegam te Amsterdam. De geanalyseerde monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters grond en grondwater

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analysepakket
Grond			
M01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 100 (0,00 - 0,50) 101 (0,00 - 0,50) 102 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M02	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,05 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 15 (0,05 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M03	0,35 - 0,60	05 (0,35 - 0,60) 06 (0,35 - 0,50) 10 (0,35 - 0,60) 13 (0,35 - 0,60) 18 (0,35 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M04	0,00 - 0,50	04 (0,33 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,10 - 0,50) 16 (0,33 - 0,50) 17 (0,25 - 0,50) 19 (0,05 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M05	0,50 - 1,20	01 (0,70 - 1,20) 02 (0,70 - 1,20) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,60 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M06	1,00 - 2,20	01 (1,70 - 2,20) 02 (1,70 - 2,20) 03 (1,50 - 2,00) 04 (1,00 - 1,50) 05 (1,00 - 1,50) 06 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
Grond gedempte watergangen			
M100	0,80 - 1,50	100 (1,00 - 1,50) 101 (1,00 - 1,50) 102 (0,80 - 1,30)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
M101	1,00 - 2,00	103 (1,00 - 1,50) 104 (1,50 - 2,00) 105 (1,30 - 1,80)	Standaardpakket grond incl. LU/OS*
Grondwater			
01-1-1	1,50 - 2,50	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
02-1-1	1,50 - 2,50	Grondwater	Standaardpakket grondwater*
Asfaltverharding			
ASF04	0,00 - 0,11	04 (0,00 - 0,11)	Constr. Opb. Incl. Pak det. 2015 (RAW)
ASF05	0,00 - 0,13	05 (0,00 - 0,13)	Constr. Opb. Incl. Pak det. 2015 (RAW)
ASF06	0,09 - 0,22	06 (0,09 - 0,22)	Constr. Opb. Incl. Pak det. 2015 (RAW)
ASF10	0,00 - 0,13	10 (0,00 - 0,13)	Constr. Opb. Incl. Pak det. 2015 (RAW)
ASF13	0,00 - 0,11	13 (0,00 - 0,11)	Constr. Opb. Incl. Pak det. 2015 (RAW)
ASF14	0,00 - 0,11	14 (0,00 - 0,11)	Constr. Opb. Incl. Pak det. 2015 (RAW)
ASF16	0,00 - 0,13	16 (0,00 - 0,13)	Constr. Opb. Incl. Pak det. 2015 (RAW)
ASF17	0,00 - 0,12	17 (0,00 - 0,12)	Constr. Opb. Incl. Pak det. 2015 (RAW)
ASF18	0,09 - 0,24	18 (0,09 - 0,24)	Constr. Opb. Incl. Pak det. 2015 (RAW)
ASF01	0,00 - 0,24	06 (0,09 - 0,22) 13 (0,00 - 0,11) 18 (0,09 - 0,24)	PAK 10 in asfalt
ASF02	0,00 - 0,13	04 (0,00 - 0,11) 05 (0,00 - 0,13) 10 (0,00 - 0,13)	PAK 10 in asfalt

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		14 (0,00 - 0,11) 16 (0,00 - 0,13) 17 (0,00 - 0,12)	

Standaardpakket grond:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen. Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

* conform AS3000:

LU:

Lutum

OS:

Organische stof

Constr. Opb. Incl. PAK det

Constructie opbouw inclusief PAK detectie middels PAK-marker onderzoek

In bijlage 3 zijn de boorprofielen weergegeven. De veldwerkfoto's zijn weergegeven in bijlage 1a. In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grond-, grondwater- en asfaltmonsters opgenomen.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Grond

Wet bodembescherming (Wbb)

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

Asfalt

In eerste instantie wordt het PAK-gehalte met een PAK-detector bepaald. Daarnaast wordt ook de constructieopbouw bepaald. Indien de PAK-detector uitslaat is het gehalte aan PAK groter dan 250 mg/kg d.s. en wordt de asfaltkern geclassificeerd als teerhoudend asfalt. Indien de PAK-detector niet uitslaat dient in tweede instantie middels een HPLC of GCMS analyse het PAK-gehalte nauwkeuriger te worden bepaald indien het asfalt voor 1994 is aangelegd en binnen het hele werk maximaal 25 ton vrijkomt. Indien dit gehalte kleiner is dan 75 mg/kg d.s. wordt het asfalt geclassificeerd als niet-teerhoudend asfalt.

4.3 Toetsingstabellen

Grond

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd. In bijlage 5 zijn de toetsingsresultaten aan de Wet bodembescherming, weergegeven.

Asfalt

Middels een PAK-detector onderzoek is bepaald of de asfaltverharding teerhoudend is. Indien fluorescentie wordt waargenomen in een laag, bevat deze tenminste 250 mg/kg.ds PAK. Voor het bepalen van de herbruikbaarheid wordt bij asfaltonderzoek (CROW 210) getoetst of het PAK gehalte in de mengmonsters de grens van 75 mg/kg overschrijdt. Boven de 75 mg/kg is sprake van teerhoudend asfalt.

4.4 Overschrijdingstabel grond

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond Wet bodembescherming (Wbb)

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deel-monsters	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd
M01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 100 (0,00 - 0,50) 101 (0,00 - 0,50) 102 (0,00 - 0,40)	Kobalt (0,01) Zink (0,06) Cadmium (-) Kwik (-)	-
M02	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,05 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 15 (0,05 - 0,50)	Kobalt (-)	-
M03	0,35 - 0,60	05 (0,35 - 0,60) 06 (0,35 - 0,50) 10 (0,35 - 0,60) 13 (0,35 - 0,60) 18 (0,35 - 0,50)	-	-
M04	0,00 - 0,50	04 (0,33 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,10 - 0,50) 16 (0,33 - 0,50) 17 (0,25 - 0,50) 19 (0,05 - 0,50)	-	-
M05	0,50 - 1,20	01 (0,70 - 1,20) 02 (0,70 - 1,20) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,60 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00)	-	-
M06	1,00 - 2,20	01 (1,70 - 2,20) 02 (1,70 - 2,20) 03 (1,50 - 2,00) 04 (1,00 - 1,50) 05 (1,00 - 1,50) 06 (1,00 - 1,50)	-	-

- : Geen overschrijding (voldoet aan de achtergrondwaarde)
 > AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

Conclusie grond:

In het grondmengmonster M01 (bovengrond) overschrijden de gehalten kobalt, zink, cadmium en kwik de achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M02 (bovengrond) overschrijdt het gehalte kobalt de achtergrondwaarde. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de achtergrondwaarden. In de grondmengmonsters M03, M04 (bovengrond), M05 en M06 (ondergrond) zijn de gehalten van alle geanalyseerde parameters lager dan de achtergrondwaarden.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd
01-1-1	1,50 - 2,50	-	-
02-1-1	1,50 - 2,50	Zink (0,02) Molybdeen (0,01)	-

- : Geen overschrijding (voldoet aan de streefwaarde)

>S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

Conclusie grondwater:

In het grondwater uit peilbuis 01 zijn de concentraties van alle geanalyseerde parameters lager dan de streefwaarden. In het grondwater uit peilbuis 02 overschrijden de concentraties zink en molybdeen de streefwaarden. De concentraties van de overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de streefwaarden.

Gedempte watergangen

Tabel 4.4: Overschrijdingstabel grond t.p.v. de gedempte watergangen

Analyse-monster	Traject (m mv)	Deelmonsters (m-mv)	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd
M100	0,80 - 1,50	100 (1,00 - 1,50) 101 (1,00 - 1,50) 102 (0,80 - 1,30)	Kwik (-) Lood (-)	-
M101	1,00 - 2,00	103 (1,00 - 1,50) 104 (1,50 - 2,00) 105 (1,30 - 1,80)	-	-

- : Geen overschrijding (voldoet aan de achtergrondwaarde)

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : $(GSSD - AW) / (I - AW)$

Conclusie grond:

In het grondmengmonsters M100 overschrijden de gehalten kwik en lood de achtergrondwaarden. De gehalten van de overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de achtergrondwaarden. In het grondmengmonster M101 zijn de gehalten van alle geanalyseerde parameters lager dan de achtergrondwaarden.

4.5 Toetsingstabel asfalt

Bij het asfaltonderzoek (CROW 210) is getoetst of het PAK gehalte in de mengmonsters de grens van 75 mg/kg overschrijdt. Boven de 75 mg/kg is sprake van teerhoudend asfalt.

Tabel 4.5: Resultatentabel asfaltkern (PAK detectie) Korte Zandweg

Analyse-monster	Deelmonsters (m ¹)	Opbouw asfalt (mm ¹) Traject	Teerhoudendheid middels PAK detector PAK gehalte (mg/kg droge stof)
ASF04	04	0 – 10 10 – 38 38 – 118	PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg
ASF05	05	0 – 10 10 – 34 34 – 61 61 – 113	PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg
ASF06	06	0 – 3 3 – 25 25 – 64 64 – 128	PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg
ASF10	10	0 – 10 10 – 40 40 – 131	PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg
ASF13	13	0 – 2 2 – 20 20 – 68 68 – 109	PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg
ASF14	14	0 – 10 10 – 28 28 – 114	PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg
ASF16	16	0 – 10 10 – 18 18 – 68 68 – 142	PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg
ASF17	17	0 – 10 10 – 37 37 – 126	PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg
ASF18	18	0 – 33 33 – 65 65 – 116 116 – 191	- PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg PAK-detector geen uitslag: < 250mg/kg
Analyse-monster	Deelmonsters (m ¹)	Opbouw asfalt (mm ¹) Traject	Teerhoudendheid middels GCMS PAK gehalte (mg/kg droge stof)
ASF01	0,00 - 0,24	06 (0,09 - 0,22) 13 (0,00 - 0,11) 18 (0,09 - 0,24)	18
ASF02	0,00 - 0,13	04 (0,00 - 0,11) 05 (0,00 - 0,13) 10 (0,00 - 0,13) 14 (0,00 - 0,11) 16 (0,00 - 0,13) 17 (0,00 - 0,12)	18

Conclusie asfalt

Het vrijkomende asfalt is niet teerhoudend en derhalve herbruikbaar.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Grond

- Plaatselijk zijn bodemvreemde materialen (baksteen) aangetroffen;
- Ter plaatse van de gedempte watergangen zijn geen aanwijzingen dat gedempt is met bodemvreemd materiaal;
- De bovengrond (M01 en M02) is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt, zink, cadmium en kwik;
- De ondergrond (M100) is plaatselijk licht verontreinigd met kwik en lood.

Grondwater

- Het grondwater (peilbuis 02) is plaatselijk licht verontreinigd met zink en molybdeen.

Asfalt

- Het vrijkomende asfalt is niet teerhoudend en derhalve herbruikbaar;
- Onder de asfaltverharding bevindt zich een slakken-/lavalithlaag;
- Onder de slakken-/lavalithlaag is zand of klei aanwezig.

5.2 Aanbevelingen

Grond

De aangetoonde lichte verontreinigingen in de grond geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Grondwater

De aangetoonde lichte verontreinigingen in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Asfalt

Het asfalt is niet teerhoudend en derhalve herbruikbaar. Verder onderzoek is niet noodzakelijk.

Algemene aanbeveling

Er zijn geen beperkingen voor de voorgenomen ontwikkeling.

Aanbevolen wordt om de bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zoveel mogelijk op locatie te verwerken. Indien grond moet worden afgevoerd, moet rekening worden gehouden dat in onderhavig onderzoek geen onderzoek op PFAS is uitgevoerd.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit. Tijdens onderhavig onderzoek is geen analytisch onderzoek verricht naar PFAS en/of GenX.

BIJLAGE 1^a

**Locatie aanduiding op topografische ondergrond
+ foto's onderzoekslocatie**

Bijlage 1^a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Doctor J. van der Haarlaan 3 te Mijdrecht
Projectnummer : ANL22-7526
Bron : Topotijdreis.nl



Foto 1: Tennishal



Foto 2: Tennishal



Foto 3: Lavalith



Foto 4: Tennishal

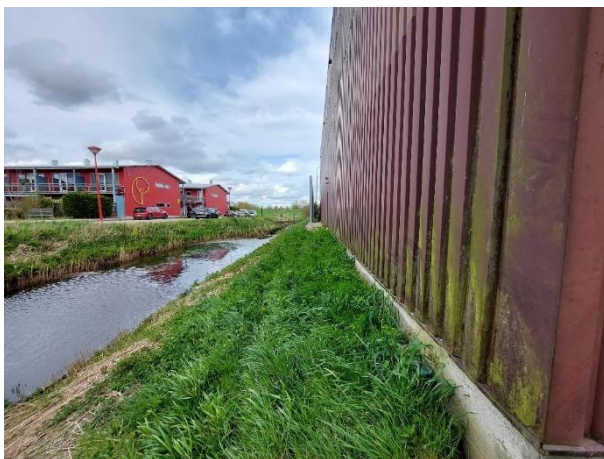


Foto 5: uitpandig langs tennishal



Foto 6: uitpandig tussen tennishal en tennisbaan



Foto 7: Tussen tennishal en tennisbaan



Foto 8: Tussen tennishal en tennisbaan



Foto 9: Tussen tennishal en padelbaan



Foto 10: Tussen tennishal en padelbaan

BIJLAGE 1^b

Historische kaarten en luchtfoto



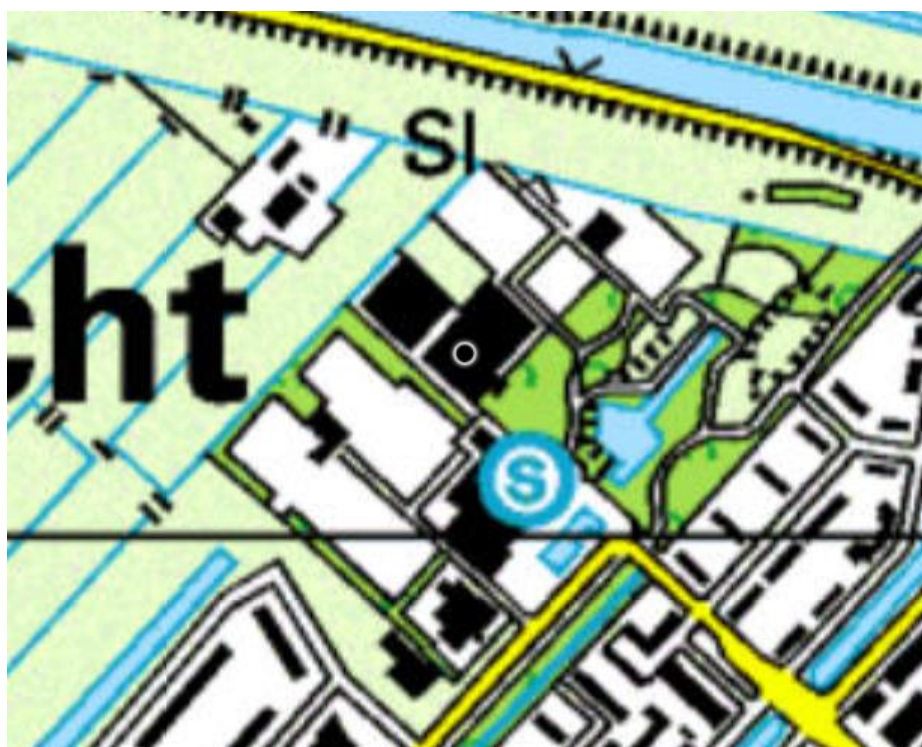
Historische kaart 1900



Historische kaart 1950



Historische kaart 1975



Historische kaart 2000



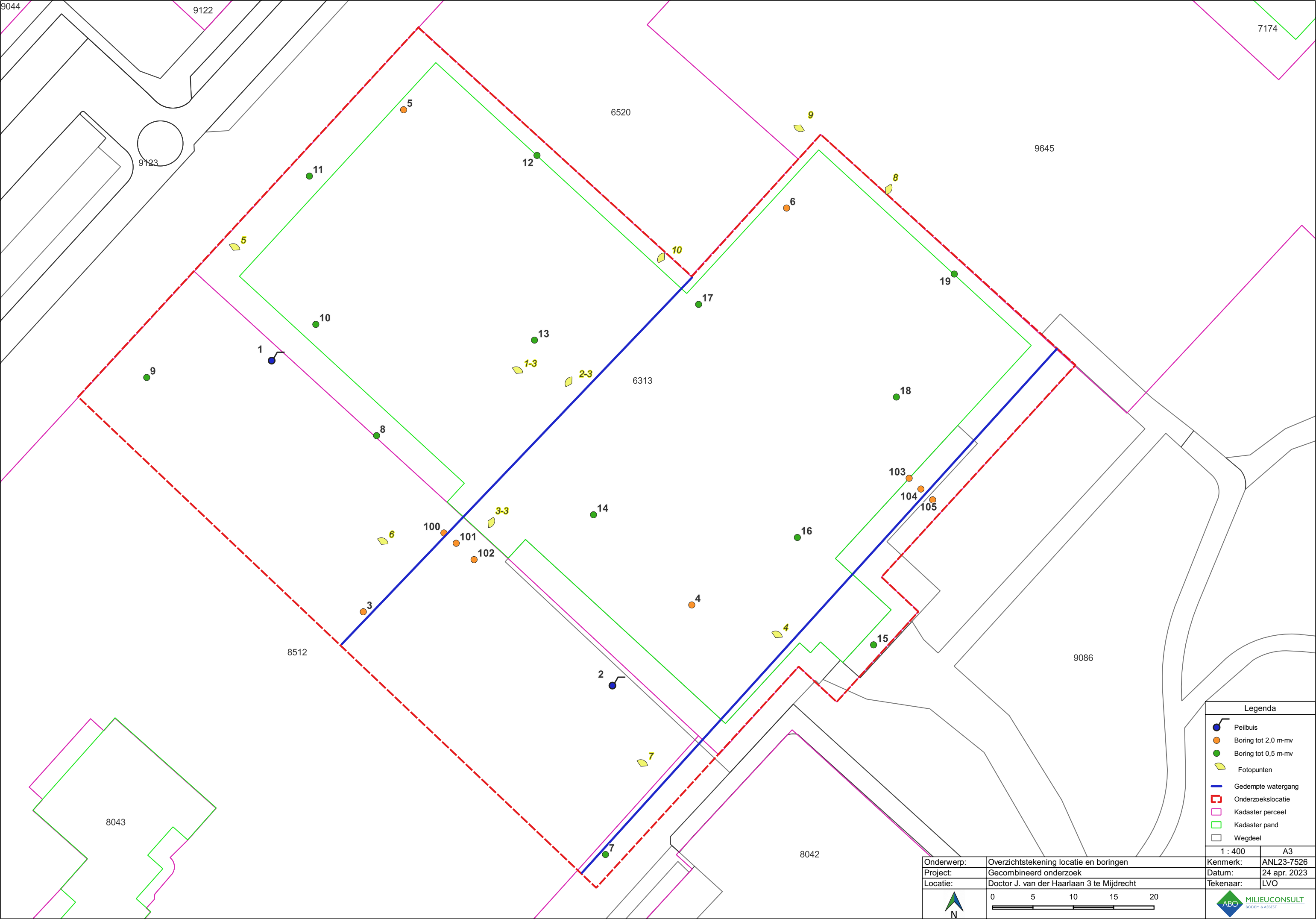
Historische kaart 2021

Luchtfoto verkregen bij Topotijdreis.

Onderzoekslocatie bevindt zich in gele kader.



BIJLAGE 2
Situatietekening onderzoekslocatie



Legenda

Peilbuis

Boring tot 2,0 m-mv

Boring tot 0,5 m-mv

Fotopunten

Gedempte watergang

Onderzoeksllocatie

Kadaster perceel

Kadaster pand

Wegdeel

1 : 400

A3

Onderwerp:

Overzichtstekening locatie en boringen

Kenmerk:

ANL23-7526

Project:

Gecombineerd onderzoek

Datum:

24 apr. 2023

Locatie:

Doctor J. van der Haarlaan 3 te Mijdrecht

Tekenaar:

LVO

N

0

5

10

15

20

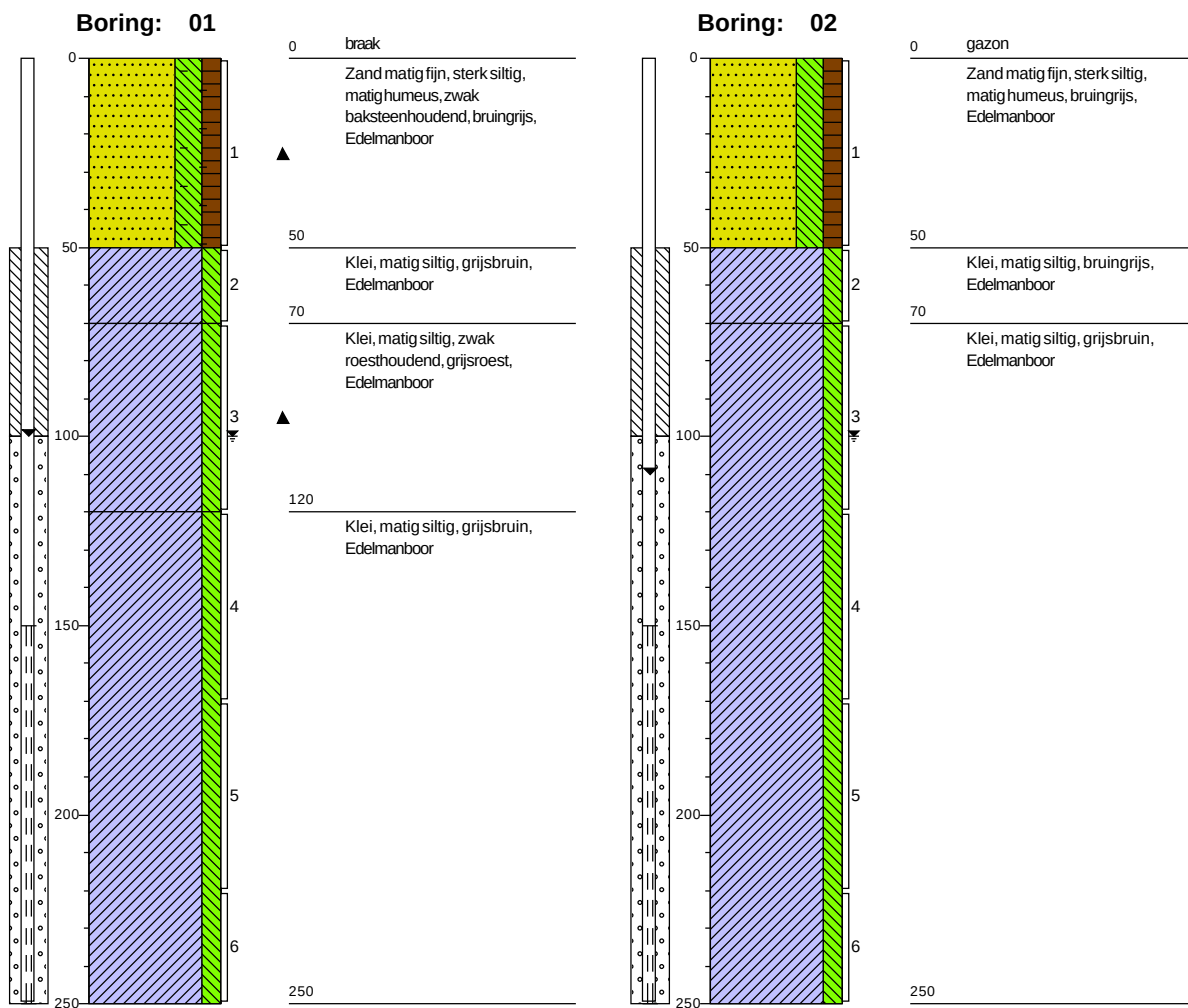
ABO

MILIEUCONSULT

BODEM & ASBEST

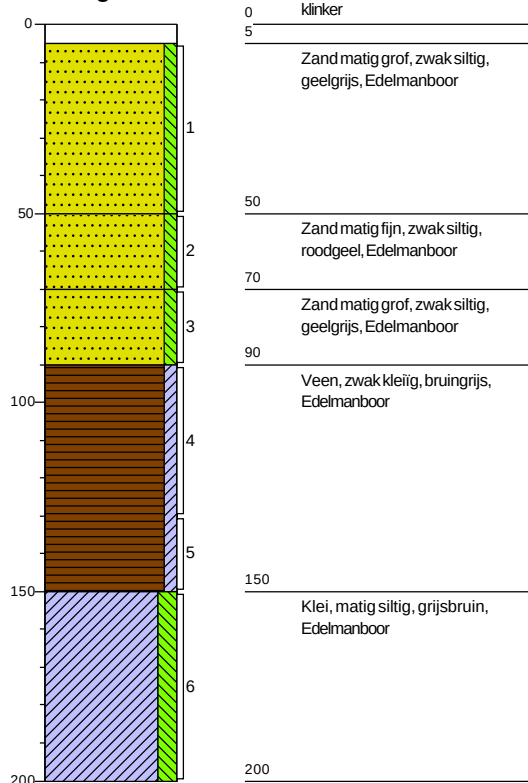
BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen

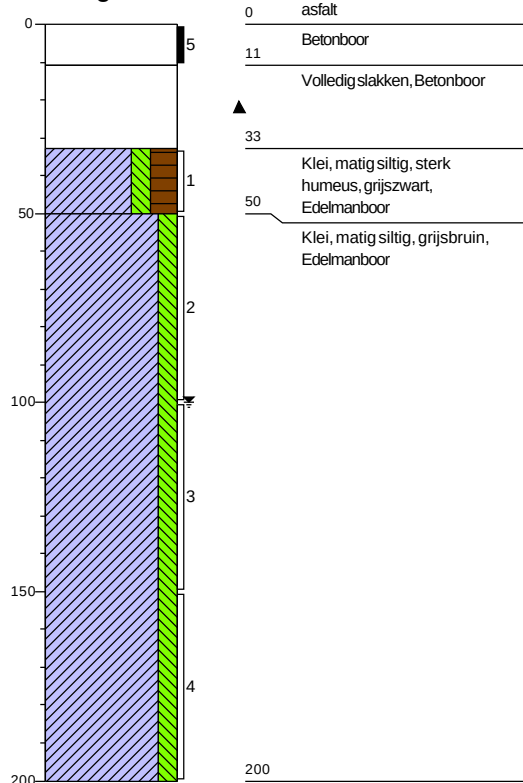


Boorprofielen

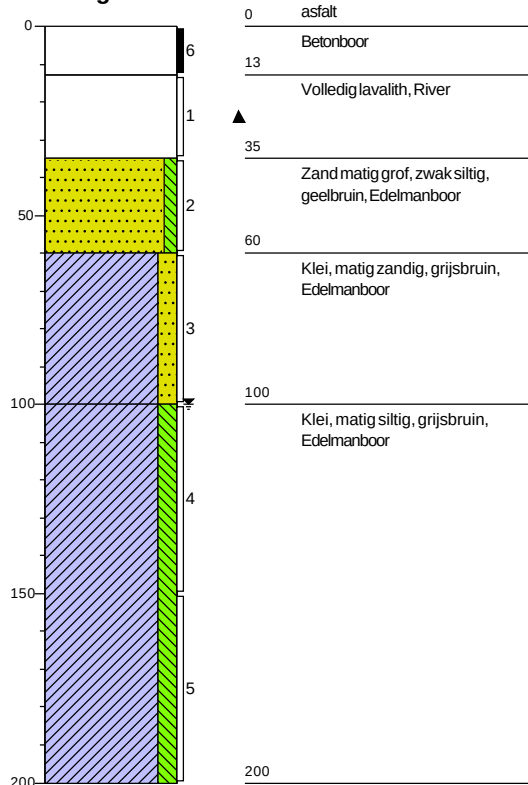
Boring: 03



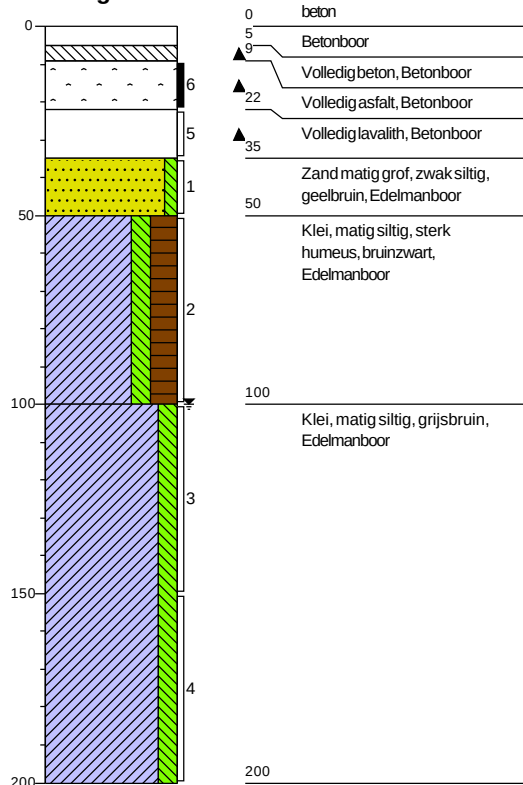
Boring: 04



Boring: 05

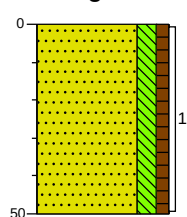


Boring: 06



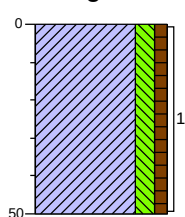
Boorprofielen

Boring: 07



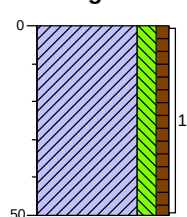
0 gazon
Zand matig fijn, matig siltig,
zwak humeus, bruingeel,
Edelmanboor
50

Boring: 08



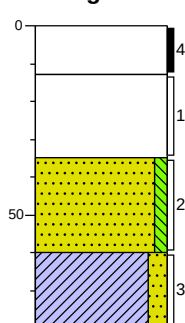
0 berm
Klei, matig siltig, zwak
humeus, bruingrijs,
Edelmanboor
50

Boring: 09



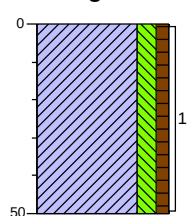
0 berm
Klei, matig siltig, zwak
humeus, bruingrijs,
Edelmanboor
50

Boring: 10



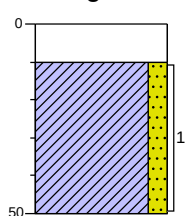
0 asfalt
Betonboor
13
Volledig lavalith, River
35
Zand matig grof, zwak siltig,
geelbruin, Edelmanboor
60
Klei, matig zandig, grijsbruin,
Edelmanboor
80

Boring: 11



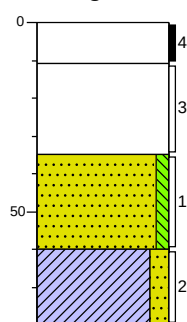
0 berm
Klei, matig siltig, zwak
humeus, bruingrijs,
Edelmanboor
50

Boring: 12



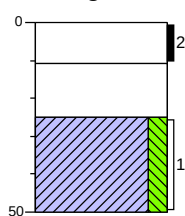
0 grind
10
Klei, matig zandig, grijsbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 13



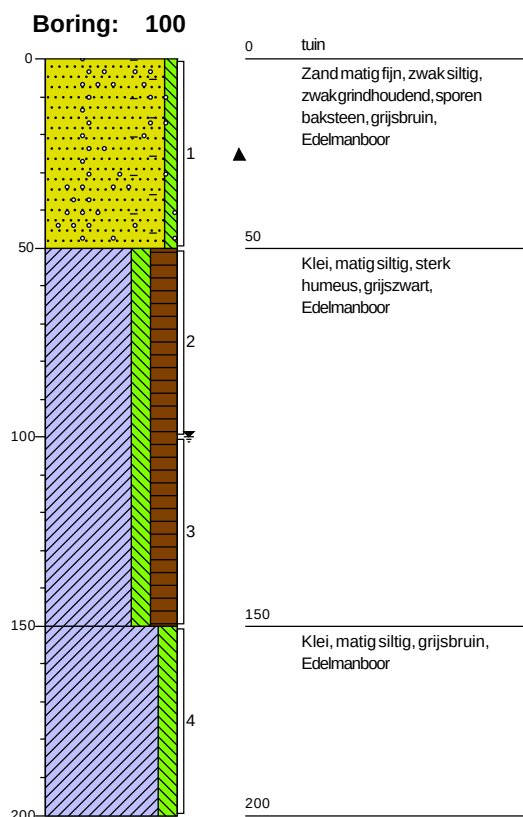
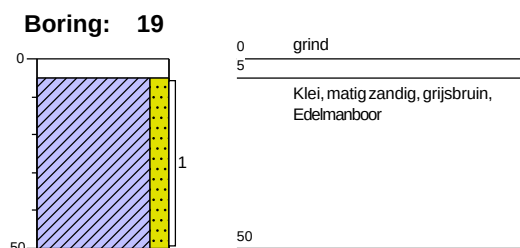
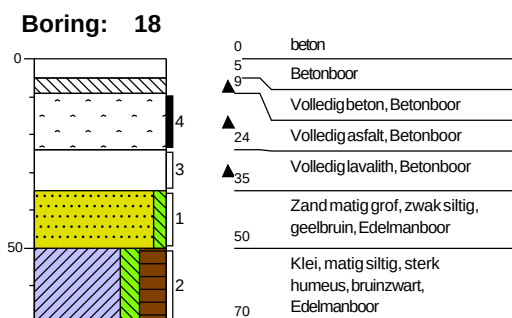
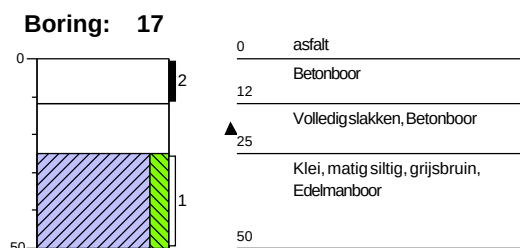
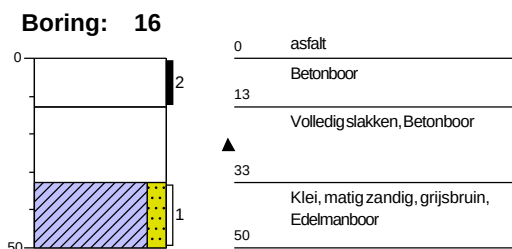
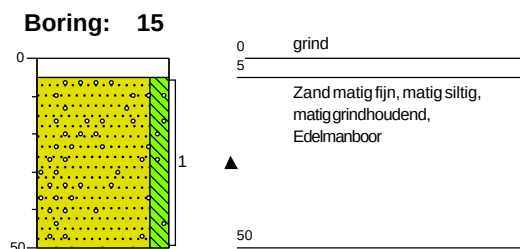
0 asfalt
Betonboor
11
Volledig lavalith, River
35
Zand matig grof, zwak siltig,
geelbruin, Edelmanboor
60
Klei, matig zandig, grijsbruin,
Edelmanboor
80

Boring: 14



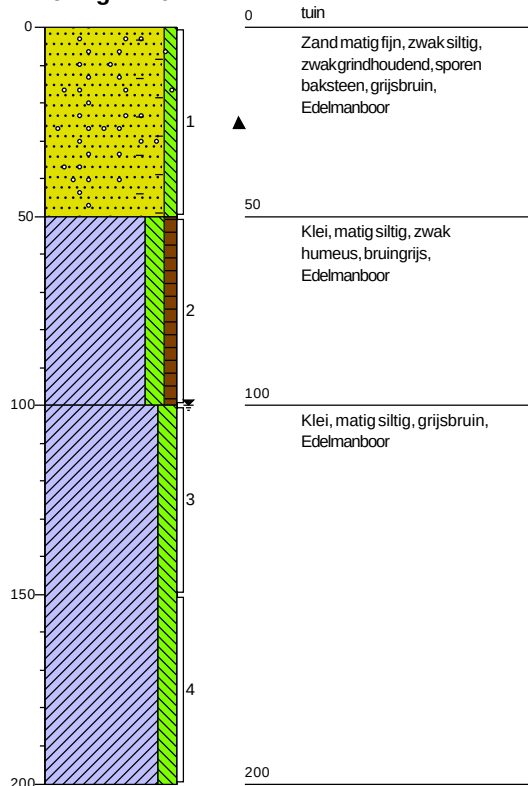
0 asfalt
Betonboor
11
Volledig slakken, Betonboor
25
Klei, matig siltig, grijsbruin,
Edelmanboor
50

Boorprofielen

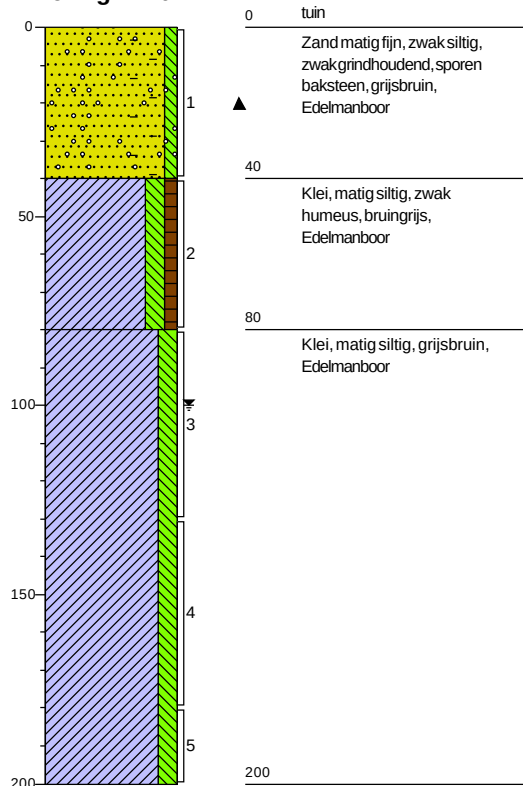


Boorprofielen

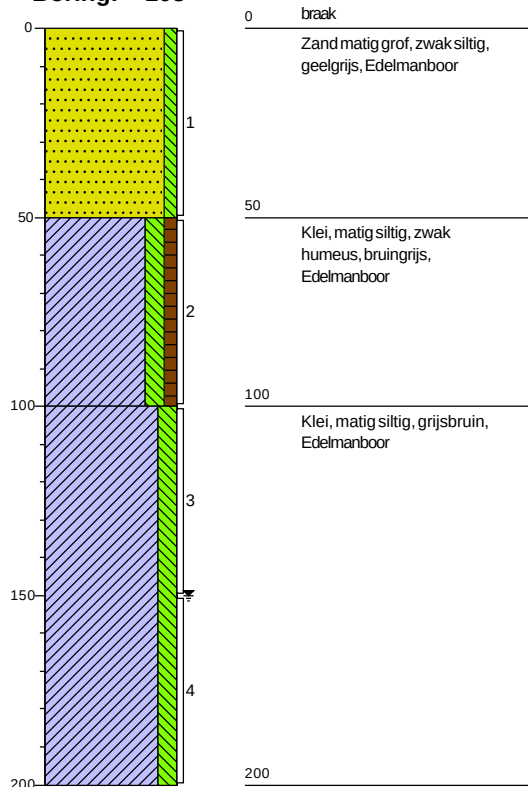
Boring: 101



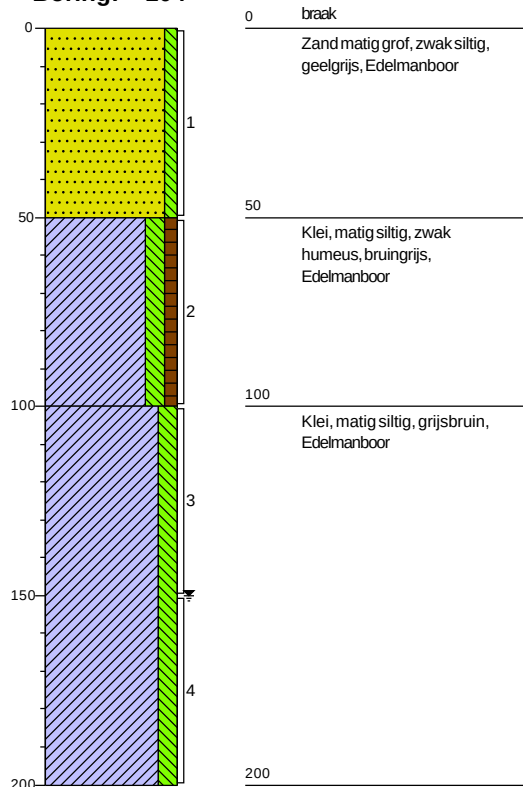
Boring: 102



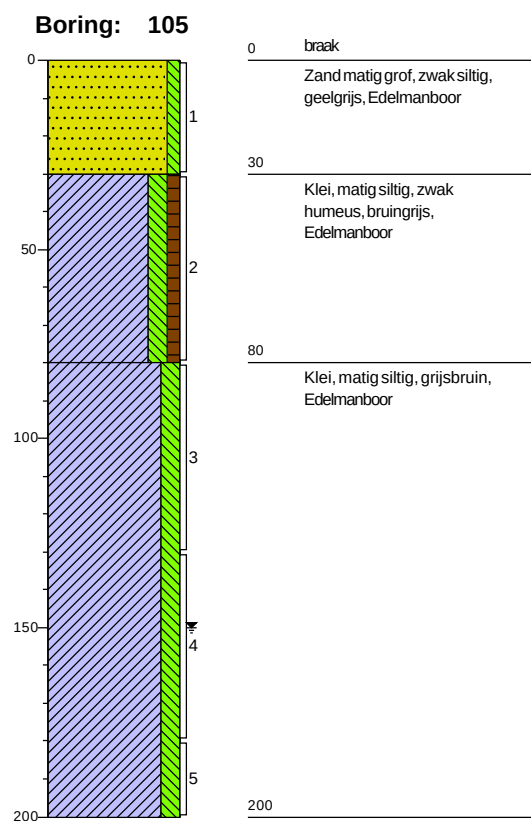
Boring: 103



Boring: 104



Boorprofielen

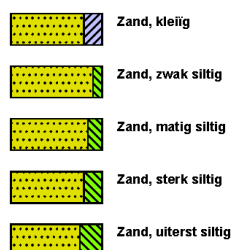


Legenda (conform NEN 5104)

grind



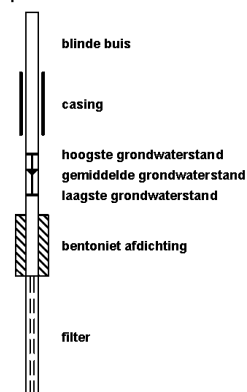
zand



veen



peilbuis



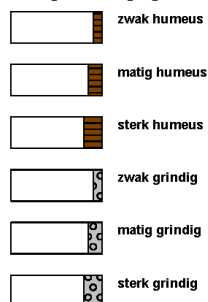
klei



leem



overige toevoegingen



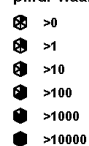
geur



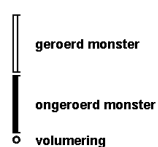
olie



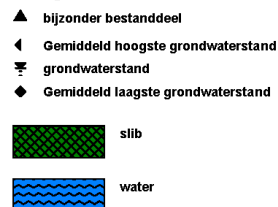
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4
Analyserapporten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Dennis Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 19-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023055262/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-7526
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Apr-2023

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7526	Certificaatnummer/Versie	2023055262/1
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht	Startdatum analyse	13-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2023/09:54
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	75.3	87.1	89.6	72.3	70.6
S Organische stof	% (m/m) ds	5.8	2.3	<0.7	3.5	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	94	97	100	95	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.2	2.5	2.6	17.0	17.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	82	55	<20	44	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.47	<0.20	<0.20	0.30	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.4	4.6	<3.0	7.2	6.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16	10	<5.0	13	7.3
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14	0.055	<0.050	0.12	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	12	6.1	16	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	35	19	<10	34	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	40	<20	69	37
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.2	8.9	<5.0	7.1	<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	<35	<35	<35	<35	<35
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	M01 01 (0-50) 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-40)	Grond (AS3000)	13582131
2	M02 02 (0-50) 03 (5-50) 07 (0-50) 15 (5-50) 104 (0-50)	Grond (AS3000)	13582132
3	M03 05 (35-60) 06 (35-50) 10 (35-60) 13 (35-60) 18 (35-50)	Grond (AS3000)	13582133
4	M04 04 (33-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (10-50) 16 (33-50) 17 (25-50) 19 (5-50)	Grond (AS3000)	13582134
5	M05 01 (70-120) 02 (70-120) 04 (50-100) 05 (60-100) 06 (50-100)	Grond (AS3000)	13582135

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7526	Certificaatnummer/Versie	2023055262/1
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht	Startdatum analyse	13-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2023/09:54
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

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	0.0024 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0027 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0020	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0099	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.058	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.10	0.071	<0.050	0.11	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.087	<0.050	<0.050	0.060	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	0.071	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.097	<0.050	<0.050	0.074	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	0.053	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.093	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.69	0.41	0.35 ¹⁾	0.54	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M01 01 (0-50) 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-40)	Grond (AS3000)	13582131
2	M02 02 (0-50) 03 (5-50) 07 (0-50) 15 (5-50) 104 (0-50)	Grond (AS3000)	13582132
3	M03 05 (35-60) 06 (35-50) 10 (35-60) 13 (35-60) 18 (35-50)	Grond (AS3000)	13582133
4	M04 04 (33-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (10-50) 16 (33-50) 17 (25-50) 19 (5-50)	Grond (AS3000)	13582134
5	M05 01 (70-120) 02 (70-120) 04 (50-100) 05 (60-100) 06 (50-100)	Grond (AS3000)	13582135

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7526	Certificaatnummer/Versie	2023055262/1
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht	Startdatum analyse	13-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2023/09:54
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	63.7	61.7	74.4
S Organische stof	% (m/m) ds	5.7	9.6	1.6
Gloeirest	% (m/m) ds	93	89	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.3	18.5	18.7
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	35	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.5	7.5	8.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.6	17	6.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.17	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	19	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	46	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	39	60	39
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	7.6	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	M06 01 (170-220) 02 (170-220) 03 (150-200) 04 (100-150) 05 (100-150) 06 (100-150)	Grond (AS3000)	13582136
7	M100 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (80-130)	Grond (AS3000)	13582137
8	M101 103 (100-150) 104 (150-200) 105 (130-180)	Grond (AS3000)	13582138

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: NL71BNP0227924525
 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7526	Certificaatnummer/Versie	2023055262/1
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijndrecht	Startdatum analyse	13-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Apr-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Apr-2023/09:54
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<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⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.24	0.067	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.13	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.066	0.072	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.069	0.079	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.073	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.75	0.59	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	M06 01 (170-220) 02 (170-220) 03 (150-200) 04 (100-150) 05 (100-150) 06 (100-150)	Grond (AS3000)	13582136
7	M100 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (80-130)	Grond (AS3000)	13582137
8	M101 103 (100-150) 104 (150-200) 105 (130-180)	Grond (AS3000)	13582138

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023055262/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13582131	M01 01 (0-50) 100 (0-50) 101 (0-50) 102 (0-40)				
0536083342	100	0	50	12-Apr-2023	1
0536083347	101	0	50	12-Apr-2023	1
0536083350	102	0	40	12-Apr-2023	1
0536083348	01	0	50	12-Apr-2023	1
13582132	M02 02 (0-50) 03 (5-50) 07 (0-50) 15 (5-50) 104 (0-50)				
0536082991	07	0	50	12-Apr-2023	1
0536083349	02	0	50	12-Apr-2023	1
0536083354	03	5	50	12-Apr-2023	1
0536082994	15	5	50	12-Apr-2023	1
0536082988	104	0	50	12-Apr-2023	1
13582133	M03 05 (35-60) 06 (35-50) 10 (35-60) 13 (35-60) 18 (35-50)				
0536082967	06	35	50	12-Apr-2023	1
0536082979	18	35	50	12-Apr-2023	1
0536082971	13	35	60	12-Apr-2023	1
0536083106	10	35	60	12-Apr-2023	2
0536083181	05	35	60	12-Apr-2023	2
13582134	M04 04 (33-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (10-50) 16 (33-50) 17 (25-50) 19 (				
0536082987	11	0	50	12-Apr-2023	1
0536083343	08	0	50	12-Apr-2023	1
0536082970	17	25	50	12-Apr-2023	1
0536082974	16	33	50	12-Apr-2023	1
0536082980	04	33	50	12-Apr-2023	1
0536082989	12	10	50	12-Apr-2023	1
0536082947	19	5	50	12-Apr-2023	1
13582135	M05 01 (70-120) 02 (70-120) 04 (50-100) 05 (60-100) 06 (50-100)				
0536083023	02	70	120	12-Apr-2023	3
0536083026	01	70	120	12-Apr-2023	3
0536082978	06	50	100	12-Apr-2023	2
0536082929	04	50	100	12-Apr-2023	2
0536083157	05	60	100	12-Apr-2023	3
13582136	M06 01 (170-220) 02 (170-220) 03 (150-200) 04 (100-150) 05 (100-150) (				
0536083017	02	170	220	12-Apr-2023	5
0536083166	03	150	200	12-Apr-2023	6
0536083160	01	170	220	12-Apr-2023	5
0536082963	06	100	150	12-Apr-2023	3
0536082976	04	100	150	12-Apr-2023	3
0536083146	05	100	150	12-Apr-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023055262/1

Pagina 2/2

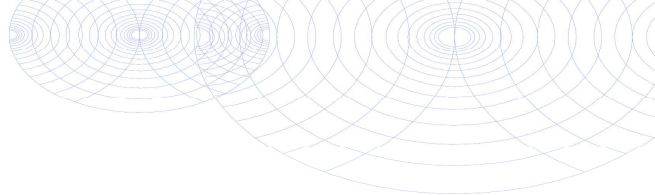
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13582137	M100 100 (100-150) 101 (100-150) 102 (80-130)				
0536083016	100	100	150	12-Apr-2023	3
0536083019	101	100	150	12-Apr-2023	3
0536083022	102	80	130	12-Apr-2023	3
13582138	M101 103 (100-150) 104 (150-200) 105 (130-180)				
0536083346	103	100	150	12-Apr-2023	3
0536082990	104	150	200	12-Apr-2023	4
0536082999	105	130	180	12-Apr-2023	4

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023055262/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023055262/1

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
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
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.

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Dennis Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023059500/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-7526
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Apr-2023

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7526	Certificaatnummer/Versie	2023059500/1
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht	Startdatum analyse	20-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Apr-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	25-Apr-2023/13:13
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	35	23
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.3	5.5
S Koper (Cu)	µg/L	4.2	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.0	7.4
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.7	6.8
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	29	83
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	01-1-1 01 (150-250)	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
2	02-1-1 02 (150-250)	Water (AS3000)	13596371
		Water (AS3000)	13596372

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7526	Certificaatnummer/Versie	2023059500/1
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht	Startdatum analyse	20-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Apr-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	25-Apr-2023/13:13
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1 01 (150-250)	Water (AS3000)	13596371
2	02-1-1 02 (150-250)	Water (AS3000)	13596372

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023059500/1

Pagina 1/1

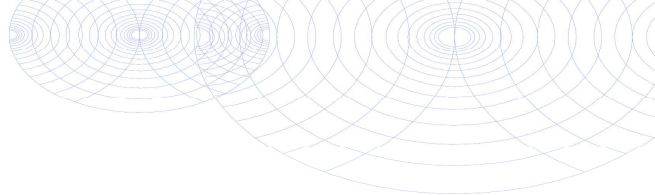
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13596371	01-1-1 01 (150-250)				
0801062115	01	150	250	20-Apr-2023	08010621150
0680712034	01	150	250	20-Apr-2023	0680712034V
0680712033	01	150	250	20-Apr-2023	0680712033U
13596372	02-1-1 02 (150-250)				
0801086157	02	150	250	20-Apr-2023	0801086157-
0680645344	02	150	250	20-Apr-2023	0680645344/
0680686959	02	150	250	20-Apr-2023	0680686959E

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023059500/1**

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023059500/1

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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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.

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Dennis Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 21-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023055771/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-7526
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Apr-2023

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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7526	Certificaatnummer/Versie	2023055771/1
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht	Startdatum analyse	14-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Apr-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	21-Apr-2023/14:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASF04 04 (0-11)	Asfalt	13583969
2	ASF05 05 (0-13)	Asfalt	13583970
3	ASF06 06 (9-22)	Asfalt	13583971
4	ASF10 10 (0-13)	Asfalt	13583972
5	ASF13 13 (0-11)	Asfalt	13583973

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7526	Certificaatnummer/Versie	2023055771/1
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht	Startdatum analyse	14-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Apr-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	21-Apr-2023/14:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Extern / Overig onderzoek					
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾	Zie bijl. ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	ASF14 14 (0-11)	Asfalt	13583974
7	ASF16 16 (0-13)	Asfalt	13583975
8	ASF17 17 (0-12)	Asfalt	13583976
9	ASF18 18 (9-24)	Asfalt	13583977

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

Akkoord
Pr.coörd.

RF

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023055771/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13583969	ASF04 04 (0-11)				
0072624AM	04	0	11	12-Apr-2023	5
13583970	ASF05 05 (0-13)				
0072627AM	05	0	13	12-Apr-2023	6
13583971	ASF06 06 (9-22)				
0072621AM	06	9	22	12-Apr-2023	6
13583972	ASF10 10 (0-13)				
0072626AM	10	0	13	12-Apr-2023	4
13583973	ASF13 13 (0-11)				
0072625AM	13	0	11	12-Apr-2023	4
13583974	ASF14 14 (0-11)				
0072619AM	14	0	11	12-Apr-2023	2
13583975	ASF16 16 (0-13)				
0072623AM	16	0	13	12-Apr-2023	2
13583976	ASF17 17 (0-12)				
0072620AM	17	0	12	12-Apr-2023	2
13583977	ASF18 18 (9-24)				
0072622AM	18	9	24	12-Apr-2023	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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023055771/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023055771/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Constructie opbouw incl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	RAW 2015 proef 77.1

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

**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.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer R. Fischer
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2023055771-ANL22-7526
Ons kenmerk : Project 1529969
Validatieref. : 1529969_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PWRA-VKXZ-GZPT-WXMK
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 3 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 21 april 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

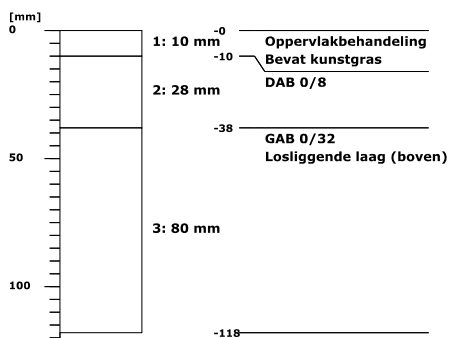
Uw Monsterreferenties
7675890 = ASF04 04 (0-11)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/04/2023
Ontvangstdatum opdracht : 14/04/2023
Startdatum : 17/04/2023
Monstercode : 7675890
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
Q foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF04 04 (0-11)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

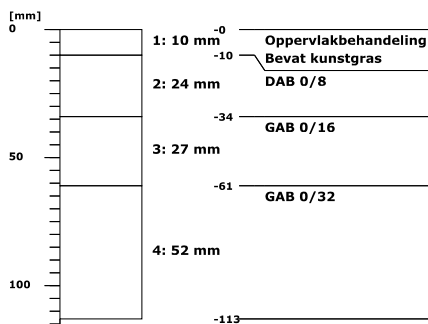
Uw Monsterreferenties
7675891 = ASF05 05 (0-13)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/04/2023
Ontvangstdatum opdracht : 14/04/2023
Startdatum : 14/04/2023
Monstercode : 7675891
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF05 05 (0-13)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

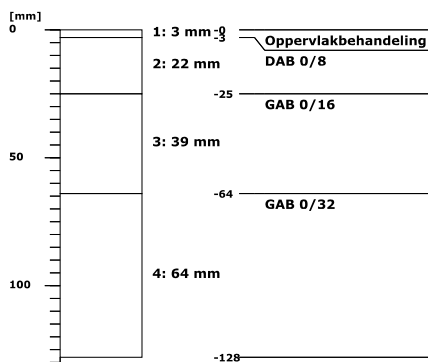
Uw Monsterreferenties
7675892 = ASF06 06 (9-22)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/04/2023
Ontvangstdatum opdracht : 14/04/2023
Startdatum : 17/04/2023
Monstercode : 7675892
Uw Matrix : Wegenmat.

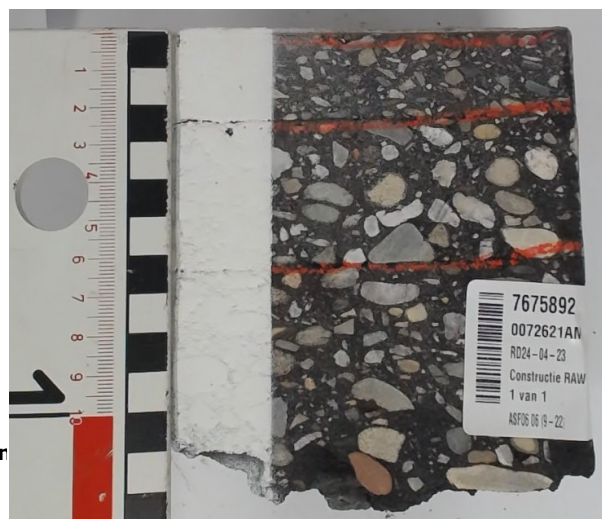
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF06 06 (9-22)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

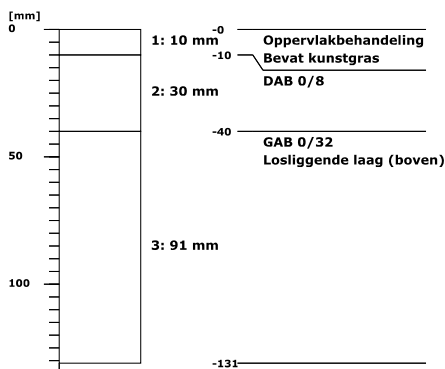
Uw Monsterreferenties
7675893 = ASF10 10 (0-13)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/04/2023
Ontvangstdatum opdracht : 14/04/2023
Startdatum : 14/04/2023
Monstercode : 7675893
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling	uitgevoerd
(Detectormethode) (77.2)	
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF10 10 (0-13)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

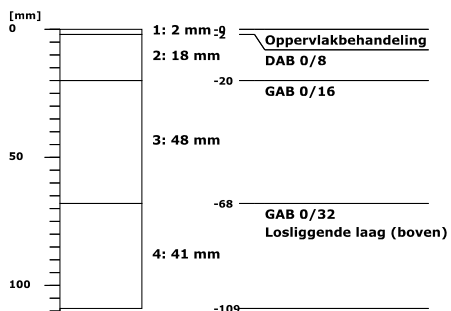
Uw Monsterreferenties
7675894 = ASF13 13 (0-11)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/04/2023
Ontvangstdatum opdracht : 14/04/2023
Startdatum : 14/04/2023
Monstercode : 7675894
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF13 13 (0-11)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

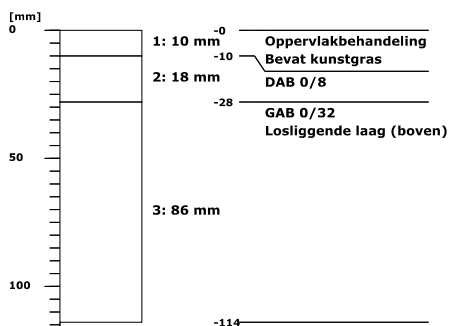
Uw Monsterreferenties
7675895 = ASF14 14 (0-11)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/04/2023
Ontvangstdatum opdracht : 14/04/2023
Startdatum : 14/04/2023
Monstercode : 7675895
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF14 14 (0-11)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
 Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

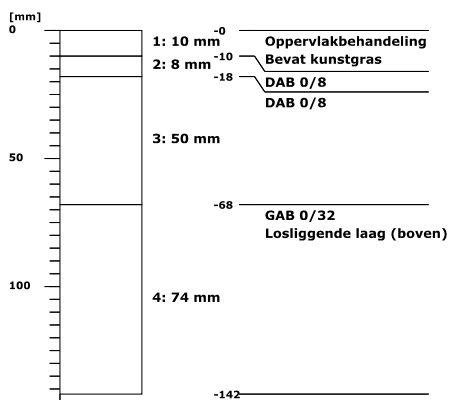
Uw Monsterreferenties
 7675896 = ASF16 16 (0-13)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/04/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 14/04/2023
 Startdatum : 14/04/2023
 Monstercode : 7675896
 Uw Matrix : Wegenmat.

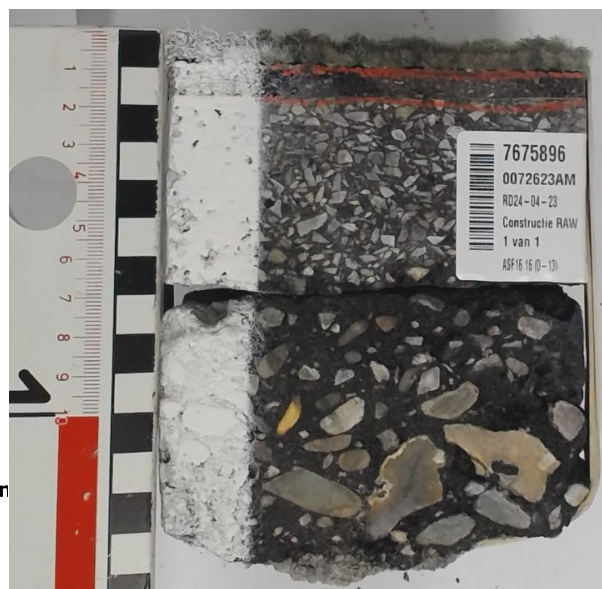
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF16 16 (0-13)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

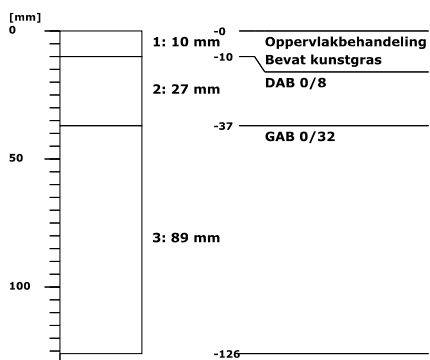
Uw Monsterreferenties
7675897 = ASF17 17 (0-12)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/04/2023
Ontvangstdatum opdracht : 14/04/2023
Startdatum : 17/04/2023
Monstercode : 7675897
Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF17 17 (0-12)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
 Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

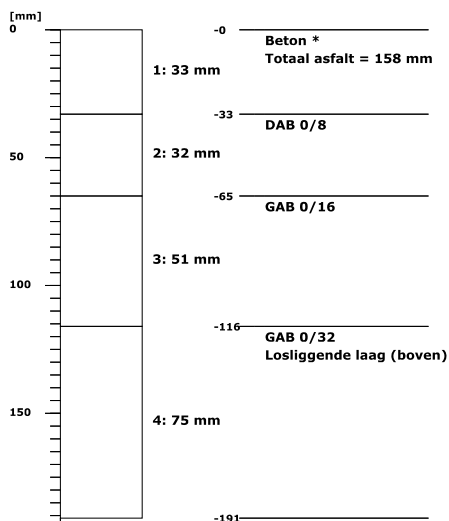
Uw Monsterreferenties
 7675898 = ASF18 18 (9-24)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/04/2023
 Ontvangstdatum opdracht : 14/04/2023
 Startdatum : 14/04/2023
 Monstercode : 7675898
 Uw Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF18 18 (9-24)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen

* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA
 accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1529969
Uw project omschrijving	:	2023055771-ANL22-7526
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7675890	ASF04 04 (0-11)	04	0-.11	0072624AM
7675891	ASF05 05 (0-13)	05	0-.13	0072627AM
7675892	ASF06 06 (9-22)	06	.09-.22	0072621AM
7675893	ASF10 10 (0-13)	10	0-.13	0072626AM
7675894	ASF13 13 (0-11)	13	0-.11	0072625AM
7675895	ASF14 14 (0-11)	14	0-.11	0072619AM
7675896	ASF16 16 (0-13)	16	0-.13	0072623AM
7675897	ASF17 17 (0-12)	17	0-.12	0072620AM
7675898	ASF18 18 (9-24)	18	.09-.24	0072622AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Afkorting Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1529969
Uw project omschrijving : 2023055771-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling : conform RAW 2015 proef 77.2
(Detectormethode) (77.2)
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform RAW 2015 proef 77.1

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Dennis Bijl
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 04-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023060618/1
Uw project/verslagnummer	ANL22-7526
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Apr-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL22-7526	Certificaatnummer/Versie	2023060618/1
Uw projectnaam	Doctor J van der Haarlaan 3 te Mijdrecht	Startdatum analyse	24-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	04-May-2023/08:18
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Naftaleen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Fenanthreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Anthraceen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Fluorantheen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Chryseen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg	<2.5 ¹⁾	<2.5 ¹⁾
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg	18 ¹⁾	18 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASF01 06 (9-22) 13 (0-11) 18 (9-24)	Asfalt	13600401
2	ASF02 04 (0-11) 05 (0-13) 10 (0-13) 14 (0-11) 16 (0-13) 17 (0-12)	Asfalt	13600402

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

Akkoord
Pr. coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023060618/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13600401	ASF01 06 (9-22) 13 (0-11) 18 (9-24)				
0072621AM	06			12-Apr-2023	6
0072622AM	18	33	240	12-Apr-2023	4
0072625AM	13			12-Apr-2023	4
13600402	ASF02 04 (0-11) 05 (0-13) 10 (0-13) 14 (0-11) 16 (0-13) 17 (0-12)				
0072619AM	14			12-Apr-2023	2
0072620AM	17			12-Apr-2023	2
0072623AM	16			12-Apr-2023	2
0072624AM	04			12-Apr-2023	5
0072626AM	10			12-Apr-2023	4
0072627AM	05			12-Apr-2023	6



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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023060618/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023060618/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
SOM PAK10	W0004	Extern	Uitbesteding
PAK 10 in asfalt	W0004	Extern	Uitbesteding

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

**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.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer R. Fischer
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2023060618-ANL22-7526
Ons kenmerk : Project 1535700
Validatieref. : 1535700_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ICBT-FRÖB-TOQR-VFFY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 3 mei 2023

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1535700
 Uw project omschrijving : 2023060618-ANL22-7526
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

7691586 = ASF01 06 (9-22) 13 (0-11) 18 (9-24)
 7691587 = ASF02 04 (0-11) 05 (0-13) 10 (0-13) 14 (0-11) 16 (

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/04/2023	12/04/2023
Ontvangstdatum opdracht :	24/04/2023	24/04/2023
Startdatum :	24/04/2023	24/04/2023
Monstercode :	7691586	7691587
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	3	6
cryogeen malen		gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	18	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1535700
Uw project omschrijving	:	2023060618-ANL22-7526
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1535700
Uw project omschrijving : 2023060618-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7691586	ASF01 06 (9-22) 13 (0-11) 18 (9-24)	06	-	0072621AM
		18	.33-2.4	0072622AM
		13	-	0072625AM
7691587	ASF02 04 (0-11) 05 (0-13) 10 (0-13) 14 (0-11) 16 (	10	-	0072626AM
		05	-	0072627AM
		16	-	0072623AM
		14	-	0072619AM
		17	-	0072620AM
		04	-	0072624AM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1535700
Uw project omschrijving : 2023060618-ANL22-7526
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode

BIJLAGE 5a
Toetsingstabellen grond en grondwater

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

Grondmonster		M01			M02			M03		
Certificaatcode		2023055262			2023055262			2023055262		
Boring(en)		01, 100, 101, 102			02, 03, 07, 104, 15			05, 06, 10, 13, 18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,35 - 0,60		
Humus	% ds	5,80			2,30			0,70		
Lutum	% ds	7,20			2,50			2,60		
Datum van toetsing		11-5-2023			11-5-2023			11-5-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	7,4	16,6	0,01	4,6	15,3	0	<3,0	<6,9	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	17	35	-0,01	12	34	-0,02	6,1	16,9	-0,28
Koper	mg/kg ds	16	25	-0,1	10	20	-0,13	<5,0	<7,1	-0,22
Zink	mg/kg ds	100	174	0,06	40	92	-0,08	<20	<32	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,47	0,64	0	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds	82	193 ⁽⁶⁾		55	201 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,14	0,18	0	0,055	0,078	-0	<0,050	<0,050	-0
Lood	mg/kg ds	35	47	-0,01	19	29	-0,04	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,058	0,058		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,071	0,071		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds	0,060	0,060		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,087	0,087		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,093	0,093		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,68	-0,02		0,41	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,017	-0		<0,021	0		<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0012		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0024	0,0041		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,0027	0,0047		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	0,0020	0,0034		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0035	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	94			97			100		
Droge stof	% m/m	75,3	75,3		87,1	87,1		89,6	89,6	
Lutum	%	7,2			2,5			2,6		
Organische stof (humus)	%	5,8			2,3			<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	3,6 ⁽⁶⁾		<3,0	9,1 ⁽⁶⁾		<3,0	10,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<42	-0,03	<35	<107	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	6,0 ⁽⁶⁾		<5,0	15,2 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	6,0 ⁽⁶⁾		<5,0	15,2 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	13 ⁽⁶⁾		12	52 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,2	12,4 ⁽⁶⁾		8,9	38,7 ⁽⁶⁾		<5,0	17,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6,0	7,2 ⁽⁶⁾		<6,0	18,3 ⁽⁶⁾		<6,0	21,0 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		M04			M05			M06		
Certificaatcode		2023055262			2023055262			2023055262		
Boring(en)		04, 08, 11, 12, 16, 17, 19			01, 02, 04, 05, 06			01, 02, 03, 04, 05, 06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,20			1,00 - 2,20		
Humus	% ds	3,50			2,80			5,70		
Lutum	% ds	17,00			17,30			21,3		
Datum van toetsing		11-5-2023			11-5-2023			11-5-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	7,2	9,6	-0,03	6,8	8,9	-0,03	7,5	8,5	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	16	21	-0,22	17	22	-0,2	19	21	-0,21
Koper	mg/kg ds	13	17	-0,15	7,3	9,7	-0,2	7,6	8,8	-0,21
Zink	mg/kg ds	69	91	-0,08	37	49	-0,16	39	45	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,30	0,40	-0,02	<0,20	<0,19	-0,03	<0,20	<0,16	-0,04
Barium	mg/kg ds	44	59 ⁽⁶⁾		25	33 ⁽⁶⁾		24	27 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,14	-0	<0,050	<0,040	-0	<0,050	<0,037	-0
Lood	mg/kg ds	34	41	-0,02	15	18	-0,07	13	14	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,24	0,24	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	<0,035		0,16	0,16	
Chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071		<0,050	<0,035		0,069	0,069	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,060	0,060		<0,050	<0,035		0,066	0,066	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,053	0,053		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,54	-0,02		<0,35	-0,03		0,75	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		<0,018	-0		<0,0086	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0012	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0012	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0012	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0012	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0012	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0012	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0020		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0012	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	95			96			93		
Droge stof	% m/m	72,3	72,3		70,6	70,6		63,7	63,7	
Lutum	%	17,0			17,3			21,3		
Organische stof (humus)	%	3,5			2,8			5,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	6,0 ⁽⁶⁾		<3,0	7,5 ⁽⁶⁾		<3,0	3,7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<70	-0,02	<35	<88	-0,02	<35	<43	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	10,0 ⁽⁶⁾		<5,0	12,5 ⁽⁶⁾		<5,0	6,1 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	10,0 ⁽⁶⁾		<5,0	12,5 ⁽⁶⁾		5,0	8,8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	22 ⁽⁶⁾		<11	28 ⁽⁶⁾		<11	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,1	20,3 ⁽⁶⁾		<5,0	12,5 ⁽⁶⁾		5,8	10,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6,0	12,0 ⁽⁶⁾		<6,0	15,0 ⁽⁶⁾		<6,0	7,4 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		M100	M101	
Certificaatcode		2023055262	2023055262	
Boring(en)		100, 101, 102	103, 104, 105	
Traject (m -mv)		0,80 - 1,50	1,00 - 2,00	
Humus	% ds	9,60	1,60	
Lutum	% ds	18,50	18,70	
Datum van toetsing		11-5-2023	11-5-2023	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	7,5	9,4	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	19	23	-0,18
Koper	mg/kg ds	17	19	-0,14
Zink	mg/kg ds	60	70	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,15	-0,04
Barium	mg/kg ds	35	44 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,17	0,18	0
Lood	mg/kg ds	46	50	0
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,067	0,067	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13	
Chryseen	mg/kg ds	0,079	0,079	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,073	0,073	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,60	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0051	-0,02
PCB 28	mg/kg ds		<0,0007	
PCB 52	mg/kg ds		<0,0007	
PCB 101	mg/kg ds		<0,0007	
PCB 118	mg/kg ds		<0,0007	
PCB 138	mg/kg ds		<0,0007	
PCB 153	mg/kg ds		<0,0007	
PCB 180	mg/kg ds		<0,0007	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	89	97	
Droge stof	% m/m	61,7	61,7	
Lutum	%	18,5	18,7	
Organische stof (humus)	%	9,6	1,6	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	2,2 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<26	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	3,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	3,6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,6	7,9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6,0	4,4 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 >AW : > Achtergrondwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 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
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
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		01-1-1			02-1-1		
Datum		20-4-2023			20-4-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		11-5-2023			11-5-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l	3,3	3,3	-0,21	5,5	5,5	-0,18
Nikkel	µg/l	5,7	5,7	-0,16	6,8	6,8	-0,14
Koper	µg/l	4,2	4,2	-0,18	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	29	29	-0,05	83	83	0,02
Molybdeen	µg/l	3	3	-0,01	7,4	7,4	0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	35	35	-0,03	23	23	-0,05
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21			<0,21		
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42			<0,42		
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14			<0,14		
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 6

Toetsingskader (Wet bodembescherming)

BIJLAGE 6: Toelichting Toetsingskader Wet bodembescherming

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een ernstige verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerd meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007). Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

BIJLAGE 7
Vooronderzoek



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**HISTORISCH VOORONDERZOEK
CONFORM NEN 5725
DOCTOR J. VAN DER HAARLAAN 3 TE MIJDRECHT**

Opdrachtgever	:	Combinatie Brevevo De heer H. van der Kolk Postbus 59 2820 AB Stolwijk
Vestiging	:	ABO-Milieuconsult B.V. Curieweg 19 2408 BZ Alphen aan den Rijn tel. +31 (0)172 449827
projectnummer	:	ANL22-7526
Periode onderzoek	:	Januari 2023
Datum rapportage	:	26 januari 2023

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK	4
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	4
2.2	Potentiële bronnen	5
2.3	Bodemkwaliteit en asbest	7
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.5	Beïnvloeding	8
2.6	Bodemverontreiniging	8
2.7	Beoordeling	9
2.8	Conclusie	9

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a :	Locatie aanduiding op topografische en kadastrale ondergrond en kadastrale registratie
BIJLAGE 1 ^b :	Historische kaarten
BIJLAGE 1 ^c :	Voorgaand bodemonderzoek
BIJLAGE 2:	Situatieschets
BIJLAGE 3:	Foto's

1 INLEIDING

Door Combinatie Brevevo is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend een vooronderzoek conform NEN 5725 uit te voeren op de locatie Doctor J. van der Haarlaan 3 te Mijdrecht.

Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek betreft het in kaart brengen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit en/of bodembedreigende activiteiten op of nabij de locatie voor het opstellen van een bestemmingsplan en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Doel van het onderzoek

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie waar het vooronderzoek betrekking op heeft.

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding / zijn de volgende aanleidingen vastgesteld:

- A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen beschreven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit vooronderzoek beschreven. In de paragrafen 2 t/m 7 is een beschrijving van de historische, huidige en toekomstige situatie en verdere achtergrondinformatie opgenomen. In paragraaf 8 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

2 MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Straat, huisnummer	: Doctor J. van der Haarlaan 3
Plaats	: Mijdrecht
Gemeente	: De Ronde Venen
Provincie	: Utrecht
RD-coördinaten	: X: 118730 Y: 469106
Kadastrale gegevens	
Sectie	: C
Nummers	: 6313, 8512 (ged.), 6520 (ged.), 9086 (ged.) en 9645 (ged.)
Gemeente	: Mijdrecht
Oppervlakte	: Circa 7.200 m ²
Gebruik	: De locatie is in gebruik als tennisvereniging
Belendingen	: West: Wonen met tuin Noord: Tennisbanen Zuid: Openbaar groen Oost: Tennisbanen
Bijzonderheden	: Conform de geleverde tekeningen van de opdrachtgever is circa 1978 de tennishal uitgebreid. Volgens de opdrachtgever is een deel van de tennishal bebouwd op asfalt/bitumen en een deel gebouwd op schuimbeton (zie figuur 1).
Verhardingen	: Het maaiveld is verhard met grind, klinkers, tegels en stelconplaten.
Afbakening VO	: 25 meter (voldoende)



Figuur 1: rood omlijnd asfalt/bitumen (circa 2.460 m²), blauw omlijnd schuimbeton (circa 1.260 m²).

2.2 Potentiële bronnen

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

De locatie is momenteel bebouwd met een tennisvereniging en gedeeltelijk in gebruik als tennisveld. Volgens BAGviewer is de tennishal gerealiseerd in 1981. Echter, conform de geleverde tekeningen van de opdrachtgever is circa 1978 de tennishal uitgebreid. Naar alle waarschijnlijkheid is de tennishal eerder gerealiseerd dan BAG-viewer aangeeft. Voor zover bekend (Topotijdreis) was de locatie hiervoor niet bebouwd geweest en was de locatie in gebruik als weiland. Op locatie zijn een tweetal gedempte watergangen aanwezig.

Tanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de nabij omgeving (25 meter) zijn voor zover bekend, volgens de beschikbare gegevens van Omgevingsdienst Regio Utrecht, geen tanks aanwezig.

Gedempte watergangen

Volgens beschikbare informatie (Topotijdreis) zijn op locatie een tweetal gedempte watergangen aanwezig, zie onderstaande figuur voor locatie gedempte watergangen (blauwe lijnen).



Figuur 2: Op locatie (rode kader) aanwezige gedempte watergangen (blauw).

Boomgaarden

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de nabije omgeving zijn voor zover bekend geen boomgaarden aanwezig geweest.

Loodverwachtingskaart

De locatie is gelegen in Loodzone "D: Droogmakerijen De Ronde Venen". Voor dit gebied is het verstandig gebruiksadviezen op te volgen die vermeld zijn in de flyer "Let op Lood".

Archeologie

Volgens beschikbare informatie is op locatie eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd, verdere informatie van dit onderzoek is onbekend.

Mogelijke bodembedreigende activiteiten

Volgens beschikbare informatie (Omgevingsdienst Regio Utrecht) hebben ter plaatse en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie in het verleden geen activiteiten plaatsgevonden die (bodem)verontreiniging zouden kunnen veroorzaken.

Bekende verontreinigingscontouren

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de nabij omgeving zijn geen verontreinigingscontouren bekend.

Voorgaand onderzoek

Voorgaand onderzoek ter plaatse van de onderzoekslocatie

Volgens beschikbare informatie (Omgevingsdienst Regio Utrecht) zijn in het verleden geen (bodem)onderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie.

Voorgaand onderzoek binnen een straal van 25 meter van de onderzoekslocatie:

Dr. J. van de Haarlaan (Wickelhof):

- Indicatief onderzoek, AA000002235, hypothese onverdacht, overige informatie onbekend;
- Nader onderzoek AA000002233, hypothese onverdacht, overige informatie onbekend.

Dr. J. van de Haarlaan 11 (Zwembad Blijdrecht):

- Indicatief onderzoek, AA073600095, hypothese verdacht, voldoende onderzocht, overige informatie onbekend;

Dr. J. van de Haarlaan 6 (Partiecentrum De Meijert):

- Verkennend bodemonderzoek, Klijn Bodemonderzoek (rapportkenmerk: 13KL355, d.d. 13 januari 2014);
 - o De bovengrond is licht verontreinigd met lood en PCB en plaatselijk sterk verontreinigd met PCB;
 - o De ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters;
 - o Het grondwater is licht verontreinigd met barium en naftaleen.

Dr. J. van de Haarlaan (ong.):

- Verkennend bodemonderzoek, Hopman en Peters (rapportkenmerk: P2000535, d.d. 14 april 2021);
 - o De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik, lood, zink en PAK;
 - o De ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters;
 - o Plaatselijk voldoet de bovengrond aan de bodemfunctieklassen Wonen of Industrie op basis van de parameter PFOA. In de overige geanalyseerde mengmonsters zijn geen verhoogde gehalten PFAS aangetoond;
 - o Het grondwater is licht verontreinigd met zink en matig verontreinigd met barium.

2.3 Bodemkwaliteit en asbest

Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?

Asbestverdacht

Op locatie is bebouwing aanwezig. Conform de Landelijke Asbestdakenkaart is geen asbest aanwezig op de bebouwing. Tijdens voorgaande onderzoeken in de omgeving zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen in de bodem.

Kwaliteitsklasse

Volgens de bodemkwaliteitskaart van Regio Utrecht is de verwachte kwaliteit van de bovengrond Wonen. De verwachte kwaliteit van de ondergrond betreft Landbouw/natuur. Op de bodemkwaliteitskaart bevindt de onderzoekslocatie zich in "Zone D: Droogmakerijen De Ronde Venen". De bodemfunctie betreft Wonen.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

Bodemopbouw

De bodemopbouw ter plaats van de locatie is op basis van informatie van TNO op de website van DINOloket:

- 0,00 tot 0,40 m-mv: klei (zwak humeus, matig siltig);
- 0,40 tot 2,40 m-mv: klei (matig siltig);
- 2,40 tot 2,70 m-mv: zand (matig fijn);
- 2,70 tot 3,60 m-mv: klei (matig siltig);
- 3,60 tot 4,40 m-mv: veen.

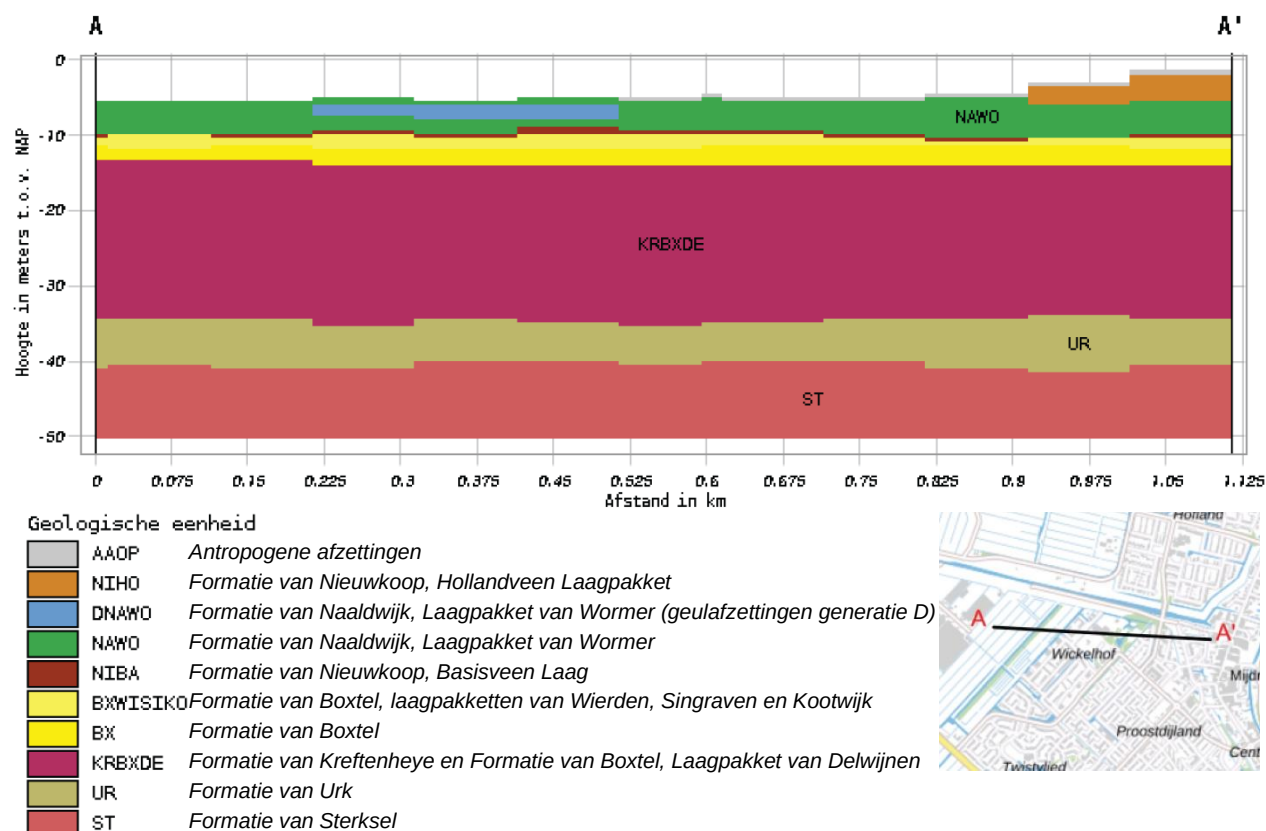
De maaiveldhoogte betreft 4,5 m-NAP. De grondwaterstand bevindt zich nabij de locatie op een diepte van circa 0,90 m-mv.

Geohydrologie

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologie) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINOloket, ingezien. In figuur 3 is het schematisch model (50 meter diepte) van de geologie ter plaatse van de onderzoekslocatie opgenomen.

Figuur 3: Schematisch model Doctor J. van der Haarlaan 3 te Mijdrecht

Verticale Doorsnede BRO GeoTOP v1.4.1



Een eenduidige freatische grondwaterstromingsrichting is niet bekend en wordt veelal beïnvloed door ondergrondse obstakels. De grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is vermoedelijk in noordelijke richting.

2.5 Beïnvloeding

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?

Het grondwater op de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.6 Bodemverontreiniging

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?

Volgens de beschikbare informatie wordt op locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging vermoed.

2.7 Beoordeling

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725:2017. Indien sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is. Op basis van de resultaten van dit onderzoek is het uitvoeren van aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk.

Er zijn geen afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725 geconstateerd.

2.8 Conclusie

Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving van de locatie zijn wel milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. Gezien voorgaande onderzoeken niet op onderhavige onderzoekslocatie zijn uitgevoerd, kunnen geen uitspraken worden gedaan over de huidige kwaliteit van de bodem. Uit historische informatie is bekend dat op de locatie een tweetal gedempte watergangen aanwezig zijn. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat er aanleiding is tot het uitvoeren van aanvullend bodemonderzoek. Conform de NEN 5740-richtlijn betreft de strategie onverdacht terrein (niet lintvormig) (§5.1 ONV- NL). Geadviseerd wordt de gedempte watergangen separaat te onderzoeken middels het plaatsen van een raai met ten minste 3 boringen per gedempte watergang. De meest verdachte laag (per watergang) dient geanalyseerd te worden op een standaard NEN5740 pakket.

Ter plaatse van de tennishal worden boringen geplaatst om te bepalen wat voor verharding aanwezig is. Indien daadwerkelijk asfalt wordt aangetroffen dient deze voor het bepalen van de herbruikbaarheid onderzocht te worden conform de CROW210 (juni 2015). Uitgangspunt is dat 9 boringen in pandig dienen te worden geplaatst. Hiervan worden er 6 in het oude deel en 3 in het nieuwe deel geplaatst.

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

Projectadviseur:

De heer D.D.C.A. Bijl

Handtekening:



Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieusconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

BIJLAGE 1^a

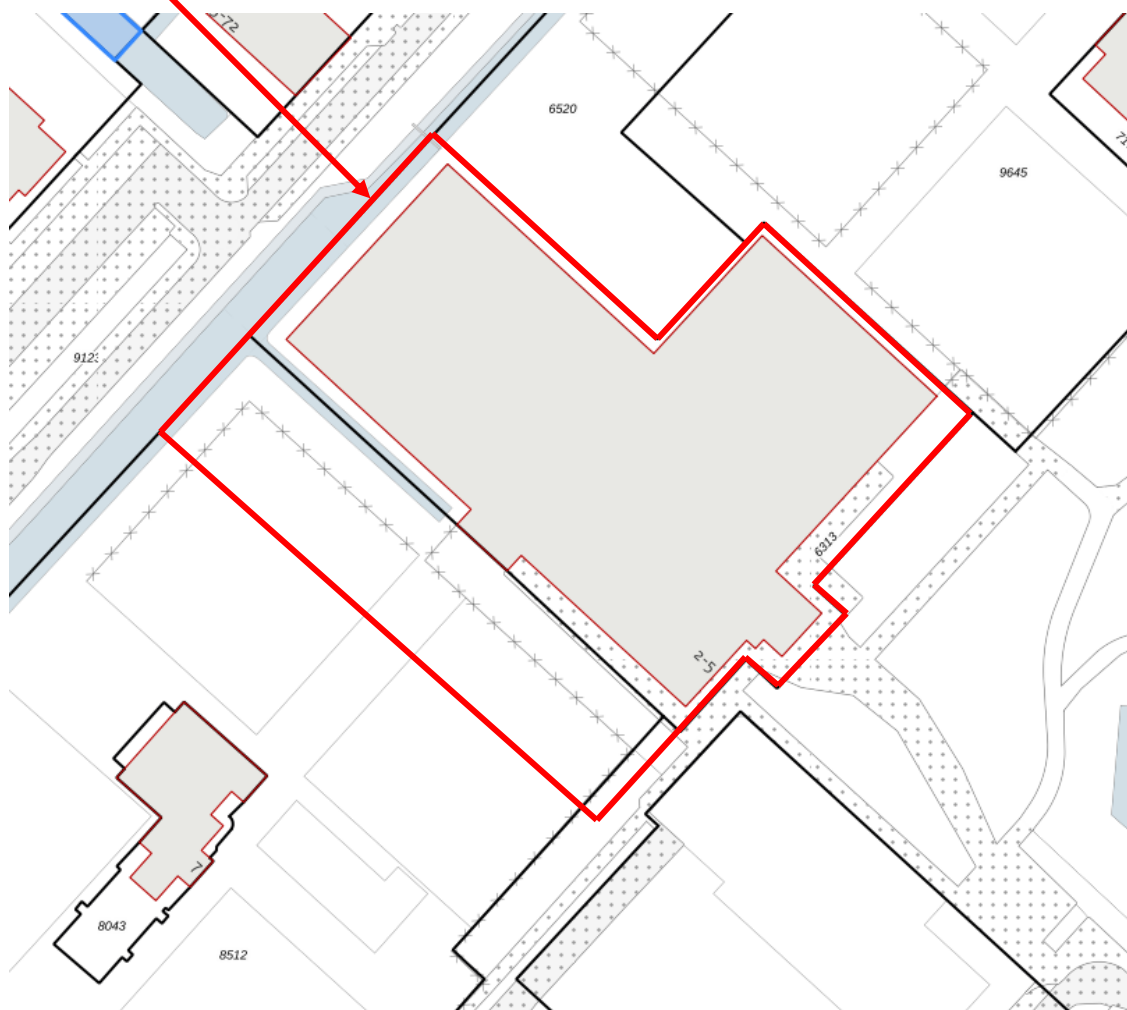
Locatie aanduiding op topografische en kadastrale ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Dr. J. van der Haarlaan 3 te Mijdrecht, De Ronde Venen
Projectnummer : ANL22-7526
Bron : Topotijdsreis

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Dr. J. van der Haarlaan 3 te Mijdrecht, De Ronde Venen
 Projectnummer : ANL22-7526
 Bron : Perceelloep

BIJLAGE 1^b

Historische kaarten



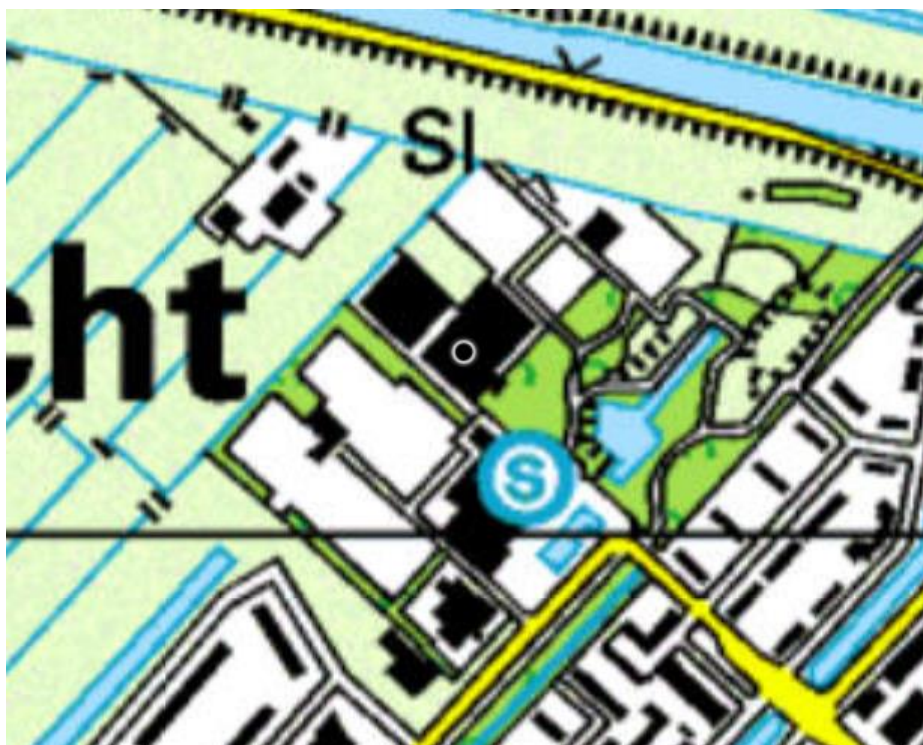
Historische kaart 1900



Historische kaart 1950



Historische kaart 1975



Historische kaart 2000



Historische kaart 2021

BIJLAGE 1^c

Voorgaand bodemonderzoek



Postbus 253
3700 AG Zeist
KvK: 16087130
Telefoon: 030 691 59 31
www.hopmanenpeters.nl
info@hopmanenpeters.nl
IBAN: NL97RABO0385241666
BTW: NL 8023.22.621.B.01

VERKENNEND BODEMONDERZOEK NEN 5740
DR. J. VAN DER HAARLAAN (ONGENUMMERD)
TE MIJDRECHT



2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemene gegevens

Adres	: Dr. J. van der Haarlaan (ong) te Mijdrecht
Kadastraal bekend	: Gemeente Mijdrecht, sectie C, perceel 8042
Oppervlakte onderzoekslocatie	: circa 4900 m ²
Huidig gebruik	: braakliggend/ vml. partycentrum en deels parkeerplaats
Toekomstig gebruik	: woningbouw
Coördinaten	: X - 118.774 Y - 469.028

In bijlage 1 is de kadastrale kaart van de onderzoekslocatie opgenomen.

In bijlage 2 zijn een aantal foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Actuele en historische gegevens

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

1. Opdrachtgever
2. Het landelijk bodemloket
3. Omgevingsdienst Regio Utrecht
4. Bodemkwaliteitskaart
5. Topotijdreis.nl

1.

Door de opdrachtgever is het volgende rapport beschikbaar gesteld: '*Verkennd bodemonderzoek Dr. J. van der Haarlaan 6 "Partycentrum De Meijert" te Mijdrecht, rapportnr. 13KL355, door Klijn Bodemonderzoek, d.d. 13-01-2014*'. Dit onderzoek is ca. een jaar vóór de brand uitgevoerd en kan als volgt worden samengevat:

- Zintuigelijk zijn er geen verontreinigingen, asbestverdachte materialen of andere bodemvreemde materialen waargenomen.
- Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde concentraties aan lood en PCB vastgesteld. Ter plaatse van boringen 8 en 9 zijn in de bovengrond sterk verhoogde concentraties aan PCB aangetroffen.
- Analytisch zijn in de ondergrond geen verhoogde gehalten vastgesteld.
- In het grondwatermonster zijn licht verhoogde concentraties aan barium en naftaleen vastgesteld.

Op basis van bovenstaande resultaten heeft Klijn Bodemonderzoek het volgende geadviseerd:

- De sterk verhoogde concentraties aan PCB t.p.v. boringen 8 en 9 geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.
- In het kader van de Wet bodembescherming is sprake van een nieuw geval van bodemverontreiniging waarbij de zorgplicht van toepassing is. De verontreiniging dient z.s.m. gesaneerd te worden.
- Een bodemonderzoek naar de omvang van de verontreiniging is gewenst, maar niet verplicht. Wel dient voorafgaand aan de verwijdering van de verontreiniging een herstelplan ter goedkeuring te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

Bij de opdrachtgever is niet bekend of er een sanerings- of herstelplan is opgesteld. Tevens is niet bekend of er een nader bodemonderzoek is uitgevoerd t.b.v. de omvangbepaling.

Calamiteit: Brand 2015

Bij de opdrachtgever is tevens bekend dat het voormalig partycentrum "De Meijert" in 2015 volledig is afgebrand. Na de brand zijn de overblijfselen van de constructie gesloopt, enkel de fundatie is achtergebleven. Tot voor zover bekend zijn geen asbestverdachte materialen toegepast in het pand.

Locatiebezoek Bolton Ontwikkeling

Door de opdrachtgever is op 01-10-2020 een locatiebezoek uitgevoerd. Hierbij is vastgesteld dat een groot deel van het terrein onbereikbaar is vanwege de aanwezigheid van oude fundatie, gesloopt materiaal (beton, metaal) en klinkers. Dit materiaal zal verwijderd worden alvorens het veldwerk uitgevoerd wordt. De foto's van dit locatiebezoek zijn opgeslagen in bijlage 2.

2.

Volgens het bodemloket zijn op de onderzoekslocatie of binnen een straal van 25 meter daarvan, geen (historisch) verdachte activiteiten bekend.

3.

Bij de Omgevingsdienst Regio Utrecht is bekend dat er t.p.v. de huidige parkeerplaats een gedempte sloot aanwezig is. Deze sloot loopt vanaf de zuidwestelijke hoek door het perceel en eindigt in de huidige watergang/ vijver.

Tevens wordt in het historisch bodembestand van de omgevingsdienst het voormalige pand aangemerkt als 'onverdachte locatie/activiteit'.

Daarnaast wordt het terrein op archeologisch gebied als 'Verstoord' beschouwd. Op basis van deze informatie wordt volgens de Omgevingsdienst geen archeologisch onderzoek vereist.

4.

Het onderzoeksgebied ligt in zone Wonen van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Ronde Venen. Op basis daarvan voldoet de grond naar verwachting aan bodemkwaliteitsklasse 'wonen'.

5.

Tot ca. de jaren '80 van de vorige eeuw bestond de onderzoekslocatie en de directe omgeving uit weilanden en watergangen. In 1981 werden de eerste panden, waaronder een sporthal, gebouwd en is ten noordoosten van de onderzoekslocatie een park aangelegd. Sindsdien is tot 2015 ruimtelijk gezien vrij weinig veranderd binnen de onderzoekslocatie. Vermoedelijk loopt er een gedempte watergang onder de huidige parkeerplaats en vijver.

In bijlage 3 is de verkregen relevante historische informatie opgenomen.



situatie tekening

Kadastrale kaart

onderzoek

Dr. J van der Haarlaan 6 te Mijdrecht

projectcode

P2000535

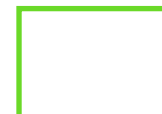
datum

24-03-2021

schaal

1:750 op A4

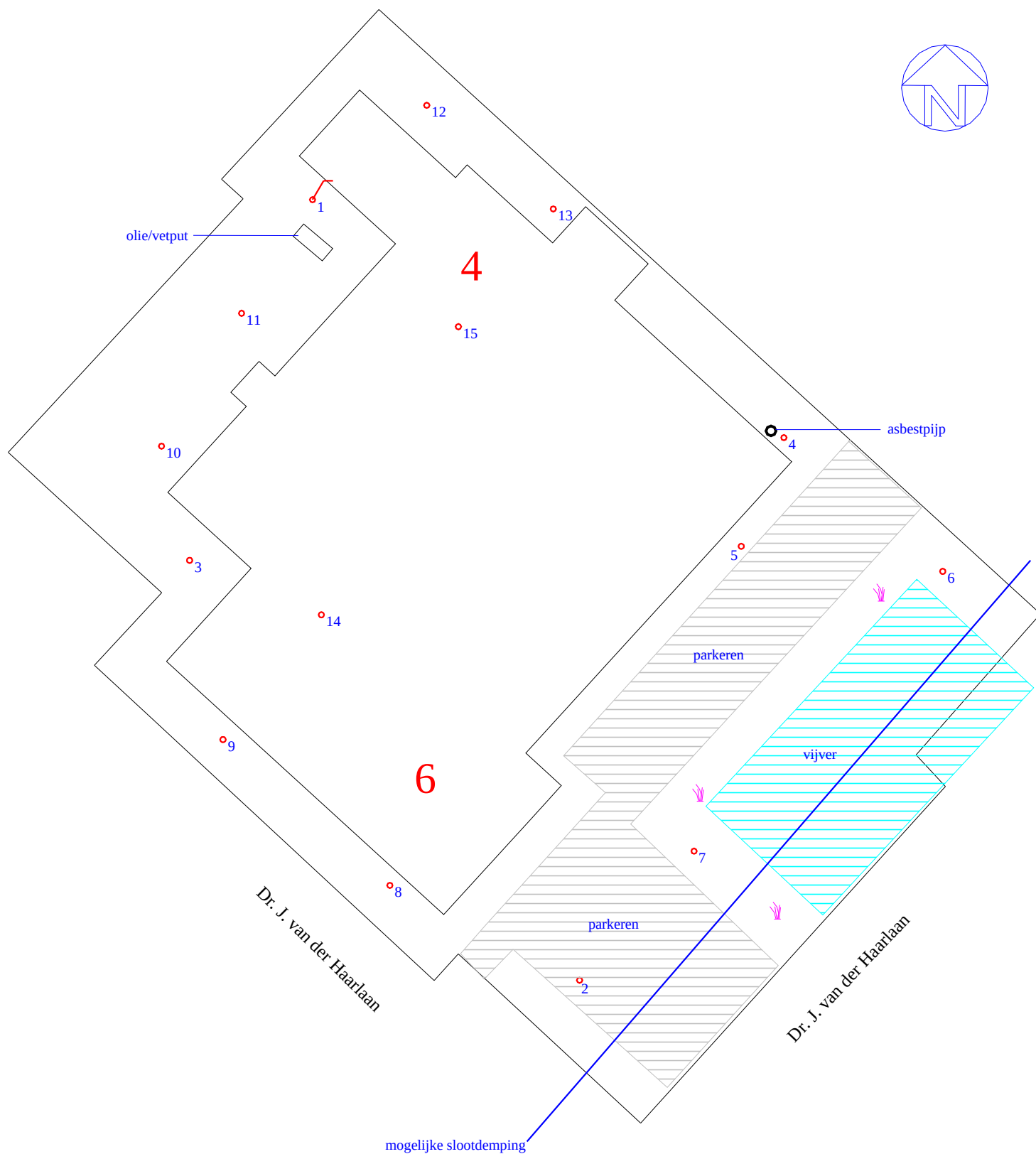
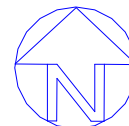
paraaf



onderzoekslocatie

legenda

- 1 peilbuis
- ⊕ boring < 0.5m
- ⊕ boring < 1m
- ⊕ boring < 1.5m
- ⊕ boring < 2m
- boring > = 2m
- ⊕ inspectiegat
- ≡ sleuf
- ⊖ slib
- △ depot
- overigen



Legenda

- peilbuis
- boring
- onderzoekslocatie
- groenstrook

0 m 5 m 25 m

Klijn

Bodemonderzoek

project: Dr. J. van der Haarlaan 6 te Mijdrecht

Overzicht posities monsternamepunten

schaal: 1 : 500	formaat: A4
datum: 04-12-2013	getekend: RS
	bijlage: 05

projectnummer: 13KL355

BIJLAGE 2
Situatieschets



Onderzoekslocatie in kleur weergegeven. (bron: opdrachtgever)

BIJLAGE 3

Foto's



Foto 1: onderzoeklocatie (tennisvelden). Bron: Google Maps.



Foto 2: onderzoeklocatie (tennishal). Bron: Google Maps.



Foto 3: onderzoeklocatie (tennisvelden en tennishal). Bron: Google Maps.