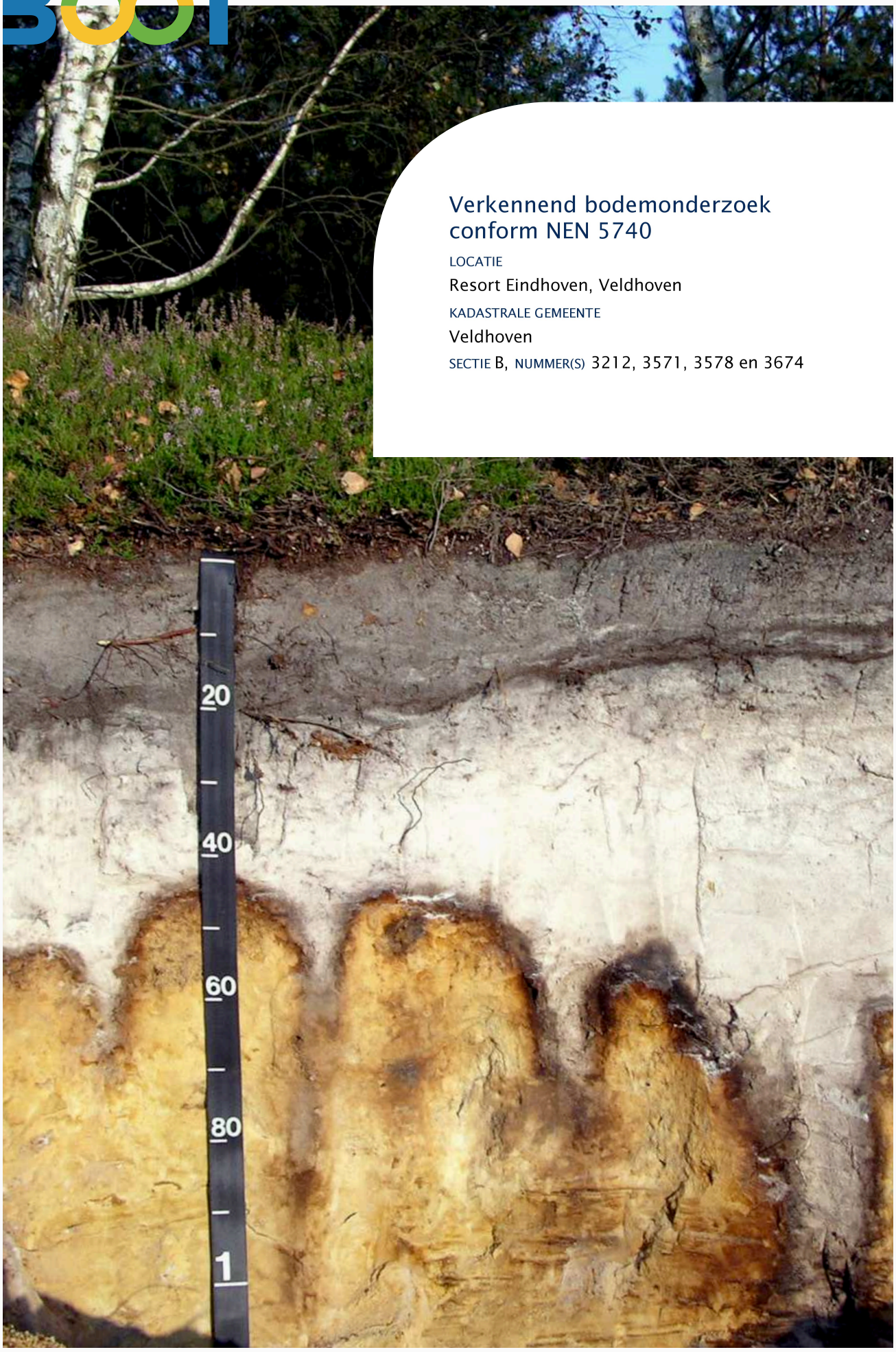
INGENIEURS MET EEN VERHAAL



Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740

LOCATIE

Resort Eindhoven, Veldhoven

KADASTRALE GEMEENTE

Veldhoven

SECTIE B, NUMMER(S) 3212, 3571, 3578 en 3674

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740

LOCATIE
Resort Eindhoven, Veldhoven

KADASTRALE GEMEENTE
Veldhoven

SECTIE B, NUMMER(S) 3212, 3571, 3578 en 3674

OPDRACHTGEVER	Resort Eindhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren
DATUM	16 augustus 2024
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-031
OPGESTELD DOOR	BSc. N.M. Valstar
GEAUTORISEERD	ing. E.A. van Dam
PROJECTLEIDER	ing. E.A. van Dam
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740
ONDERZOEKSLOCATIE	Resort Eindhoven Runstraat 40, Witvenseweg 6 Veldhoven
OPDRACHTGEVER	Resort Eindhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren
CONTACTPERSOON	De heer R. Hazeleger
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	De heer G. Prosman
DATUM VOORONDERZOEK	april 2024
DATUM VELDWERK	6, 7, 10, 11, 12 en 13 juni 2024
DATUM PEILBUISBEMONSTERING	20 juni 2024
VELDWERK DOOR	De heer T. Guijt De heer R. Diekstra De heer J. Janssen van Doorn De heer J. ten Dam

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
2001/2002

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING 4
1.2 NORMERING 4

2 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK 5

2.1 LOCATIEGEGEVENS 5
2.2 BESCHIKBARE DOSSIERINFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE 6
2.3 TERREINVERKENNING 6
2.4 CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE 7

3 VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK 9

3.1 UITVOERING VELDWERK 9
3.2 LABORATORIUMONDERZOEK 9

4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK 13

4.1 BODEMOPBOUW EN GRONDWATER 13
4.2 VELDONDERZOEK 13
4.3 RESULTATEN LABORATORIUMONDERZOEK 14
4.4 INTERPRETATIE EN TOETSING ONDERZOEKSHYPOTHESE 17

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 19

5.1 CONCLUSIES 19
5.2 AANBEVELINGEN 19

BIJLAGEN

A : Topografische ligging
: Situatietekeningen
B : Beschrijving bodemopbouw
C : Analysecertificaten
: Toelichting analysepakketten
D : Toetsing analyseresultaten
: Toelichting toetsingskaders
E : Kwaliteitsborging en certificering
F : Verklaring van onafhankelijkheid
G : Gegevens vooronderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Resort Eindhoven B.V. is door BOOT organiserend ingenieursburo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan Resort Eindhoven te Veldhoven. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A.

Het onderzoek is uitgevoerd in twee stappen. In de eerste stap is een vooronderzoek (conform NEN 5725) uitgevoerd. Aan de hand hiervan is de onderzoeksstrategie bepaald. In de tweede stap is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740. Het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning van de BRL SIKB 2000. De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd conform AS 3000.

Het vooronderzoek is in een eerder stadium uitgevoerd en gerapporteerd door ons bureau.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormen de voorgenomen (vervangende) nieuwbouw van recreatieobjecten en de hiermee gemoeide herinrichting- en graafwerkzaamheden, alsmede de verkoop van recreatieobjecten.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is na te gaan of de bodem (met betrekking tot milieuhygiënische kwaliteit van de bodem) geschikt is voor het huidig en/of toekomstig gebruik of dat mogelijk een bedreiging van de volksgezondheid kan optreden.

1.2 Normering

In bijlage E zijn de certificering en de kwaliteitsborging van het onderzoek uitgebreid weergegeven.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft betrekking op het gehele resort gelegen aan de Witvenseweg 6 en 8 en Runstraat 40 te Veldhoven. Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Veldhoven, sectie B, nrs. 3212, 3571, 3578 en 3674. De gehele onderzoekslocatie (Resort Eindhoven, tot kort genoemd vakantiepark 't Witven) heeft een grootte van circa 18,8 hectare. Hiervan bestaat circa 3,3 hectare uit een waterplas inclusief zandstrand.

2.1 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van Veldhoven, aan de zuidzijde van de A67. De X-coördinaat voor de onderzoekslocatie 156.560 en de Y-coördinaat is 378.387. Een topografisch overzicht en een weergave van de situatie is weergegeven in bijlage A.

Het plangebied is gelegen in een gebied (Kempen) dat bekend is voor de aanwezigheid van zinkassen die onder andere zijn toegepast als verhardings- en funderingsmateriaal onder (weg)verhardingen en parkeerterreinen. Dit materiaal kenmerkt zich, doordat uitloging van zware metalen naar de onderliggende bodem kan plaatsvinden, danwel door vermenging met de aangrenzende bodem.

Huidig en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie is in gebruik als vakantie resort. Het zuidelijk deel van het vakantiepark is in gebruik als camping met jaar-, seizoens- en toeristische plaatsen. De camping is voorzien van een receptiegebouw (Witvenseweg 6) met een campingshop, eetcafé en fietsenverhuur, een sanitairgebouw met wasserette en een sanitairgebouw nabij het animatiegebouw. De paden en parkeervoorzieningen op de camping zijn verhard met betonklinkers, en gedeeltelijk met asfalt.

Ten noorden van het receptiegebouw is een woning aanwezig (Witvenseweg 8) met een klein dierenparkje. Ten noorden hiervan zijn twee gebouwen aanwezig; een werkplaats, stalling tractoren en opslag van kleine machines/gereedschap voor het groenonderhoud. Deze gebouwen zijn voorzien van een betonvloer.

Noordelijk op de camping is een aangelegde waterplas aanwezig van circa 3,3 hectare voorzien van een zandstrand. Op het noordoostelijk deel van het vakantiepark is een partycentrum met meerdere zalen en een restaurant met terras en voormalige tennisbanen en een midgetgolfbaan aanwezig.

Toekomstig gebruik

Het voorgenomen toekomstig gebruik van de gehele onderzoekslocatie blijft recreatief, feitelijk ongewijzigd. In de planvorming is voorzien dat de momenteel onbebouwde kampeerterreinen worden verkaveld en heringericht met het oog op realisatie van recreatiewoningen. Op adres Runstraat 40 wordt ten noorden van de bestaande bebouwing wordt een hotel gerealiseerd.

2.2 Beschikbare dossierinformatie onderzoekslocatie

De beschikbare dossier informatie is beschreven in het eerdere vooronderzoek (BOOT, kenmerk P23-0803-008, d.d. 10-4-2024. Zie ook bijlage G.

2.3 Terreinverkenning

De (actuele) terreinverkenning is direct voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd op 6 juni 2024. De locatiegegevens zoals genoemd in paragraaf 2.2 zijn tijdens de terreinverkenning geverifieerd. De midgetgolfbaan en gravelvlakken (voormalige tennisbaan) aan de westzijde van de ingang en restaurant zijn verwijderd.

Figuur 1 Foto, zuid-gericht vanaf oprit

Ter hoogte van de parkeerplaats op het noordelijke terreindeel ligt depot van zand met gravel en slakken afkomstig van de tennisbanen. Volgens een werknemer willen ze deze partij gaan hergebruiken onder de toekomstige bestrating. Rondom het depot ligt een asfaltverharding, overige verhardingen zijn klinkers.

In de schuur (deellocatie D) zijn diverse voertuigen en apparaten aangetroffen op een betonnen vloer. Foto's zijn opgenomen in bijlage G.

2.4 Conclusies vooronderzoek en hypothese

Met het uitgevoerde vooronderzoek is een beeld verkregen van de verwachte bodemkwaliteit en bijzonderheden op de onderzoekslocatie en zijn de onderzoeksvragen vanuit de norm NEN 5725 zo goed mogelijk beantwoord. De relevante informatie wordt hieronder weergegeven en er is conform NEN 5725 een hypothese opgesteld.

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van het vakantiepark twee vetafscheiders aanwezig zijn. Eén nabij het eetcafé in het receptiegebouw met adres Witvenseweg 6 en één nabij het restaurant/partycentrum met adres Runstraat 40. Op adres Witvenseweg 8 zijn twee schuren die in gebruik zijn als opslagplaats, stalling tractoren en machines/gereedschap en werkplaats. De noordelijke schuur wordt gebruikt voor de stalling van enkele tractoren. De zuidelijke schuur was tijdens de terreinverkenning niet toegankelijk. Tijdens het vooronderzoek zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen dat ondergrondse of bovengrondse opslagtank(s) aanwezig zijn.

Naast de hierboven beschreven potentieel bodembedreigende activiteiten blijkt dat op het overig terreindeel (deellocatie A.) van vakantiepark 't Witven geen activiteiten of calamiteiten hebben plaatsgevonden welke een negatieve invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse hebben uitgeoefend.

<u>Verdachte bodemlocaties</u>
Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie diverse potentieel bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn (geweest), bestaande uit:

B. Olie-vetafscheider eetcafé in receptiegebouw
C. Olie-vetafscheider restaurant/partycentrum
D. Opslagschuren en stalling tractoren

Vanwege de verdachtheid is voor elk van bovenstaande activiteit is de hypothese 'plaatselijke verontreiniging met duidelijke kern' conform NEN 5725 van toepassing. Gelet de zeer beperkte omvang van deze deellocaties worden de peilbuizen gecombineerd met die van het verkennend onderzoek ter plaatse van het resort. Voor de olie-vetafscheiders wordt minerale olie als analyse- en toetsparameter aangehouden en voor de opslagschuren en stalling tractoren brede standaardpakketten.

<u>Asbest in bodem</u>
Ter plaatse van het gebouw ten noorden van de tennisvelden is recent de asbestverdachte dakbedekking verwijderd. Het gebouw was niet voorzien van dakgoten, waardoor sprake is van 2 drupzones. Voor deze drupzones is de hypothese verdachte locatie met een plaatselijke belasting met een heterogene verdeling van toepassing. De drupzones zijn tevens verdacht voor de aanwezigheid van PCB.

Met uitzondering van voornoemde terreindelen rondom het gebouw ten noorden van de tennisvelden is de onderzoekslocatie op voorhand niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

Ter plaatse van het overig terreindeel zijn tijdens het vooronderzoek, anders dan het voornoemde, geen activiteiten of calamiteiten naar voren gekomen die een negatieve invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse kunnen hebben uitgeoefend. De op basis van de Bodemkwaliteitskaart te verwachten bodemkwaliteit voor de boven- en ondergrond 'Landbouw/natuur' wordt representatief geacht voor het overige terrein. Derhalve is voor het overig terreindeel de hypothese 'onverdacht' conform de NEN 5725 van toepassing.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de (deel)locaties, bijbehorende hypothese en verdachte parameters.

De waterplas en strandzone (waterbodemonderzoek), alsmede de asbest/PCB-verdachte drupzones van de noordelijke bebouwing maken geen deel uit van het onderzoek. Daarna vindt er geen onderzoek plaats van de aanwezige asfaltverhardingen en -funderingen.

Tabel 2.1 Overzicht deellocaties met onderzoeksstrategie voor onderhavig onderzoek

DL	OMSCHRIJVING	OPPERVLAKTE (M²)	HYPOTHESE	STRATEGIE[1]	VERDACHTE PARAMETERS
A	Resort Eindhoven	15,5 ha.	Onverdacht	ONV-NL	Geen
B	Olie-vetafscheider eetcafé	<10 m²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP (puntbron)	Minerale olie (olie/vet)
C	Olie-vetafscheider restaurant	<10 m²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP (puntbron)	Minerale olie (olie/vet)
D	Schuren t.b.v. opslag en stalling tractoren	300 m²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP	Zware metalen, PAK en minerale olie

1)

ONV-NL : onverdacht, niet lijnvormig, conform NEN 5740

VEP : verdacht, plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern, conform NEN 5740

3 Veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

In dit hoofdstuk worden de veldwerk- en laboratoriumresultaten gepresenteerd.

3.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 6, 7, 10, 11, 12 en 13 juni 2024, conform BRL SIKB 2000. De uitwerking van de strategie wordt weergegeven in onderstaande tabel. De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage A.

Tabel 3.1 Deellocaties met boringen, gaten en peilbuizen

DL[1]	ONDERZOEKSLOCATIE	PEILBUIZEN	BORING DIEP	BORING ONDIEP
A	Resort Eindhoven (excl. waterplas/strandzone)	001 t/m 016	017 t/m 046	047 t/m 166
B	Olie-vetafscheider eetcafé	009[2]	-	-
C	Olie-vetafscheider restaurant	002[2]	-	-
D	Schuren t.b.v. opslag en stalling tractoren	005[2]	-	201, 202 en 203

1)

Deellocatie A, Resort Eindhoven

Deellocatie B, Olie-vetafscheider eetcafé

Deellocatie C, Olie-vetafscheider restaurant

Deellocatie D, Schuren t.b.v. opslag en stalling tractoren

2)

De peilbuizen voor deellocaties B, C en D zijn gecombineerd toegepast met de peilbuizen voor deellocatie A.

De vloer van de schuur bij deellocatie 4 is van beton, om die reden zijn de boringen deels buiten rondom de gevel geplaatst.

3.2 Laboratoriumonderzoek

Een overzicht van de geanalyseerde grond(meng)monsters en de bemonsterde peilbuizen is weergegeven in de onderstaande tabellen. Een overzicht van de analysemethodes en stoffen is opgenomen in bijlage C.

Tabel 3.2 Overzicht samenstelling grondmonsters en analyseparameters

DL[1]	(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	ANALYSE (ZIE BIJLAGE C)	REDEN MONSTERSELECTIE
A	MM01	015, 016, 045, 152, 155, 157, 159, 161, 162, 163	0 - 50	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus
A	MM02	134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 148, 149	0 - 50	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus
A	MM03	118, 119, 122, 123, 125, 128, 129, 130, 132, 133	0 - 50	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus
A	MM04	045, 046, 150, 152, 154, 156, 157, 160, 161, 162	0 - 60	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond
A	MM05	121, 124, 126, 132, 135, 136, 137, 139, 147	5 - 60	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond

DL[1]	(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	ANALYSE (ZIE BIJLAGE C)	REDEN MONSTERSELECTIE
A	MM06	026, 032, 104, 105	0 - 50	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus met houtskool, beton en baksteen
A	MM07	101, 102, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 117	0 - 50	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus
A	MM08	090, 091, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100	0 - 60	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus met baksteen
A	MM09	078, 080, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088	0 - 55	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus met aardwerk
A	MM10	088, 089, 090, 099, 101, 103, 108, 113, 114	0 - 60	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond
A	MM11	010, 022, 024, 025, 026, 029, 031, 033, 034, 036	0 - 55	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus
A	MM12	074	0 - 30	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus met sintels
A	MM13	002, 019, 020, 065, 066, 070	0 - 55	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus, grindig
A	MM14	004, 017, 050, 051, 052, 054, 059, 071, 079, 081	0 - 50	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus met baksteen
A	MM15	018, 061, 063, 064, 068, 069	0 - 50	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus
A	MM16	003, 053, 062, 072, 073, 075, 164, 165, 166	0 - 60	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond, humeus met plastic (rondom restaurant en voormalige tennisvelden)
A	MM17	001, 055, 057, 058, 064, 075	0 - 55	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, bovengrond
A	MM20	011, 013, 014, 016, 039, 040, 043, 044, 046	50 - 115	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, ondergrond
A	MM21	011, 012, 013, 015, 037, 044, 045	40 - 200	Standaardpakket grond incl. LUOS	Leemlaag, ondergrond
A	MM22	013, 016, 037, 039, 041, 042, 045	60 - 150	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, ondergrond
A	MM23	012, 014, 015, 043, 045, 046	100 - 175	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, ondergrond
A	MM24	034, 101, 102	30 - 80	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, ondergrond, humeus met beton en baksteen
A	MM25	005, 010, 027, 031, 034, 035	50 - 150	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, ondergrond, humeus
A	MM26	006, 008, 021, 022, 024, 025, 026, 083	15 - 150	Standaardpakket grond incl. LUOS	Leemlaag, ondergrond
A	MM27	005, 007, 026, 032	145 - 250	Standaardpakket grond incl. LUOS	Leemlaag, ondergrond
A	MM28	005, 006, 022, 024, 025, 026	50 - 300	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, ondergrond
A	MM29	008, 009, 010, 028, 029, 030, 031, 035, 036	55 - 160	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, ondergrond

DL[1]	(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	ANALYSE (ZIE BIJLAGE C)	REDEN MONSTERSELECTIE
A	MM30	001, 003, 019, 020, 165, 166	55 - 125	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, ondergrond
A	MM31	004, 017, 164	50 - 110	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, ondergrond, humeus
A	MM32	001, 003, 019, 020, 164	100 - 165	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, ondergrond
A	MM33	001, 003, 004	150 - 230	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, ondergrond
A	MM34	004, 019, 166	75 - 170	Standaardpakket grond incl. LUOS	Leemlaag, ondergrond
B	MM41	009	120 - 250	Minerale olie en organische stof	Zandgrond, verdachte laag
C	MM43	002	100 - 250	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, verdachte laag
D	MM42	005, 201, 202	8 - 75	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zandgrond, verdachte laag, humeus met beton en baksteen

Tabel 3.3 Overzicht grondwatermonsters en analyseparameters

DL[1]	PEILBUIS/WATERMONSTER	FILTERSTELLING (CM-MV)	ANALYSE (ZIE BIJLAGE C)
A	001-1-1	140 - 240	Standaardpakket grondwater
A/C	002-1-1	150 - 250	Standaardpakket grondwater
A	003-1-1	100 - 200	Standaardpakket grondwater
A	004-1-1	200 - 300	Standaardpakket grondwater
A/D	005-1-1	230 - 330	Standaardpakket grondwater
A	006-1-1	215 - 315	Standaardpakket grondwater
A	007-1-1	175 - 275	Standaardpakket grondwater
A	008-1-1	180 - 280	Standaardpakket grondwater
A/B	009-1-1	200 - 300	Standaardpakket grondwater
A	010-1-1	175 - 275	Standaardpakket grondwater
A	011-1-1	130 - 230	Standaardpakket grondwater
A	012-1-1	90 - 190	Standaardpakket grondwater
A	013-1-1	120 - 220	Standaardpakket grondwater
A	014-1-1	120 - 220	Standaardpakket grondwater
A	015-1-1	150 - 250	Standaardpakket grondwater
A	016-1-1	115 - 215	Standaardpakket grondwater

1)

Deellocatie A, Resort Eindhoven

Deellocatie B, Olie-vetafscheider eetcafé

Deellocatie C, Olie-vetafscheider restaurant

Deellocatie D, Schuren t.b.v. opslag en stalling tractoren

Afwijkingen

Tijdens het onderzoek is niet afgeweken van de geldende normen. Per abuis zijn een aantal grondmonsters eveneens geanalyseerd op vluchtige parameters. Betreffende parameters zijn niet representatief voor het onderzoek en derhalve niet beoordeeld. De op de certificaten vermelde onjuiste emballage en ongeschikte monsterhouder is aldus niet van toepassing op de voor het onderzoek relevantie analyses.

4 Resultaten verkennend bodemonderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek gepresenteerd. Voor een verdere uitwerking van het asbestonderzoek wordt verwezen naar het volgende hoofdstuk.

4.1 Bodemopbouw en grondwater

Bodemgesteldheid

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bodemopbouw weergegeven. De bodembeschrijving per boring is weergegeven in bijlage B.

Tabel 4.1 Bodemopbouw

Bodemlaag (cm-mv)	Bodemtype
0 - 40	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus
40 - 300	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak grindig met lokale leemlagen

Het grondwater bevindt zich op circa 0,5 tot 1,5 m-mv.

4.2 Veldonderzoek

Grond

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is op diverse plaatsen bodemvreemd materiaal in de bodem aangetroffen bestaande uit houtskool, beton, baksteen en plastic. Bij boring 074 zijn sintels waargenomen in de bovengrond.

Ter plaatse van de verdachte deellocaties B, C en D zijn met het veldonderzoek geen veldwaarnemingen (olie-waterreactie) gedaan die duiden op aanwezigheid van olie.

De zintuiglijke waarneming geeft geen aanleiding de onderzoeksstrategie aan te passen. Omdat slechts (zeer) geringe hoeveelheden bodemvreemd materiaal zijn aangetroffen, zijn de betreffende grondmonsters niet separaat geanalyseerd (m.u.v. MM12, boring 074). Wel is rekening gehouden in de mengmonstersamenstelling met het zintuiglijk aangetroffen bodemvreemde materiaal. De mengmonsters zijn samengesteld uit grondmonsters met gelijkwaardige samenstelling en/of bijmengingen.

Asbest

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is bodemvreemd materiaal in de bodem aangetroffen bestaande uit sintels, houtskool, beton, baksteen en plastic. De bodem wordt gelet de aard en samenstelling van de bodemvreemde bijmengingen, alsmede het sporadisch in een zeer geringe mate (resten/sporen) voorkomen van beton, niet asbestverdacht beschouwd.

Grondwater

In de onderstaande tabel is de gemeten grondwaterstanden en de tijdens peilbuisbemonstering gemeten waarden voor temperatuur, zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (Ec) en troebelheid (NTU) weergegeven. De in het veld bepaalde pH en Ec wijken niet af van datgene wat van nature in de bodem voorkomt.

Tabel 4.2 Gegevens grondwater tijdens bemonstering

PEILBUIS	GWS (CM TOV BKPB)	TEMP (°C)	PH	EC (µS/CM)	NTU	BELUCHT
001-1-1	49	15.6	5.03	103	11.9	nee
002-1-1	108	16.1	5.35	181	17.4	nee
003-1-1	132	15.8	5.69	288	23.3	nee
004-1-1	135	15.6	4.99	453	10.2	nee
005-1-1	169	14.2	5.21	149	275	nee
006-1-1	144	15.2	4.03	86	32.1	nee
007-1-1	104	14.4	4.99	198	75	nee
008-1-1	189	15.2	5.14	205	42	nee
009-1-1	81	15.6	5.4	190	7.48	nee
010-1-1	98	15.1	5.4	402	33.1	nee
011-1-1	96	14.1	5.66	242	284	nee
012-1-1	77	17.4	6.38	288	44.3	nee
013-1-1	80	-	6.02	258	167	nee
014-1-1	110	16.4	6.28	496	24.2	nee
015-1-1	72	15.3	6.21	163	8.25	nee
016-1-1	100	14.1	6.55	345	9.06	nee

4.3 Resultaten laboratoriumonderzoek

In bijlage D zijn de gemeten concentraties, de toetswaarden en de toetsresultaten weergegeven, inclusief een nadere toelichting op de normen.

Toetsresultaten grond

In de onderstaande tabel zijn de verhoogde parameters na toetsing van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 4.3 Overzicht toetsresultaten grond(meng)monsters

DL[1]	(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	VERHOOGDE PARAMETERS	INDELING BODEM-KWALITEITSKLASSE
A	MM01	015, 016, 045, 152, 155, 157, 159, 161, 162, 163	0 - 50	-	Landbouw/natuur
A	MM02	134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 148, 149	0 - 50	-	Landbouw/natuur
A	MM03	118, 119, 122, 123, 125, 128, 129, 130, 132, 133	0 - 50	-	Landbouw/natuur
A	MM04	045, 046, 150, 152, 154, 156, 157, 160, 161, 162	0 - 60	-	Landbouw/natuur
A	MM05	121, 124, 126, 132, 135, 136, 137, 139, 147	5 - 60	-	Landbouw/natuur
A	MM06	026, 032, 104, 105	0 - 50	-	Landbouw/natuur
A	MM07	101, 102, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 117	0 - 50	-	Landbouw/natuur

DL[1]	(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	VERHOOGDE PARAMETERS	INDELING BODEM-KWALITEITSKLASSE
A	MM08	090, 091, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100	0 - 60	-	Landbouw/natuur
A	MM09	078, 080, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088	0 - 55	< interventiewaarden	Landbouw/natuur
A	MM10	088, 089, 090, 099, 101, 103, 108, 113, 114	0 - 60	-	Landbouw/natuur
A	MM11	010, 022, 024, 025, 026, 029, 031, 033, 034, 036	0 - 55	-	Landbouw/natuur
A	MM12	074	0 - 30	-	Landbouw/natuur
A	MM13	002, 019, 020, 065, 066, 070	0 - 55	-	Landbouw/natuur
A	MM14	004, 017, 050, 051, 052, 054, 059, 071, 079, 081	0 - 50	-	Landbouw/natuur
A	MM15	018, 061, 063, 064, 068, 069	0 - 50	-	Landbouw/natuur
A	MM16	003, 053, 062, 072, 073, 075, 164, 165, 166	0 - 60	- PCB (0,18; zink 194)	Industrie
A	MM17	001, 055, 057, 058, 064, 075	0 - 55	-	Landbouw/natuur
A	MM20	011, 013, 014, 016, 039, 040, 043, 044, 046	50 - 115	-	Landbouw/natuur
A	MM21	011, 012, 013, 015, 037, 044, 045	40 - 200	-	Landbouw/natuur
A	MM22	013, 016, 037, 039, 041, 042, 045	60 - 150	-	Landbouw/natuur
A	MM23	012, 014, 015, 043, 045, 046	100 - 175	-	Landbouw/natuur
A	MM24	034, 101, 102	30 - 80	-	Landbouw/natuur
A	MM25	005, 010, 027, 031, 034, 035	50 - 150	-	Landbouw/natuur
A	MM26	006, 008, 021, 022, 024, 025, 026, 083	15 - 150	-	Landbouw/natuur
A	MM27	005, 007, 026, 032	145 - 250	-	Landbouw/natuur
A	MM28	005, 006, 022, 024, 025, 026	50 - 300	-	Landbouw/natuur
A	MM29	008, 009, 010, 028, 029, 030, 031, 035, 036	55 - 160	-	Landbouw/natuur
A	MM30	001, 003, 019, 020, 165, 166	55 - 125	-	Landbouw/natuur
A	MM31	004, 017, 164	50 - 110	-	Landbouw/natuur
A	MM32	001, 003, 019, 020, 164	100 - 165	-	Landbouw/natuur
A	MM33	001, 003, 004	150 - 230	-	Landbouw/natuur
A	MM34	004, 019, 166	75 - 170	-	Landbouw/natuur
B	MM41	009	120 - 250	-	Landbouw/natuur

DL[1]	(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	VERHOOGDE PARAMETERS	INDELING BODEM-KWALITEITSKLASSE
C	MM43	002	100 - 250	-	Landbouw/natuur
D	MM42	005, 201, 202	8 - 75	- (minerale olie 1950)	Matig verontreinigd

1)

Deellocatie A, Resort Eindhoven

Deellocatie B, Olie-vetafscheider eetcafé

Deellocatie C, Olie-vetafscheider restaurant

Deellocatie D, Schuren t.b.v. opslag en stalling tractoren

2)

- : < interventiewaarde

** : > ½ x 'normwaarde landbouw/natuur' en interventiewaarde (vml. tussenwaarde)

*** : > interventiewaarde

Toetsresultaten grondwater

In de onderstaande tabel zijn de verhoogde parameters na toetsing van de geanalyseerde grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.4 Toetsresultaten grondwatermonsters

DL[1]	PEILBUIS/WATERMONSTER	FILTERSTELLING (CM-MV)	TOETSING[2] (BIJLAGE C)
A	001-1-1	140 - 240	-
A/C	002-1-1	150 - 250	-
A	003-1-1	100 - 200	-
A	004-1-1	200 - 300	-
A/D	005-1-1	230 - 330	-
A	006-1-1	215 - 315	-
A	007-1-1	175 - 275	-
A	008-1-1	180 - 280	-
A/B	009-1-1	200 - 300	-
A	010-1-1	175 - 275	-
A	011-1-1	130 - 230	-
A	012-1-1	90 - 190	
A	013-1-1	120 - 220	-
A	014-1-1	120 - 220	-
A	015-1-1	150 - 250	-
A	016-1-1	115 - 215	koper (49)**

1)

Deellocatie A, Resort Eindhoven

Deellocatie B, Olie-vetafscheider eetcafé

Deellocatie C, Olie-vetafscheider restaurant

Deellocatie D, Schuren t.b.v. opslag en stalling tractoren

2)

- : < signaleringsparameter

** : > ½ x standaardwaarde en signaleringparameter (vml. tussenwaarde)

*** : > signaleringsparameter (= voormalige interventiewaarde)

De overige parameters, waarop de grondmonsters zijn onderzocht, zijn niet met verhoogde concentraties ten opzichte van de interventiewaarden en kwaliteitseis Landbouw/natuur of wonen of industrie aangetroffen. De overige parameters waarop het grondwatermonster is onderzocht zijn niet verhoogd ten opzichte van de signaleringsparameters aangetroffen.

De toetsingen zijn uitgevoerd volgens de tijdelijke kaders van de Omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

4.4 Interpretatie en toetsing onderzoekshypothese

Deellocatie A, Resort Eindhoven

Bovengrond

Tijdens het veldwerk zijn enkele bijmengingen met metaal, sintels, houtskool, beton, baksteen, aardwerk en plastic aangetroffen tot een diepte van 0,8 m-mv.

In de bovengrond wordt in geen van de onderzochte grondmonsters de interventiewaarden overschreden.

In diverse grondmonsters zijn cadmium, zink en/of PCB verhoogd gemeten (ten opzichte van de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur. Op basis van het algehele toetsoordeel is overwegend kwaliteitsklasse Landbouw/natuur van toepassing. Daarnaast overschrijdt in MM16 de concentratie PCB de kwaliteitsklasse Wonen en is voor dit monsters kwaliteitsklasse Industrie van toepassing. Deze verhoogde waarde is niet te relateren aan de bodemvreemde bijmengingen.

Ondergrond

In geen van de onderzochte grondmonsters worden de interventiewaarden overschreden.

In diverse ondergrondmengmonsters overschrijdt de concentratie cadmium de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur. Op basis van het algehele toetsoordeel is overwegend kwaliteitsklasse Landbouw/natuur van toepassing..

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis (001 t/m 016) overschrijden geen van de onderzochte parameters de signaleringsparameters voor grondwater. Verhoogde waarden voor zware metalen met een diffuse beeld en semi-natuurlijke oorzaak, waaronder koper, ter hoogte van de tussenwaarde zijn geen uitzondering in het gebied. De risicogrenzen grondwater (humaan bij normaal gebruik (wonen met tuin)) worden niet overschreden.

Toetsing onderzoekshypothese

De gehanteerde onderzoekshypothese ‘onverdachte locatie’ wordt hiermee verworpen.

De gevolgde onderzoeksstrategie (‘onverdachte locatie’) blijkt formeel gezien onjuist te zijn, omdat lichte verontreinigingen zijn aangetroffen. Het uitvoeren van een onderzoek met een opzet gericht op een verdachte locatie wordt weinig zinvol geacht. De resultaten van een dergelijk onderzoek zullen naar alle waarschijnlijkheid geen belangrijke verschillen vertonen ten opzichte van de huidige resultaten.

Deellocatie B, Olie-vetafscheider eetcafé (boring 009)

Bovengrond

Tijdens het veldwerk zijn geen bodemvreemde bijmengingen of waarnemingen die duiden op olie aangetroffen.

In de verdachte laag overschrijdt minerale olie niet de intervetiewaarde..

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis (009) overschrijden geen van de onderzochte parameters, waaronder minerale olie, de signaleringsparameters grondwater.

Toetsing onderzoekshypothese

De gehanteerde onderzoekshypothese 'verdachte locatie' wordt hiermee verworpen.

Deellocatie C, Olie-vetafscheider restaurant (boring 002)

Bovengrond

Tijdens het veldwerk zijn geen bodemvreemde bijmengingen of waarnemingen die duiden op olie aangetroffen.

In de verdachte laag overschrijdt minerale olie niet de interventiewaarde.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis (002) overschrijden geen van de onderzochte parameters, waaronder minerale olie, de signaleringsparameters grondwater.

Toetsing onderzoekshypothese

De gehanteerde onderzoekshypothese 'verdachte locatie' wordt hiermee verworpen.

Deellocatie D, Schuren t.b.v. opslag en stalling tractoren

Bovengrond

Tijdens het veldwerk zijn enkele bijmengingen met beton en baksteen aangetroffen tot een diepte van 0,7 m-mv. Er zijn tijdens het veldwerk geen waarnemingen gedaan die duiden op olie.

In de verdachte bovengrond worden de interventiewaarden niet overschreden. De concentratie voor minerale olie overschrijdt kwaliteitsklasse Industrie, derhalve is sprake van een matige verontreiniging. De (vml.) tussenwaarde (index 0,5) wordt overschreden, derhalve is er in dit kader geen aanleiding voor aanvullend onderzoek (uitsplitsing).

De verontreiniging is mogelijk gerelateerd aan de voormalige activiteiten, waaronder aanwezige opstelling van tractoren en overige voertuigen.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis (005) overschrijden geen van de onderzochte parameters het signaleringswaarden grondwater.

Toetsing onderzoekshypothese

De gehanteerde onderzoekshypothese 'verdachte locatie' wordt hiermee aangenomen.

5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

5.1 Conclusies

Uit het uitgevoerd bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

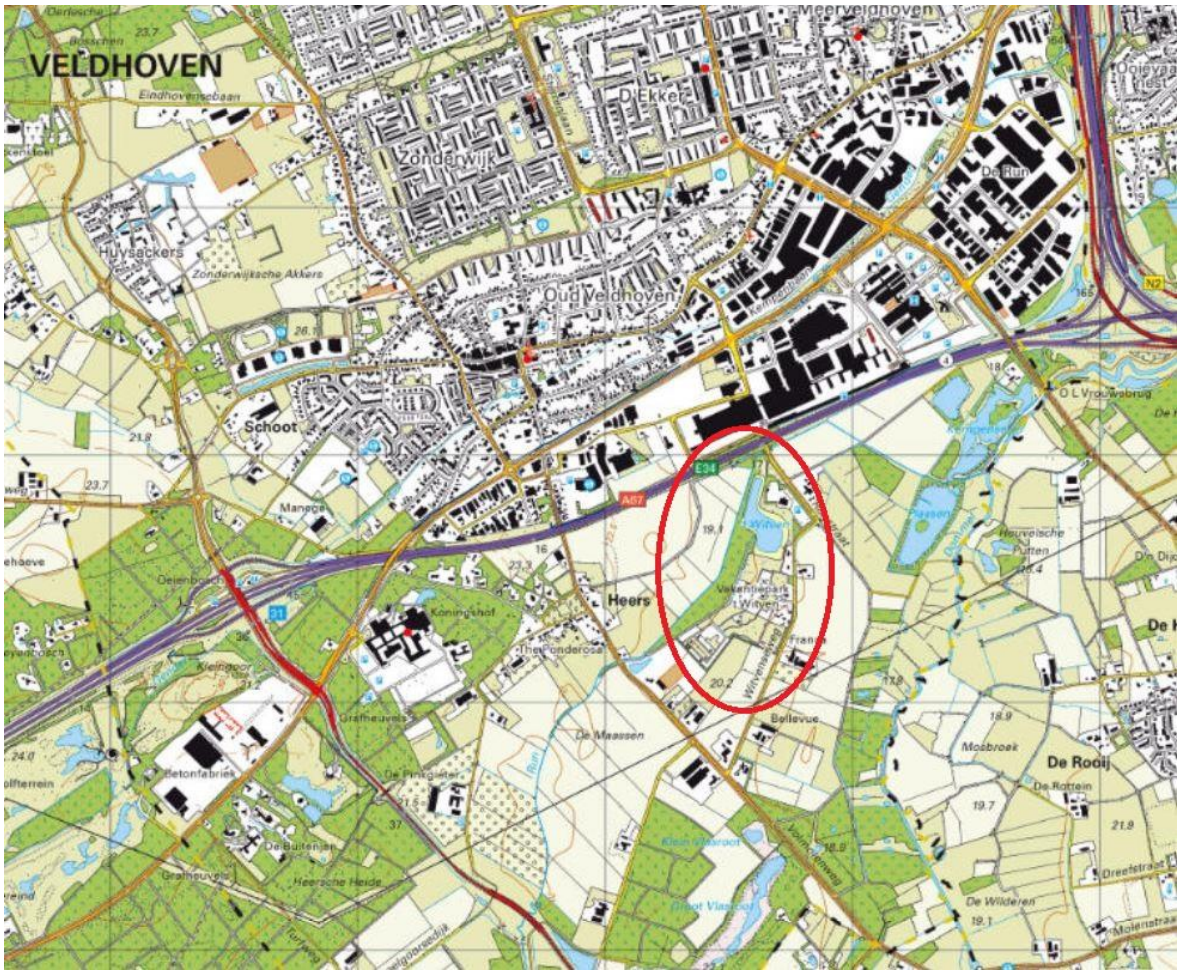
- De aangetoonde (licht verhoogde) concentraties in de grond en het grondwater geven vanuit de Omgevingswet geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen;
- De matig verhoogde concentratie met minerale olie in de bovengrond ter plaatse van deellocatie D geeft geen aanleiding een overschrijding van de interventiewaarde / toelaatbare kwaliteit te verwachten. Vanuit de Omgevingswet is er geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen;
- De verhoogde concentratie koper in het grondwater van PB016 sluit aan bij hetgeen op basis van diffuse en semi-natuurlijke verhoogde (achter)grondwaarden verwacht kan worden en overschrijdt de risicogrenzen grondwater niet. Er is geen aanleiding voor vervolgacties;
- Ten aanzien van grondverzet op de onderzoekslocatie dient rekening te worden gehouden dat de vrijkomende (boven)grond naast de overwegend aangetroffen bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur, deels indicatief wordt ingedeeld als bodemkwaliteitsklasse Industrie (MM16) en matig verontreinigd (MM41) bij de schuur en tractoren opslag. De gehele ondergrond wordt indicatief ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur (Altijd toepasbaar);
- De aangetoonde concentraties in de bodem vormen in milieuhygiënische zin geen belemmering voor het beoogde gebruik (recreatieve doeleinden) en de voorgenomen activiteiten.

5.2 Aanbevelingen

- Aanbevolen wordt om grondstromen met verschillende kwaliteiten (Landbouw/natuur, Industrie en matig verontreinigd), alsmede overige materiaalstromen (verhardings- en funderingsmaterialen) gescheiden te ontgraven en te verwerken. De verschillende kwaliteiten grond en materialen, mn. de matig verontreinigde grond met het oog op ongeschiktheid voor hergebruik, kunnen zondig aanleiding geven voor uitvoering van nader onderzoek om de kwaliteitsgrenzen te bepalen;
- Voor de drupzones ter plaatse van de schuren is aanbeveling, voorafgaand aan sloop- en graafwerkzaamheden en (graaf)werkwerkzaamheden verkennend onderzoek uit te laten voeren naar asbest en PCB conform NEN 5707/5740;
- Advies is voorafgaand aan graafwerkzaamheden in asfalt- en/of funderingsconstructies deze te milieuhygiënisch te onderzoeken met het oog op de arbo-technische maatregelen, alsmede de hergebruiks- en afvoermogelijkheden;
- De resultaten van het verkennend bodemonderzoek kunnen ter indicatie worden gebruikt voor grondverzet binnen de onderzoekslocatie. Indien het niet mogelijk is om bij de ontwikkeling van de onderzoekslocatie met een gesloten grondbalans te werken, dient grond van de locatie afgevoerd te worden;
- Bij toepassingen van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie dient een partijkeuring te worden uitgevoerd. Dit bepaalt de definitieve indeling in de bodemkwaliteitsklasse en mogelijkheden tot hergebruik. Mogelijk kan in overleg met de gemeente een toepassing worden gezocht in het kader van actief bodembeheer (bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart in het Omgevingsplan).

Bijlage A

Topografische ligging
Situatietekening(en)



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1 Van: 2

Opdrachtgever	**: Resort Eindhoven B.V.**
Projectnaam	**: Veldhoven, Resort Eindhoven**
Projectnummer	**: P23-0803-031**
Datum	**: 16 augustus 2024**

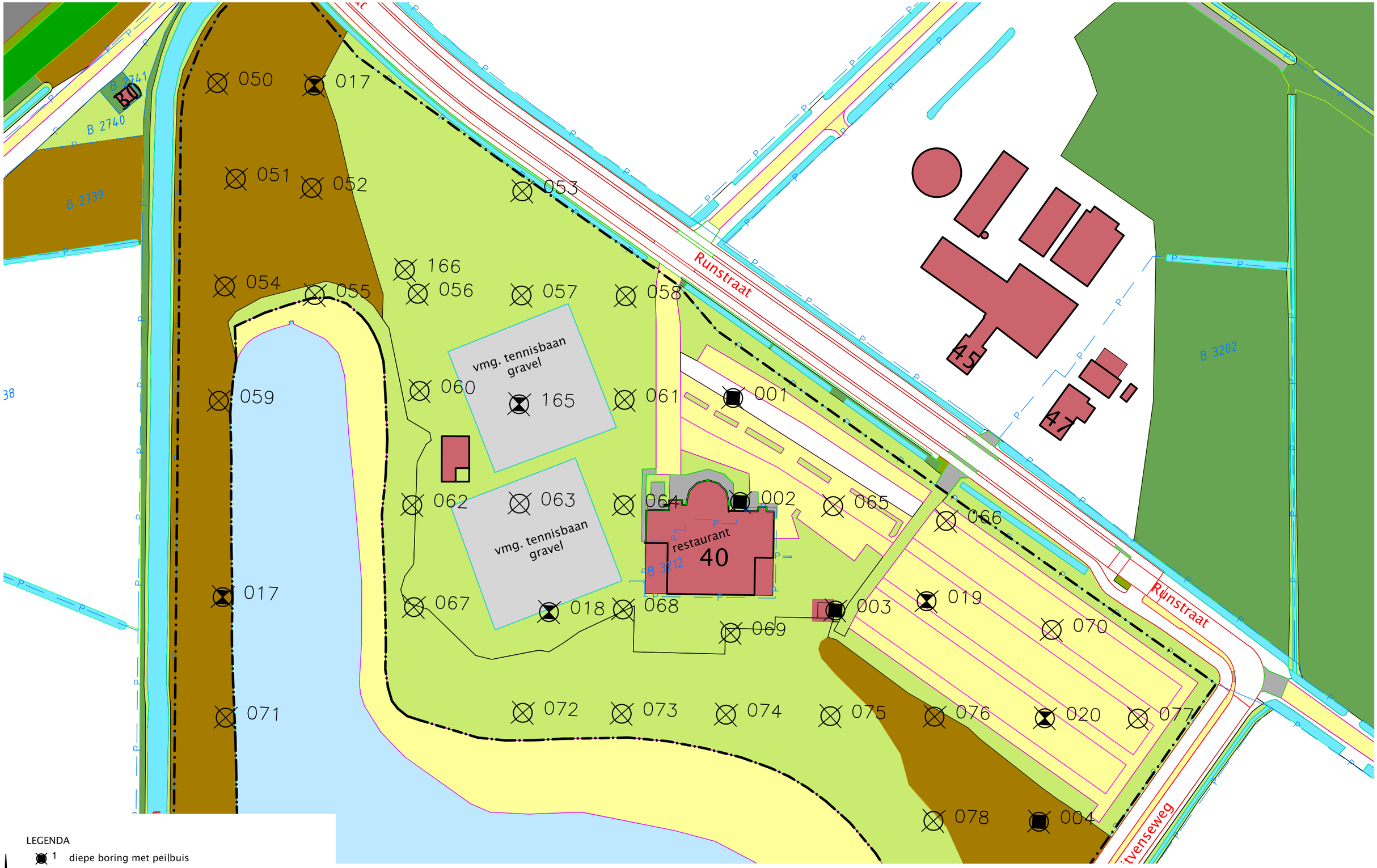
BOOT

Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever : Resort Veldhoven B.V.
Project : Veldhoven, Camping Witven
Onderwerp : Situatietekening

Wijzigingen:

Datum : 3 mei 2024
Tek. : nva
Schaal : n.v.t.
Formaat : A3
Bestand : M23-0803-022
Blad : Overzicht



LEGENDA

- 1 diepe boring met peilbuis
- 2 boring dieper dan 0,50 meter minus maaiveld
- 3 boring tot 0,5 meter minus maaiveld
- grens onderzoekslocatie

N

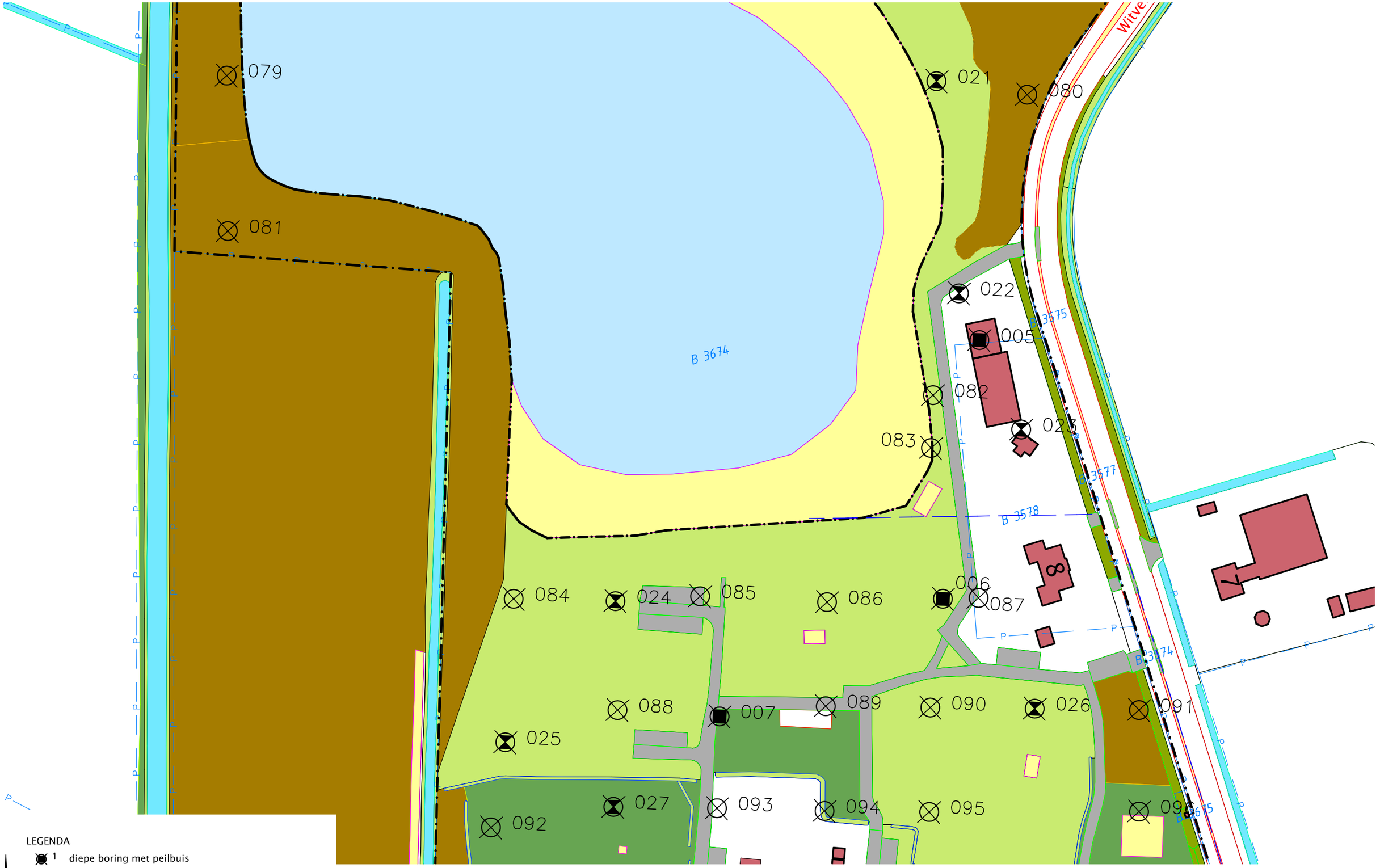
10m 20m 30m 40m 50m

BOOT

Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever	: Resort Veldhoven B.V.				
Project	: Veldhoven, Camping Witven				
Onderwerp	: Situatietekening				
Datum	: 3 mei 2024	Schaal	: 1:1000	Bestand	: M23-0803-022
Tek.	: nva	Formaat	: A3	Blad	: 1

Wijzigingen:



Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever : Resort Veldhoven B.V.
Project : Veldhoven, Camping Witven
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 3 mei 2024 | Schaal : 1:1000 | Bestand : M23-0803-022
Tek. : nva | Formaat : A3 | Blad : 2

Wijzigingen:

LEGENDA

1 diepe boring met peilbuis
2 boring dieper dan 0,50 meter minus maaiveld
3 boring tot 0,5 meter minus maaiveld
grens onderzoekslocatie

N

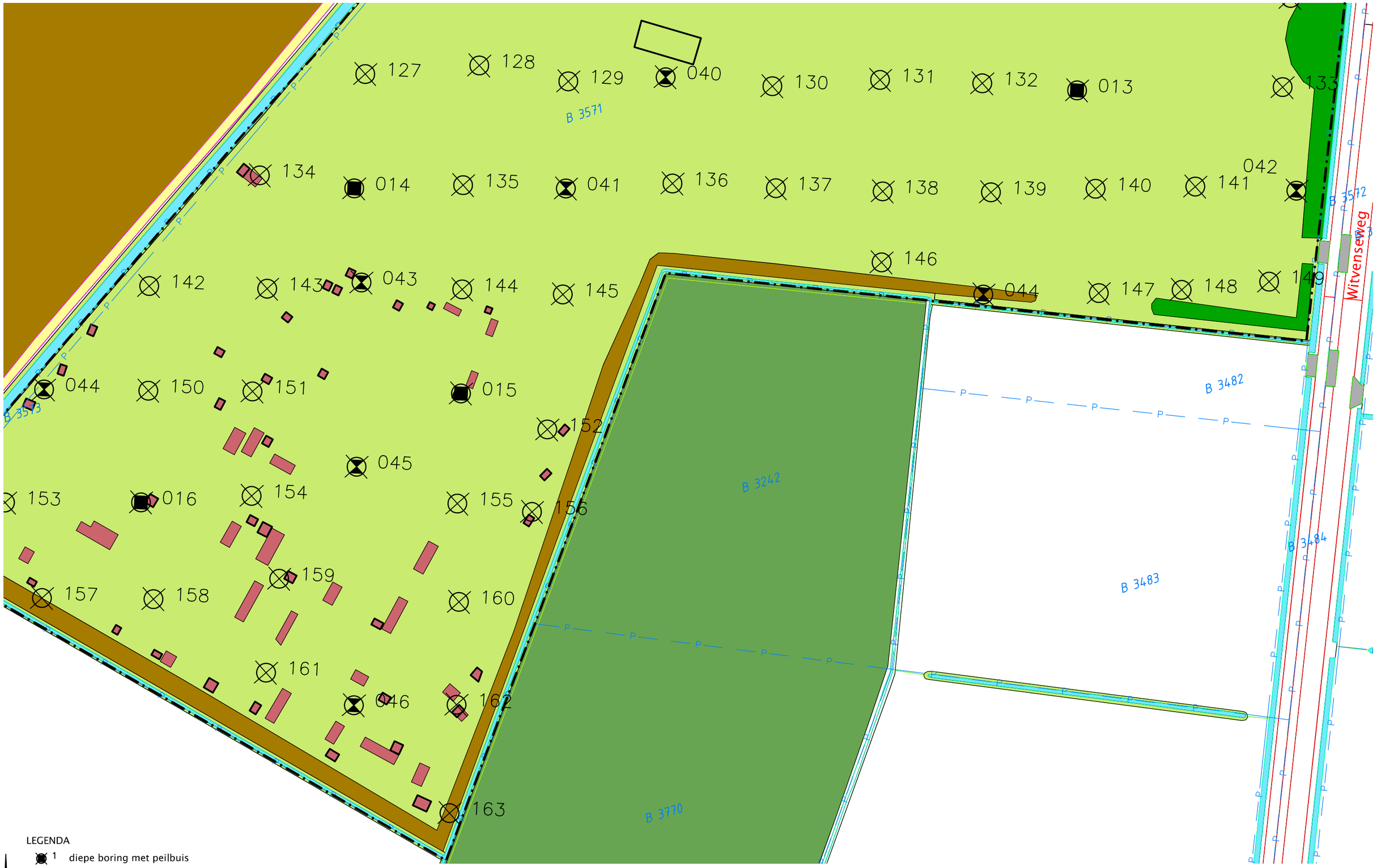
10m 20m 30m 40m 50m

BOOT
Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever : Resort Veldhoven B.V.
Project : Veldhoven, Camping Witven
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 3 mei 2024 Schaal : 1:1000 Bestand : M23-0803-022
Tek. : nva Formaat : A3 Blad : 3

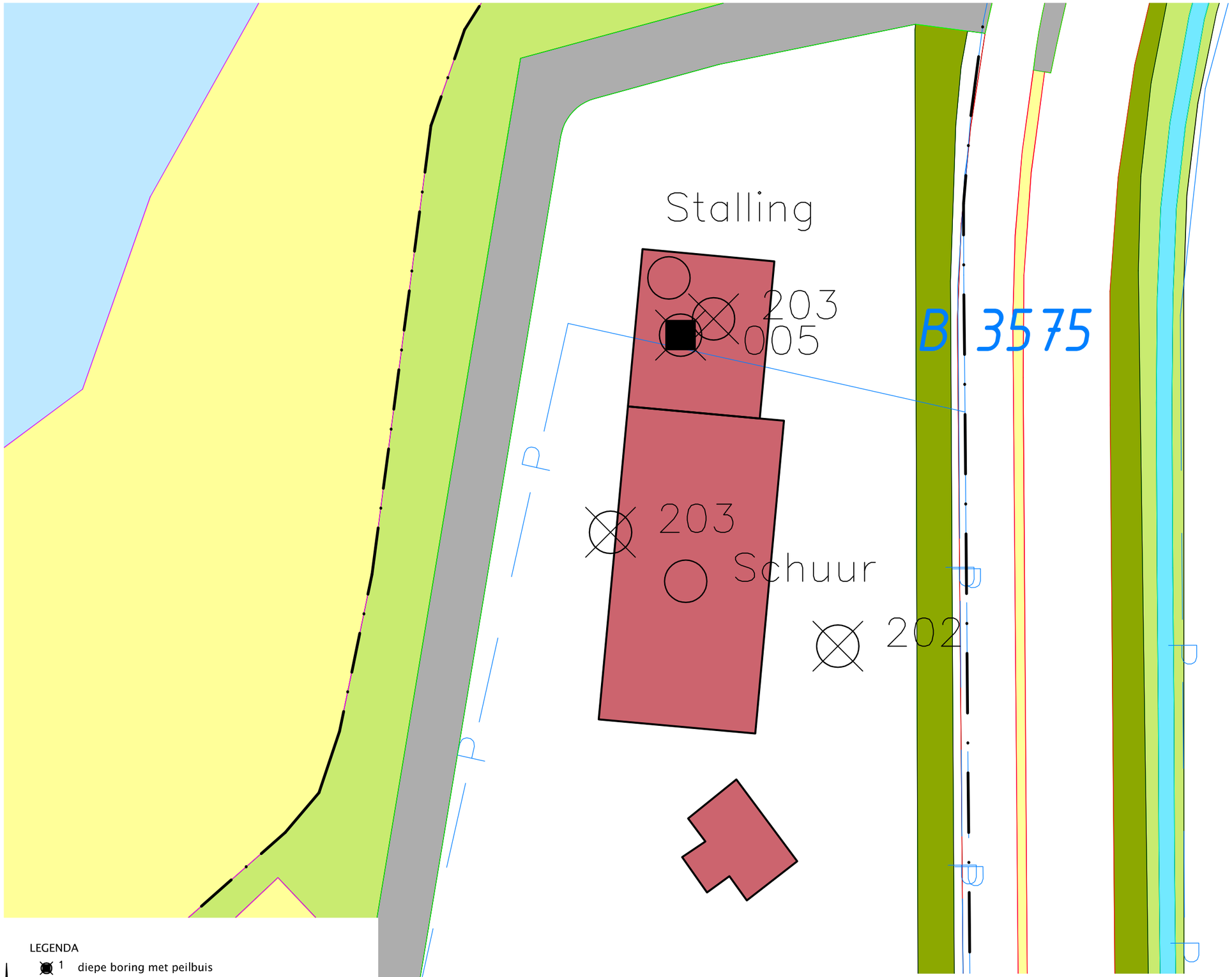
Wijzigingen:



BOOT
Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever	: Resort Veldhoven B.V.				
Project	: Veldhoven, Camping Witven				
Onderwerp	: Situatietekening				
Datum	: 3 mei 2024	Schaal	: 1:1000	Bestand	: M23-0803-022
Tek.	: nva	Formaat	: A3	Blad	: 4

Wijzigingen:



LEGENDA

1 diepe boring met peilbuis
2 boring dieper dan 0,50 meter minus maaiveld
3 boring tot 0,5 meter minus maaiveld
grens onderzoekslocatie

N

2.5m 5m 7.5m 10m 12.5m

Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever : Resort Veldhoven B.V.
Project : Veldhoven, Camping Witven
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 3 mei 2024 Schaal : 1:250 Bestand : M23-0803-022
Tek. : nva Formaat : A3 Blad : 5

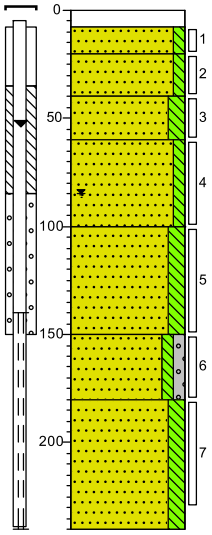
Wijzigingen:

Bijlage B

Beschrijving bodemopbouw

Boring: 001

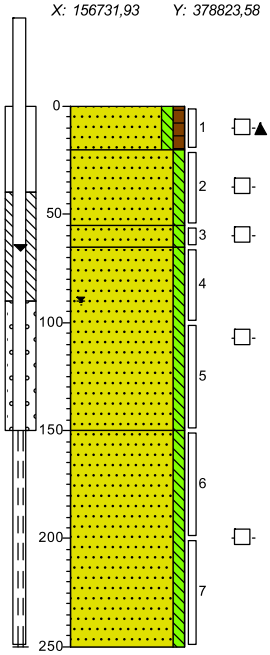
Datum: 13-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.204
X: 156738,71 *Y:* 378852,79



0 klinker
8 Volledig klinkers
20 Zand matig fijn, zwak siltig, donkerbeige, Edelmanboor
40 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
60 Zand uiterst fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor
100 Zand uiterst fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtgrijs, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Zuigerboor
180 Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, licht cremegrijs, Zuigerboor
240

Boring: 002

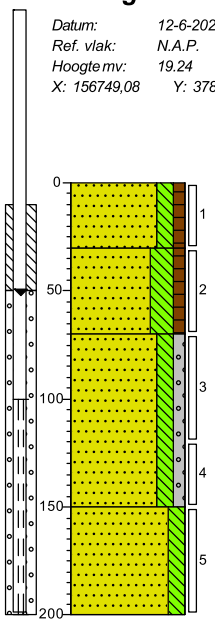
Datum: 13-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.359
X: 156731,93 *Y:* 378823,58



0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, zwak gravelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
20 Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, Edelmanboor
55 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, grijsoranje, Edelmanboor
65 Zand zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Zuigerboor
250

Boring: 003

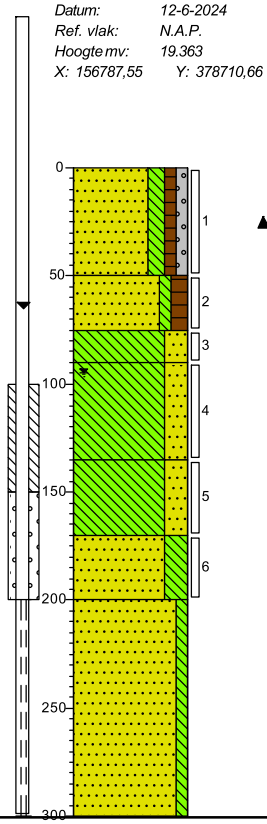
Datum: 12-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.24
X: 156749,08 *Y:* 378785,78



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, resten plastic, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
30 Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
70 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, zwak plantenresten houdend, licht roestgrijs, Edelmanboor
150 Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 004

Datum: 12-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.363
X: 156787,55 *Y:* 378710,66



0 braak
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten baksteen, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
75 Leem, sterk zandig, matig roesthoudend,
90 licht roestgrijs, Edelmanboor
Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
135 Leem, sterk zandig, laagjes zand, lichtgrijs, Edelmanboor
170 Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
200 Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
300

BOOT
INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

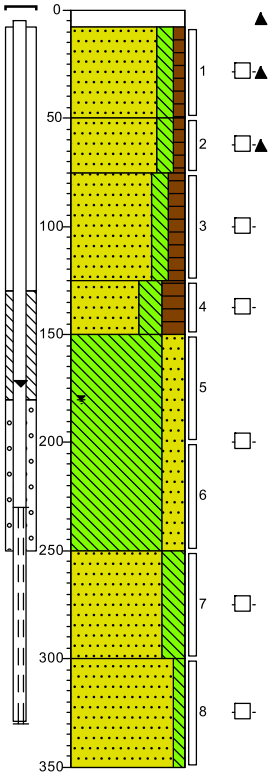
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Resort Eindhoven (witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 15-08-2024

Boring: 005

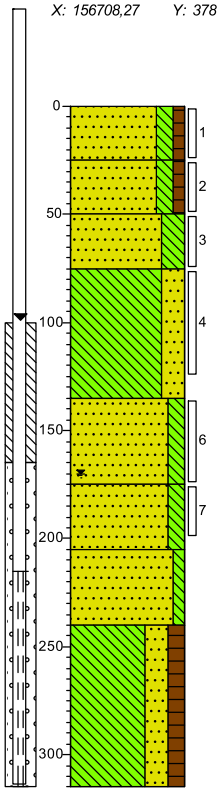
Datum: 11-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 24.742
X: 156739,85 *Y:* 378616,00



0 klinker
8 Volledig klinkers, Schep
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten beton, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten beton, sporen baksteen, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
75 Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Edelmanboor
125 Zand zeer fijn, sterk siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
150 Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
250 Zand zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
300 Zand matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Zuigerboor
350

Boring: 006

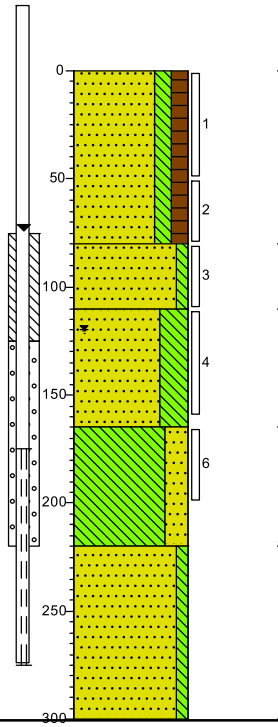
Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.967
X: 156708,27 *Y:* 378548,18



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
25 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor
75 Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor
135 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
175 Zand zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
205 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Edelmanboor
240 Leem, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
315

Boring: 007

Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.379
X: 156636,91 *Y:* 378534,35

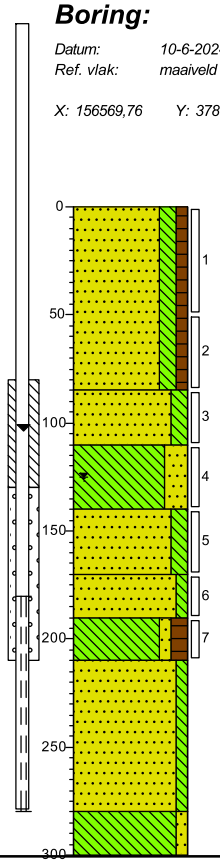


0 groenstrook
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
80 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht bruingrijs, Edelmanboor
110 Zand zeer fijn, uiterst siltig, matig roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
165 Leem, sterk zandig, zwak plantenresten houdend, neutraalgrijs, Edelmanboor
220 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
300

Boring: 008

Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: maaiveld

X: 156569,76 *Y:* 378504,61



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
85 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor
110 Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor
140 Zand zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal bruinroest, Edelmanboor
170 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
190 Leem, zwak zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
210 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
280 Leem, zwak zandig, lichtgrijs, Zuigerboor
300

BOOT
INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

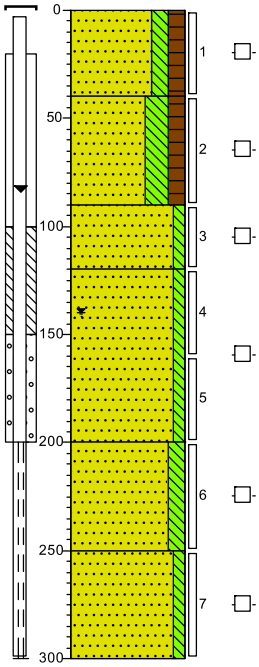
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Resort Eindhoven (witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 15-08-2024

Boring: 009

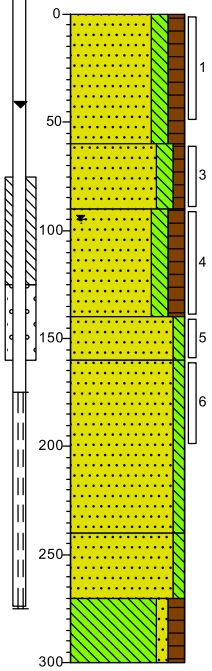
Datum: 11-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.18
X: 156742,55 *Y:* 378435,88



0 braak
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
40
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
90
Zand matig fijn, zwak siltig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraalgeel, Edelmanboor
120
Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegeel, Edelmanboor
200
Zand matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
250
Zand matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
300

Boring: 010

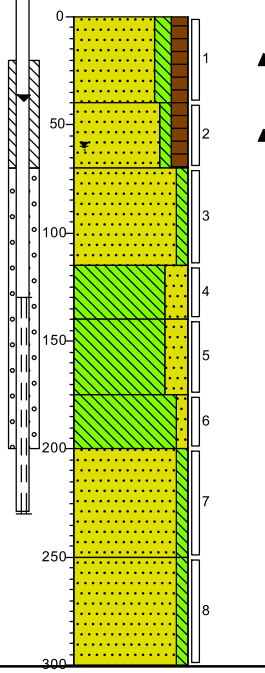
Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.304
X: 156603,64 *Y:* 378392,08



0 groenstrook
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
60
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
90
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
140
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor
160
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
240
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak plantenresten houdend, licht bruingrijs, Zuigerboor
270
Leem, zwak zandig, matig humeus, donker grijsbruin, Zuigerboor
300

Boring: 011

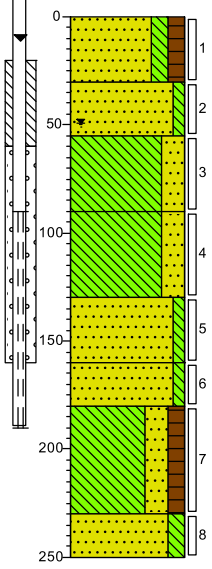
Datum: 7-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.086
X: 156698,69 *Y:* 378331,35



0 berm
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
40
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
70
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigewit, Edelmanboor
115
Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, neutraal grijsoranje, Edelmanboor
140
Leem, sterk zandig, licht beigegrijs, Edelmanboor
175
Leem, zwak zandig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
200
Zand matig fijn, zwak siltig, laagjes leem, licht beigegrijs, Zuigerboor
250
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor
300

Boring: 012

Datum: 7-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.951
X: 156515,97 *Y:* 378359,01



0 berm
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
30
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigeoranje, Edelmanboor
55
Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, neutraal grijsoranje, Edelmanboor
90
Leem, sterk zandig, licht witgrijs, Edelmanboor
130
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
160
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht cremegrijs, Zuigerboor
180
Leem, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin, Zuigerboor
230
Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, licht bruingrijs, Zuigerboor
250

BOOT
INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

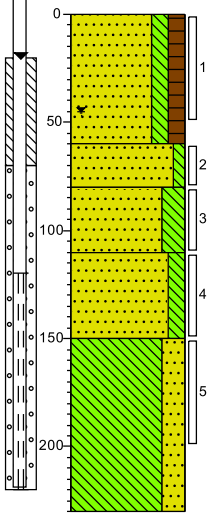
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Resort Eindhoven (witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 15-08-2024

Boring: 013

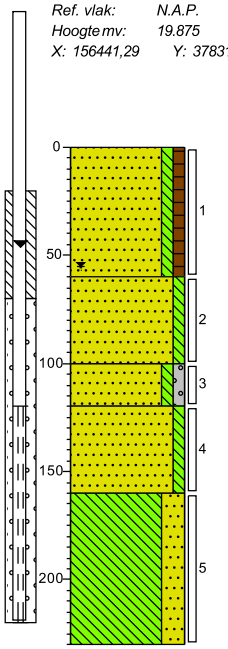
Datum: 7-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.423
X: 156648,57 *Y:* 378281,45



0 braak
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
60
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht geeloranje, Edelmanboor
80
Zand uiterst fijn, sterk siltig, zwak leemhoudend, neutraal beigewit, Edelmanboor
110
Zand uiterst fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor
150
Leem, sterk zandig, licht cremegrijs, Edelmanboor
230

Boring: 014

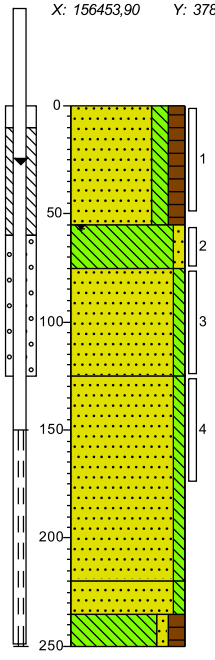
Datum: 7-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.875
X: 156441,29 *Y:* 378314,75



0 berm
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes zand, donker beigebruin, Edelmanboor
60
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht geelgrijs, Edelmanboor
120
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Zuigerboor
160
Leem, sterk zandig, licht beigegrijs, Zuigerboor
230

Boring: 015

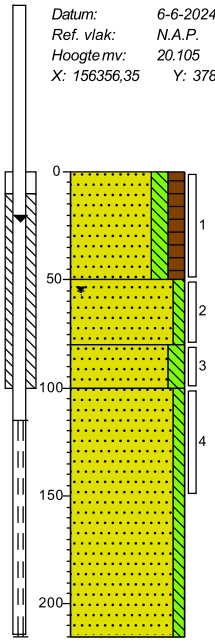
Datum: 6-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.209
X: 156453,90 *Y:* 378249,48



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
55
Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
75
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
125
Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
220
Zand zeer fijn, zwak siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Zuigerboor
235
Leem, zwak zandig, matig humeus, sporen roest, donkerbruin, Zuigerboor
250

Boring: 016

Datum: 6-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.105
X: 156356,35 *Y:* 378246,08



0 klinker
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsgeel, Edelmanboor
80
Zand uiterst fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, zwak siltig, licht cremegrijs, Zuigerboor
215

BOOT
INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

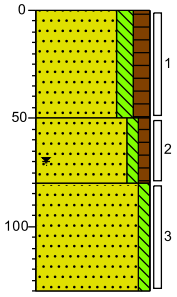
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Resort Eindhoven (witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 15-08-2024

Boring: 017

Datum: 13-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 18.935
X: 156649,56 *Y:* 378973,83



0 gras

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

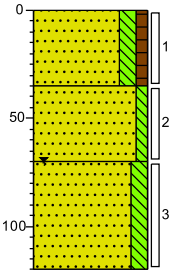
80

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, lichtgrijs, Edelmanboor

130

Boring: 018

Datum: 12-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.034
X: 156670,14 *Y:* 378809,30



0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

35

Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtgrijs, Edelmanboor

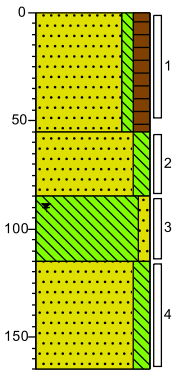
70

Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

120

Boring: 019

Datum: 12-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.042
X: 156775,01 *Y:* 378780,74



0 braak

Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

55

Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht grijsbeige, Edelmanboor

85

Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor

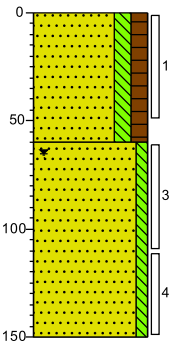
115

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, brokken leem, licht oranjegrijs, Edelmanboor

165

Boring: 020

Datum: 12-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.194
X: 156797,80 *Y:* 378738,76



0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

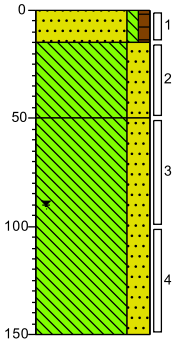
60

Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

150

Boring: 021

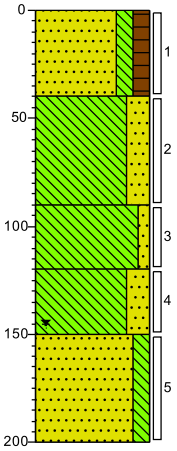
Datum: 11-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.061
X: 156749,57 *Y:* 378690,77



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
15
Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, grijsoranje, Edelmanboor
50
Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 022

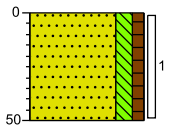
Datum: 11-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.695
X: 156738,12 *Y:* 378630,76



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
40
Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor
90
Leem, zwak zandig, sterk roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
120
Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal oranjegeel, Edelmanboor
200

Boring: 023

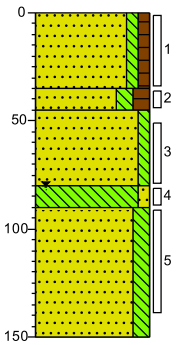
Datum: 11-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.17
X: 156743,83 *Y:* 378588,12



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 024

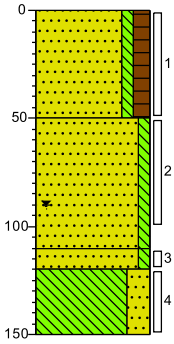
Datum: 11-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.075
X: 156617,96 *Y:* 378574,75



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
35
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
45
Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige, Edelmanboor
80
Leem, zwak zandig, sterk roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor
90
Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, sporen leem, licht oranjegrijs, Edelmanboor
150

Boring: 025

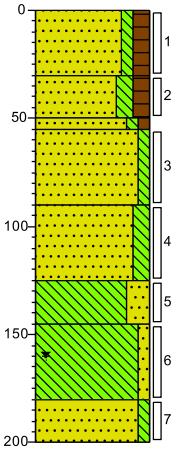
Datum: 11-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.022
X: 156575,79 *Y:* 378545,26



0	gras
	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, donker oranjegeel, Edelmanboor
110	
120	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
150	Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 026

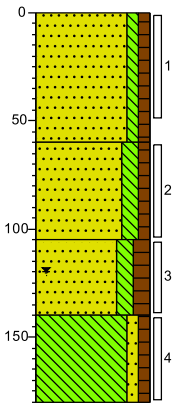
Datum: 11-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.17
X: 156724,00 *Y:* 378510,39



0	gras
	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen houtskool, donkerbruin, Edelmanboor
30	
	Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
55	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand uiterst fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
90	
	Zand zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, brokken leem, donker roestgeel, Edelmanboor
125	
	Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, donker roestgeel, Edelmanboor
145	
	Leem, zwak zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
180	
	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
200	

Boring: 027

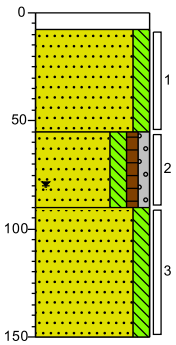
Datum: 11-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.118
X: 156600,23 *Y:* 378518,38



0	gras
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
60	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, bruingrijs, Edelmanboor
105	
	Zand uiterst fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
140	
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor
180	

Boring: 028

Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.235
X: 156621,47 *Y:* 378486,36



0	klinker
8	Volledig klinkers, Edelmanboor
	Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, licht beigegeel, Edelmanboor
55	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
90	
	Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, licht witgeel, Edelmanboor
150	

BOOT
INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

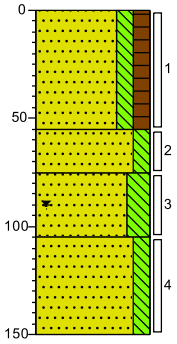
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Resort Eindhoven (witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 15-08-2024

Boring: 029

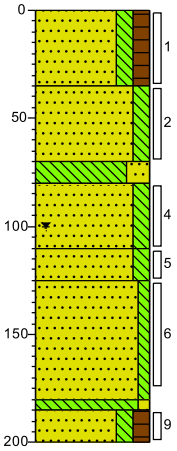
Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.883
X: 156703,69 *Y:* 378455,28



0 berm
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
55
Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigeoranje, Edelmanboor
75
Zand uiterst fijn, sterk siltig, matig leemhoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor
105
Zand zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, licht cremegrijs, Edelmanboor
150

Boring: 030

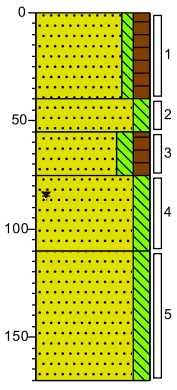
Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.923
X: 156638,23 *Y:* 378446,14



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
35
Zand zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, licht geelbruin, Edelmanboor
70
80 Leem, sterk zandig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen leem, licht beigegrijs, Edelmanboor
110
Zand zeer fijn, matig siltig, donkeroranje, Edelmanboor
125
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal cremewit, Edelmanboor
180
185 Leem, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
200
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, donker roodbruin, Edelmanboor

Boring: 031

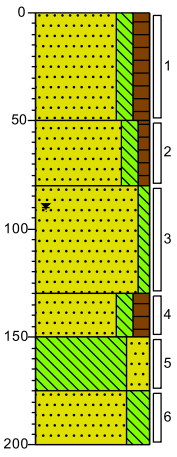
Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.007
X: 156707,88 *Y:* 378427,41



0 berm
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
40
Zand zeer fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
55
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
75
Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
110
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, licht cremegrijs, Edelmanboor
170

Boring: 032

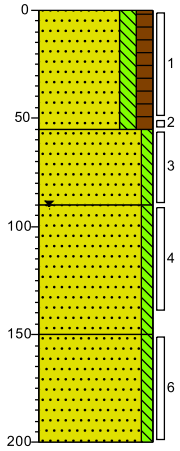
Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.408
X: 156583,42 *Y:* 378424,33



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor
50
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
80
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
130
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
150
Leem, sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
175
Zand uiterst fijn, sterk siltig, laagjes leem, lichtgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 033

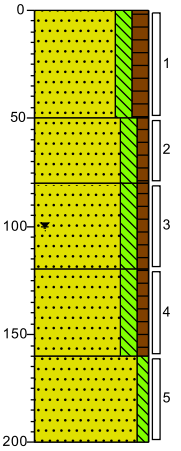
Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.867
X: 156718,04 *Y:* 378385,85



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
55
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht geeloranje, Edelmanboor
90
Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigeoranje, Edelmanboor
150
Zand matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor
200

Boring: 034

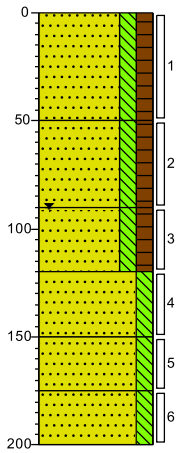
Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.323
X: 156533,27 *Y:* 378442,40



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen beton, donker beigebruin, Edelmanboor
80
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
120
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
160
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
200

Boring: 035

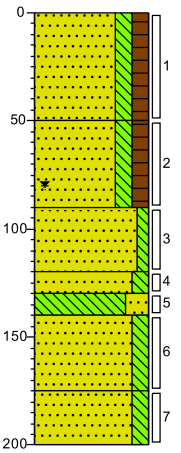
Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.218
X: 156651,46 *Y:* 378375,51



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
90
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
120
Zand zeer fijn, matig siltig, laagjes leem, licht beigegrijs, Edelmanboor
150
Zand zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, donkeroranje, Edelmanboor
175
Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
200

Boring: 036

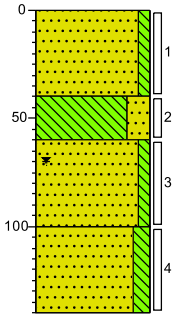
Datum: 10-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.001
X: 156703,79 *Y:* 378357,71



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
90
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
120
130 Zand zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, donkeroranje, Edelmanboor
140 Leem, sterk zandig, licht beigegrijs, Edelmanboor
175 Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
200 Zand zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, licht witgrijs, Edelmanboor

Boring: 037

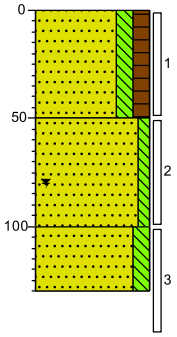
Datum: 7-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.281
X: 156640,95 *Y:* 378346,37



0	berm
	Zand zeer fijn, zwak siltig, donker bruinoranje, Edelmanboor
40	
	Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, donker geeloranje, Edelmanboor
60	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, donker beigeoranje, Edelmanboor
100	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, neutraal beigeoranje, Edelmanboor
140	

Boring: 039

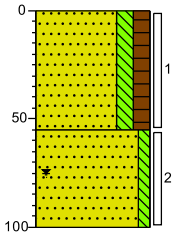
Datum: 7-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.314
X: 156576,90 *Y:* 378338,10



0	gras
	Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Zuigerboor
50	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, laagjes leem, donker geeloranje, Zuigerboor
100	
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, matig roesthoudend, neutraal grijsoranje, Zuigerboor
130	

Boring: 040

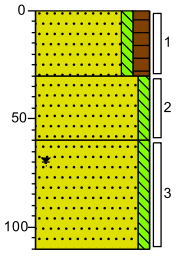
Datum: 7-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.133
X: 156536,41 *Y:* 378319,30



0	gras
	Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
55	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigewit, Edelmanboor
100	

Boring: 041

Datum: 7-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.037
X: 156499,63 *Y:* 378297,08



0	gras
	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Zuigerboor
30	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht geeloranje, Zuigerboor
60	
	Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Zuigerboor
110	

BOOT INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

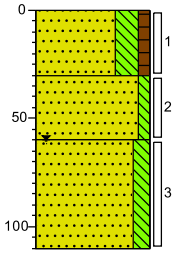
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Resort Eindhoven (witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 15-08-2024

Boring: 042

Datum: 6-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.133
X: 156700,58 *Y:* 378235,40



0 braak

Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, matig leemhoudend, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

30

Zand zeer fijn, zwak siltig, licht geeloranje, Edelmanboor

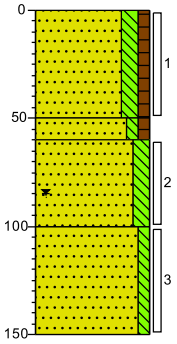
60

Zand zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht witoranje, Edelmanboor

110

Boring: 043

Datum: 6-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.961
X: 156435,44 *Y:* 378288,32



0 gras

Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

60

Zand zeer fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor

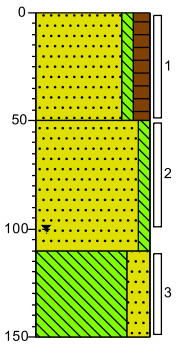
100

Zand zeer fijn, zwak siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor

150

Boring: 044

Datum: 6-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 19.648
X: 156339,17 *Y:* 378285,50



0 gras

Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor

50

Zand zeer fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor

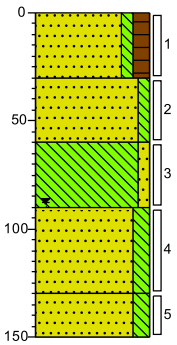
110

Leem, sterk zandig, resten hout, neutraalgrijs, Edelmanboor, organisch hout resten.

150

Boring: 045

Datum: 6-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.251
X: 156418,88 *Y:* 378238,27



0 gras

Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

30

Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor

60

Leem, zwak zandig, sterk roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor

90

Zand uiterst fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor

130

Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor

150

BOOT
INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

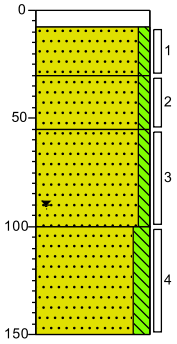
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Resort Eindhoven (witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 15-08-2024

Boring: 046

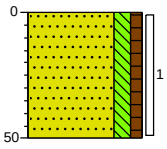
Datum: 6-6-2024
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 20.47
X: 156398,06 *Y:* 378172,49



0 klinker
8 Volledig klinkers
Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen leem, lichtgrijs, Edelmanboor
30
Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, neutraalgeel, Edelmanboor
55
Zand uiterst fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100
Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 050

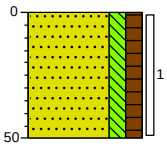
Datum: 13-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.269



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

Boring: 051

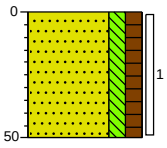
Datum: 13-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.355



0 bosschage
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 052

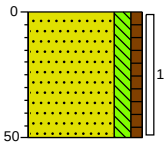
Datum: 13-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.835



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 053

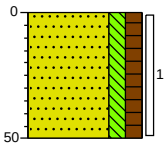
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.931



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 054

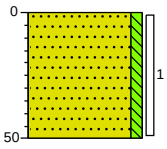
Datum: 13-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.628



0 bosschage
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 055

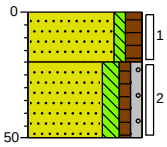
Datum: 13-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.546



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
50

Boring: 056

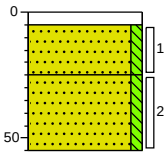
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.092



0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak gravelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
20
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 057

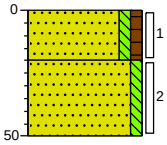
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.095



0 braak
5 Volledig gravel, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen gravel, neutraalgrijs, Edelmanboor
25
Zand zeer fijn, zwak siltig, brokken leem, zwak roesthoudend, licht grijsgeel, Edelmanboor
55

Boring: 058

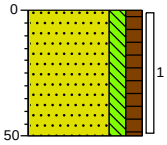
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.113



0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
20
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsgeel, Edelmanboor
50

Boring: 059

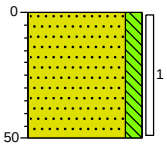
Datum: 13-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.652



0 groenstrook
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 060

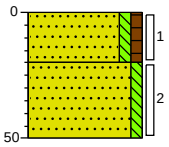
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.959



0 braak
Zand uiterst fijn, matig siltig, brokken leem, licht beigegrijs, Edelmanboor
50

Boring: 061

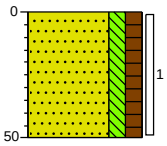
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.068



0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor
20
Zand zeer fijn, zwak siltig, sterk roesthoudend, grijsoranje, Edelmanboor
50

Boring: 062

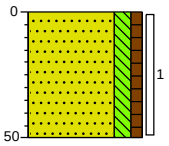
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.053



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 063

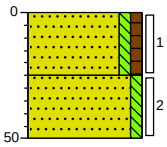
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.041



0 braak
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 064

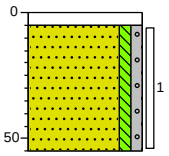
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.092



0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
25
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
50

Boring: 065

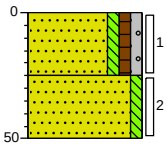
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.268



0 grind
5 Volledig grind, Schep
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
55

Boring: 066

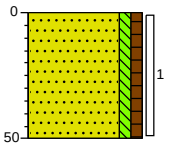
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.025



0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten wortels, neutraalbruin, Edelmanboor
25
Zand uiterst fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht oranjegrijs, Edelmanboor
50

Boring: 067

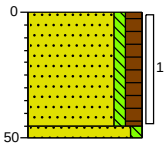
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.961



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 068

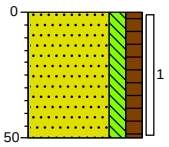
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.097



0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
45
50 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor

Boring: 069

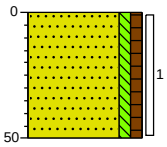
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.27



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 070

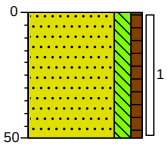
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.93



0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 071

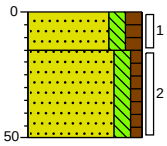
Datum: 13-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.628



0 groenstrook
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, licht grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 072

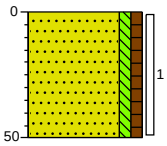
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.079



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
15
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 073

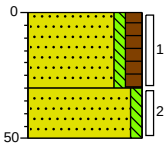
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.126



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 074

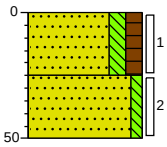
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.224



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten sintels, donkerbruin, Edelmanboor
30
Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht grijsbeige, Edelmanboor
50

Boring: 075

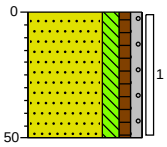
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.236



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
25
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
50

Boring: 076

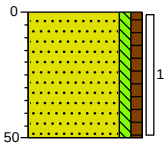
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.113



0 braak
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 077

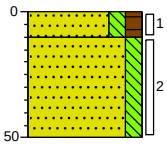
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.977



0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 078

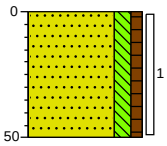
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.162



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
10
Zand uiterst fijn, matig siltig, brokken leem, grijsbeige, Edelmanboor
50

Boring: 079

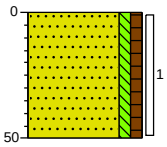
Datum: 13-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.721



0 groenstrook
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 080

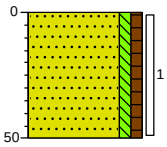
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.701



0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak verbrandingsresten, lichtbruin, Edelmanboor
50

Boring: 081

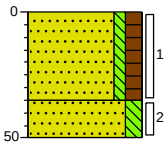
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.784



0 bosschage
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 082

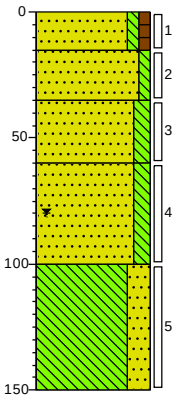
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.038



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten aardewerk, donkerbruin, Edelmanboor
35
Zand uiterst fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
50

Boring: 083

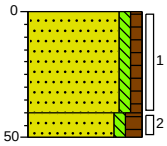
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.085



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
15
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
35
Zand uiterst fijn, matig siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
60
Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, laagjes zand, neutraalgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 084

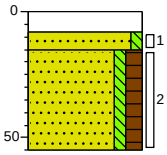
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.086



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
40
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 085

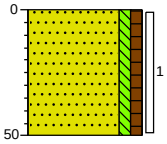
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.137



0 klinker
8 Volledig klinkers
15 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
55

Boring: 086

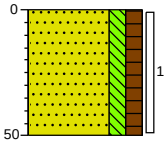
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.063



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, laagjes Humus, neutraal geelbruin, Edelmanboor
50

Boring: 087

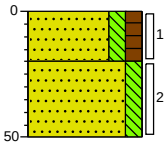
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.321



0 groenstrook
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 088

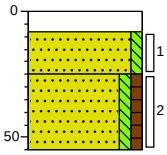
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.18



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
20
Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, sporen leem, beigegrijs, Edelmanboor
50

Boring: 089

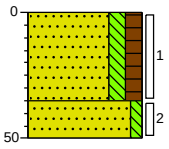
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.261



0 klinker
8 Volledig klinkers
25 Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen leem, licht geelbeige, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
55

Boring: 090

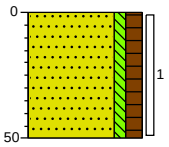
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.144



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
35 Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 091

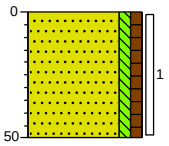
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.13



0 bosschage
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 092

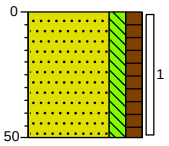
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.15



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 093

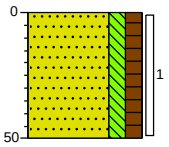
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.279



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 094

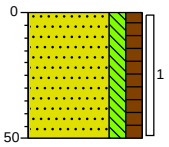
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.227



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 095

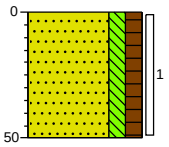
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.115



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 096

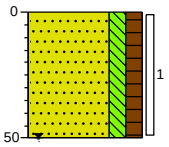
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.038



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 097

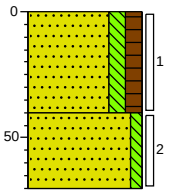
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.791



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 098

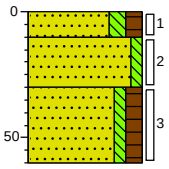
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.097



0 berm
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
40 Zand zeer fijn, zwak siltig, laagjes leem, licht grijsgeel, Edelmanboor
70

Boring: 099

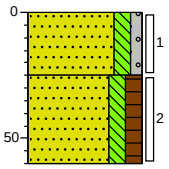
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.051



0 berm
10 Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, zwak siltig, licht witgeel, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
60

Boring: 100

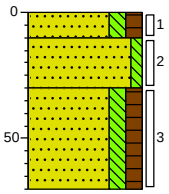
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.001



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, donker geeloranje, Edelmanboor
25
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
60

Boring: 101

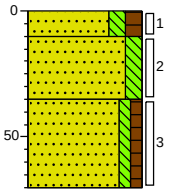
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.355



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
10
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht witgeel, Edelmanboor
30
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor
70

Boring: 102

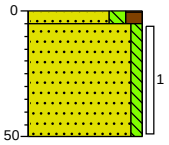
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.394



0 berm
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor
10
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak veenhoudend, neutraal geelgrijs, Edelmanboor
35
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
70

Boring: 103

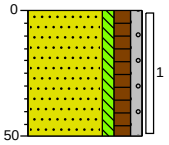
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.177



0 berm
5
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 104

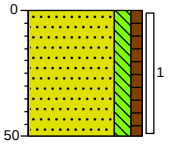
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20



0 berm
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, resten beton, resten leem, laagjes zand, donker beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 105

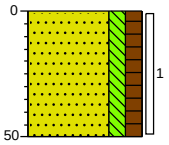
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.372



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 106

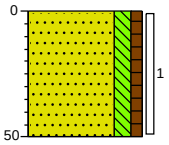
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.203



0 bosschage
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 107

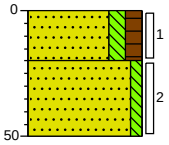
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.335



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

Boring: 108

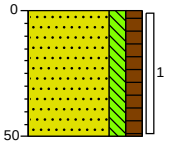
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.148



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
20
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
50

Boring: 109

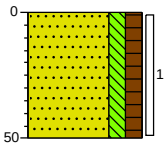
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.945



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 110

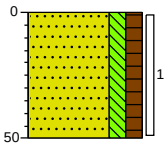
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.987



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 111

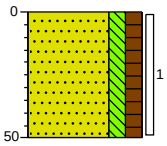
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.228



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 112

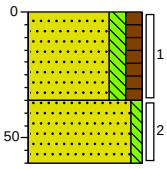
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.322



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 113

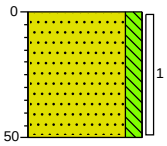
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.855



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
35
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
60

Boring: 114

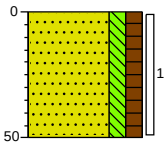
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.142



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, donker beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 115

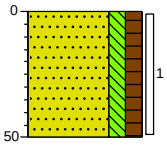
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.25



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 116

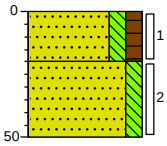
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.3



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, laagjes zand, donker beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 117

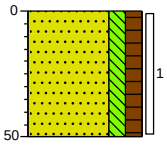
Datum: 10-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.355



0
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
20
Zand zeer fijn, matig siltig, donker geeloranje, Edelmanboor
50

Boring: 118

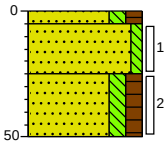
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.137



0 berm
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak leemhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

Boring: 119

Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.049



0 berm
5
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
25
Zand matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
50

BOOT INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

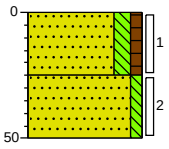
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Resort Eindhoven (witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 20-06-2024

Boring: 120

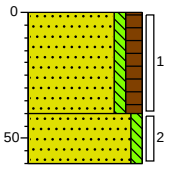
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.843



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker beigegrijs, Edelmanboor
25
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht oranjebruin, Edelmanboor
50

Boring: 121

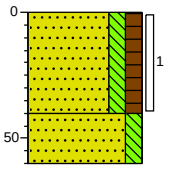
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.09



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraal bruinzwart, Edelmanboor
40
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsoranje, Edelmanboor
60

Boring: 122

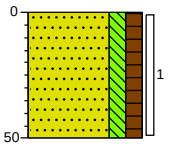
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.468



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Zuigerboor
40
Zand zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht grijsoranje, Zuigerboor
60

Boring: 123

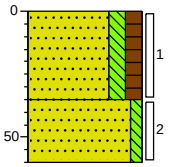
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.386



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Zuigerboor
50

Boring: 124

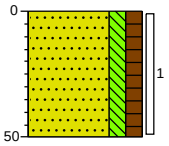
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.322



0
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Zuigerboor
35
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsoranje, Zuigerboor
60

Boring: 125

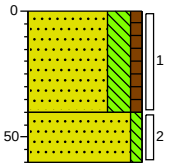
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.263



0 braak
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Zuigerboor
50

Boring: 126

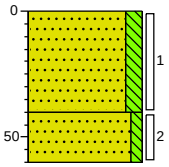
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.005



0
Zand uiterst fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak leemhoudend, donker bruingrijs, Zuigerboor
40
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Zuigerboor
60

Boring: 127

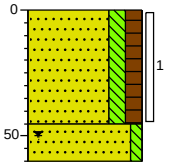
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.647



0
Zand zeer fijn, matig siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
40
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijswit, Edelmanboor
60

Boring: 128

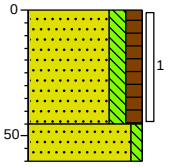
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.855



0 berm
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
45
Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
60

Boring: 129

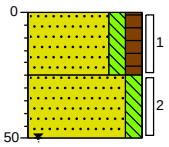
Datum: 7-6-2024



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
45
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
60

Boring: 130

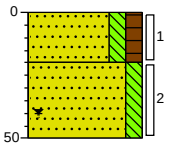
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.293



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
25 Zand zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, licht grijsoranje, Edelmanboor
50

Boring: 131

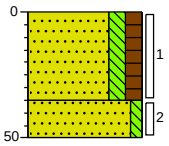
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.427



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
20 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 132

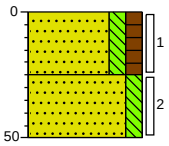
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.389



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
35 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 133

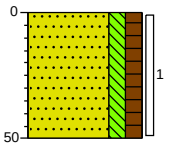
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.205



0 braak
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
25 Zand zeer fijn, matig siltig, matig leemhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
50

Boring: 134

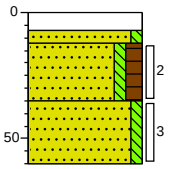
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.901



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 135

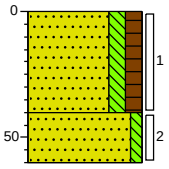
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.885



0 klinker
7 Volledig klinkers
12 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
35 Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
60 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor

Boring: 136

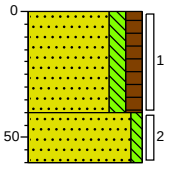
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.212



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, Edelmanboor
40 Zand zeer fijn, zwak siltig, brokken leem, matig roesthoudend, licht geeloranje, Edelmanboor
60

Boring: 137

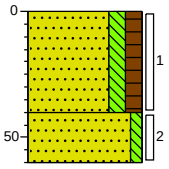
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.33



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
40 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht geeloranje, Edelmanboor
60

Boring: 138

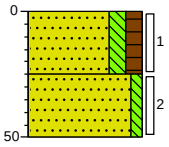
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.462



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
40 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht geeloranje, Edelmanboor
60

Boring: 139

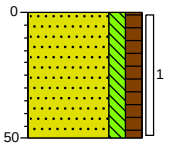
Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.491



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
25 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
50

Boring: 140

Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.367



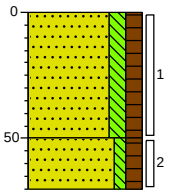
0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor

50

Boring: 141

Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.365



0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

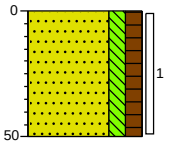
50

Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten metaal, laagjes zand, matig veenhoudend, donker roodbruin, Edelmanboor

70

Boring: 142

Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.685



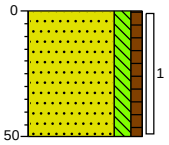
0 gras

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen leem, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 143

Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.912



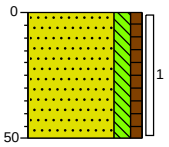
0 gras

Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, resten plastic, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 144

Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.159



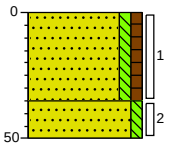
0 gras

Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, donkerbruin, Edelmanboor, lichte leem brokjes.

50

Boring: 145

Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.086



0 berm

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor, zeer zwakke humus bijmenging.

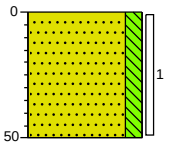
35

Zand zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, donker oranjegeel, Edelmanboor

50

Boring: 146

Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.424



0 berm

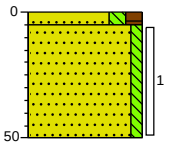
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, licht geelbruin, Edelmanboor

50

Boring: 147

Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.106

Opmerking: Tpv opslag grond\depots\divers



0 braak

5

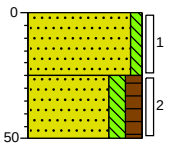
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht cremegeel, Edelmanboor

50

Boring: 148

Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.478



0

Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Edelmanboor

25

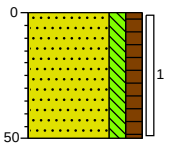
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

50

Boring: 149

Datum: 7-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.062

Opmerking: Tpv locatie opslag grond diverse



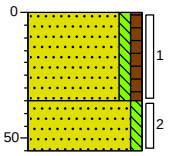
0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker beigebruin, Edelmanboor

50

Boring: 150

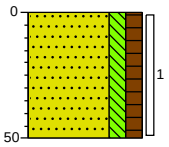
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.872



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
35
Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen Humus, lichtgrijs, Edelmanboor
55

Boring: 151

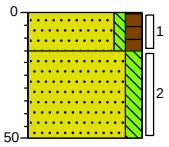
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.995



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 152

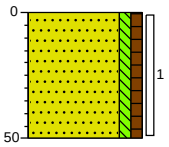
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.153



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
15
Zand uiterst fijn, matig siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
50

Boring: 153

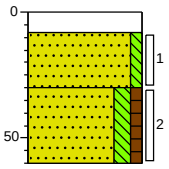
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.808



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 154

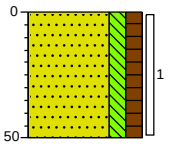
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.224



0 klinker
8 Volledig klinkers, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
30
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, lichte leem brokjes.
60

Boring: 155

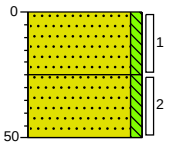
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.285



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 156

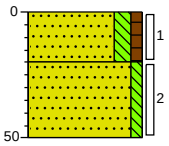
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.284



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
25
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, sporen leem, lichtgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 157

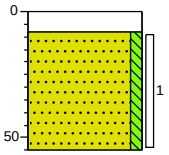
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.788



0 groenstrook
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
20
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht geelbeige, Edelmanboor
50

Boring: 158

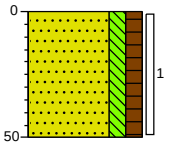
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.204



0 klinker
8 Volledig klinkers
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
55

Boring: 159

Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.429



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

BOOT INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

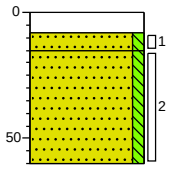
Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Resort Eindhoven (witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 20-06-2024

Boring: 160

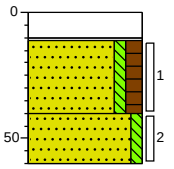
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.46



0 klinker
8 Volledig klinkers
15 Zand zeer fijn, zwak siltig, resten Humus, licht grijsbeige, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, sterk roesthoudend, geelroest, Edelmanboor
60

Boring: 161

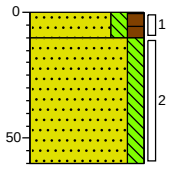
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.3



0 split
11 Schep, split/breuksteen volledig.
Worteldoek volledig.
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
40
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
60

Boring: 162

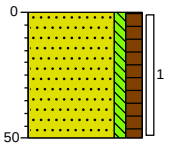
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.473



0 gras
10 Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen roest, licht grijsgeel, Edelmanboor
60

Boring: 163

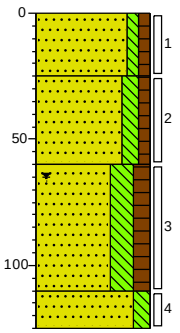
Datum: 6-6-2024 Maaiveldhoogte: 21.34



0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 164

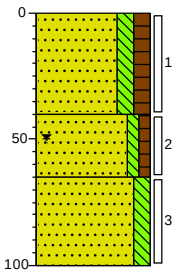
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 18.531



0 gras
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht grijsbruin, Edelmanboor
25
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor
60
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
110
Zand zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
125

Boring: 165

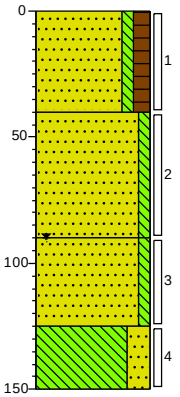
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.038



0 braak
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
40
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geelbruin, Edelmanboor
65
Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring: 166

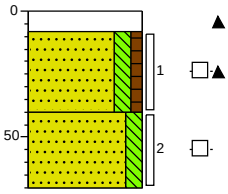
Datum: 12-6-2024 Maaiveldhoogte: 19.084



0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
40
Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtgeel, Edelmanboor
90
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, grijsoranje, Edelmanboor
125
Leem, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
150

Boring: 201

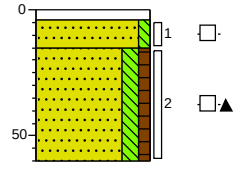
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 22.176



0 klinker
8 Volledig klinkers, Schep
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, resten grind, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
40
Zand zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraal geelbeige, Edelmanboor
70

Boring: 202

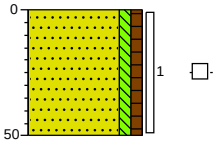
Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 23.905



0 tegel
4 Volledig tegel, Schep
15 Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, Straatzand
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten baksteen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
60

Boring: 203

Datum: 11-6-2024 Maaiveldhoogte: 20.455



0 groenstrook
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
50

BOOT INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Resort Eindhoven (witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 20-06-2024

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

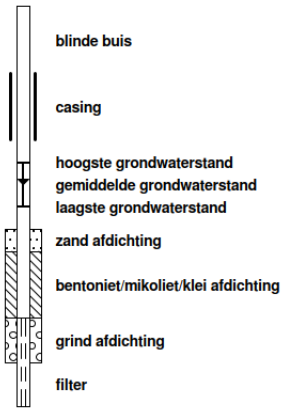
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



PROJECT	Veldhoven, Resort Eindhoven
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-031
REVISIEDATUM	16 augustus 2024

Bijlage C

Analysecertificaten
Toelichting analysepakketten

PROJECT	Veldhoven, Resort Eindhoven
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-031
REVISIEDATUM	16 augustus 2024

BOOT Organiserend Ingenieursbu
T.a.v. Nikki Valstar
Postbus 509
3900 AM VEENENDAAL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 12-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024074801/1
Uw project/verslagnummer	P23-0803
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jun-2024

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024074801/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	10-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	12-Jun-2024
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	12-Jun-2024/15:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.4	81.7	81.1	88.6	87.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.3	3.4	2.8	0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	97	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	2.9	2.8	2.6	3.6
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.39	0.34	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	7.6	6.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14	13	12	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	48	41	30	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.8	8.6	5.9	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
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	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01	Grond (AS3000)	14270192
2	MM02	Grond (AS3000)	14270193
3	MM03	Grond (AS3000)	14270194
4	MM04	Grond (AS3000)	14270195
5	MM05	Grond (AS3000)	14270196

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024074801/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	10-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	12-Jun-2024
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	12-Jun-2024/15:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0014 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0013 [3)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0066	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	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01	Grond (AS3000)	14270192
2	MM02	Grond (AS3000)	14270193
3	MM03	Grond (AS3000)	14270194
4	MM04	Grond (AS3000)	14270195
5	MM05	Grond (AS3000)	14270196

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024074801/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	10-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	12-Jun-2024
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	12-Jun-2024/15:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	86.7	83.9	85.7	80.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.7	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	10.5	4.2	3.1
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	29	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.2	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.6	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	8.9	4.7	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	20	<20	<20
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.3	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM20	Grond (AS3000)	14270197
7	MM21	Grond (AS3000)	14270198
8	MM22	Grond (AS3000)	14270199
9	MM23	Grond (AS3000)	14270200

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024074801/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	10-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	12-Jun-2024
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	12-Jun-2024/15:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM20	Grond (AS3000)	14270197
7	MM21	Grond (AS3000)	14270198
8	MM22	Grond (AS3000)	14270199
9	MM23	Grond (AS3000)	14270200

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024074801/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14270192	MM01				
0536297909	152	0	15	06-Jun-2024	1
0536297856	155	0	50	06-Jun-2024	1
0536298239	157	0	20	06-Jun-2024	1
0536297788	162	0	10	06-Jun-2024	1
0536297780	163	0	50	06-Jun-2024	1
0536298234	161	11	40	06-Jun-2024	1
0536297984	159	0	50	06-Jun-2024	1
0536297706	045	0	30	06-Jun-2024	1
0536298229	016	0	50	06-Jun-2024	1
0536297918	015	0	50	06-Jun-2024	1
14270193	MM02				
0536297978	137	0	40	07-Jun-2024	1
0536297708	136	0	40	07-Jun-2024	1
0536297772	134	0	50	07-Jun-2024	1
0536297769	142	0	50	06-Jun-2024	1
0536297773	141	0	50	07-Jun-2024	1
0536297633	149	0	50	07-Jun-2024	1
0536297620	148	25	50	07-Jun-2024	2
0536297722	140	0	50	07-Jun-2024	1
0536297716	139	0	25	07-Jun-2024	1
14270194	MM03				
0536297765	118	0	50	07-Jun-2024	1
0536297863	119	25	50	07-Jun-2024	2
0536297885	125	0	50	07-Jun-2024	1
0536297727	123	0	50	07-Jun-2024	1
0536297755	122	0	40	07-Jun-2024	1
0536297746	128	0	45	07-Jun-2024	1
0536297740	129	0	45	07-Jun-2024	1
0536297718	130	0	25	07-Jun-2024	1
0536297626	132	0	35	07-Jun-2024	1
0536297715	133	0	25	07-Jun-2024	1
14270195	MM04				
0536297774	150	35	55	06-Jun-2024	2
0536297877	152	15	50	06-Jun-2024	2
0536297986	154	8	30	06-Jun-2024	1
0536298240	157	20	50	06-Jun-2024	2
0536297795	160	15	60	06-Jun-2024	2
0536298230	162	10	60	06-Jun-2024	2

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024074801/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0536298219	161	40	60	06-Jun-2024	2
0536297705	156	0	25	06-Jun-2024	1
0536297790	046	8	30	06-Jun-2024	1
0536297698	045	30	60	06-Jun-2024	2
14270196	MM05				
0536297873	126	40	60	07-Jun-2024	2
0536297748	124	35	60	07-Jun-2024	2
0536297635	132	35	50	07-Jun-2024	2
0536297637	147	5	50	07-Jun-2024	1
0536297713	139	25	50	07-Jun-2024	2
0536297710	137	40	60	07-Jun-2024	2
0536297884	136	40	60	07-Jun-2024	2
0536297960	135	35	60	07-Jun-2024	3
0536297737	121	40	60	07-Jun-2024	2
14270197	MM20				
0536297789	046	55	100	06-Jun-2024	3
0536297854	044	50	100	06-Jun-2024	2
0536297857	043	60	100	06-Jun-2024	2
0536298962	014	60	100	07-Jun-2024	2
0536297751	039	50	100	07-Jun-2024	2
0536297744	040	55	100	07-Jun-2024	2
0536297975	016	50	80	06-Jun-2024	2
0536297623	013	60	80	07-Jun-2024	2
0536297747	011	70	115	07-Jun-2024	3
14270198	MM21				
0536297683	045	60	90	06-Jun-2024	3
0536297860	044	110	150	06-Jun-2024	3
0536297756	037	40	60	07-Jun-2024	2
0536297886	015	55	75	06-Jun-2024	2
0536297761	012	55	90	07-Jun-2024	3
0536297754	012	90	130	07-Jun-2024	4
0536297621	013	150	200	07-Jun-2024	5
0536298929	011	115	140	07-Jun-2024	4
0536298974	011	140	175	07-Jun-2024	5
0536297757	011	175	200	07-Jun-2024	6
14270199	MM22				
0536297699	045	90	130	06-Jun-2024	4
0536297720	042	60	110	07-Jun-2024	3

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024074801/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0536297753	039	100	150	07-Jun-2024	3
0536297770	037	100	140	07-Jun-2024	4
0536297878	016	80	100	06-Jun-2024	3
0536297879	016	100	150	06-Jun-2024	4
0536297618	013	80	110	07-Jun-2024	3
0536297619	013	110	150	07-Jun-2024	4
0536297714	041	60	110	07-Jun-2024	3
14270200	MM23				
0536298235	046	100	150	06-Jun-2024	4
0536297688	045	130	150	06-Jun-2024	5
0536297862	043	100	150	06-Jun-2024	3
0536297766	014	120	160	07-Jun-2024	4
0536298217	015	125	175	06-Jun-2024	4
0536297734	012	130	160	07-Jun-2024	5

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024074801/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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
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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	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.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623

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.

B00T Org. Ingenieursburo
T.a.v. Nikki Valstar
Postbus 509
3900 AM VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 17-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024076112/1
Uw project/verslagnummer	P23-0803
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Jun-2024

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024076112/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	12-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	17-Jun-2024
Uw monsternemer	Teun Guijt	Rapportagedatum	17-Jun-2024/11:43
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.5	83.0	83.7	86.4	88.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.6	2.8	2.6	0.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97	97	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	4.6	3.5	3.0	3.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.36	0.48	0.43	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.4	5.4	8.0	5.9	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.1	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	16	14	17	15	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	56	40	56	56	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.0	7.5	<5.0	7.4	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM06	Grond (AS3000)	14274337
2	MM07	Grond (AS3000)	14274338
3	MM08	Grond (AS3000)	14274339
4	MM09	Grond (AS3000)	14274340
5	MM10	Grond (AS3000)	14274341

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024076112/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	12-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	17-Jun-2024
Uw monsternemer	Teun Guijt	Rapportagedatum	17-Jun-2024/11:43
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 [3)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0014 [4)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.0063	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.050	<0.050	<0.050	0.072	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.10	0.065	0.066	0.16	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.081	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.083	<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	0.053	<0.050	<0.050	0.084	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.059	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.065	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.45	0.38	0.38	0.70	0.35 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM06	Grond (AS3000)	14274337
2	MM07	Grond (AS3000)	14274338
3	MM08	Grond (AS3000)	14274339
4	MM09	Grond (AS3000)	14274340
5	MM10	Grond (AS3000)	14274341

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024076112/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	12-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	17-Jun-2024
Uw monsternemer	Teun Guijt	Rapportagedatum	17-Jun-2024/11:43
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	85.3	86.9	84.5	85.7	84.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	1.8	3.1	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	97	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	3.8	3.1	9.1	9.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	29	27
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.41	0.36	0.49	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	4.6	4.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	6.1	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	4.6	4.2	8.9	9.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	16	19	14	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	54	50	41	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.0	6.6	9.3	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM11	Grond (AS3000)	14274342
7	MM24	Grond (AS3000)	14274343
8	MM25	Grond (AS3000)	14274344
9	MM26	Grond (AS3000)	14274345
10	MM27	Grond (AS3000)	14274346

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024076112/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	12-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	17-Jun-2024
Uw monsternemer	Teun Guijt	Rapportagedatum	17-Jun-2024/11:43
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.051	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.096	0.053	0.13	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.069	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.062	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.073	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	0.37	0.55	0.35 2)	0.35 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM11	Grond (AS3000)	14274342
7	MM24	Grond (AS3000)	14274343
8	MM25	Grond (AS3000)	14274344
9	MM26	Grond (AS3000)	14274345
10	MM27	Grond (AS3000)	14274346

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

TESTEN
RvA L010

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024076112/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	12-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	17-Jun-2024
Uw monsternemer	Teun Guijt	Rapportagedatum	17-Jun-2024/11:43
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	5/6

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	84.9	85.0	82.3	94.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.7	<0.7 [1)]	2.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	100	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.2	3.2		3.3
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20		<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20		<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0		<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0		<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5		<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.9	4.9		4.2
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10		<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20		32
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	mg/kg ds			<0.050	
S	Tolueen	mg/kg ds			<0.050	
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds			<0.050	
S	o-Xyleen	mg/kg ds			<0.050	
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds			<0.050	
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.070 [2)]	
	BTEX (som)	mg/kg ds			<0.25	
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	6.3
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	26
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	<10	190

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM28	Grond (AS3000)	14274347
12	MM29	Grond (AS3000)	14274348
13	MM41	Grond (AS3000)	14274349
14	MM42	Grond (AS3000)	14274350

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024076112/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	12-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	17-Jun-2024
Uw monsternemer	Teun Guijt	Rapportagedatum	17-Jun-2024/11:43
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	6/6

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	110
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	56
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	390
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.
	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
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 [2)]	0.0049 [2)]		0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		0.086
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		0.18
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		0.11
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		0.11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		0.055
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		0.12
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		0.11
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050		0.094
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [2)]	0.35 [2)]		0.93

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM28	Grond (AS3000)	14274347
12	MM29	Grond (AS3000)	14274348
13	MM41	Grond (AS3000)	14274349
14	MM42	Grond (AS3000)	14274350

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

Akkoord
Pr.coörd.

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
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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024076112/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14274337	MM06				
0536297732	105	0	50	10-Jun-2024	1
0536297677	104	0	50	10-Jun-2024	1
0536297478	032	0	50	10-Jun-2024	1
0536297794	026	0	30	11-Jun-2024	1
14274338	MM07				
0536299272	102	0	10	10-Jun-2024	1
0536299135	101	0	10	10-Jun-2024	1
0536299143	106	0	50	10-Jun-2024	1
0536297485	108	0	20	10-Jun-2024	1
0536297473	109	0	50	10-Jun-2024	1
0536297672	110	0	50	10-Jun-2024	1
0536297482	112	0	50	10-Jun-2024	1
0536297750	111	0	50	10-Jun-2024	1
0536297855	115	0	50	10-Jun-2024	1
0536297728	117	0	20	10-Jun-2024	1
14274339	MM08				
0536262954	090	0	35	11-Jun-2024	1
0536297579	096	0	50	10-Jun-2024	1
0536262952	095	0	50	11-Jun-2024	1
0536262955	094	0	50	11-Jun-2024	1
0536262962	093	0	50	11-Jun-2024	1
0536297685	097	0	50	10-Jun-2024	1
0536299136	098	0	40	10-Jun-2024	1
0536297678	099	0	10	10-Jun-2024	1
0536297479	100	25	60	10-Jun-2024	2
0536297961	091	0	50	11-Jun-2024	1
14274340	MM09				
0536297903	078	0	10	11-Jun-2024	1
0536297910	080	0	50	11-Jun-2024	1
0536297899	082	0	35	11-Jun-2024	1
0536298218	083	0	15	11-Jun-2024	1
0536298468	087	0	50	11-Jun-2024	1
0536298474	086	0	50	11-Jun-2024	1
0536298222	084	0	40	11-Jun-2024	1
0536297989	084	40	50	11-Jun-2024	2
0536298242	088	0	20	11-Jun-2024	1
0536298477	085	15	55	11-Jun-2024	2

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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024076112/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14274341	MM10				
0536298245	088	20	50	11-Jun-2024	2
0536297976	089	8	25	11-Jun-2024	1
0536262951	090	35	50	11-Jun-2024	2
0536297566	099	10	30	10-Jun-2024	2
0536297476	103	5	50	10-Jun-2024	1
0536299145	101	10	30	10-Jun-2024	2
0536297481	108	20	50	10-Jun-2024	2
0536297686	113	35	60	10-Jun-2024	2
0536297758	114	0	50	10-Jun-2024	1
14274342	MM11				
0536298926	022	0	40	11-Jun-2024	1
0536297489	034	0	50	10-Jun-2024	1
0536297682	036	0	50	10-Jun-2024	1
0536299132	033	0	50	10-Jun-2024	1
0536262959	025	0	50	11-Jun-2024	1
0536297680	031	0	40	10-Jun-2024	1
0536297572	029	0	55	10-Jun-2024	1
0536298226	024	35	45	11-Jun-2024	2
0536297787	026	30	50	11-Jun-2024	2
0536297703	010	0	50	10-Jun-2024	1
14274343	MM24				
0536299139	102	35	70	10-Jun-2024	3
0536299767	101	30	70	10-Jun-2024	3
0536297490	034	50	80	10-Jun-2024	2
14274344	MM25				
0536298243	027	60	105	11-Jun-2024	2
0536297969	027	105	140	11-Jun-2024	3
0536297488	034	80	120	10-Jun-2024	3
0536297725	035	50	90	10-Jun-2024	2
0536297735	035	90	120	10-Jun-2024	3
0536297673	031	55	75	10-Jun-2024	3
0536297704	010	60	90	10-Jun-2024	3
0536297693	010	90	140	10-Jun-2024	4
0536297664	005	75	125	11-Jun-2024	3
0536297437	005	125	150	11-Jun-2024	4
14274345	MM26				
0536297887	083	100	150	11-Jun-2024	5

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024076112/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0536298932	021	15	50	11-Jun-2024	2
0536297919	021	50	100	11-Jun-2024	3
0536297916	022	40	90	11-Jun-2024	2
0536297915	022	120	150	11-Jun-2024	4
0536262953	025	120	150	11-Jun-2024	4
0536298212	024	80	90	11-Jun-2024	4
0536262956	026	125	145	11-Jun-2024	5
0536297591	008	110	140	10-Jun-2024	4
0536297689	006	75	125	10-Jun-2024	4
14274346	MM27				
0536297850	032	150	175	10-Jun-2024	5
0536262961	026	145	180	11-Jun-2024	6
0536297607	007	165	200	10-Jun-2024	6
0536297660	005	150	200	11-Jun-2024	5
0536297658	005	200	250	11-Jun-2024	6
14274347	MM28				
0536297920	022	150	200	11-Jun-2024	5
0536262963	025	50	100	11-Jun-2024	2
0536297792	025	110	120	11-Jun-2024	3
0536298472	024	90	140	11-Jun-2024	5
0536297796	026	55	90	11-Jun-2024	3
0536262958	026	90	125	11-Jun-2024	4
0536262957	026	180	200	11-Jun-2024	7
0536297694	006	135	175	10-Jun-2024	6
0536297691	006	175	200	10-Jun-2024	7
0536297657	005	250	300	11-Jun-2024	7
14274348	MM29				
0536297679	036	90	120	10-Jun-2024	3
0536297729	035	120	150	10-Jun-2024	4
0536297464	030	80	110	10-Jun-2024	4
0536299129	030	110	125	10-Jun-2024	5
0536297674	031	75	110	10-Jun-2024	4
0536297575	029	55	75	10-Jun-2024	2
0536297565	028	90	150	10-Jun-2024	3
0536297617	010	140	160	10-Jun-2024	5
0536297616	008	85	110	10-Jun-2024	3
0536297665	009	90	120	11-Jun-2024	3
14274349	MM41				

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024076112/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0536297666	009	120	160	11-Jun-2024	4
0536297659	009	160	200	11-Jun-2024	5
0536297651	009	200	250	11-Jun-2024	6
14274350	MM42				
0536297440	005	8	50	11-Jun-2024	1
0536297442	005	50	75	11-Jun-2024	2
0536297450	201	8	40	11-Jun-2024	1
0536297458	202	15	60	11-Jun-2024	2

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024076112/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024076112/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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.

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.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2024076112/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	14274349

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.

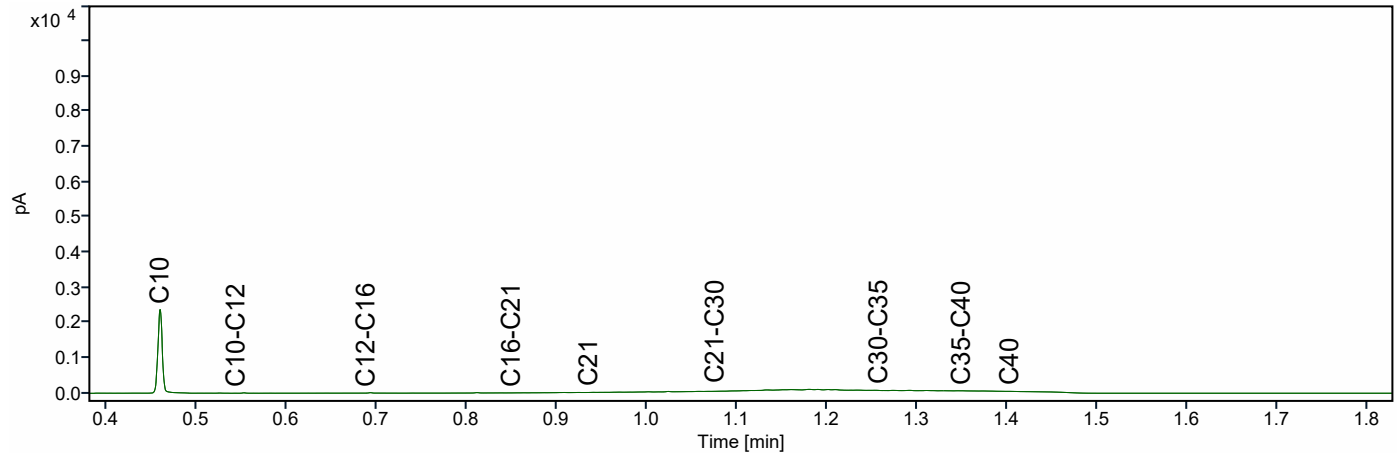
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

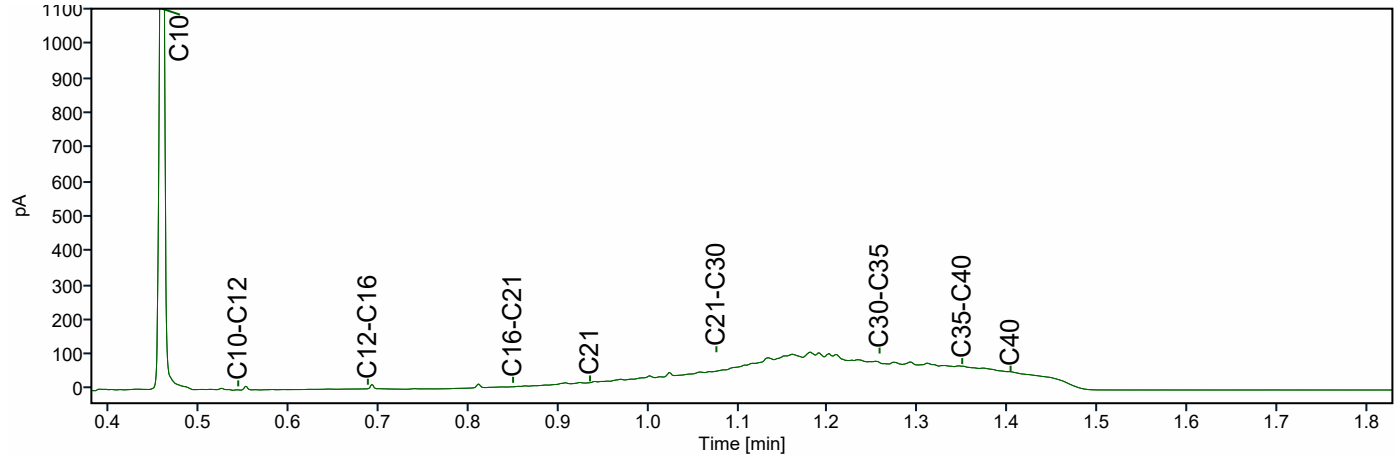
Sample ID.: 14274350

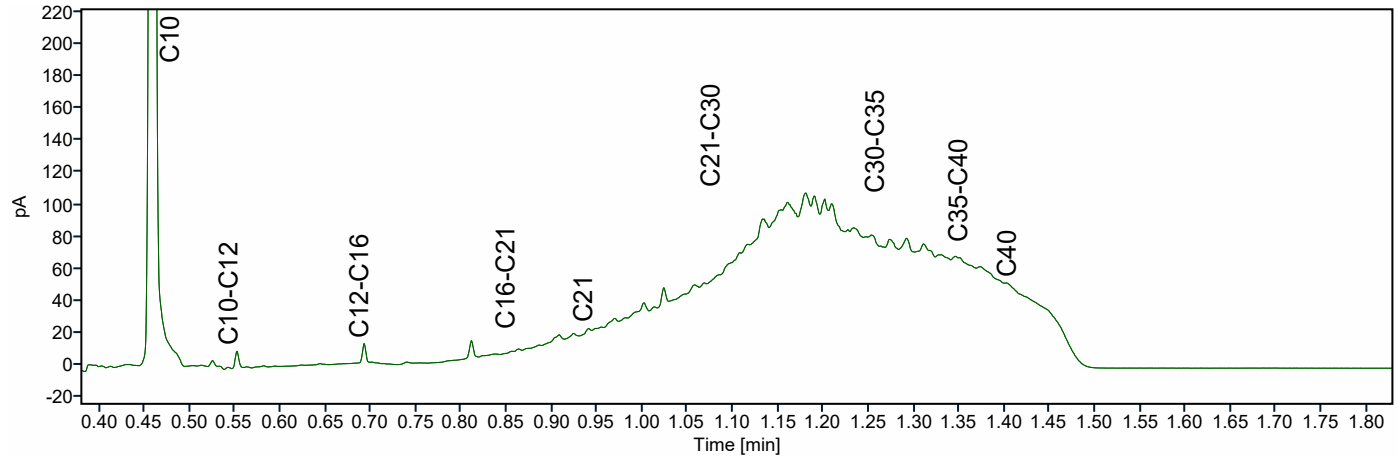
Certificate no.: 2024076112

Sample description.: MM42

V







B00T Org. Ingenieursburo
T.a.v. Nikki Valstar
Postbus 509
3900 AM VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 18-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024077304/1
Uw project/verslagnummer	P23-0803
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Jun-2024

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024077304/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	13-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	18-Jun-2024
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	18-Jun-2024/11:46
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/7

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	85.0	87.1	82.3	84.7	84.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	1.7	3.6	2.5	3.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	96	97	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	2.6	3.5	3.4	4.3
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	23
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	<0.20	0.28	<0.20	0.37
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	7.6	<5.0	<5.0	<5.0	20
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.5	<4.0	6.8	<4.0	5.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	14	15	11	23
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	58	31	27	26	94
	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	<10	<10	11	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.0	8.1	11	6.5	11
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
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	0.0073
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0021

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM12	Grond (AS3000)	14277899
2	MM13	Grond (AS3000)	14277900
3	MM14	Grond (AS3000)	14277901
4	MM15	Grond (AS3000)	14277902
5	MM16	Grond (AS3000)	14277903

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024077304/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	13-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	18-Jun-2024
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	18-Jun-2024/11:46
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/7

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.014 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.018 3)
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.014
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.057
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.064	0.084	<0.050	0.066	0.075
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.40	0.35 1)	0.38	0.39

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM12	Grond (AS3000)	14277899
2	MM13	Grond (AS3000)	14277900
3	MM14	Grond (AS3000)	14277901
4	MM15	Grond (AS3000)	14277902
5	MM16	Grond (AS3000)	14277903

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024077304/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	13-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	18-Jun-2024
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	18-Jun-2024/11:46
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/7

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.0	86.0	79.4	82.0	82.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	2.5	0.8	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	97	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	2.8	3.0	5.7	4.4
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	27
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.40	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.2	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	5.2	<4.0	8.7
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	21	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	11	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
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
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM17	Grond (AS3000)	14277904
7	MM30	Grond (AS3000)	14277905
8	MM31	Grond (AS3000)	14277906
9	MM32	Grond (AS3000)	14277907
10	MM33	Grond (AS3000)	14277908

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024077304/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	13-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	18-Jun-2024
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	18-Jun-2024/11:46
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/7

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM17	Grond (AS3000)	14277904
7	MM30	Grond (AS3000)	14277905
8	MM31	Grond (AS3000)	14277906
9	MM32	Grond (AS3000)	14277907
10	MM33	Grond (AS3000)	14277908

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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.

TESTEN
RvA L010

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024077304/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	13-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	18-Jun-2024
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	18-Jun-2024/11:46
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	5/7

	Analyse	Eenheid	11	12
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	85.3	81.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.1	<2.0
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	34	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	24	<20
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds		<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds		<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 [1)]
	BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	mg/kg ds		0.061
S	Trichloormethaan	mg/kg ds		<0.020
S	Tetrachloormethaan	mg/kg ds		<0.050
S	Trichlooretheen	mg/kg ds		<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM34	Grond (AS3000)	14277909
12	MM43	Grond (AS3000)	14277910

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024077304/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	13-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	18-Jun-2024
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	18-Jun-2024/11:46
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	6/7

	Analyse	Eenheid	11	12
S	Tetrachlooretheen	mg/kg ds		<0.010
S	1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds		<0.020
S	1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds		<0.020
S	1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds		<0.050
S	1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds		<0.050
S	cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0.050
S	trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0.050
	CKW (som)	mg/kg ds		<0.42
S	1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 [1)]
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM34	Grond (AS3000)	14277909
12	MM43	Grond (AS3000)	14277910

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024077304/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	13-Jun-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0022-76	Datum einde analyse	18-Jun-2024
Uw monsternemer	Jan Janssen Van Doorn	Rapportagedatum	18-Jun-2024/11:46
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	7/7

	Analyse	Eenheid	11	12
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM34	Grond (AS3000)	14277909
12	MM43	Grond (AS3000)	14277910

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024077304/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14277899	MM12				
0536297947	074	0	30	12-Jun-2024	1
14277900	MM13				
0536297452	066	0	25	12-Jun-2024	1
0536297668	065	5	55	13-Jun-2024	1
0536297738	070	0	50	12-Jun-2024	1
0536297963	019	0	50	12-Jun-2024	1
0536297438	020	0	50	12-Jun-2024	1
0536297455	002	0	20	13-Jun-2024	1
14277901	MM14				
0536297957	050	0	50	13-Jun-2024	1
0536297845	051	0	50	13-Jun-2024	1
0536297835	052	0	50	13-Jun-2024	1
0536297950	054	0	50	13-Jun-2024	1
0536297944	059	0	50	13-Jun-2024	1
0536297839	071	0	50	13-Jun-2024	1
0536297940	079	0	50	13-Jun-2024	1
0536297958	081	0	50	13-Jun-2024	1
0536297834	017	0	50	13-Jun-2024	1
0536297447	004	0	50	12-Jun-2024	1
14277902	MM15				
0536298850	061	0	20	12-Jun-2024	1
0536298869	064	0	25	12-Jun-2024	1
0536298927	063	0	50	12-Jun-2024	1
0536298861	068	0	45	12-Jun-2024	1
0536298873	069	0	50	12-Jun-2024	1
0536298868	018	0	35	12-Jun-2024	1
14277903	MM16				
0536298872	053	0	50	12-Jun-2024	1
0536297974	062	0	50	12-Jun-2024	1
0536262432	075	0	25	12-Jun-2024	1
0536297953	073	0	50	12-Jun-2024	1
0536297951	072	0	15	12-Jun-2024	1
0536297948	072	15	50	12-Jun-2024	2
0536297970	165	0	40	12-Jun-2024	1
0536262855	003	0	30	12-Jun-2024	1
0536297962	166	0	40	12-Jun-2024	1
0536297952	164	25	60	13-Jun-2024	2

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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024077304/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14277904	MM17				
0536298867	058	20	50	12-Jun-2024	2
0536298864	057	5	25	12-Jun-2024	1
0536298866	057	25	55	12-Jun-2024	2
0536297840	055	0	50	13-Jun-2024	1
0536298928	064	25	50	12-Jun-2024	2
0536262450	075	25	50	12-Jun-2024	2
0536297669	001	8	20	13-Jun-2024	1
0536297644	001	20	40	13-Jun-2024	2
14277905	MM30				
0536297966	165	65	100	12-Jun-2024	3
0536298241	019	55	85	12-Jun-2024	2
0536297444	020	60	110	12-Jun-2024	3
0536262441	001	60	100	13-Jun-2024	4
0536262815	003	70	120	12-Jun-2024	3
0536297979	166	90	125	12-Jun-2024	3
14277906	MM31				
0536297853	017	50	80	13-Jun-2024	2
0536297608	004	50	75	12-Jun-2024	2
0536297954	164	60	110	13-Jun-2024	3
14277907	MM32				
0536262435	019	115	165	12-Jun-2024	4
0536297454	020	110	150	12-Jun-2024	4
0536297667	001	100	150	13-Jun-2024	5
0536297946	164	110	125	13-Jun-2024	4
0536262433	003	120	150	12-Jun-2024	4
14277908	MM33				
0536297456	001	150	180	13-Jun-2024	6
0536262439	003	150	200	12-Jun-2024	5
0536297439	004	170	200	12-Jun-2024	6
0536297670	001	180	230	13-Jun-2024	7
14277909	MM34				
0536262436	019	85	115	12-Jun-2024	3
0536298237	004	75	90	12-Jun-2024	3
0536298244	004	90	135	12-Jun-2024	4
0536297448	004	135	170	12-Jun-2024	5
0536298865	166	125	150	12-Jun-2024	4

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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024077304/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14277910	MM43				
0536262430	002	100	150	13-Jun-2024	5
0536297642	002	150	200	13-Jun-2024	6
0536297466	002	200	250	13-Jun-2024	7

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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024077304/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*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
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.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024077304/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155
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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2024077304/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	14277899
	14277910

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.

BOOT Organiserend Ingenieursbureau
Info
Plesmanstraat 5
VEENENDAAL
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 25-06-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-012304-01
Uw project/verslagnummer	P23-0803
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)
Opdrachtnummer	421-2024-012304
Projectafspraak	-
Ontvangst monster(s) op	20-06-2024
Uw Monsternemer	Jan Janssen Van Doorn
Startdatum analyse	20-06-2024
Datum einde analyse	25-06-2024
Validatiedatum	25-06-2024
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Metalen					
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2					
S0	Barium (Ba)	µg/L	26	35	30	140
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	0,42	0,80	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	2,2	< 2,0	2,8	12
S0	Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0	< 3,0	< 3,0	3,6
S0	Zink (Zn)	µg/L	80	170	< 10	28
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2	1,3	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	1,3	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,21	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	0,5	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	001-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035791
2	002-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035792
3	003-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035793
4	004-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035794

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	0,42	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	NEN-EN-ISO 10301					
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	0,14	0,14
	Minerale olie					
	pb. 3110-5					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15	< 15	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50	< 50	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	001-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035791
2	002-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035792
3	003-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035793
4	004-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035794

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	5	6	7	8
	Metalen					
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2					
S0	Barium (Ba)	µg/L	24	38	29	51
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0	4,2	12	3,5
S0	Koper (Cu)	µg/L	5,2	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	4,5	6,3	22	7,6
S0	Zink (Zn)	µg/L	22	11	39	30
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,21	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	005-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035795
6	006-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035796
7	007-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035797
8	008-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035798

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	5	6	7	8
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	0,42	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	NEN-EN-ISO 10301					
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	0,14	0,14
	Minerale olie					
	pb. 3110-5					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15	< 15	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50	< 50	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	005-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035795
6	006-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035796
7	007-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035797
8	008-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035798

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	9	10	11	12
	Metalen					
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2					
S0	Barium (Ba)	µg/L	57	110	62	78
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0	5,0	6,2	< 2,0
S0	Koper (Cu)	µg/L	7,0	< 2,0	< 2,0	8,7
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	2,2	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	3,9	10	11	3,4
S0	Zink (Zn)	µg/L	< 10	< 10	33	23
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,21	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
9	009-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035799
10	010-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035800
11	011-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035801
12	012-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035802

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	9	10	11	12
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	0,42	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	NEN-EN-ISO 10301					
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	0,14	0,14
	Minerale olie					
	pb. 3110-5					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10	13	11
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15	< 15	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50	51	52
	Eigen methode					
	Chromatogram olie (GC)				Zie Bijlage RA1	Zie Bijlage RA2

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
9	009-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035799
10	010-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035800
11	011-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035801
12	012-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035802

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	13	14	15	16
	Metalen					
	pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2					
S0	Barium (Ba)	µg/L	32	100	66	100
S0	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0	Kobalt (Co)	µg/L	3,9	< 2,0	< 2,0	3,5
S0	Koper (Cu)	µg/L	7,0	8,2	37	49
S0	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0	Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0	Nikkel (Ni)	µg/L	8,1	5,6	< 3,0	9,9
S0	Zink (Zn)	µg/L	87	31	17	35
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
	BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
S0	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,21	0,21
S0	Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
13	013-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035803
14	014-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035804
15	015-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035805
16	016-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035806

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	13	14	15	16
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	pb. 3130-1					
S0	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	0,42	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	NEN-EN-ISO 10301					
S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	0,14	0,14
	Minerale olie					
	pb. 3110-5					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15	< 15	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50	< 50	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
13	013-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035803
14	014-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035804
15	015-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035805
16	016-1-1	Grondwater AS3000	20-06-2024	421-2024-00035806

Vrijgegeven door: G3YR

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-012304-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2024-00035791	**Uw Monsteromschrijving** 001-1-1				
0680746599	001	140	240	20-06-2024	1
0680746640	001	140	240	20-06-2024	2
0801163546	001	140	240	20-06-2024	3
Ons Monsternr. 421-2024-00035792	**Uw Monsteromschrijving** 002-1-1				
0660657546	002	150	250	20-06-2024	4
0680746646	002	150	250	20-06-2024	2
0680746647	002	150	250	20-06-2024	1
0801163771	002	150	250	20-06-2024	3
Ons Monsternr. 421-2024-00035793	**Uw Monsteromschrijving** 003-1-1				
0680746603	003	100	200	20-06-2024	
0680746603-	003	100	200	20-06-2024	3
0680746604	003	100	200	20-06-2024	2
0801163777	003	100	200	20-06-2024	
0801163777-	003	100	200	20-06-2024	1
Ons Monsternr. 421-2024-00035794	**Uw Monsteromschrijving** 004-1-1				
0680746607	004	200	300	20-06-2024	3
0680746608	004	200	300	20-06-2024	2
0801163779	004	200	300	20-06-2024	1
Ons Monsternr. 421-2024-00035795	**Uw Monsteromschrijving** 005-1-1				
0680746609	005	230	330	20-06-2024	3
0680746621	005	230	330	20-06-2024	
0680746621-	005	230	330	20-06-2024	2
0801163648	005	230	330	20-06-2024	1
Ons Monsternr. 421-2024-00035796	**Uw Monsteromschrijving** 006-1-1				
0680746596	006	215	315	20-06-2024	
0680746616	006	215	315	20-06-2024	2
0687465968	006	215	315	20-06-2024	3
0801163706	006	215	315	20-06-2024	1
Ons Monsternr. 421-2024-00035797	**Uw Monsteromschrijving** 007-1-1				
0680746594	007	175	275	20-06-2024	2
0680746600	007	175	275	20-06-2024	3
0801163590	007	175	275	20-06-2024	1
Ons Monsternr. 421-2024-00035798	**Uw Monsteromschrijving** 008-1-1				
0680746622	008	180	280	20-06-2024	2

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2024-00035798	**Uw Monsteromschrijving** 008-1-1				
0680746628	008	180	280	20-06-2024	3
0801163540	008	180	280	20-06-2024	1
Ons Monsternr. 421-2024-00035799	**Uw Monsteromschrijving** 009-1-1				
0660663393	009	200	300	20-06-2024	2
0680746595	009	200	300	20-06-2024	4
0680746606	009	200	300	20-06-2024	3
0801163490	009	200	300	20-06-2024	1
Ons Monsternr. 421-2024-00035800	**Uw Monsteromschrijving** 010-1-1				
0680746602	010	175	275	20-06-2024	2
0680746615	010	175	275	20-06-2024	3
0801163726	010	175	275	20-06-2024	1
Ons Monsternr. 421-2024-00035801	**Uw Monsteromschrijving** 011-1-1				
0680746635	011	130	230	20-06-2024	1
0680746641	011	130	230	20-06-2024	2
0801163754	011	130	230	20-06-2024	3
Ons Monsternr. 421-2024-00035802	**Uw Monsteromschrijving** 012-1-1				
0680746627	012	90	190	20-06-2024	2
0680746633	012	90	190	20-06-2024	1
0801163729	012	90	190	20-06-2024	3
Ons Monsternr. 421-2024-00035803	**Uw Monsteromschrijving** 013-1-1				
0680746617	013	120	220	20-06-2024	2
0680746634	013	120	220	20-06-2024	1
0801163650	013	120	220	20-06-2024	3
Ons Monsternr. 421-2024-00035804	**Uw Monsteromschrijving** 014-1-1				
0680746597	014	120	220	20-06-2024	2
0680746610	014	120	220	20-06-2024	1
0801163717	014	120	220	20-06-2024	3
Ons Monsternr. 421-2024-00035805	**Uw Monsteromschrijving** 015-1-1				
0680746619	015	150	250	20-06-2024	1
0680746629	015	150	250	20-06-2024	2
0801163817	015	150	250	20-06-2024	3
Ons Monsternr. 421-2024-00035806	**Uw Monsteromschrijving** 016-1-1				
0680746612	016	115	215	20-06-2024	1
0680746613	016	115	215	20-06-2024	2
0801163658	016	115	215	20-06-2024	3

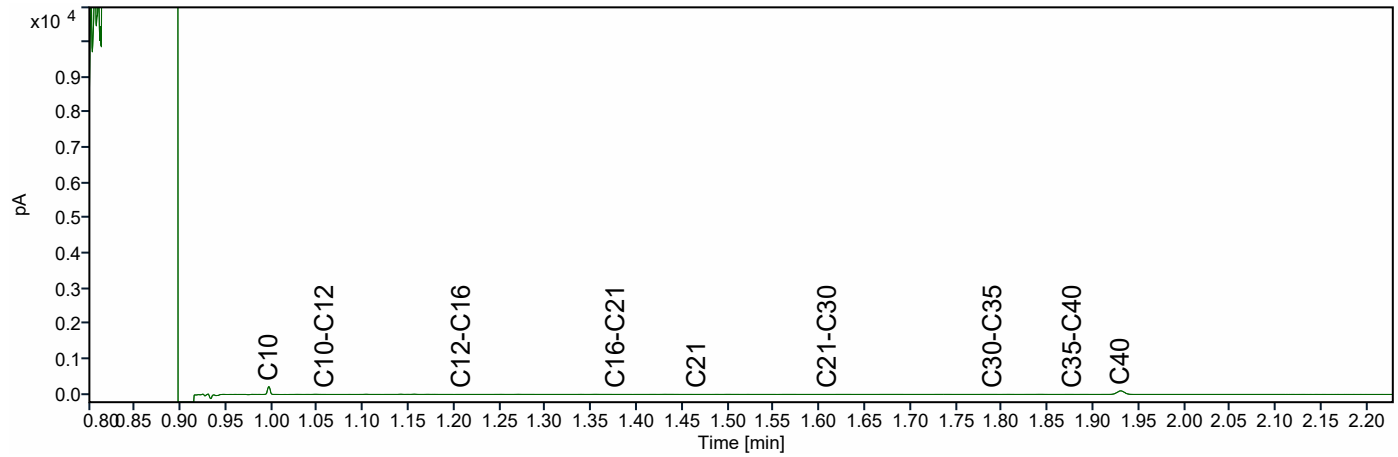
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

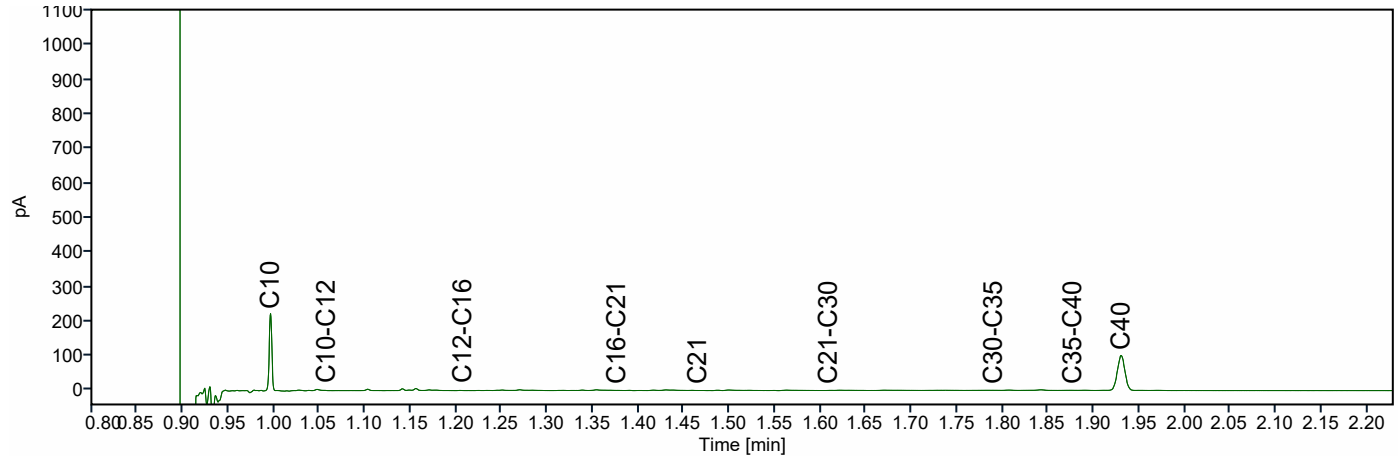
Sample ID.: L00233768

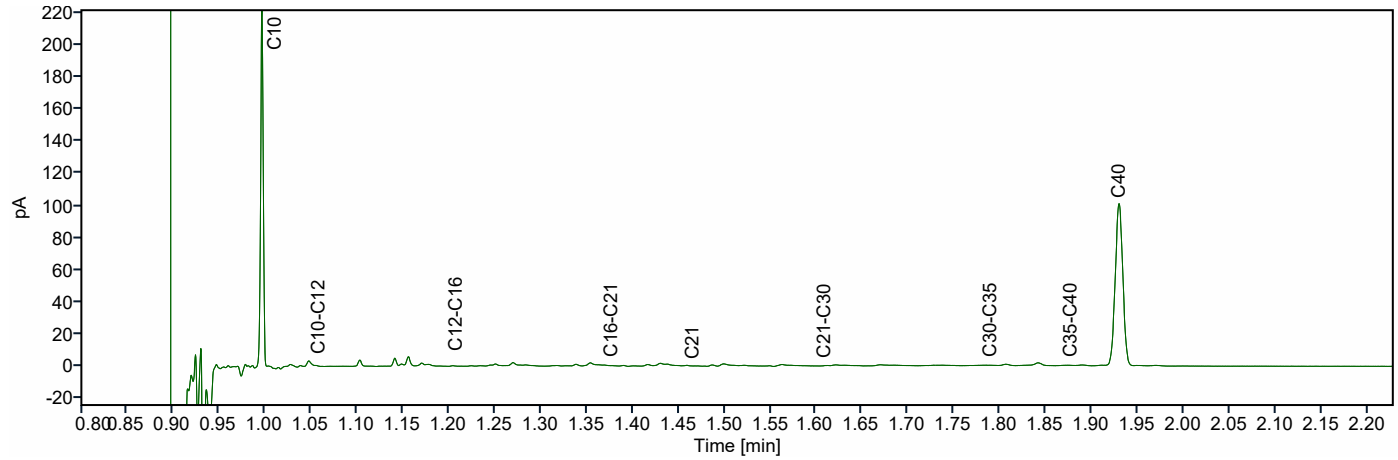
Certificate no.: 421-2024-012304

Sample description.: 011-1-1

V







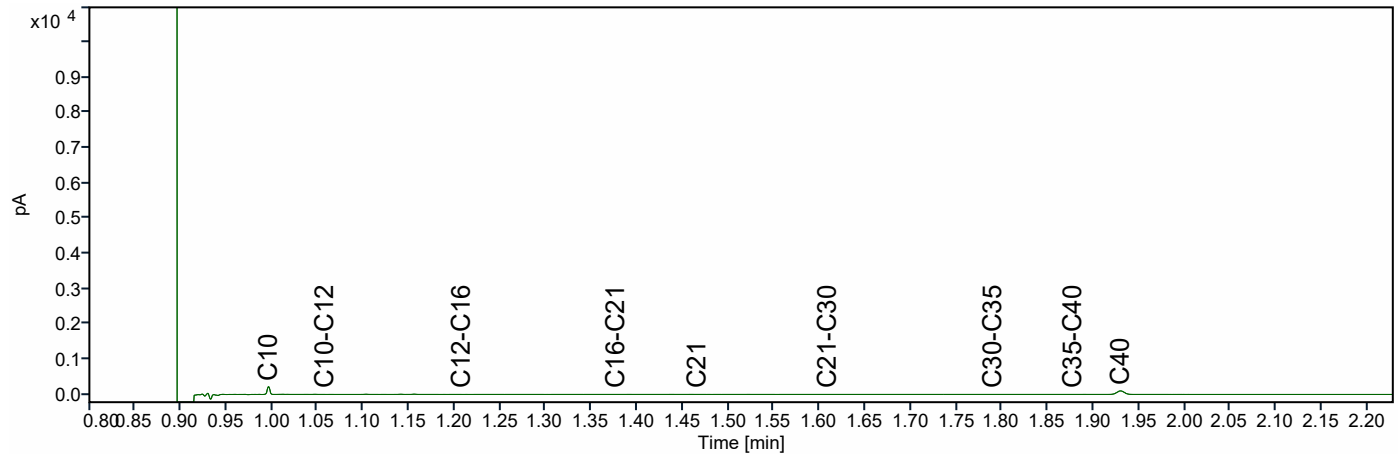
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

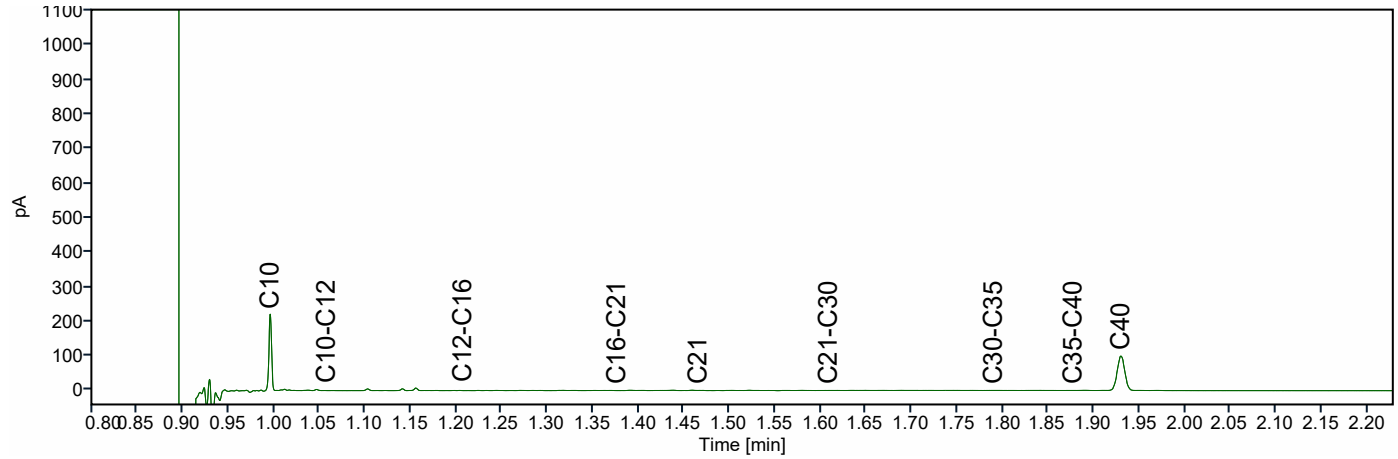
Sample ID.: L00233761

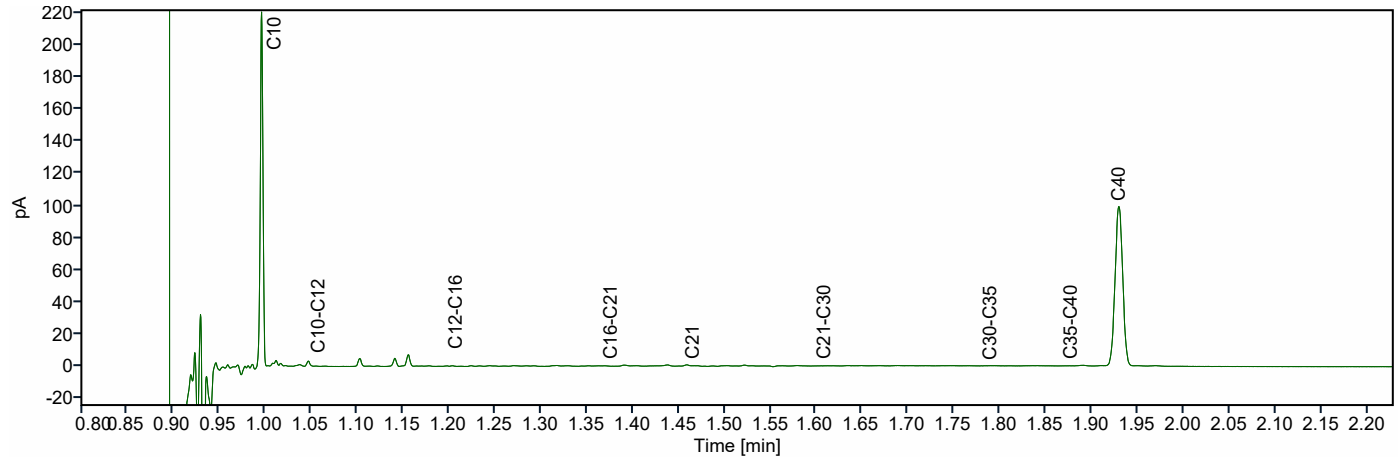
Certificate no.: 421-2024-012304

Sample description.: 012-1-1

V







Bijlage C Analysepakketten grond, grondwater en asbest

Standaardpakket grond (Stap)

- Fysische bepalingen: droge stof, organische stof, gloeirest, korrelgrootte < 2 um (lutum);
- Metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM 10); naftaleen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, indeno(123-cd)pyreen);
- Polychloorbifenylen (PCB som 7); PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180);
- Minerale olie (GC).

- Incl. LUOS; afkorting voor inclusief organische stof en lutum.

Standaardpakket grondwater (Stap-w)

- Metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- Vluchtige aromaten: benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen, styreen (vinylbenzeen)
- Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl): vinylchloride, dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1- dichlooretheen 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan) , cis 1,2-dichlooretheen; trans 1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1- dichloorpropaan, 1,2-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan;
- Minerale olie (GC).

Asbest

- Asbest in grond (NEN 5898)
- Asbest in materiaal (NEN 5896)
- Asbest in puin (NEN 5897)
- SEM analyse (NEN 5898)

OCB (23) - Organochloorbestrijdingsmiddelen

- alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, Hexachloorbenzeen, Heptachloor, Heptachloorepoxide, Hexachloorbutadiëen, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Telodrin, alfa-Endosulfan, alfa-Endosulfansulfaat, alfa-Chloordaan, gamma-Chloordaan, o p-DDT, p p-DDT, o p-DDE, p p-DDE, o p-DDD, p p-DDD, HCH (som), Drins (som);

PFAS (28) – Poly- en perfluoralkylstoffen

- perfluorbutaanzuur, perfluorpentaanzuur, perfluorhexaanzuur, perfluorheptaanzuur, perfluoroctaanzuur, perfluornonaanzuur, perfluordecaanzuur, perfluorundecaanzuur, perfluordodecaanzuur, perfluortridecaanzuur, perfluortetradecaanzuur, perfluorhexadecaanzuur, perfluoroctadecaanzuur, perfluorbutaansulfonzuur, perfluorpentaansulfonzuur, perfluorhexaansulfonzuur, perfluorheptaansulfonzuur, perfluoroctaansulfonzuur, perfluordecaansulfonzuur, 4:2 fluortelomeer sulfonzuur, 6:2 fluortelomeer sulfonzuur, 8:2 fluortelomeer sulfonzuur, 10:2 fluortelomeer sulfonzuur, N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat, N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat, perfluoroctaansulfonamide, N-methylperfluoroctaansulfonamide, 8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester

Bijlage D

Toetsing analyseresultaten
Toelichting toetsingskaders

PROJECT	Veldhoven, Resort Eindhoven
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-031
REVISIEDATUM	16 augustus 2024

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM01			
Certificaatcode	2024074801			
Datum	6-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,3			
Lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<49	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,39	0,63	mg/kg ds	*WO*
kobalt	< 3,0	<6,7	mg/kg ds	<LN
koper	12	23	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,6	mg/kg ds	<LN
lood	14	21	mg/kg ds	<LN
zink	48	106	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 101	0,0011	0,0033	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 138	0,0014	0,0042	mg/kg ds	
PCB 153	0,0013	0,0039	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,020	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,4	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	10,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	10,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	21	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	7,8	23,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	14,8	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<74	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	2,9		%	
organische stof (humus)	3,3		%	
droge stof	82,4	82,4	% m/m	
gloeirest	96		% (m/m) ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM02			
Certificaatcode	2024074801			
Datum	6-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,4			
Lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<49	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,39	0,62	mg/kg ds	*WO*
kobalt	< 3,0	<6,7	mg/kg ds	<LN
koper	7,6	14,6	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,6	mg/kg ds	<LN
lood	13	20	mg/kg ds	<LN
zink	41	90	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0021	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,014	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,2	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	10,3	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	10,3	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	21	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	8,6	25,3	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	14,4	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<72	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	2,9		%	
organische stof (humus)	3,4		%	
droge stof	81,7	81,7	% m/m	
gloeirest	96		% (m/m) ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM03			
Certificaatcode	2024074801			
Datum	7-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	2,8			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<49	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,34	0,56	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,8	mg/kg ds	<LN
koper	6,0	11,8	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,7	mg/kg ds	<LN
lood	12	18	mg/kg ds	<LN
zink	30	67	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,018	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	12,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	12,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	25	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	5,9	21,1	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<88	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	2,8		%	
organische stof (humus)	2,8		%	
droge stof	81,1	81,1	% m/m	
gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM04			
Certificaatcode	2024074801			
Datum	6-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-60			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<50	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<7,1	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,8	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	2,6		%	
organische stof (humus)	0,7		%	
droge stof	88,6	88,6	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM05			
Certificaatcode	2024074801			
Datum	7-6-2024			
Traject (cm-mv)	5-60			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	3,6			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<45	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,3	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<31	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,6		%	
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	87,7	87,7	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM06			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	10-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<47	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,39	0,65	mg/kg ds	*WO*
kobalt	< 3,0	<6,5	mg/kg ds	<LN
koper	6,4	12,5	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
lood	16	24	mg/kg ds	<LN
zink	56	124	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	0,050	0,050	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,10	0,10	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,053	0,053	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,45	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,8	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	14,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	29	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	9,0	37,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	20,4	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<102	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,2		%	
organische stof (humus)	2,4		%	
droge stof	86,5	86,5	% m/m	
gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM07			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	10-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,6			
Lutum (% ds)	4,6			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<41	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,36	0,58	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<5,7	mg/kg ds	<LN
koper	5,4	10,1	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	4,1	9,8	mg/kg ds	<LN
lood	14	21	mg/kg ds	<LN
zink	40	83	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,065	0,065	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 138	0,0011	0,0042	mg/kg ds	
PCB 153	0,0014	0,0054	mg/kg ds	
PCB 180	0,0010	0,0038	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,024	mg/kg ds	*WO*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,1	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	13,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	13,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	27	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	7,5	28,8	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,8	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<94	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	4,6		%	
organische stof (humus)	2,6		%	
droge stof	83,0	83,0	% m/m	
gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM08			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	10-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-60			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<46	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,48	0,78	mg/kg ds	*WO*
kobalt	< 3,0	<6,3	mg/kg ds	<LN
koper	8,0	15,3	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,3	mg/kg ds	<LN
lood	17	26	mg/kg ds	<LN
zink	56	121	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,066	0,066	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0025	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,018	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	12,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	12,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	25	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	12,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<88	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,5		%	
organische stof (humus)	2,8		%	
droge stof	83,7	83,7	% m/m	
gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM09			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	11-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-55			
Humus (% ds)	2,6			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<48	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,43	0,71	mg/kg ds	*WO*
kobalt	< 3,0	<6,7	mg/kg ds	<LN
koper	5,9	11,6	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,5	mg/kg ds	<LN
lood	15	23	mg/kg ds	<LN
zink	56	125	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	0,072	0,072	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,16	0,16	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,081	0,081	mg/kg ds	
chryseen	0,083	0,083	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,084	0,084	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	0,059	0,059	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,065	0,065	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,71	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0027	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,019	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,1	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	13,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	13,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	27	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	7,4	28,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	18,8	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<94	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,0		%	
organische stof (humus)	2,6		%	
droge stof	86,4	86,4	% m/m	
gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 10: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM10			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	10-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-60			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	3,7			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<45	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,2	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,8	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<31	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,7		%	
organische stof (humus)	0,9		%	
droge stof	88,0	88,0	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 11: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM11			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	10-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-55			
Humus (% ds)	2,3			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<50	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,41	0,69	mg/kg ds	*WO*
kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
koper	7,3	14,6	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,8	mg/kg ds	<LN
lood	16	25	mg/kg ds	<LN
zink	54	123	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,096	0,096	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,41	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 101	0,0010	0,0043	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0030	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,023	mg/kg ds	*WO*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	9,1	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	15,2	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	15,2	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	12	52	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	6,0	26,1	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	21,3	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<107	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	2,6		%	
organische stof (humus)	2,3		%	
droge stof	85,3	85,3	% m/m	
gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 12: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM12			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	12-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-30			
Humus (% ds)	2,4			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<47	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,39	0,65	mg/kg ds	*WO*
kobalt	< 3,0	<6,5	mg/kg ds	<LN
koper	7,6	14,9	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	4,5	11,9	mg/kg ds	<LN
lood	18	28	mg/kg ds	<LN
zink	58	128	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,064	0,064	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0029	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,8	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	14,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	29	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	5,0	20,8	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	20,4	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<102	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,2		%	
organische stof (humus)	2,4		%	
droge stof	85,0	85,0	% m/m	
gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 13: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM13			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	12-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-55			
Humus (% ds)	1,7			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<50	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<7,1	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,8	mg/kg ds	<LN
lood	14	22	mg/kg ds	<LN
zink	31	71	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,084	0,084	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,40	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	8,1	40,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	2,6		%	
organische stof (humus)	1,7		%	
droge stof	87,1	87,1	% m/m	
gloeirest	98		% (m/m) ds	

Tabel 14: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM14			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	12-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3,6			
Lutum (% ds)	3,5			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<46	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,28	0,44	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,3	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,5	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	6,8	17,6	mg/kg ds	<LN
lood	15	22	mg/kg ds	<LN
zink	27	57	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0019	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,014	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	5,8	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	9,7	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	9,7	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	11	31	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	11	31	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	13,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<68	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,5		%	
organische stof (humus)	3,6		%	
droge stof	82,3	82,3	% m/m	
gloeirest	96		% (m/m) ds	

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM15			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	12-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	3,4			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<46	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,4	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,8	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,3	mg/kg ds	<LN
lood	11	17	mg/kg ds	<LN
zink	26	57	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,066	0,066	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,4	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,0	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	14,0	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	28	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	6,5	26,0	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	19,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<98	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,4		%	
organische stof (humus)	2,5		%	
droge stof	84,7	84,7	% m/m	
gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 16: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM16			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	12-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-60			
Humus (% ds)	3,2			
Lutum (% ds)	4,3			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	23	69	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,37	0,58	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<5,9	mg/kg ds	<LN
koper	20	37	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	5,5	13,5	mg/kg ds	<LN
lood	23	34	mg/kg ds	<LN
zink	94	194	mg/kg ds	*WO*
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,075	0,075	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,39	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0022	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0022	mg/kg ds	
PCB 101	0,0073	0,0228	mg/kg ds	
PCB 118	0,0021	0,0066	mg/kg ds	
PCB 138	0,014	0,044	mg/kg ds	
PCB 153	0,018	0,056	mg/kg ds	
PCB 180	0,014	0,044	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,18	mg/kg ds	*IND*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	10,9	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	10,9	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	22	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	11	34	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	15,3	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<77	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	4,3		%	
organische stof (humus)	3,2		%	
droge stof	84,4	84,4	% m/m	
gloeirest	96		% (m/m) ds	

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM17			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	12-6-2024			
Traject (cm-mv)	0-55			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	4,1			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<43	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,0	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,8	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,0	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<30	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	4,1		%	
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	88,0	88,0	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 18: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM20			
Certificaatcode	2024074801			
Datum	6-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-115			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<48	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,7	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<7,0	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,5	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,0		%	
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	86,7	86,7	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 19: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM21			
Certificaatcode	2024074801			
Datum	6-6-2024			
Traject (cm-mv)	40-200			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	10,5			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	29	54	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,21	mg/kg ds	<LN
kobalt	3,2	5,8	mg/kg ds	<LN
koper	5,6	9,0	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,044	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	8,9	15,2	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
zink	20	33	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	5,3	26,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	10,5		%	
organische stof (humus)	0,7		%	
droge stof	83,9	83,9	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 20: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM22			
Certificaatcode	2024074801			
Datum	6-6-2024			
Traject (cm-mv)	60-150			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	4,2			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<43	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,0	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,7	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	4,7	11,6	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<30	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	4,2		%	
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	85,7	85,7	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 21: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM23			
Certificaatcode	2024074801			
Datum	6-6-2024			
Traject (cm-mv)	100-175			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<48	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,6	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<7,0	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,5	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<31	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,1		%	
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	80,4	80,4	% m/m	
gloeirest	100		% (m/m) ds	

Tabel 22: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM24			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	10-6-2024			
Traject (cm-mv)	30-80			
Humus (% ds)	1,8			
Lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<44	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,36	0,60	mg/kg ds	*WO*
kobalt	< 3,0	<6,2	mg/kg ds	<LN
koper	6,1	11,9	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	4,6	11,7	mg/kg ds	<LN
lood	19	29	mg/kg ds	<LN
zink	50	109	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,053	0,053	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,37	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	6,6	33,0	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,8		%	
organische stof (humus)	1,8		%	
droge stof	86,9	86,9	% m/m	
gloeirest	98		% (m/m) ds	

Tabel 23: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM25			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	10-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	3,1			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<48	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,49	0,79	mg/kg ds	*WO*
kobalt	< 3,0	<6,6	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,7	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	4,2	11,2	mg/kg ds	<LN
lood	14	21	mg/kg ds	<LN
zink	41	90	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	0,051	0,051	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,13	0,13	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,069	0,069	mg/kg ds	
chryseen	0,062	0,062	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,073	0,073	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,56	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,016	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,8	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,3	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,3	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	23	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	9,3	30,0	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	15,8	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<79	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,1		%	
organische stof (humus)	3,1		%	
droge stof	84,5	84,5	% m/m	
gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 24: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM26			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	10-6-2024			
Traject (cm-mv)	15-150			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	9,1			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	29	60	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
kobalt	4,6	9,1	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<5,8	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,045	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	8,9	16,3	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<24	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	9,1		%	
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	85,7	85,7	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 25: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM27			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	10-6-2024			
Traject (cm-mv)	145-250			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	9			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	27	56	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
kobalt	4,1	8,2	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<5,8	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,045	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	9,1	16,8	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<25	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	9,0		%	
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	84,9	84,9	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 26: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM28			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	10-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-300			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	5,2			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<39	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<5,5	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,5	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	4,9	11,3	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<29	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	5,2		%	
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	84,9	84,9	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 27: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM29			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	10-6-2024			
Traject (cm-mv)	55-160			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	3,2			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<47	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,5	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<7,0	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	4,9	13,0	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<31	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,2		%	
organische stof (humus)	0,7		%	
droge stof	85,0	85,0	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 28: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM30			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	12-6-2024			
Traject (cm-mv)	55-125			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,8			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<49	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,8	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<7,0	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<7,7	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	2,8		%	
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	86,0	86,0	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 29: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM31			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	12-6-2024			
Traject (cm-mv)	50-110			
Humus (% ds)	2,5			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<48	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	0,40	0,66	mg/kg ds	*WO*
kobalt	3,2	10,1	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	5,2	14,0	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	21	47	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0028	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,020	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	8,4	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	14,0	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	14,0	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	28	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	11	44	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	19,6	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<98	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	3,0		%	
organische stof (humus)	2,5		%	
droge stof	79,4	79,4	% m/m	
gloeirest	97		% (m/m) ds	

Tabel 30: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM32			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	12-6-2024			
Traject (cm-mv)	100-165			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	5,7			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<37	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<5,3	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,4	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,047	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<6,2	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<28	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	5,7		%	
organische stof (humus)	0,8		%	
droge stof	82,0	82,0	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 31: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM33			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	12-6-2024			
Traject (cm-mv)	150-230			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	4,4			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	27	80	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<5,8	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,7	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,048	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	8,7	21,1	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<30	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	4,4		%	
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	82,7	82,7	% m/m	
gloeirest	99		% (m/m) ds	

Tabel 32: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM34			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	12-6-2024			
Traject (cm-mv)	75-170			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	9,1			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	34	70	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,22	mg/kg ds	<LN
kobalt	3,1	6,1	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<5,8	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,045	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	12	22	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<10	mg/kg ds	<LN
zink	24	42	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	9,1		%	
organische stof (humus)	0,9		%	
droge stof	85,3	85,3	% m/m	
gloeirest	98		% (m/m) ds	

Tabel 33: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM41			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	11-6-2024			
Traject (cm-mv)	120-250			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	82,3	82,3	% m/m	
gloeirest	100		% (m/m) ds	

Tabel 34: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM42			
Certificaatcode	2024076112			
Datum	11-6-2024			
Traject (cm-mv)	8-75			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	3,3			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<47	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<6,5	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	4,2	11,1	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	32	71	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	0,086	0,086	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	0,18	0,18	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	0,11	0,11	mg/kg ds	
chryseen	0,11	0,11	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	0,055	0,055	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	0,11	0,11	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,094	0,094	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,94	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	6,3	31,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	26	130	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	190	950	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	110	550	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	56	280	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	390	1950	mg/kg ds	MV
OVERIG				
lutum	3,3		%	
organische stof (humus)	2,0		%	
droge stof	94,5	94,5	% m/m	
gloeirest	98		% (m/m) ds	

Tabel 15: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM43			
Certificaatcode	2024077304,			
Datum	13-6-2024			
Traject (cm-mv)	100-250			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	27-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
barium	< 20	<54	mg/kg ds	---------- (6)
cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
kobalt	< 3,0	<7,4	mg/kg ds	<LN
koper	< 5,0	<7,2	mg/kg ds	<LN
kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
nikkel	< 4,0	<8,2	mg/kg ds	<LN
lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
PAK				
naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	---------- (6)
minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
lutum	< 2,0		%	
organische stof (humus)	< 0,7		%	
droge stof	81,9	81,9	% m/m	
gloeirest	100		% (m/m) ds	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2024074801			2024074801			2024074801		
Boring(en)		015, 016, 045, 152, 155, 157, 159, 161, 162, 163			134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 148, 149			118, 119, 122, 123, 125, 128, 129, 130, 132, 133		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,30			3,40			2,80		
Lutum	% ds	2,90			2,90			2,80		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<49 (6)		<20	<49 (6)		<20	<49 (6)	
cadmium	mg/kg ds	*0,39*	*0,63*	*0*	*0,39*	*0,62*	*0*	0,34	0,56	-0
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,7	-0,05	<3,0	<6,7	-0,05	<3,0	<6,8	-0,05
koper	mg/kg ds	12	23	-0,11	7,6	14,6	-0,17	6,0	11,8	-0,19
kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,049	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,6	-0,42	<4,0	<7,6	-0,42	<4,0	<7,7	-0,42
lood	mg/kg ds	14	21	-0,06	13	20	-0,06	12	18	-0,07
zink	mg/kg ds	48	106	-0,06	41	90	-0,09	30	67	-0,13
PAK										
naftaleen	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		<0,050	<0,035	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0025	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0025	
PCB 101	mg/kg ds	0,0011	0,0033		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0025	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0025	
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0042		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0025	
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0039		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0025	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0021		<0,0010	<0,0025	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,020	0		<0,014	-0,01		<0,018	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	6,4 (6)		<3,0	6,2 (6)		<3,0	7,5 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	10,6 (6)		<5,0	10,3 (6)		<5,0	12,5 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	10,6 (6)		<5,0	10,3 (6)		<5,0	12,5 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	21 (6)		<10	21 (6)		<10	25 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,8	23,6 (6)		8,6	25,3 (6)		5,9	21,1 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	14,8 (6)		<7,0	14,4 (6)		<7,0	17,5 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	-0,02	<35	<72	-0,02	<35	<88	-0,02
OVERIG										
lutum	%	2,9			2,9			2,8		
organische stof (humus)	%	3,3			3,4			2,8		
droge stof	% m/m	82,4	82,4		81,7	81,7		81,1	81,1	
gloeirest	% (m/m) ds	96			96			97		

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

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen Humus						zwak baksteenhoudend, resten beton, sporen baksteen, sporen houtskool		
Certificaatcode		2024074801			2024074801			2024076112		
Boring(en)		045, 046, 150, 152, 154, 156, 157, 160, 161, 162			121, 124, 126, 132, 135, 136, 137, 139, 147			026, 032, 104, 105		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,05 - 0,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			0,70			2,40		
Lutum	% ds	2,60			3,60			3,20		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<50 (6)		<20	<45 (6)		<20	<47 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	*0,39*	*0,65*	*0*
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<6,3	-0,05	<3,0	<6,5	-0,05
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,1	-0,22	<5,0	<6,9	-0,22	6,4	12,5	-0,18
kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,049	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,8	-0,42	<4,0	<7,2	-0,43	<4,0	<7,4	-0,42
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	16	24	-0,05
zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	<20	<31	-0,19	56	124	-0,03
PAK										
naftaleen	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		0,050	0,050	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,10	0,10	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,053	0,053	
benzo(g,h,i)peryleen	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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		0,45	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0029	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,020	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	8,8 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	14,6 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	14,6 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		<10	35 (6)		<10	29 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		9,0	37,5 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)		<7,0	20,4 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<102	-0,02
OVERIG										
lutum	%	2,6			3,6			3,2		
organische stof (humus)	%	0,7			<0,7			2,4		
droge stof	% m/m	88,6	88,6		87,7	87,7		86,5	86,5	
gloeirest	% (m/m) ds	99			99			97		

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

Grondmonster		MM07			MM08			MM09		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak baksteenhoudend			resten aardewerk, laagjes Humus		
Certificaatcode		2024076112			2024076112			2024076112		
Boring(en)		101, 102, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 117			090, 091, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100			078, 080, 082, 083, 084, 084, 085, 086, 087, 088		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,60			0,00 - 0,55		
Humus	% ds	2,60			2,80			2,60		
Lutum	% ds	4,60			3,50			3,00		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<41 (6)		<20	<46 (6)		<20	<48 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,36	0,58	-0	*0,48*	*0,78*	*0,01*	*0,43*	*0,71*	*0,01*
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,7	-0,05	<3,0	<6,3	-0,05	<3,0	<6,7	-0,05
koper	mg/kg ds	5,4	10,1	-0,2	8,0	15,3	-0,16	5,9	11,6	-0,19
kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,049	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	4,1	9,8	-0,39	<4,0	<7,3	-0,43	<4,0	<7,5	-0,42
lood	mg/kg ds	14	21	-0,06	17	26	-0,05	15	23	-0,06
zink	mg/kg ds	40	83	-0,1	56	121	-0,03	56	125	-0,03
PAK										
naftaleen	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		0,072	0,072	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,065	0,065		0,066	0,066		0,16	0,16	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,081	0,081	
chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,083	0,083	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,084	0,084	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,059	0,059	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		0,065	0,065	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,38	-0,03		0,38	-0,03		0,71	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0027	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0027	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0027	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0027		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0027	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0042		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0027	
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0054		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0027	
PCB 180	mg/kg ds	0,0010	0,0038		<0,0010	<0,0025		<0,0010	<0,0027	
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,024*	*0*		<0,018	-0		<0,019	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	8,1 (6)		<3,0	7,5 (6)		<3,0	8,1 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	13,5 (6)		<5,0	12,5 (6)		<5,0	13,5 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	13,5 (6)		<5,0	12,5 (6)		<5,0	13,5 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	27 (6)		<10	25 (6)		<10	27 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,5	28,8 (6)		<5,0	12,5 (6)		7,4	28,5 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	18,8 (6)		<7,0	17,5 (6)		<7,0	18,8 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<94	-0,02	<35	<88	-0,02	<35	<94	-0,02
OVERIG										
lutum	%	4,6			3,5			3,0		
organische stof (humus)	%	2,6			2,8			2,6		
droge stof	% m/m	83,0	83,0		83,7	83,7		86,4	86,4	
gloeirest	% (m/m) ds	97			97			97		

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

Grondmonster		MM10			MM11			MM12		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen								resten sintels		
Certificaatcode		2024076112			2024076112			2024077304,		
Boring(en)		088, 089, 090, 099, 101, 103, 108, 113, 114			010, 022, 024, 025, 026, 029, 031, 033, 034, 036			074		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,00 - 0,55			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	0,90			2,30			2,40		
Lutum	% ds	3,70			2,60			3,20		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<45 (6)		<20	<50 (6)		<20	<47 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	*0,41*	*0,69*	*0,01*	*0,39*	*0,65*	*0*
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,2	-0,05	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<6,5	-0,05
koper	mg/kg ds	<5,0	<6,8	-0,22	7,3	14,6	-0,17	7,6	14,9	-0,17
kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,049	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,2	-0,43	<4,0	<7,8	-0,42	4,5	11,9	-0,35
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	16	25	-0,05	18	28	-0,05
zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	54	123	-0,03	58	128	-0,02
PAK										
naftaleen	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		<0,050	<0,035	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,096	0,096		0,064	0,064	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		0,41	-0,03		0,38	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0029	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0029	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		0,0010	0,0043		<0,0010	<0,0029	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0029	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0029	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0029	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0030		<0,0010	<0,0029	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		*0,023*	*0*		<0,020	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	9,1 (6)		<3,0	8,8 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	15,2 (6)		<5,0	14,6 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	15,2 (6)		<5,0	14,6 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		12	52 (6)		<10	29 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		6,0	26,1 (6)		5,0	20,8 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	21,3 (6)		<7,0	20,4 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<107	-0,02	<35	<102	-0,02
OVERIG										
lutum	%	3,7			2,6			3,2		
organische stof (humus)	%	0,9			2,3			2,4		
droge stof	% m/m	88,0	88,0		85,3	85,3		85,0	85,0	
gloeirest	% (m/m) ds	99			97			97		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM13			MM14			MM15		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak gravelhoudend, geen olie-water reactie			resten baksteen					
Certificaatcode		2024077304,			2024077304,			2024077304,		
Boring(en)		002, 019, 020, 065, 066, 070			004, 017, 050, 051, 052, 054, 059, 071, 079, 081			018, 061, 063, 064, 068, 069		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,55			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,70			3,60			2,50		
Lutum	% ds	2,60			3,50			3,40		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<50 (6)		<20	<46 (6)		<20	<46 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,28	0,44	-0,01	<0,20	<0,23	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<6,3	-0,05	<3,0	<6,4	-0,05
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,1	-0,22	<5,0	<6,5	-0,22	<5,0	<6,8	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,049	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,8	-0,42	6,8	17,6	-0,27	<4,0	<7,3	-0,43
lood	mg/kg ds	14	22	-0,06	15	22	-0,06	11	17	-0,07
zink	mg/kg ds	31	71	-0,12	27	57	-0,14	26	57	-0,14
PAK										
naftaleen	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		<0,050	<0,035	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084		<0,050	<0,035		0,066	0,066	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,40	-0,03		<0,35	-0,03		0,38	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0028	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0028	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0028	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0028	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0028	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0028	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0019		<0,0010	<0,0028	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,014	-0,01		<0,020	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	5,8 (6)		<3,0	8,4 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	9,7 (6)		<5,0	14,0 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	9,7 (6)		<5,0	14,0 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		11	31 (6)		<10	28 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,1	40,5 (6)		11	31 (6)		6,5	26,0 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	13,6 (6)		<7,0	19,6 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<68	-0,03	<35	<98	-0,02
OVERIG										
lutum	%	2,6			3,5			3,4		
organische stof (humus)	%	1,7			3,6			2,5		
droge stof	% m/m	87,1	87,1		82,3	82,3		84,7	84,7	
gloeirest	% (m/m) ds	98			96			97		

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM16			MM17			MM20		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten plastic			sporen gravel					
Certificaatcode		2024077304,			2024077304,			2024074801		
Boring(en)		003, 053, 062, 072, 072, 073, 075, 164, 165, 166			001, 001, 055, 057, 057, 058, 064, 075			011, 013, 014, 016, 039, 040, 043, 044, 046		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,00 - 0,55			0,50 - 1,15		
Humus	% ds	3,20			0,70			0,70		
Lutum	% ds	4,30			4,10			3,00		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	23	69 (6)		<20	<43 (6)		<20	<48 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,37	0,58	-0	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,9	-0,05	<3,0	<6,0	-0,05	<3,0	<6,7	-0,05
koper	mg/kg ds	20	37	-0,02	<5,0	<6,8	-0,22	<5,0	<7,0	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,049	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	5,5	13,5	-0,33	<4,0	<7,0	-0,43	<4,0	<7,5	-0,42
lood	mg/kg ds	23	34	-0,03	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	*94*	*194*	*0,09*	<20	<30	-0,19	<20	<32	-0,19
PAK										
naftaleen	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		<0,050	<0,035	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,075	0,075		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,39	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0022		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0022		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	0,0073	0,0228		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	0,0021	0,0066		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,014	0,044		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	0,018	0,056		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	0,014	0,044		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,18*	*0,16*		<0,025	0		<0,025	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	6,6 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	10,9 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	10,9 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	22 (6)		<10	35 (6)		<10	35 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	11	34 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	15,3 (6)		<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<77	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
lutum	%	4,3			4,1			3,0		
organische stof (humus)	%	3,2			<0,7			<0,7		
droge stof	% m/m	84,4	84,4		88,0	88,0		86,7	86,7	
gloeirest	% (m/m) ds	96			99			99		

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM21			MM22			MM23		
Grondsoort		Leem			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten hout								
Certificaatcode		2024074801			2024074801			2024074801		
Boring(en)		011, 011, 011, 012, 012, 013, 015, 037, 044, 045			013, 013, 016, 016, 037, 039, 041, 042, 045			012, 014, 015, 043, 045, 046		
Traject (m -mv)		0,40 - 2,00			0,60 - 1,50			1,00 - 1,75		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	10,50			4,20			3,10		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	29	54 (6)		<20	<43 (6)		<20	<48 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,21	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
kobalt	mg/kg ds	3,2	5,8	-0,05	<3,0	<6,0	-0,05	<3,0	<6,6	-0,05
koper	mg/kg ds	5,6	9,0	-0,21	<5,0	<6,7	-0,22	<5,0	<7,0	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,044	-0	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,049	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	8,9	15,2	-0,3	4,7	11,6	-0,36	<4,0	<7,5	-0,42
lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	20	33	-0,18	<20	<30	-0,19	<20	<31	-0,19
PAK										
naftaleen	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		<0,050	<0,035	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		<10	35 (6)		<10	35 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	26,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
lutum	%	10,5			4,2			3,1		
organische stof (humus)	%	0,7			<0,7			<0,7		
droge stof	% m/m	83,9	83,9		85,7	85,7		80,4	80,4	
gloeirest	% (m/m) ds	99			99			100		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM24			MM25			MM26		
Grondsoort		Zand			Zand			Leem		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, sporen baksteen, sporen beton			geen olie-water reactie					
Certificaatcode		2024076112			2024076112			2024076112		
Boring(en)		034, 101, 102			005, 005, 010, 010, 027, 027, 031, 034, 035, 035			006, 008, 021, 021, 022, 022, 024, 025, 026, 083		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,80			0,50 - 1,50			0,15 - 1,50		
Humus	% ds	1,80			3,10			0,70		
Lutum	% ds	3,80			3,10			9,10		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<44 (6)		<20	<48 (6)		29	60 (6)	
cadmium	mg/kg ds	*0,36*	*0,60*	*0*	*0,49*	*0,79*	*0,02*	<0,20	<0,22	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,2	-0,05	<3,0	<6,6	-0,05	4,6	9,1	-0,03
koper	mg/kg ds	6,1	11,9	-0,19	<5,0	<6,7	-0,22	<5,0	<5,8	-0,23
kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,045	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	4,6	11,7	-0,36	4,2	11,2	-0,37	8,9	16,3	-0,29
lood	mg/kg ds	19	29	-0,04	14	21	-0,06	<10	<10	-0,08
zink	mg/kg ds	50	109	-0,05	41	90	-0,09	<20	<24	-0,2
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,051	0,051		<0,050	<0,035	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,053	0,053		0,13	0,13		<0,050	<0,035	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,069	0,069		<0,050	<0,035	
chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,062	0,062		<0,050	<0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		0,073	0,073		<0,050	<0,035	
benzo(g,h,i)peryleen	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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03		0,56	-0,02		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0023		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,016	-0		<0,025	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	6,8 (6)		<3,0	10,5 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	11,3 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	11,3 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		<10	23 (6)		<10	35 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6,6	33,0 (6)		9,3	30,0 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	15,8 (6)		<7,0	24,5 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<79	-0,02	<35	<123	-0,01
OVERIG										
lutum	%	3,8			3,1			9,1		
organische stof (humus)	%	1,8			3,1			<0,7		
droge stof	% m/m	86,9	86,9		84,5	84,5		85,7	85,7	
gloeirest	% (m/m) ds	98			97			99		

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM27			MM28			MM29		
Grondsoort		Leem			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2024076112			2024076112			2024076112		
Boring(en)		005, 005, 007, 026, 032			005, 006, 006, 022, 024, 025, 025, 026, 026, 026			008, 009, 010, 028, 029, 030, 030, 031, 035, 036		
Traject (m -mv)		1,45 - 2,50			0,50 - 3,00			0,55 - 1,60		
Humus	% ds	0,70			0,70			0,70		
Lutum	% ds	9,00			5,20			3,20		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	27	56 (6)		<20	<39 (6)		<20	<47 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
kobalt	mg/kg ds	4,1	8,2	-0,04	<3,0	<5,5	-0,05	<3,0	<6,5	-0,05
koper	mg/kg ds	<5,0	<5,8	-0,23	<5,0	<6,5	-0,22	<5,0	<7,0	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,045	-0	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,049	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	9,1	16,8	-0,28	4,9	11,3	-0,36	4,9	13,0	-0,34
lood	mg/kg ds	<10	<10	-0,08	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<25	-0,2	<20	<29	-0,19	<20	<31	-0,19
PAK										
naftaleen	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		<0,050	<0,035	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0		<0,025	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		<10	35 (6)		<10	35 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG										
lutum	%	9,0			5,2			3,2		
organische stof (humus)	%	<0,7			<0,7			0,7		
droge stof	% m/m	84,9	84,9		84,9	84,9		85,0	85,0	
gloeirest	% (m/m) ds	99			99			99		

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM30			MM31			MM32		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2024077304,			2024077304,			2024077304,		
Boring(en)		001, 003, 019, 020, 165, 166			004, 017, 164			001, 003, 019, 020, 164		
Traject (m -mv)		0,55 - 1,25			0,50 - 1,10			1,00 - 1,65		
Humus	% ds	0,70			2,50			0,80		
Lutum	% ds	2,80			3,00			5,70		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<20	<49 (6)		<20	<48 (6)		<20	<37 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	*0,40*	*0,66*	*0,01*	<0,20	<0,23	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<6,8	-0,05	3,2	10,1	-0,03	<3,0	<5,3	-0,06
koper	mg/kg ds	<5,0	<7,0	-0,22	<5,0	<6,9	-0,22	<5,0	<6,4	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050	-0	<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,047	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4,0	<7,7	-0,42	5,2	14,0	-0,32	<4,0	<6,2	-0,44
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<32	-0,19	21	47	-0,16	<20	<28	-0,19
PAK										
naftaleen	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		<0,050	<0,035	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<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	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0028		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,020	-0		<0,025	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	8,4 (6)		<3,0	10,5 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	14,0 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	14,0 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		<10	28 (6)		<10	35 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		11	44 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	19,6 (6)		<7,0	24,5 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<98	-0,02	<35	<123	-0,01
OVERIG										
lutum	%	2,8			3,0			5,7		
organische stof (humus)	%	<0,7			2,5			0,8		
droge stof	% m/m	86,0	86,0		79,4	79,4		82,0	82,0	
gloeirest	% (m/m) ds	99			97			99		

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM33			MM34		
Grondsoort		Zand			Leem		
Zintuiglijke bijmengingen							
Certificaatcode		2024077304,			2024077304,		
Boring(en)		001, 001, 003, 004			004, 004, 004, 019, 166		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,30			0,75 - 1,70		
Humus	% ds	0,70			0,90		
Lutum	% ds	4,40			9,10		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
barium	mg/kg ds	27	80 (6)		34	70 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3,0	<5,8	-0,05	3,1	6,1	-0,05
koper	mg/kg ds	<5,0	<6,7	-0,22	<5,0	<5,8	-0,23
kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,048	-0	<0,050	<0,045	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	8,7	21,1	-0,21	12	22	-0,2
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<30	-0,19	24	42	-0,17
PAK							
naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<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	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0		<0,025	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		<10	35 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		<7,0	24,5 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
OVERIG							
lutum	%	4,4			9,1		
organische stof (humus)	%	<0,7			0,9		
droge stof	% m/m	82,7	82,7		85,3	85,3	
gloeirest	% (m/m) ds	99			98		

Tabel 12: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM41			MM42			MM43		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			resten baksteen, resten beton, sporen baksteen, resten grind, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2024076112			2024076112			2024077304,		
Boring(en)		009, 009, 009			005, 005, 201, 202			002, 002, 002		
Traject (m -mv)		1,20 - 2,50			0,08 - 0,75			1,00 - 2,50		
Humus	% ds	0,70			2,00			0,70		
Lutum	% ds	25,0			3,30			2,00		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds				<20	<47 (6)		<20	<54 (6)	
cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
kobalt	mg/kg ds				<3,0	<6,5	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
koper	mg/kg ds				<5,0	<6,9	-0,22	<5,0	<7,2	-0,22
kwik	mg/kg ds				<0,050	<0,049	-0	<0,050	<0,050	-0
molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds				4,2	11,1	-0,37	<4,0	<8,2	-0,41
lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds				32	71	-0,12	<20	<33	-0,18
PAK										
naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fenanthreen	mg/kg ds				0,086	0,086		<0,050	<0,035	
anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds				0,18	0,18		<0,050	<0,035	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,11	0,11		<0,050	<0,035	
chryseen	mg/kg ds				0,11	0,11		<0,050	<0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,055	0,055		<0,050	<0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,12	0,12		<0,050	<0,035	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,11	0,11		<0,050	<0,035	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,094	0,094		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,94	-0,01		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)		<3,0	10,5 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		6,3	31,5 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		26	130 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	35 (6)		190	950 (6)		<10	35 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5,0	17,5 (6)		110	550 (6)		<5,0	17,5 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	24,5 (6)		56	280 (6)		<7,0	24,5 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	*390*	*1950*	*0,37*	<35	<123	-0,01
OVERIG										
lutum	%				3,3			<2,0		
organische stof (humus)	%	<0,7			2,0			<0,7		
droge stof	% m/m	82,3	82,3		94,5	94,5		81,9	81,9	
gloeirest	% (m/m) ds	100			98			100		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 13: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
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 14: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		001-1-1			002-1-1			003-1-1		
Datum		20-6-2024			20-6-2024			20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,40 - 2,40			1,50 - 2,50			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	µg/l	26	26	-0,04	35	35	-0,03	30	30	-0,03
cadmium	µg/l	*0,42*	*0,42*	*0*	*0,80*	*0,80*	*0,07*	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	2,2	2,2	-0,22	<2,0	<1,4	-0,23	2,8	2,8	-0,22
koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22	<3,0	<2,1	-0,22
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	*80*	*80*	*0,02*	*170*	*170*	*0,14*	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	1,3	1,3	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			1,3		
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			1,93[2,14]	
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	0,5	0,5	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0

Watermonster		001-1-1			002-1-1			003-1-1		
Datum		20-6-2024			20-6-2024			20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,40 - 2,40			1,50 - 2,50			1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 15: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		004-1-1			005-1-1			006-1-1		
Datum		20-6-2024			20-6-2024			20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,30 - 3,30			2,15 - 3,15		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	µg/l	*140*	*140*	*0,16*	24	24	-0,05	38	38	-0,02
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	12	12	-0,1	<2,0	<1,4	-0,23	4,2	4,2	-0,2
koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	5,2	5,2	-0,16	<2,0	<1,4	-0,23
kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	3,6	3,6	-0,19	4,5	4,5	-0,18	6,3	6,3	-0,14
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	28	28	-0,05	22	22	-0,06	11	11	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01

Watermonster		004-1-1			005-1-1			006-1-1		
Datum		20-6-2024			20-6-2024			20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,30 - 3,30			2,15 - 3,15		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 16: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		007-1-1			008-1-1			009-1-1		
Datum		20-6-2024			20-6-2024			20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,75 - 2,75			1,80 - 2,80			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	µg/l	29	29	-0,04	*51*	*51*	*0*	*57*	*57*	*0,01*
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	12	12	-0,1	3,5	3,5	-0,21	<2,0	<1,4	-0,23
koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	7,0	7,0	-0,13
kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	2,2	2,2	-0,01
nikkel	µg/l	*22*	*22*	*0,12*	7,6	7,6	-0,12	3,9	3,9	-0,19
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	39	39	-0,04	30	30	-0,05	<10	<7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										

Watermonster		007-1-1			008-1-1			009-1-1		
Datum		20-6-2024			20-6-2024			20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,75 - 2,75			1,80 - 2,80			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 17: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		010-1-1			011-1-1			012-1-1		
Datum		20-6-2024			20-6-2024			20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,75 - 2,75			1,30 - 2,30			0,90 - 1,90		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	µg/l	*110*	*110*	*0,1*	*62*	*62*	*0,02*	*78*	*78*	*0,05*
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	5,0	5,0	-0,19	6,2	6,2	-0,17	<2,0	<1,4	-0,23
koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	8,7	8,7	-0,11
kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	10	10	-0,08	11	11	-0,07	3,4	3,4	-0,19
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08	33	33	-0,04	23	23	-0,06

Watermonster		010-1-1			011-1-1			012-1-1		
Datum		20-6-2024			20-6-2024			20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,75 - 2,75			1,30 - 2,30			0,90 - 1,90		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		13	13[6]		11	11[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	*51*	*51*	*0*	*52*	*52*	*0*

Tabel 18: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		013-1-1			014-1-1			015-1-1		
Datum		20-6-2024			20-6-2024			20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	µg/l	32	32	-0,03	*100*	*100*	*0,09*	*66*	*66*	*0,03*
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	3,9	3,9	-0,2	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
koper	µg/l	7,0	7,0	-0,13	8,2	8,2	-0,11	*37*	*37*	*0,37*
kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06	<0,050	<0,035	-0,06
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	8,1	8,1	-0,12	5,6	5,6	-0,16	<3,0	<2,1	-0,22
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	*87*	*87*	*0,03*	31	31	-0,05	17	17	-0,07
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
PAK										
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6			<1,6		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01		<0,14	0,01
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0

Watermonster		013-1-1			014-1-1			015-1-1		
Datum		20-6-2024			20-6-2024			20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		27-6-2024			27-6-2024			27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

Tabel 19: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		016-1-1		
Datum		20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,15 - 2,15		
Datum van toetsing		27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
barium	µg/l	*100*	*100*	*0,09*
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	3,5	3,5	-0,21
koper	µg/l	*49*	*49*	*0,57*
kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06
molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
nikkel	µg/l	9,9	9,9	-0,09
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	35	35	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01

Watermonster		016-1-1		
Datum		20-6-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,15 - 2,15		
Datum van toetsing		27-6-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7(6)	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7(6)	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7(6)	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11(6)	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7(6)	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7(6)	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 20: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

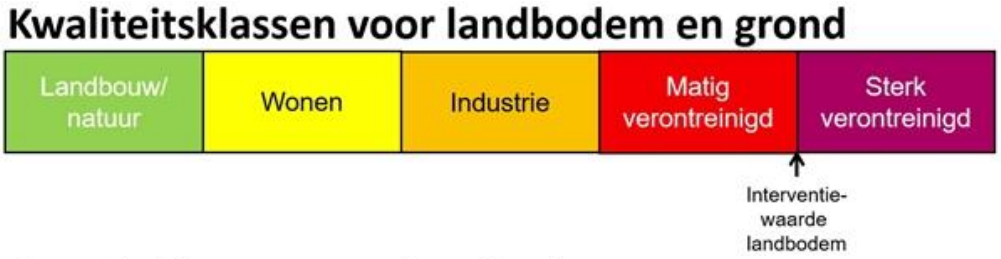
		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000

		S	S Diep	Indicatief	I
ethylbenzeen	µg/l	4			150
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Toetsingskaders

Toetsing Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

De gemeten waarden worden gecorrigeerd op basis van het gehalte lutum en organische stof. De gecorrigeerde waarde wordt de gestandaardiseerde meetwaarden (=GSSD) genoemd. De gestandaardiseerde meetwaarde wordt getoetst aan de kwaliteitsklassen voor landbodem en grond. De onderstaande figuren tonen de verschillende kwaliteitsklassen en functieklassen.



Bij toetsing van de grond- en grondwatermonsters is voor sommige (som)parameters de kwaliteitseis landbouw/natuur hoger dan de vereiste rapportagegrens AS3000. In voornoemd geval wordt de rapportagegrens als de kwaliteitseis landbouw/natuur voor grond en grondwater aangehouden. Bij somparameters geldt dit alleen als de waarden waarmee gerekend wordt lager zijn dan de rapportagegrens.

Tabel Toetsingswaarden Bal en Bkl

TOETSINGSWAARDEN[1]	VASTGELEGD IN	ONDERBOUWING
Bodem		
Kwaliteitseis Landbouw of natuur	Bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022	Voormalige achtergrondwaarden, concentraties welke realistisch van nature voorkomen (AW2000) (Regeling bodemkwaliteit)
Kwaliteitseis Wonen	Bijlage B, tabel 1, Regeling bodemkwaliteit 2022	Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij functie Wonen, gebaseerd op risico's voor mens en milieu.
Kwaliteitseis Industrie	Bijlage B, tabel 1, Regeling bodemkwaliteit 2022	Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij functie Industrie, gebaseerd op risico's voor mens en milieu
Interventiewaarde (I)	Bijlage IIA van het Bal en Bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022	Het gehalte aan een stof waarbij de functionele eigenschappen voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.
Kwaliteitseis emissiearme grond (emissietoetswaarde en maximale emissiewaarde)	Bijlage B, tabel 3a, Regeling bodemkwaliteit 2022	Beschermen van de bodem-, grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit

TOETSINGSWAARDEN[1]	VASTGELEGD IN	ONDERBOUWING
Grondwater Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl)		
Standaardwaarde grondwater	Bijlage XVIIIa Bkl	Voorkomen verslechtering kwaliteit grondwater omringend gebied
Rijksomgevingswaarde grondwater	Bijlage IV Bkl en par 2.3.2	Streven voor grondwaterkwaliteit vanuit KRW
Toetsingswaarde voor infiltreren water bij grondwateronttrekking	Bijlage XIX Bkl	Toetsingswaarden voor het infiltreren van water
Signaleringsparameter	Bijlage Vd, Bkl	Aanwezigheid van mogelijke significante risico's voor mens, plant of dier

Indicatieve Toetsing Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) ter behoeven van grondafvoer

De gemeten gehalten worden voor lutum en organisch stof gecorrigeerd volgens de rekenregels uit Regeling Bodemkwaliteit, bijlage G, om te bepalen of de kwaliteit van de grond of baggerspecie, die op of in de bodem wordt toegepast, een van de volgende waarden overschrijdt:

1. De kwaliteitseisen voor grond en grondwater;
2. Lokale regelgeving als vastgelegd in het Omgevingsplan.

De verkregen toetsresultaten dienen in dit stadium van onderzoek als indicatief te worden beschouwd. Voor het definitief bepalen van de kwaliteit dient een partijkeuring uitgevoerd te worden.

Toetsing aan tussenwaarde

Tijdens het verkennend bodemonderzoek worden mengmonsters samengesteld van deelmonsters uit bodemlagen met een verwachtte gelijkwaardige bodemkwaliteit. Op basis van de analyseresultaten wordt beoordeeld of deze verwachting juist is en wordt getoetst of risico's aanwezig zijn. De formele toetsnorm om te bepalen of risico's aanwezig zijn, is de interventiewaarde. Daarnaast worden de grondmengmonsters tijdens het verkennend bodemonderzoek ook getoetst aan de tussenwaarden (0,5 x (som achtergrondwaarde en interventiewaarde)). Bij overschrijding van de tussenwaarde is immers een kans dat in een van de deelmonsters een overschrijding van de interventiewaarde aanwezig is. Dat kan gevolgen hebben voor het onderzoek, de beoordeling door het bevoegd gezag en veiligheid bij herinrichting en gebruik.
Bij overschrijding van de tussenwaarde wordt geadviseerd om de deelmonsters separaat te analyseren om zodoende tijdens het verkennend bodemonderzoek en op basis van reeds aanwezige grondmonsters meer inzicht te krijgen in de mate en het verspreidingspatroon van een bodemverontreiniging. Op grond van de uitsplitsing kan gerichter worden geadviseerd over eventuele gevolgen en of vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Toetsingskader asbestonderzoek

De landelijke norm voor asbest in grond, bodem en puingranulaat is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfibool concentratie). De interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg d.s.) is opgenomen in bijlage IIA van het Bal.

In het stadium van een verkennend bodemonderzoek wordt de berekende asbestconcentratie gezien als een indicatief gehalte per te onderscheiden (deel)locatie. Als het gewogen gehalte aan asbest kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook in een nader onderzoekstraject niet zal worden overschreden.

Toetsing aan Lokale Maximale Waarden (LMW)

Bij toetsing van de grondmonsters zijn voor sommige (som)parameters lokale maximale waarden opgenomen in de Notabodembeheer. Indien van toepassing is een overzicht van deze waarden bijgevoegd/opgenomen.

Toetsing PFAS

Voor PFAS zijn toepassingsnormen vastgesteld voor het toepassen van grond en baggerspecie. Deze normen staan opgenomen in het zogenaamde "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" en is onderstaand opgenomen. De toepassingsnormen zijn vastgesteld voor de kwaliteitsklassen Landbouw/natuur en Wonen/industrie en een aantal specifieke toepassingen.

Handelingskader PFAS (ministerie van I&W, geactualiseerde versie 13 december 2023)

Categorie	**Toepassingssituatie**		**Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)** (2) (3) (4) (5) (7)
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder a van het Bal (verspreiden inclusief verspreiden in weilanddepots van baggerspecie afkomstig uit regionale wateren op aangrenzende percelen of op landbouwgronden gelegen tot 10 km afstand van de plaats van vrijkomen)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing.		Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3
In een oppervlaktewaterlichaam(9)			
4.6, vervallen	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende)(10) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b en c van het Bal)		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8).
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in toepassingen, als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8).
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam : • Verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b van het Bal en • Het toepassen van baggerspecie en grond in toepassingen als		Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

	bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal.	Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (1) (6)	PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1(6)	PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

Voetnoten bij tabel:

(1) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: diepe plas als bedoeld in bijlage I, deel A van het Bal.
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. De definities van vrijliggende en niet-vrijliggende diepe plas komen overeen met hetgeen is opgenomen in bijlage B van de Rbk2022.

(2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

(3) Tenzij een lokale toepassingswaarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).

(4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).

(5) Deze toepassingswaarde is alleen van toepassing op plassen waarin voor 3 juli 2020 een verondieping heeft plaatsgevonden. Voor andere gevallen geldt dat de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg me gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is (bijvoorbeeld vanuit het oogpunt van het bevorderen van de natuurwaarde) en welke voorwaarden hieraan moeten worde gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplicht zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspeci verantwoord kan worden toegepast.

(6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen.

(7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel I van de Rbk2022, ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

(8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.
Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

(9) Onder oppervlaktewaterlichaam wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in bijlage I, deel A, bij de Omgevingswet.

(10) Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

Voorlopige veiligheidsklasse

Veiligheidsklasse wordt bepaald aan de hand van CROW 400 “Werken in en met verontreinigde bodem”. Hierbij wordt nagegaan of er sprake is van een (voorlopige) veiligheidsklasse. Hieronder is de categorisering van veiligheidsklasse weergegeven.

Tabel Vaststelling of veiligheidsklasse van toepassing is

CONCENTRATIES[1]		VEILIGHEIDSKLASSE
Niet vluchtige stoffen	Concentratie < 75% SRC_{arbo} en/of asbest ≤ 100 mg/kg	Basishygiëne van toepassing
	Concentratie ≥75% SRC_{arbo} en ≤100% SRC_{arbo}	ORANJE Niet-vluchtig
	Concentratie > 100% SRC_{arbo} en de concentratie aan CM-stoffen ≤1000 mg/kg of 1000 µg/l	ROOD Niet-vluchtig
	Concentratie > 100% SRC_{arbo} en de concentratie aan CM-stoffen > 1000 mg/kg of 1000 µg/l of asbest > 100 mg/kg	ZWART Niet-vluchtig
Vluchtige stoffen	Concentratie ≤ Tussenwaarde	Basishygiëne van toepassing
	Concentratie > Tussenwaarde en ≤ Interventiewaarde	ORANJE Vluchtig
	Concentratie > Interventiewaarde in combinatie met voldoende ventilatie in de werksituatie. Geen sprake van CM-stoffen	ROOD Vluchtig
	Concentratie > Interventiewaarde in combinatie met mogelijk onvoldoende ventilatie in de werksituatie of sprake van CM-stoffen.	ZWART Vluchtig

1)

SRC_{arbo}: Serious Risk Concentration; is gebaseerd op de SRC_{humaan}, welke een risicogrens is voor mensen die worden blootgesteld aan bodemverontreiniging’.

CM-stoffen: carcinogene en/of mutagene stoffen

Wanneer in de onderzochte grondmonsters geen niet-vluchtige stoffen zijn gemeten gelijk of hoger dan de 75% SRC_{arbo}, dan wel vluchtige stoffen gelijk of hoger dan de tussenwaarde, dan is bij grondroerende werkzaamheden in de onderzochte bodem geen veiligheidsklasse van toepassing en is de basishygiëne van kracht.

Bijlage E

Certificering en Kwaliteitsborging

PROJECT	Veldhoven, Resort Eindhoven
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-031
REVISIEDATUM	16 augustus 2024

Certificering

Het bodemonderzoekstraject bestaat uit de stappen: vooronderzoek en verkennend onderzoek. Het vooronderzoek wordt beschreven in de NEN 5725. Het verkennend bodemonderzoek wordt beschreven in de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek asbest wordt beschreven in de NEN 5707. Veldwerkzaamheden worden beschreven conform BRL SIKB 2000. Laboratoriumanalyses voor grond-, grondwater- en waterbodemonderzoek worden beschreven in het accreditatieschema 3000 (AS SIKB 3000).

Het procescertificaat van BOOT organiserend ingenieursburo (nr. VB-007) en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten voor het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie en overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Kwaliteitsborging

Het uitgevoerde onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek en verkennend bodemonderzoek asbest. Bij een verkennend onderzoek wordt via een vooronderzoek, bestaande uit een historisch onderzoek en een terreininspectie, in beeld gebracht of en zo ja waar verontreinigingen worden verwacht. Op basis daarvan wordt een strategie opgesteld voor het veldwerk. Het veldwerk bestaat uit een aantal boringen en asbestinspectiegaten, waarbij de visuele waarnemingen worden vastgelegd en een aantal representatieve mengmonsters wordt samengesteld. Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd of de verwachting uit het vooronderzoek juist is. Indien daartoe aanleiding is, dient aanvullend onderzoek te worden gedaan om vast te stellen of daadwerkelijk sprake is van een verontreiniging en wat de omvang daarvan is.

Afbakening

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. De betrouwbaarheid van het onderzoek wordt hierbij beïnvloed door:

- Beschikbaarheid van historische informatie. Onvolledige historische informatie kan leiden tot een onjuiste onderzoeksstrategie;
- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform een gestandaardiseerde methode die is voorgeschreven in een NEN-norm. Op basis hiervan worden steekproefsgewijs boringen geplaatst, asbest-inspectiegaten gegraven en monsters genomen. Hiermee wordt statistisch gezien een voldoende betrouwbaar beeld van de bodemkwaliteit verkregen. Dit impliceert wel dat er een kans is dat lokale verontreinigingen niet worden gedetecteerd.
- Het onderzoek betreft een momentopname. Eventuele toekomstige bodembedreigende activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit beïnvloeden.

Onafhankelijkheid

Het onderzoek is op een zorgvuldige werkwijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart BOOT organiserend ingenieursburo onafhankelijk te zijn ten aanzien van opdrachtgever en projectlocatie.

Als het veldwerk ten behoeve van het onderzoek is uitbesteed, is het onderzoeksbureau weergegeven op de titelpagina. Het onderzoeksbureau is gecertificeerd en erkend voor deze werkzaamheden. Het procescertificaat van dat bureau en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten over het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Bijlage F

Verklaring van onafhankelijkheid

VERKLARING VELDWERKER

Project	Projectnummer:		P23-0803
	Projectnaam:		Veldhoven, Camping Witven (/Resort Eindhoven)
	Adres:		Veldhoven, Camping Witven

Verklaring

Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat hij/zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen heeft uitgevoerd.

Indien om bepaalde redenen afgeweken is van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen is de afwijking bij opmerkingen aangegeven.

Datum	Naam	Paraaf	**Protocol**	**Afwijking BRL** (aanvinken bij afwijken, toelichten bij opmerking)
	Erkende veldwerker			
06+07+11t/m13-06-24.	J. Janssen v. Doorn		☑ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
07+10-06-24.	T. Guijt		☑ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	
10+11-06-24.	J. ten Dam		☑ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
06 en 10t/m13-06-24.	R. Diekstra		☑ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
20-06-2024.	J.J. v. Doorn		☐ 2001 ☑ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
20-06-2024.	R. Diekstra		☐ 2001 ☑ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
	Veldwerker in opleiding			
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐

Opmerkingen

Bijlage G

Gegevens vooronderzoek

In onderstaande tabel is de bronvermelding weergegeven.

Tabel: Bronvermelding

ONDERZOEK ASPECTEN		BRON
Locatiegegevens	Terreininrichting (verharding/ bebouwing)	Opdrachtgever Kadaster Google Maps en Streetview Topotijdreis Ruimtelijke plannen.nl
	Gebruik (verleden, huidig, toekomst)	
	(Topografische) ligging en omgeving	
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	Dinoloket Grondwatertools Actueel hoogtebestand Nederland
	Geohydrologie	
Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval.	Antropogene lagen in de bodem	Opdrachtgever Gemeente Provincie Omgevingsdienst Bodemloket
	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	
	Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart	
	Kwaliteit op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken	
	Gebiedsgerichte kwaliteit/ beleid	
	Verdachte bronlocaties	
	Restverontreiniging bodemsanering	
	Asbestverdacht?	
Terreinverkenning	Terreininspectie: inrichting, gebruik, (aanvullende) bronlocaties	Terreinverkenning
*De relevante bevoegde gezagen zijn bij naam benoemt in hoofdstuk 2		

INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725

LOCATIE

Veldhoven - Vakantiepark 't Witven
Witvenseweg 6
Witvenseweg 8
Runstraat 40

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725

LOCATIE
Veldhoven - Vakantiepark 't Witven
Witvenseweg 6
Witvenseweg 8
Runstraat 40

OPDRACHTGEVER	Resort Veldhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren
DATUM	10 april 2024
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-008
OPGESTELD DOOR	ing. E. Janssen
GEAUTORISEERD	ing. E.A. van Dam
PROJECTLEIDER	ing. E.A. van Dam
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo bv
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725
ONDERZOEKSLOCATIE	Vakantiepark 't Witven Witvenseweg 6, 8 en Runstraat 40 en 8, Runstraat 40 te Veldhoven
OPDRACHTGEVER	Resort Veldhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren Telefoon: 0318-487780
CONTACTPERSOON	de heer R. Hazeleger
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo bv Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	de heer J. Hannewijk
DATUM VOORONDERZOEK	januari 2024
DATUM TERREINVERKENNING	18 januari 2024

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING 4
1.2 KWALITEITSBORING 4

2 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK 5

2.1 LOCATIEGEGEVENS 5
2.2 BESCHIKBARE DOSSIERINFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE 6
2.3 TERREINVERKENNING 8

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE 10

3.1 CONCLUSIE VOORONDERZOEK 10
3.2 ONDERZOEKSHYPOTHESE 11

BIJLAGEN

A.1 : Topografische ligging
A.2 : Plattegrond 2021 Vakantiepark 't Witven
A.3 : Situatietekening
B.1 : Omgevingsrapportage
B.2 : Bronvermelding vooronderzoek
C : Fotorapportage
D : Kwaliteitsborging

1 Inleiding

In opdracht van Resort Veldhoven B.V. is door BOOT organiserend ingenieursburo een milieuhygienisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van vakantiepark 't Witven gelegen aan de Witvenseweg 6, 8 en Runstraat 40 en 8 en Runstraat 40 te Veldhoven. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het vooronderzoek betreft het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uitvoeren van een bodemonderzoek met het oog op de voorgenomen (vervangende) nieuwbouw van recreatie objecten waaronder een hotel op adres Runstraat 40 en de hiermee gemoeide herinrichting- en graafwerkzaamheden.

Doel van het vooronderzoek is om inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. Het betreft een locatiebezoek en bureaustudie waarbij de te verzamelen stukken worden opgevraagd en ingezien.

1.2 Kwaliteitsborging

In bijlage D is de kwaliteitsborging van het onderzoek beschreven.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft betrekking op het gehele vakantiepark gelegen aan de Witvenseweg 6 en 8 en Runstraat 40 te Veldhoven. Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Veldhoven, sectie B, nrs. 3212, 3571, 3578 en 3674. De gehele onderzoekslocatie (vakantiepark 't Witven) heeft een grootte van circa 18,8 hectare. Hiervan bestaat circa 3,29 hectare uit een waterplas inclusief zandstrand. De waterplas is door Waterschap Dommel gedefinieerd als een gebied waarin water uit het oppervlaktewaterstelsel op natuurlijke wijze (zonder sturing) tot overstroming leidt (uit de westelijk gelegen watergang "Run"). De waterplas en het strand worden gedefinieerd als waterbodem.

2.1 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van Veldhoven, aan de zuidzijde van de A67. De X-coördinaat voor de onderzoekslocatie 156.560 en de Y-coördinaat is 378.387. Een topografisch overzicht en een weergave van de situatie is weergegeven in bijlage A.

Huidig en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie is in gebruik als vakantiepark 't Witven. Het zuidelijk deel van het vakantiepark is in gebruik als camping met jaar-, seizoens- en toeristische plaatsen. De camping is voorzien van een receptiegebouw (Witvenseweg 6) met een campingshop, eetcafé en fietsenverhuur, een sanitairgebouw met wasserette en een sanitairgebouw nabij het animatiegebouw. De paden en parkeervoorzieningen op de camping zijn verhard met betonklinkers.

Ten noorden van het receptiegebouw is een woning aanwezig (Witvenseweg 8) met een klein dierenparkje. Ten noorden hiervan zijn twee gebouwen aanwezig vermoedelijk een werkplaats, stalling tractoren en opslag van kleine machines/gereedschap voor het groenonderhoud. Deze gebouwen zijn voorzien van een betonvloer.

Ten noorden van de camping is een aangelegde waterplas aanwezig van circa 3,29 hectare voorzien van een zandstrand. Op het noordoostelijk deel van het vakantiepark is een partycentrum met meerdere zalen en een restaurant met terras aanwezig. Op het buitenterrein is een midgetgolfbaan aanwezig. Op dit terreindeel bevinden zich ook twee buiten gebruik gestelde sportvelden, voorzien van gravel, voor in totaal vier tennisvelden. Terreinverharding bestaat uit asfalt en betonklinkers, de parkeervakken zijn voorzien van een grindverharding.

Toekomstig gebruik

Het voorgenomen toekomstig gebruik van de gehele onderzoekslocatie blijft recreatief, feitelijk ongewijzigd. In de planvorming is voorzien dat de momenteel onbebouwde kampeerterreinen worden verkaveld en heringericht met het oog op realisatie van recreatiewoningen. Op adres Runstraat 40 wordt ten noorden van de bestaande bebouwing een hotel gerealiseerd.

2.2 Beschikbare dossierinformatie onderzoekslocatie

Hieronder is dossierinformatie weergegeven welke betrekking heeft op de onderzoekslocatie.

Tabel 2.1 Regionale informatie

Bronnen en bijzonderheden
Informatie opdrachtgever Verkennend bodemonderzoek Runstraat 40 door Antea Group, d.d. 1 juli 2015 Onderzoek is uitgevoerd in verband met voorgenomen nieuwbouw ten noorden van bestaand partycentrum. Onderzoekslocatie heeft een grootte van circa 9.800 m² en omvat het terreindeel rondom de tennisbanen. Het gravel en de onderliggende laag (lavakorrels) behorend bij het drainage systeem van de tennisvelden maken geen onderdeel uit van de bodem en vallen derhalve buiten de scope van het bodemonderzoek. Resultaten bodemonderzoek: BG: licht verhoogde gehalten koper, lood, zink en PAK-totaal OG: licht verhoogd gehalte minerale olie Gw: lichtverhoogde gehalten barium, cadmium, koper, nikkel en zink De onderzoeksstrategie “onverdacht” wordt verworpen vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten in grond en grondwater. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek en er zijn geen milieuhygienische belemmeringen voor het gebruik van de locatie.
Gemeente Veldhoven Bouwdossier Witvenseweg 6 • Tekening nieuwbouw receptiegebouw 17-12-1997. Dakbedekking bestaat uit isolatie dakplaten met bitumen. • Bouwvergunning 08/12992, d.d. 5 december 2008 voor verbouw van bestaand receptiegebouw. Dakbedekking bestaat uit bitumen. Bouwdossier Witvenseweg 8 Tekening nieuwbouw woonhuis 12-03-2002. Dakbedekking bestaat uit dakpannen. Hemelwaterafvoer naar watergang aan straatzijde. Vuilwaterafvoer op bestaande vuilwaterriool recreatieterrein. Bouwdossier Runmolen 40 • Bouwvergunning 2001/3385, d.d. 24 jan. 2002 voor het vergroten van het hoofdgebouw op perceel Runstraat 40. Op tekening B02 is een vetafscheider aanwezig (uitpandig) tussen spoelkeuken en bestaand vuilwaterriool. Hemelwaterafvoeren zijn aangesloten op bestaand riool naar watergang aan straatzijde. • Bouwvergunning 06/10522, d.d. 29 nov. 2006 voor het plaatsen van een loods (ten noorden van Witvenseweg 8) t.b.v. opslagruimte. Dakbedekking bestaat uit vezelcement golfplaat, asbestvrij. Hemelwaterafvoer op watergang aan straatzijde. • Bouwvergunning 08/13250, d.d. 23 feb. 2009 voor het veranderen en vergroten van een sanitairgebouw. Betreft sanitairgebouw A met aan zuidzijde de voorgenomen uitbreiding. Dakbedekking bestaat uit bitumeuze dakbedekking. • Aanvraag bouwvergunning d.d. oktober 2018 voor uitbreiding loods aan noordzijde (80 m²). Bouwtekening aanwezig d.d. 28 november 2018. Dakbedekking bestaat uit vezelcement golfplaat, asbestvrij. Hemelwaterafvoer wordt aangesloten op bestaand hwa afvoer.
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Bodeminformatie uit het bodeminformatiesysteem van de gezamenlijke Omgevingsdiensten in Noord-Brabant is weergegeven in de Omgevingsrapportage. Omgevingsrapportage Ter plaatse van het vakantiepark zijn onderstaande bodemlocaties bekend:

Bronnen en bijzonderheden

Locatiecode Wbb: NB086107720

Locatiecode: AA086107720

Adres: Witvenseweg ong. (Burgmans)

Woonplaats: Veldhoven

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht

Uitgevoerde bodemonderzoeken

- Verkennend onderzoek door Van Vleuten Consult, d.d. 29-10-2002

Locatiecode Wbb: NB086107531

Locatiecode: AA086107531

Adres: Runstraat 40

Woonplaats: Veldhoven

Vervolgactie Wbb:

Uitgevoerde bodemonderzoeken

- Verkennend onderzoek NEN 5740, d.d. 01-01-2001

Locatiecode Wbb: NB086107597

Locatiecode: AA086107597

Adres: Witvenseweg ong. (B3243)

Woonplaats: Veldhoven

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht

Uitgevoerde bodemonderzoeken

- Verkennend onderzoek NEN 5740 door SRE, d.d. 21-06-2006

Verkennend onderzoek NVN 5740 door SRE, d.d. 01-01-2001

Zinkassenwegen

De onderzoekslocatie is gelegen in een gebied (Kempen) dat bekend is voor de aanwezigheid van zinkassen dat o.a. is toegepast als verhardings- danwel funderingsmateriaal onder (weg)verhardingen. Voor het project Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK) heeft in het verleden een verificatieonderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van met zinkassen verdachte wegen binnen diverse gemeenten. De verdachte wegen zijn raadpleegbaar via de viewer op de website van Omgevingsdienst zuidoost Brabant. Particuliere en/of bedrijfsterreinen zijn niet weergegeven in deze viewer.

Historisch kaartmateriaal (topotijdreis)

De onderzoekslocatie is tot in de jaren “50 deels in agrarisch gebruik en deels in gebruik als heidelandschap. De locatie is gelegen aan de rand van het Veldhovensche Broek. De Witvenseweg en Runstraat zijn al aanwezig. Omstreeks 1953 wordt op het deel van de onderzoekslocatie dat in gebruik is als heide een openlucht zwembad gerealiseerd, bestaande uit twee vierkante baden. Medio 1963 worden de twee sportvelden (4 tennisbanen) aangelegd ten noorden van de zwembaden. Omstreeks 1970 zijn de twee vierkante baden niet meer aanwezig en worden op het zuidelijke aangrenzend perceel, nieuwe buitenzwembaden gerealiseerd. In 1993 zijn ook deze zwembaden niet meer aanwezig. Vanaf 1999 wordt een grote waterplas gegraven op beide locaties waar voorheen de buitenzwembaden aanwezig zijn geweest. Ten zuiden van de waterplas wordt een camping gerealiseerd en op het noordoostelijk terreindeel wordt een gebouw gerealiseerd. De camping breidt in 2011 uit in zuidwestelijke richting en in 2015 worden paden gerealiseerd. Vanaf 2015 zijn chalets zichtbaar op de camping en rond 2018 is het recreatieterrein als Vakantiepark ’t Witven weergegeven op de topografische kaarten.

Geohydrologische bodemopbouw

De onderzoekslocatie is gelegen in het dekzandlandschap ten zuiden van Veldhoven. Op de bodemkaart van Nederland blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie veldpodzolgronden voorkomen, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand.

Bronnen en bijzonderheden
Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1,0 á 1,5 meter beneden maaiveld. De regionale grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater is noordoostelijk gericht. De lokale grondwaterstroming kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van (voormalige) watergangen, kabel-, leiding- en en/of rioolsleuven en grondwateronttrekkingen in de directe omgeving.

Nota Bodembeheer gemeente Veldhoven, gepubliceerd op Gemeenteblad nr. 233199, d.d. 30 mei 2023.
Op onderstaande bodemkwaliteitskaarten is de locatie gelegen in een gebied met kwaliteit:
• Bijlage 3 Bodemfunctieklassenkaart: Landbouw/natuur
• Bijlage 4 Bodemkwaliteitskaarten
  • Deelgebiedenkaart: Buitengebied Hees-Westervelden
  • Bodemkwaliteitszones: B3, bovengrond (0 – 0,5 m-mv): Landbouw/Natuur
  • Bodemkwaliteitszones: O3, ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv): Landbouw/Natuur
  • Ontgravingskaart bodemlaag (0 – 2,0 m-mv): Landbouw/Natuur
  • Toepassingskaart bodemlaag (0 – 2,0 m-mv): Landbouw/Natuur
• Bijlage 5 Bodemkwaliteitskaarten PFAS:
  • De gemiddelde bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS in gemeente Veldhoven voldoet aan kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde. PFAS is niet verhoogd ten opzichte van de landelijke normen voor Landbouw/Natuur.
  • Kaart b: Zonekaart PFAS BG: zone 6 – Zuid Brabant
  • Kaart c: Zonekaart PFAS OG: zone 9 – ondergrond
  • Kaart d: Zonekaart GenX BG: zone 12 – GenX zones 6&7 BG
  • Kaart e: Zonekaart GenX OG: zone 13 – GenX zones 6&7 OG
• Bijlage 6 Grondwaterkwaliteit: Verwacht wordt dat licht tot matig verhoogde gehalten zware metalen in het grondwater aanwezig zullen zijn. Indien de signaalwaarden niet worden overschreden is geen reden voor vervolgonderzoek. De signaalwaarden zijn opgenomen in Nota Bodembeheer.

2.3 Terreinverkenning

De terreinverkenning is uitgevoerd op 24 januari 2024 waarbij de locatiegegevens zoals genoemd in paragraaf 2.2 zijn geverifieerd. Tijdens de terreinverkenning is geconstateerd dat de voorzieningen op het vakantiepark aanwezig zijn en dat het vakantiepark in gebruik is.

Op het zuidelijk deel van het vakantiepark is de camping gelegen. Op dit terreindeel zijn drie deelgebieden te onderscheiden waar naast de kampeervelden ook vaste staanplaatsen/chalets zijn gerealiseerd. Bij de ingang is het receptiegebouw aanwezig met centrale voorzieningen zoals een eetcafé. Aan oostzijde van de receptie is een put aanwezig met een rubberen deksel, mogelijk is dit een vetafscheider van het eetcafé. De toegang tot de camping is voorzien van betonklinkers. Het sanitairgebouw nabij de receptie is deels in gebruik. Het sanitairgebouw centraal op de kampeervelden is niet in gebruik (wintersluiting). De paden en parkeervoorzieningen op de camping zijn voorzien van betonklinkers. Het kampeerterrein is erg nat en er zijn veel waterplassen aanwezig, zowel op de parkeervakken als op het kampeerterrein.

Het woonhuis, dierenparkje en de schuren zijn centraal gelegen op het vakantiepark met een eigen ontsluiting via Witvenseweg. Het woonhuis is voorzien van een zadeldak met dakpannen. Het dierenverblijf is van hout en heeft een dakbedekking van shingles. De dakbedekking op beide schuren bestaat uit cementvezel golfplaten (op basis van bouwvergunning asbestvrij) en beide schuren zijn voorzien van dakgoten. De noordelijke schuur is een open schuur waarin enkele tractoren zijn gestald. De zuidelijke schuur was niet toegankelijk. Vermoedelijk betreft dit de werkplaats en stalling machines en gereedschap voor groenonderhoud.

Op het noordelijk deel van het vakantiepark is het partycentrum met restaurant aanwezig en heeft een eigen ontsluiting via Runstraat. De toegangsweg is asfaltverhard en gaat over op betonklinkers ter plaatse van het parkeerterrein. De parkeervakken zijn voorzien van een grindverharding. Ten zuiden van het restaurant is nog een parkeerterrein aanwezig. Deze toegangspaden zijn voorzien van een asfaltverharding, de parkeervakken zijn onverhard.

Nabij de spoelkeuken van het restaurant is uitpandig een vetafscheider aanwezig. Ten westen van het partycentrum zijn twee sportvelden aanwezig voorzien van gravel. De sportvelden zijn reeds langere tijd buiten gebruik. Ten westen van de sportvelden is een gebouw aanwezig waarbij recent de asbestverdachte dakbedekking is verwijderd. De dakbedekking was niet voorzien van dakgoten, waardoor sprake is van twee drupzones. Ten noorden van de sportvelden is een 18 hole midget golfbaan aanwezig tussen de bomen. De golfbanen bestaan uit asbestverdacht plaatmateriaal.

Op het vakantiepark is de invasieve plant Japanse Duizendknoop tijdens de terreinverkenning niet waargenomen, waarbij dient te worden vermeld dat de terreinverkenning heeft plaatsgevonden buiten het groeiseizoen waardoor de Japanse duizendknoop mogelijk minder goed zichtbaar is.

3 Conclusies vooronderzoek en hypothese

3.1 Conclusie vooronderzoek

Met het uitgevoerde vooronderzoek is een beeld verkregen van de verwachte bodemkwaliteit en bijzonderheden op de onderzoekslocatie en zijn de onderzoeksvragen vanuit de norm NEN 5725 zo goed mogelijk beantwoord. De relevante informatie wordt hieronder weergegeven en er is conform NEN 5725 een hypothese opgesteld.

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van het vakantiepark twee vetafscheiders aanwezig zijn. Eén nabij het eetcafé in het receptiegebouw met adres Witvenseweg 6 en één nabij het restaurant/partycentrum met adres Runstraat 40. Op adres Witvenseweg 8 zijn twee schuren die in gebruik zijn als opslagplaats, stalling tractoren en machines/gereedschap en werkplaats. De noordelijke schuur wordt gebruikt voor de stalling van enkele tractoren. De zuidelijke schuur was tijdens de terreinverkenning niet toegankelijk. Tijdens het vooronderzoek zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen dat ondergrondse of bovengrondse opslagtank(s) aanwezig zijn.

Naast de hierboven beschreven potentieel bodembedreigende activiteiten blijkt dat op het overig terreindeel van vakantiepark 't Witven geen activiteiten of calamiteiten hebben plaatsgevonden welke een negatieve invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse hebben uitgeoefend.

<u>Kavelpaden en parkeerterreinen</u>
Het plangebied is gelegen in een gebied (Kempen) dat bekend is voor de aanwezigheid van zinkassen die onder andere zijn toegepast als verhardings- danwel funderingsmateriaal onder (weg)verhardingen en parkeerterreinen. Dit materiaal kenmerkt zich, doordat uitloging van zware metalen naar de onderliggende bodem kan plaatsvinden, danwel door vermenging met de aangrenzende bodem.

Derhalve dient extra aandacht te worden besteed bij grondroerende werkzaamheden, waarbij halfverhardingslagen, funderingslagen en aansluitende (onderliggende/aangrenzende) bodemlagen worden doorgraven.

Daarnaast worden in de Kempen als gevolg van atmosferische depositie verhoogde gehalten zware metalen (met name cadmium en zink) aangetroffen in grond en grondwater zonder dat hiervoor een duidelijk aantoonbare bron aanwezig is.

<u>Bebouwing op onderzoekslocatie</u>
Uit het vooronderzoek blijkt dat de bebouwing op het campingterrein met adres Witvenseweg 6 (receptiegebouw, sanitairgebouwen en de aanwezige recreatiewoningen) alsmede het woonhuis met schuren op adres Witvenseweg 8 zijn gebouwd in periode na 1993. Gelet op de bouwperiode is het aannemelijk dat geen asbesthoudende bouwmaterialen zijn toegepast.

Het restaurant/partycentrum op adres Runstraat 40 is volgens BAG-viewer gebouwd in 1974 en de bebouwing ten noorden van de tennisvelden is gebouwd in 1956. De terreindelen rondom deze bebouwingen worden als verdacht aangemerkt voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De bebouwing ten noorden van de tennisvelden was tot voor kort voorzien van asbestverdachte dakbedekking zonder dakgoot waardoor sprake is van een 2 drupzones.

3.2 Onderzoekshypothese

Verdachte bodemlocaties

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie diverse potentieel bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn (geweest), bestaande uit:

- vetafscheider eetcafé in receptiegebouw
- vetafscheider restaurant/partycentrum
- opslagschuren en stalling tractoren

Vanwege de verdachtheid is voor elk van bovenstaande activiteit is de hypothese 'plaatselijke verontreiniging met duidelijke kern' conform NEN 5725 van toepassing.

Asbest in bodem

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat in het restaurant/partycentrum (gelet op de bouwperiode) mogelijk asbesthoudende toepassingen zijn gebruikt. Tijdens de terreinverkenning is geconstateerd dat de midgetgolfbanen bestaan uit asbestverdacht plaatmateriaal. Deze mogelijke asbesthoudende toepassingen geven niet direct aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek asbest.

Ter plaatse van het gebouw ten noorden van de tennisvelden is recent de asbestverdachte dakbedekking verwijderd. Het gebouw was niet voorzien van dakgoten, waardoor sprake is van 2 drupzones. Voor deze drupzones is de hypothese verdachte locatie met een plaatselijke belasting met een heterogene verdeling van toepassing. De drupzones zijn tevens verdacht voor de aanwezigheid van PCB.

Met uitzondering van de terreindelen rondom het gebouw ten noorden van de tennisvelden is de onderzoekslocatie op voorhand niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

PFAS

Ten aanzien van PFAS is de bodem, voor zover bekend, niet verdacht omdat geen activiteiten en/of calamiteiten zijn geconstateerd die de bodem verdacht maken voor de aanwezigheid van PFAS. Wel kunnen als gevolg van atmosferische depositie licht verhoogde concentraties voorkomen.

Kavelpaden en parkeerterreinen

Het plangebied is gelegen in een gebied (Kempen) dat bekend is voor de aanwezigheid van zinkassen die onder andere zijn toegepast als verhardings- danwel funderingsmateriaal onder (weg)verhardingen en parkeerterreinen. Dit materiaal kenmerkt zich doordat uitloging van zware metalen naar de onderliggende bodem kan plaatsvinden, danwel door vermenging met de aangrenzende bodem.

Derhalve dient extra aandacht te worden besteed bij grondroerende werkzaamheden, waarbij halfverhardingslagen, funderingslagen worden doorgraven en aansluitende (onderliggende/aangrenzende) bodemlagen.

In het kader van de voorgenomen herinrichting wordt aanbevolen om de aanwezige asfalt- en halfverhardingen en funderingen in combinatie met bodemonderzoeken te onderzoeken. Dit met het oog op de hergebruiks- en afvoermogelijkheden.

Overig terreindeel

Lokaal worden in de Kempen als gevolg van atmosferische depositie verhoogde gehalten zware metalen (met name cadmium en zink) aangetroffen in grond en grondwater zonder dat hiervoor een duidelijk aantoonbare bron aanwezig is.

Ter plaatse van het overig terreindeel zijn tijdens het vooronderzoek, anders dan het voornoemde, geen activiteiten of calamiteiten naar voren gekomen die een negatieve invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse kunnen hebben uitgeoefend. De op basis van de Bodemkwaliteitskaart te verwachten bodemkwaliteit voor de boven- en ondergrond 'Landbouw/natuur' wordt representatief geacht voor het overige terrein. Derhalve is voor het overig terreindeel de hypothese 'onverdacht' conform de NEN 5725 van toepassing.

In onderstaande tabellen 3.1 en 3.2 is een overzicht weergegeven van de (deel)locaties, bijbehorende hypotheses en verdachte parameters ten behoeve van een verkennend waterbodemonderzoek NEN 5740/NEN 5720 en een verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707/NEN5897).

Tabel 3.1 Overzicht deellocaties en onderzoeksstrategie (water)bodemonderzoek (NEN 5740)

OMSCHRIJVING	OPP.	HYPOTHESE	STRATEGIE[1]	VERDACHTE PARAMETERS
Vakantiepark 't Witven (á 18,8 ha) excl. onderstaande verdachte deellocaties en aanwezige waterplas met strand (á 3,3 ha)	15,5 ha.	Onverdacht	ONV-NL	Geen
Olie-vetafscheider eetcafé	10 m²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP	Plantaardige vet en olieën
Olie-vetafscheider restaurant	10 m²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP	Plantaardige vet en olieën
Schuren t.b.v. opslag en stalling tractoren	280 m²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP	Zware metalen, PAK-totaal, minerale olie
Asfalt- en funderingsonderzoek Indien herinrichtingswerkzaamheden gaan plaatsvinden ter plaatse van het parkeerterrein ten zuiden van het restaurant/partycentrum wordt geadviseerd onderzoek uit te voeren naar de teerhoudendheid van de aanwezige asfaltverharding volgens CROW210 en indicatieve (chemische) kwaliteit van de halfverhardingen en funderingen in verband met de hergebruiks-/afvoermogelijkheden.				
Zinkassen/uitloging naar bodem Bij grondroerende werkzaamheden, waarbij halfverhardingslagen, funderingslagen en aansluitende (onderliggende/aangrenzende) bodemlagen worden doorgraven dient extra aandacht te worden besteed aan de mogelijke aanwezigheid van zinkassen en eventuele uitloging naar de bodem. Geadviseerd wordt om enkele boringen van het "geheel onbebouwd terreindeel" in kavelpaden/parkeervoorzieningen te plaatsen om na te gaan of zinkashoudende funderingslagen aanwezig zijn. Indien aanwezig dan wordt de onderliggende bodem (grond) geanalyseerd op zware metalen.				
Verkennend waterbodemonderzoek Herinrichting van de waterplas, waarbij baggerspecie/waterbodem vrijkomt, kan aanleiding geven waterbodemonderzoek uit te voeren conform NEN 5720.				

1)

ONV-NL : onverdacht, niet lijnvormig, conform NEN 5740

VEP : verdacht, plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern, conform NEN 5740

VEP-AS : verdacht, plaatselijke bodembelasting duidelijke verontreinigingskern, asbest, conform NEN 5707

Tabel 3.2 Overzicht deellocaties en onderzoeksstrategie asbestonderzoek (NEN 5707/NEN5897)

OMSCHRIJVING	OPP.	HYPOTHESE	STRATEGIE[1]	VERDACHTE PARAMETERS
Gebouw tennisvelden 2x drupzone	2x 15 m²	Verdachte bovengrond	VEP/VEP-AS	PCB en asbest
Verkennend asbestonderzoek (half)verhardingen Herinrichting ter plaatse van (half)verhardingen, waarbij asbestverdacht (half)verhardings-/funderingsmateriaal vrijkomt, kan aanleiding geven tot verkennend asbestonderzoek uit te voeren conform NEN 5897.				

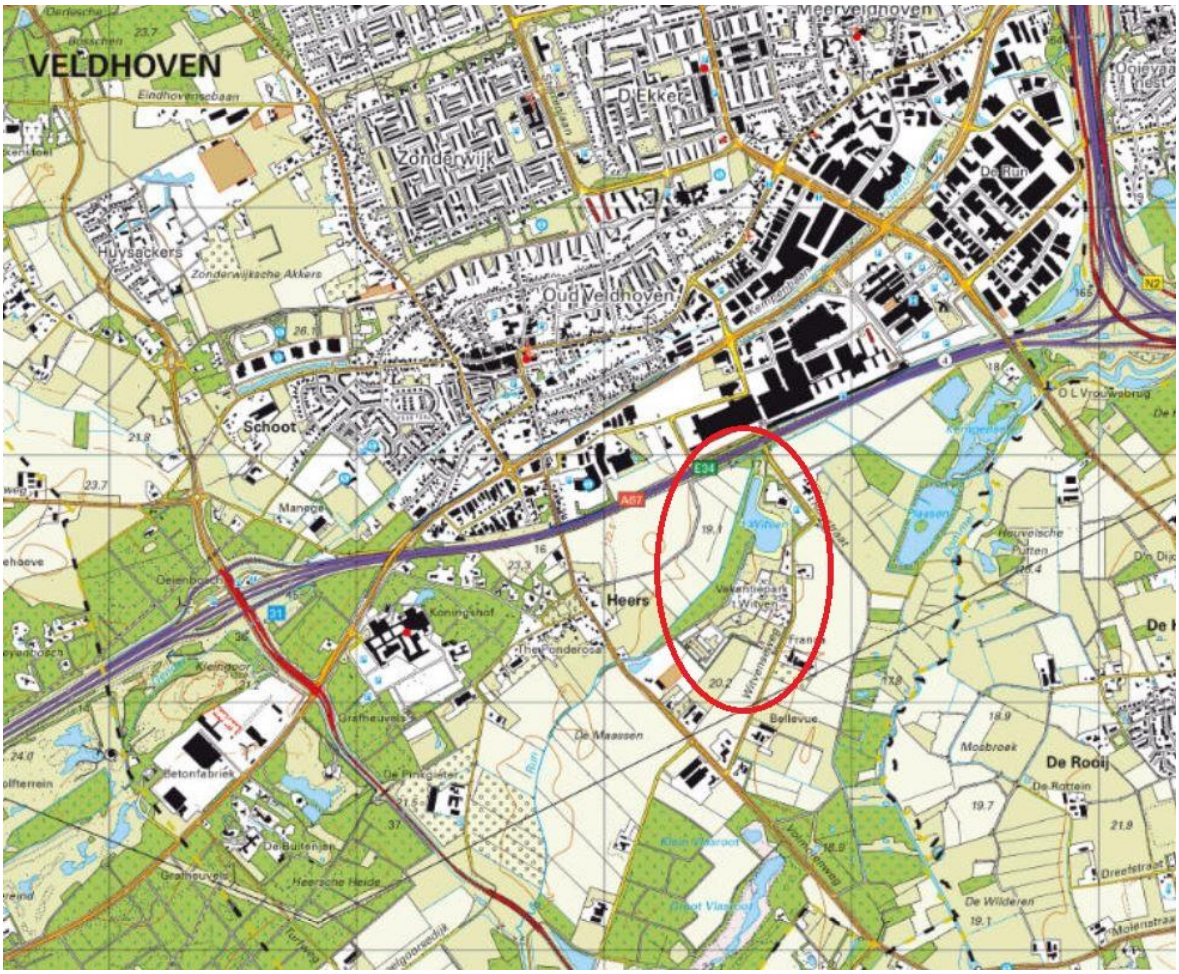
1)

VEP : verdacht, plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern, conform NEN 5740

VEP-AS : verdacht, plaatselijke bodembelasting duidelijke verontreinigingskern, asbest, conform NEN 5707

Bijlage A

A.1 Topografische ligging
A.2 Plattegrond Vakantiepark ’t Witven
A.3 Situatietekening Vooronderzoek



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1 Van: 3

Opdrachtgever	**: Resort Veldhoven B.V.**
Projectnaam	**: Veldhoven - Witvenseweg 6, 8 en Runstraat 40**
Projectnummer	**: P23-0803-008**
Datum	**: 10 april 2024**

- Toeristische plaatsen
  - Basis 48-153
  - Comfort 200-276
  - Camper basis 60-73
  - Camper comfort 25-40
- Seizoenplaatsen
- Jaarplaatsen
- Verhuurplaatsen

1. Receptie / EHBO
2. Eetcafé de Egelantier
3. Fietskamperen
4. Invalidentoilet
5. Animatieteam
6. Milieustation
7. Fietsverhuur
8. Wasserette
9. Privésanitair
10. Campingshop
11. Camperservice
12. A-la-carte restaurant
13. Schelpenpad
14. Sanitairgebouw
15. Laadpaal

WITVEN

Vakantiepark 't Witven, Fam. Burgmans, Witvenseweg 6, 5504 PZ Veldhoven, T 040-230 00 43, info@witven.nl

Resort Veldhoven BV

PROJECT : Veldhoven - Camping Witven

ONDERWERP : Situatietekening Vooronderzoek NEN 5725

Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
http://www.buroboot.nl

Wijzigingen

Datum	*Get.*

Tekeninggegevens

Datum	:	25 januari 2024
Tekenaar	:	eja
Projectleider	:	eda
Schaal	:	1:1500
Formaat	:	A1
Bestand	:	M23-0803-001
Blad	:	1 van 1

Afgedrukt door e.janssen op 25-01-2024 - 16:41:

Bijlage C Fotorapportage terreinverkenning

Fotorapport terreinverkenning

Foto 1 Naam foto 01 gebouw tennisvelden.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:23

Foto 2 Naam foto 02 vetafscheider restaurant.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:26

Foto 3 Naam foto 03 vetafscheider restaurant.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:25

Foto 4 Naam foto 04 parkeerplaatsen ten zuiden van restaurant.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:29

Foto 5 Naam foto 05 stalling tractoren.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 12:10

Foto 6 Naam foto 06 mogelijke vetafscheider eetcafe.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 12:19

Foto 7 Naam foto 07 mogelijke vetafscheider eetcafe.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 12:19

Foto 8 Naam foto 08 receptiegebouw.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:56

Foto 9 Naam foto 09 pad op camping naar zuiden.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:56

Foto 10 Naam foto 10 pad op camping naar sanitairgebouw nabij receptie.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 10:56

Foto 11 Naam foto 11 pad op kampeerterrein.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 11:06

Foto 12 Naam foto 12 sanitairgebouw op kampeervelden.JPG
Opnamedatum 24-1-2024 11:06

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkracht. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.

BOOT

Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkracht. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.

BOOT

Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707

LOCATIE

Resort Veldhoven

KADASTRALE GEMEENTE

Veldhoven

SECTIE B, NUMMER(S) 3212, 3571, 3578 en 3674

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707

LOCATIE
Resort Veldhoven

KADASTRALE GEMEENTE
Veldhoven

SECTIE B, NUMMER(S) 3212, 3571, 3578 en 3674

OPDRACHTGEVER	Resort Eindhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren
DATUM	13 juni 2025
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-080
OPGESTELD DOOR	BSc. N.M. Valstar
GEAUTORISEERD	Ing. E.A. van Dam
PROJECTLEIDER	Ing. E.A. van Dam
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5707
ONDERZOEKSLOCATIE	Resort Veldhoven Runstraat 40 Veldhoven
OPDRACHTGEVER	Resort Eindhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren Telefoon:
CONTACTPERSOON	Dhr P. van den Hoek
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	Ing. E.A. van Dam
DATUM VOORONDERZOEK	Januari 2024
DATUM VELDWERK	14 april 2025
VELDWERK DOOR	Dhr. R.J. Diekstra Dhr. J.H.J. ten Dam

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
2001/2018

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING 4
1.2 NORMERING 4

2 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK 5

2.1 LOCATIEGEGEVENS 5
2.2 BESCHIKBARE DOSSIERINFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE 5
2.3 TERREINVERKENNING 5
2.4 CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE 5

3 VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK 7

3.1 UITVOERING VELDWERK 7
3.2 LABORATORIUMONDERZOEK 7

4 RESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK DRUPZONE 8

4.1 BODEMOPBOUW EN GRONDWATER 8
4.2 VELDONDERZOEK 8
4.3 VELDONDERZOEK 8
4.4 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING 9

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 11

5.1 CONCLUSIES 11
5.2 AANBEVELINGEN 11

BIJLAGEN

A : Topografische ligging
: Situatietekening(en)
B : Beschrijving bodemopbouw
C : Analysecertificaten
: Toelichting analysepakketten
D : Toetsing analyseresultaten
: Toelichting toetsingskaders
E : Normering en Kwaliteitsborging
F : Verklaring van onafhankelijkheid
G : Fotoreportage
H : Gegevens vooronderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Resort Eindhoven B.V. is door BOOT organiserend ingenieursburo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Runstraat 40 te Veldhoven. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A.

Het onderzoek is uitgevoerd in twee stappen. In de eerste stap is een vooronderzoek (conform NEN 5725) uitgevoerd. Aan de hand hiervan is de onderzoeksstrategie bepaald. In de tweede stap is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740 en NEN 5707. Het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning van de BRL SIKB 2000. De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd conform AS 3000.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor dit onderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van het terrein en de gesloopte van het gebouw bij de tennisvelden. In het kader de asbesthoudende/verdachte toepassingen, asbestgolfplaten met drupzones, is het gewenst inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ten aanzien van asbest en PCB.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is na te gaan of de bodem (met betrekking tot milieuhygiënische kwaliteit van de bodem) geschikt is voor het huidig en/of toekomstig gebruik of dat mogelijk een bedreiging van de volksgezondheid kan optreden.

Doel van het verkennend bodemonderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een bodemverontreiniging met asbest aanwezig is. Op basis van de berekende asbestconcentratie kan een indicatieve uitspraak worden gedaan over het asbestgehalte in de bodem.

1.2 Normering

In bijlage E zijn de normering en de kwaliteitsborging van het onderzoek uitgebreid weergegeven.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Het eerder uitgevoerde vooronderzoek heeft betrekking op het gehele resort te Veldhoven. Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Veldhoven, sectie B, nrs. 3212, 3571, 3578 en 3674. De onderzoeklocatie betreft de voormalige drupzones van het reeds gesloopte gebouw bij de tennisvelden.

2.1 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van Veldhoven. De X-coördinaat voor de onderzoekslocatie 156.560 en de Y-coördinaat is 378.387. Een topografisch overzicht en een weergave van de situatie is weergegeven in bijlage A.

Huidig en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen op een vakantiepark en betreft de voormalige drupzones van een reeds gesloopt gebouw bij de tennisvelden. Het gebouw was in gebruik als (wagen)berging, opslag, ed.
De drupzones bevonden zich aan beide zijden van een voormalige berging.

Toekomstig gebruik

Het voorgenomen toekomstig gebruik van de gehele onderzoekslocatie blijft recreatief, feitelijk ongewijzigd.

2.2 Beschikbare dossierinformatie onderzoekslocatie

De beschikbare dossier informatie is beschreven in het eerdere vooronderzoek (BOOT, kenmerk P23-0803-008, d.d. 10-4-2024). Zie ook bijlage G. Daarnaast is tijdens het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek in verband met het voormalige gebruik onderzoek ter plaatse van de toen nog aanwezige schuur (BOOT, kenmerk P23-00803-031, d.d. 16-8-2024; deellocatie D). Hierbij is in de bovengrond met o.a. resten baksteen en beton een matige verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Voor het overige zijn in de grond en het grondwater geen verhoogde gehaltes gemeten.

2.3 Terreinverkenning

De (actuele) terreinverkenning is direct voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd op 14 april 2025. De locatiegegevens zoals genoemd in paragraaf 2.2 zijn tijdens de terreinverkenning geverifieerd. Het gebouw bij de tennisvelden is geheel verwijderd, het terrein is vlak en braakliggend, het maaiveld bestaat uit gras.

2.4 Conclusies vooronderzoek en hypothese

Met het uitgevoerde vooronderzoek is een beeld verkregen van de verwachte bodemkwaliteit en bijzonderheden op de onderzoekslocatie en zijn de onderzoeksvragen vanuit de norm NEN 5725 zo goed mogelijk beantwoord. De relevante informatie wordt hieronder weergegeven en er is conform NEN 5725 een hypothese opgesteld.

Ter plaatse van het gebouw ten noorden van de tennisvelden is recent de asbestverdachte dakbedekking verwijderd en het gebouw gesloopt. Het gebouw was niet voorzien van dakgoten, waardoor sprake is van 2 drupzones. Voor deze (voormalige) drupzones is de hypothese verdachte locatie met een plaatselijke belasting met een heterogene verdeling van toepassing. De drupzones zijn tevens verdacht voor de aanwezigheid van PCB. De meest verdachte laag is de bovenste 10 cm.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de (deel)locaties, bijbehorende hypothese en verdachte parameters.

Tabel 2.1 Overzicht deellocaties met onderzoeksstrategie

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKTE (M^2)	HYPOTHESE	STRATEGIE[1]	VERDACHTE PARAMETERS
Voormalige drup-zone	30	Verdachte toplaag (mn. 0-10 cm-mv)	NEN 5707/ NEN 5740[1]	Asbest en PCB

1)

Asbestonderzoek wordt uitvoert volgens NEN 5707, waarbij tevens wordt aangesloten bij het Bijzonder inventariserend onderzoek Erosie van asbestdaken, Geofox, ref. 20131980/JOOS, 29 september 2014

Strategie NEN 5740

PCB onderzoek wordt uitvoert volgend NEN 5740 (VED-HE-NL) op basis van duplo monstername

3 Veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

In dit hoofdstuk worden de veldwerk- en laboratoriumresultaten gepresenteerd.

3.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 14 april 2025, conform BRL SIKB 2000. De uitwerking van de strategie wordt weergegeven in onderstaande tabel. De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage A.

Tabel 3.1 Deellocaties met boringen, gaten en

ONDERZOEKSLOCATIE	GATEN MET BORING
Drupzone westzijde	G01, G02, G03
Drupzone oostzijde	G04, G05, G06

3.2 Laboratoriumonderzoek

Een overzicht van de geanalyseerde grond(meng)monsters is weergegeven in de onderstaande tabel. Een overzicht van de analysemethodes en stoffen is opgenomen in bijlage C.

Tabel 3.2 Overzicht samenstelling grondmonsters en analyseparameters

(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	ANALYSE (ZIE BIJLAGE C)	REDEN MONSTERSELECTIE
MMD100	G01, G02, G03	0 - 10	PCB incl. organische stof	Eerste laag (0 – 10) westzijde
MMD102	G04, G05, G06	0 - 10	PCB incl. organische stof	Eerste laag (0 – 10) oostzijde
VE100	G01, G02, G03	0 - 10	Asbest in grond	Eerste laag (0 – 10) westzijde
VE102	G04, G05, G06	0 - 10	Asbest in grond	Eerste laag (0 – 10) oostzijde

Afwijkingen

Tijdens het onderzoek is niet afgeweken van de geldende normen.

4 Resultaten verkennend bodemonderzoek drupzone

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veldwerk en de analyses gepresenteerd.

4.1 Bodemopbouw en grondwater

Bodemgesteldheid

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bodemopbouw weergegeven. De bodembeschrijving per boring is weergegeven in bijlage B.

Tabel 4.1 Bodemopbouw

BODEMLAAG (CM-MV)	BODEMTYPE
0 - 50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig

Het grondwater is niet aangetroffen binnen het boortraject.

4.2 Veldonderzoek

Grond

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is op diverse plaatsen bodemvreemd materiaal in de bodem aangetroffen bestaande uit metselpuin, beton, slakken, aardewerk en baksteen.

De zintuiglijke waarnemingen geeft geen aanleiding de onderzoeksstrategie aan te passen. De mengmonsters zijn samengesteld uit grondmonsters met gelijkwaardige samenstelling en/of bijmengingen.

Asbest

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is bodemvreemd materiaal in de bodem aangetroffen bestaande uit metselpuin, beton, slakken, aardewerk en baksteen. Het metselpuin is een asbestverdachte bijmenging.

4.3 Veldonderzoek

Maaiveldinspectie

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Op basis van de maaiveldinspectie kan de onderzoeklocatie worden opgedeeld in homogene deellocaties, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende verdachte deellocaties, gebaseerd op de ruimtelijke verdeling van voorkomend asbestverdacht materiaal. Doel van de maaiveldinspectie is om een indeling te maken van monstersamenstelling binnen de verschillende verdachte deellocaties.

Resultaat maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie waren de weersomstandigheden goed (minder dan 10 mm neerslag gedurende de dag en meer dan 50 meter zicht). Het bodemvochtgehalte was meer dan 10%. De inspectie-efficiëntie is ingeschat op 70% - 80%.

Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Derhalve was geen aanleiding de gedefinieerde deellocaties aan te passen of een deellocatie toe te voegen.

Inspectie en monsterneming bodem

De asbestinspectiegaten zijn gelijkmatig over de onderzoekslocatie verdeeld en zijn handmatig gegraven in de verdachte bodemlaag.

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De inspectie-efficiëntie van het vrijkomende bodemmateriaal bedraagt 100%.

4.4 Laboratoriumonderzoek en toetsing

Het laboratoriumonderzoek (asbest) is uitgevoerd door AL-West B.V. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage C. In bijlage D zijn de toetsresultaten weergegeven, inclusief een nadere toelichting op de normen.

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van het laboratoriumonderzoek weergegeven.

Tabel 4.2 Overzicht resultaten grondmonsters/

MENGMONSTER	ASBESTGAT	DIEPTE (CM-MV)	GEWOGEN CONCENTRATIE (MG/KG)
VE100	G01, G02, G03	0 - 10	< 2
VE102	G04, G05, G06	0 - 10	< 2

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage C.

Resultaten asbestberekening maaiveld
Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Verdachte bodemlaag (0 – 0,10 m-mv)
In de verdachte bodemlaag is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetoond. Analytisch is in de voormalige westelijk drupzone (VE100) in een zeer geringe mate asbest aangetoond in een concentratie (<2 mg/kg ds) ruim lager als de grenswaarde voor nader onderzoek (0,5x interventiewaarde). In de fractie <0,5 mm is een enkele vezel chrysoliet aangetoond.

In de voormalige oostelijke drupzone (VE102) is analytisch een enkel stukje asbesthoudend materiaal aangetoond met een gehalte van 0,5 mg/kg ds (<2 mg/kg ds) ruim beneden . De fractie <0,5 mm is niet onderzocht.

Gelet de zeer geringe gehaltes en/of mate van aantreffen van asbest is er ons inziens geen aanleiding voor vervolg onderzoek of metingen (bv. SEM-analyses).

Toetsresultaten PCB
In de onderstaande tabel zijn de verhoogde parameters na toetsing van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 4.3 Overzicht toetsresultaten grond(meng)monsters

(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	VERHOOGDE PARAMETERS[2]	BEOORDELING
MMD100	G01, G02, G03	0 - 10	PCB (0,042)*	Voldoet aan Interventiewaarde Klasse Industrie
MMD102	G04, G05, G06	0 - 10	PCB (0,20)*	Voldoet aan Interventiewaarde Klasse Industrie

1)

- : <= detectiegrens/kwaliteitseis 'landbouw/natuur'

* : > kwaliteitseis landbouw/natuur

** : > tussenwaarde (½ (kwaliteitseis landbouw/natuur + interventiewaarde))

*** : > interventiewaarde

In beide drupzones is PCB gemeten in concentraties die voldoen aan kwaliteitsklasse industrie. De interventiewaarde, danwel de tussenwaarde (grenswaarde voor aanvullend onderzoek/uitsplitsing) worden niet overschreden.

De toetsingen zijn uitgevoerd volgens de tijdelijke kaders van de Omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

5.1 Conclusies

Uit het uitgevoerd bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

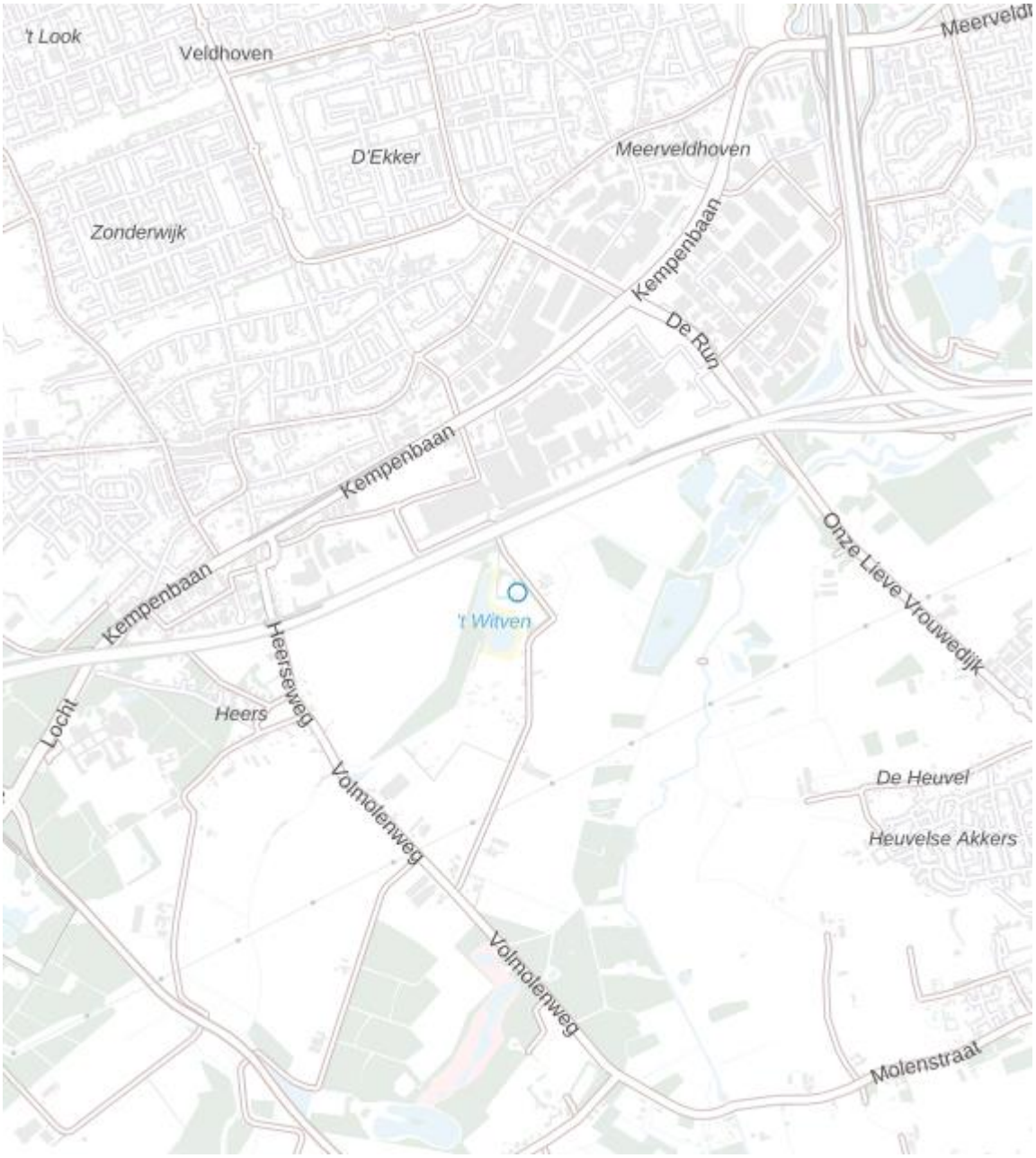
- In de bodem is analytisch asbest aangetoond in zeer geringe mate / gehaltes (<2 mg/kg ds) en ruim beneden de grenswaarde voor nader bodemonderzoek. In lijn met de Risicotoolbox Bodem ten aanzien van asbest zijn bij gehaltes hechtgebonden asbest < 1000 mg/kg ds en niet-hechtgebonden asbest < 100 mg/kg ds (voor situaties waarbij gewogen gehalte > 100 mg/kg ds aangetoond is) geen risicovolle concentraties vrije/respirabele vezels te verwachten en zijn er derhalve geen onaanvaardbare risico's zijn. Omdat hier zeer lage gehaltes zijn gemeten, zijn geen vrije/respirabele vezels te verwachten in een gehalte boven 10 mg/kg ds. Derhalve zijn ons inziens vervolg onderzoek of metingen (bv. SEM-analyses), danwel maatregelen ten aanzien van asbest niet nodig;
- PCB voldoet in beide monsters aan kwaliteitsklasse industrie, de interventiewaarde wordt niet overschreden. De verhoogde concentraties PCB in grond en geven vanuit de Omgevingswet geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen;
- Ten aanzien van grondverzet op de onderzoekslocatie dient rekening te worden gehouden dat de vrijkomende bovengrond in aanvulling op voorgaand verkennend onderzoek ter plaatse indicatief wordt ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Industrie.

5.2 Aanbevelingen

- De resultaten van het huidige en voorgaande verkennend bodemonderzoek kunnen ter indicatie worden gebruikt voor grondverzet binnen de onderzoekslocatie. Indien het niet mogelijk is om bij de ontwikkeling van de onderzoekslocatie met een gesloten grondbalans te werken, dient grond van de locatie afgevoerd te worden;
- Mogelijk kan in overleg met de gemeente een toepassing worden gezocht in het kader van actief bodembeheer (bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart in het Omgevingsplan);
- Bij graven gelden er algemene zorgplicht- en basisregels ten aanzien van zorgvuldig graven en gescheiden houden van verschillende kwaliteiten grond en bodemvreemde materialen;
- Bij toepassingen buiten de onderzoekslocatie dient een partijkeuring te worden uitgevoerd. Dit bepaalt de definitieve indeling in de bodemkwaliteitsklasse en mogelijkheden tot hergebruik.

Bijlage A

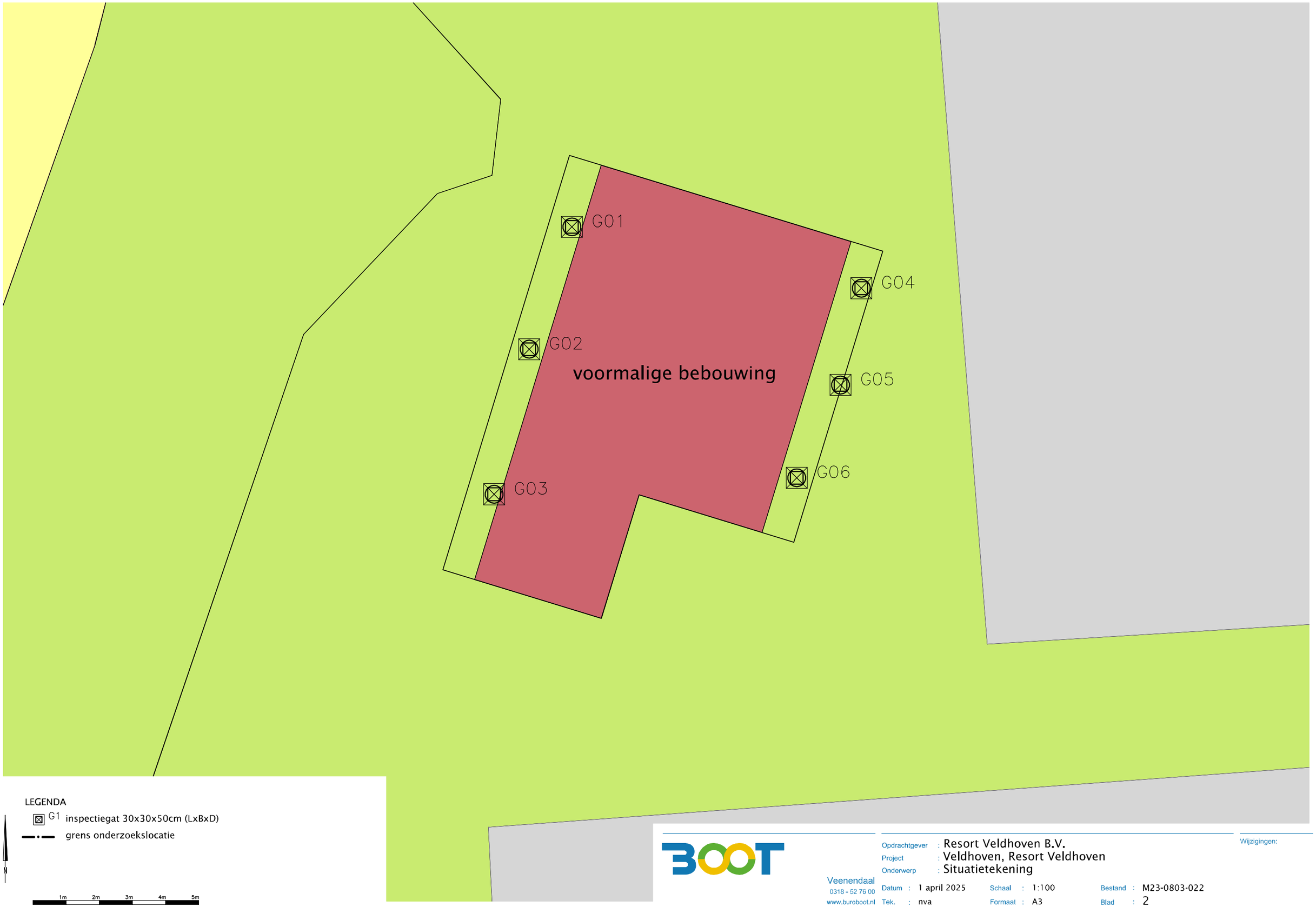
Topografische ligging
Situatietekening(en)



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1 Van: 2

Opdrachtgever	**: Resort Eindhoven B.V.**
Projectnaam	**: Veldhoven, Resort Veldhoven**
Projectnummer	**: P23-0803-080**
Datum	**: 13 juni 2025**



BOOT

Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever : Resort Veldhoven B.V.
Project : Veldhoven, Resort Veldhoven
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 1 april 2025 Schaal : 1:100 Bestand : M23-0803-022
Tek. : nva Formaat : A3 Blad : 2

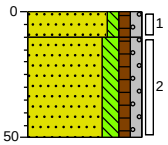
Wijzigingen:

Bijlage B

Beschrijving bodemopbouw

Boring: G01

Datum: 14-4-2025



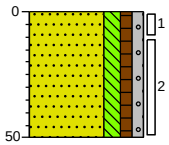
0 gras

10 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, zwak plantenresten houdend, zwak houthoudend, neutraal grijsbruin, Schep

50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, zwak slakhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, donker grijsbruin, Schep

Boring: G02

Datum: 14-4-2025

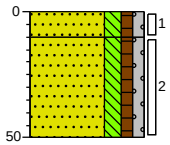


0 gras

50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak houthoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak metselpuinhoudend, donker grijsbruin, Schep, Gresbuis stuk

Boring: G03

Datum: 14-4-2025



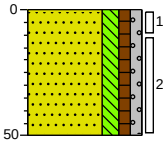
0 gras

10 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Schep

50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, matig metselpuinhoudend, donker beigebruin, Schep

Boring: G04

Datum: 14-4-2025

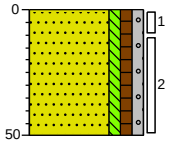


0 gras

50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, matig metselpuinhoudend, zwak aardewerkhoudend, resten beton, donker bruingrijs, Schep

Boring: G05

Datum: 14-4-2025

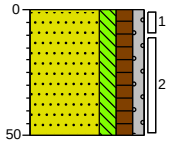


0 gras

50 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk metselpuinhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend, donker grijsbruin, Schep

Boring: G06

Datum: 14-4-2025



0 gras

50 Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, matig metselpuinhoudend, resten metaal, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak wortelhoudend, donker bruingrijs, Schep

INGENIEURS MET EEN VERHAAL

0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

Onderwerp: Boorbeschrijving

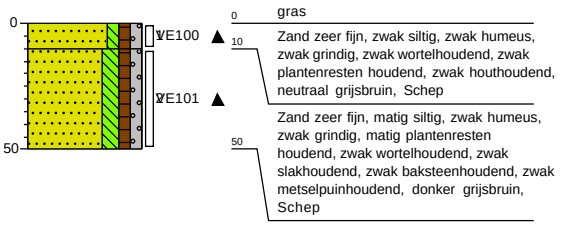
Projectnaam: Resort Veldhoven (Witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 01-05-2025

Gat / sleuf: G01

Datum: 14-4-2025

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,31



0 gras

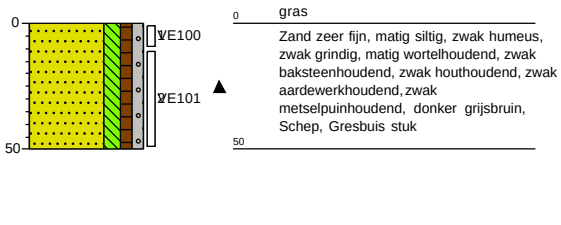
10 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, zwak plantenresten houdend, zwak houthoudend, neutraal grijsbruin, Schep

50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, zwak slakhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, donker grijsbruin, Schep

Gat / sleuf: G02

Datum: 14-4-2025

Sleuflengte: 0,35
Sleufbreedte: 0,30



0 gras

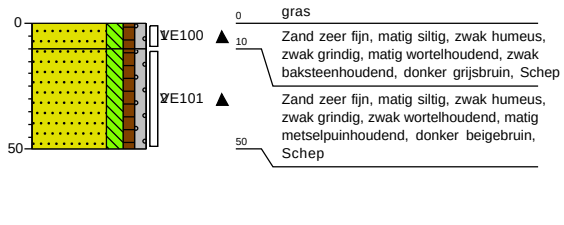
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak houthoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak metselpuinhoudend, donker grijsbruin, Schep, Gresbuis stuk

50

Gat / sleuf: G03

Datum: 14-4-2025

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,32



0 gras

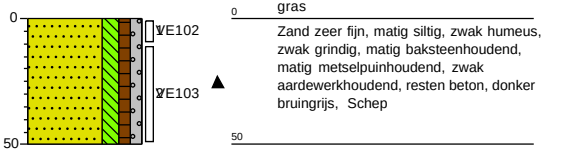
10 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Schep

50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak wortelhoudend, matig metselpuinhoudend, donker beigebruin, Schep

Gat / sleuf: G04

Datum: 14-4-2025

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,20



0 gras

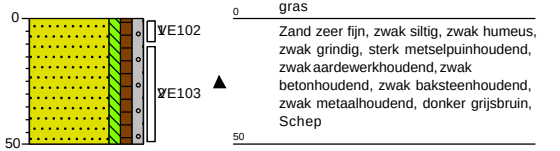
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, matig metselpuinhoudend, zwak aardewerkhoudend, resten beton, donker bruingrijs, Schep

50

Gat / sleuf: G05

Datum: 14-4-2025

Sleuflengte: 0,32
Sleufbreedte: 0,33



0 gras

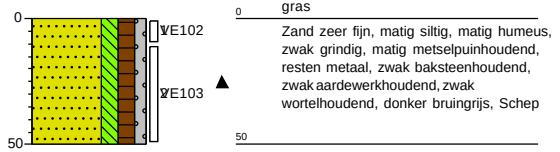
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk metselpuinhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak metaalhoudend, donker grijsbruin, Schep

50

Gat / sleuf: G06

Datum: 14-4-2025

Sleuflengte: 0,40
Sleufbreedte: 0,31



0 gras

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, matig metselpuinhoudend, resten metaal, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak wortelhoudend, donker bruingrijs, Schep

50

INGENIEURS MET EEN VERHAAL

0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Resort Veldhoven (Witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 15-04-2025

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

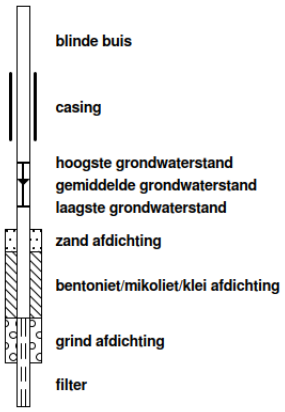
leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

peilbuis



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

PROJECT	Veldhoven, Resort Veldhoven
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-080
REVISIEDATUM	13 juni 2025

Bijlage C

Analysecertificaten
Toelichting analysepakketten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Nikki Valstar
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

Klantnr: 35010483

Analyserapport 1546455 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0041-124

Datum: 28.04.2025

Opdracht	1546455 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010483 BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Opdrachtacceptatie	16.04.2025
Project	142863 Resort Veldhoven (Witven), P23-0803-0041-124

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1546455 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 812845-812846.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-2566656-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1546455 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0041-124

Datum: 28.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
812845	14.04.2025	VE100
812846	14.04.2025	VE102

Asbestbepaling in grond/puin

	Parameter	Eenheid	812845 VE100	812846 VE102
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2[1),3)]	<2[1),3)]
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++[2)]	++[2)]

Aanvullende asbestgegevens

	Parameter	Eenheid	812845 VE100	812846 VE102
	Monstermassa droog	g	13632	14934
	Droge stof	%	86,2	87,1
	Gemeten Serpentijn asbest	mg/kg	<0,2[3)]	0,5
	Gemeten Serpentijn asbest ondergrens	mg/kg	<0,20[3)]	0,40
	Gemeten Serpentijn asbest bovengrens	mg/kg	<0,20[3)]	0,60
	Gemeten Amfibool asbest	mg/kg	<0,20[3)]	<0,20[3)]
	Gemeten Amfibool asbest ondergrens	mg/kg	<0,20[3)]	<0,20[3)]
	Gemeten Amfibool asbest bovengrens	mg/kg	<0,20[3)]	<0,20[3)]
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0[3)]	<2,0[3)]
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0[3)]	<2,0[3)]

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.
[1)] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1)] die zijn gebaseerd op de droge stof (DS).
[2)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 16.04.2025
Einde van de test: 28.04.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

<Geen informatie>	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse
AS3000 asbest in bodem en materialen	Som gewogen asbest

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-25663656-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1546455 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0041-124

Datum: 28.04.2025

Lijst van methoden

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI	Monstermassa droog • Droge stof • Gemeten Serpentijn asbest • Gemeten Serpentijn asbest ondergrens • Gemeten Serpentijn asbest bovengrens • Gemeten Amfibool asbest • Gemeten Amfibool asbest ondergrens • Gemeten Amfibool asbest bovengrens • Totaal asbest hechtgebonden • Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-2566356-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Ibi

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
812845	VE100	86,2	15816	13632

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	12	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	1,5	205,7	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	1	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	1,5	209	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	1	<0,2	<0,2	<0,2
2 - 4 mm	1,5	199,9	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	2	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	2,2	303,4	21	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	2,8	385	6	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	89	12199,06	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13514,06			<0,2	<0,2	0	4	<0,2	<0,2	<0,2
							Na afronding volgens norm (mg/kg) :		<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestvezels in organisch materiaal	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
1

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25663725-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	pga

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
812846	VE102	87,1	17141	14934

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	4	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
8 - 20 mm	3,9	577,9	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
4 - 8 mm	3,3	499,8	100	0,5	<0,2	<0,2	1	0	0,5	0,4	0,6
2 - 4 mm	3,3	494	100	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
1 - 2 mm	3,7	545,1	20	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
0.5 mm - 1 mm	4,2	633,9	5	<0,2	<0,2	<0,2	0	0	<0,2	<0,2	<0,2
< 0.5 mm	81	12063,12	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14817,82		0,5	<0,2	<0,2	1	0	0,5	0,4	0,6
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalingsgrens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,5	0,4	0,6
Hoeveelheid niet-hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	0,5	0,4	0,6
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25663723-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Nikki Valstar
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

Klantnr: 35010483

Analyserapport 1546109 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0041-123

Datum: 18.04.2025

Opdracht	1546109 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010483 BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Opdrachtacceptatie	15.04.2025
Project	142819 Resort Veldhoven (Witven), P23-0803-0041-123

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1546109 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 810437-810438.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-2561057 3-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1546109 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0041-123

Datum: 18.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
810437	14.04.2025	MMD100 G01 (0-10) G02 (0-10) G03 (0-10)
810438	14.04.2025	MMD102 G04 (0-10) G05 (0-10) G06 (0-10)

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	810437 MMD100 G01 (0-10) G02 (0-10) G03 (0-10)	810438 MMD102 G04 (0-10) G05 (0-10) G06 (0-10)
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--[3)]	++[2)]
S	Voorbehandeling conform AS3000		++[1),2)]	++[1),2)]
S	Droge stof	%	86,5[1)]	86,9[1)]

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	810437 MMD100 G01 (0-10) G02 (0-10) G03 (0-10)	810438 MMD102 G04 (0-10) G05 (0-10) G06 (0-10)
S	Organische stof[6)]	% Ds	4,2	2,3

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	810437 MMD100 G01 (0-10) G02 (0-10) G03 (0-10)	810438 MMD102 G04 (0-10) G05 (0-10) G06 (0-10)
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	<0,0010[5)]
S	PCB 101	mg/kg Ds	0,0023	0,0059
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010[5)]	0,0020
S	PCB 138[7)]	mg/kg Ds	0,0051	0,014
S	PCB 153	mg/kg Ds	0,0049	0,013
S	PCB 180	mg/kg Ds	0,0034	0,0091
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	**mg/kg Ds**	**0,018[4)]**	**0,045[4)]**

[1)] Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken [1)] die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).
[2)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[3)] "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.
[4)] Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
[5)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
[6)] Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.
[7)] Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 15.04.2025
Einde van de test: 18.04.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1546109 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0041-123

Datum: 18.04.2025

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000	Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof[6)] • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138[7)] • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0.7)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934	Droge stof
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

Bijlage C Analysepakketten grond, grondwater en asbest

Standaardpakket grond (Stap)

- Fysische bepalingen: droge stof, organische stof, gloeirest, korrelgrootte < 2 um (lutum);
- Metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM 10); naftaleen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, indeno(123-cd)pyreen);
- Polychloorbifenylen (PCB som 7); PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180);
- Minerale olie (GC).

- Incl. LUOS; afkorting voor inclusief organische stof en lutum.

Standaardpakket grondwater (Stap-w)

- Metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- Vluchtige aromaten: benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen, styreen (vinylbenzeen)
- Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl): vinylchloride, dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1- dichlooretheen 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan) , cis 1,2-dichlooretheen; trans 1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1- dichloorpropaan, 1,2-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan;
- Minerale olie (GC).

Asbest

- Asbest in grond (NEN 5898)
- Asbest in materiaal (NEN 5896)
- Asbest in puin (NEN 5897)
- SEM analyse (NEN 5898)

OCB (23) - Organochloorbestrijdingsmiddelen

- alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, Hexachloorbenzeen, Heptachloor, Heptachloorepoxide, Hexachloorbutadiëen, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Telodrin, alfa-Endosulfan, alfa-Endosulfansulfaat, alfa-Chloordaan, gamma-Chloordaan, o p-DDT, p p-DDT, o p-DDE, p p-DDE, o p-DDD, p p-DDD, HCH (som), Drins (som);

PFAS (28) – Poly- en perfluoralkylstoffen

- perfluorbutaanzuur, perfluorpentaanzuur, perfluorhexaanzuur, perfluorheptaanzuur, perfluoroctaanzuur, perfluornonaanzuur, perfluordecaanzuur, perfluorundecaanzuur, perfluordodecaanzuur, perfluortridecaanzuur, perfluortetradecaanzuur, perfluorhexadecaanzuur, perfluoroctadecaanzuur, perfluorbutaansulfonzuur, perfluorpentaansulfonzuur, perfluorhexaansulfonzuur, perfluorheptaansulfonzuur, perfluoroctaansulfonzuur, perfluordecaansulfonzuur, 4:2 fluortelomeer sulfonzuur, 6:2 fluortelomeer sulfonzuur, 8:2 fluortelomeer sulfonzuur, 10:2 fluortelomeer sulfonzuur, N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat, N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat, perfluoroctaansulfonamide, N-methylperfluoroctaansulfonamide, 8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester

Bijlage D

Toetsing analyseresultaten
Toelichting toetsingskaders

PROJECT Veldhoven, Resort Veldhoven
DOCUMENTNUMMER P23-0803-080
REVISIEDATUM 13 juni 2025

Toetstabel analysemonster: MMD100

Analysemonster	MMD100				
Datum monster	14-04-2025				
Boring(en)	G01, G02, G03				
Traject (cm-mv)	0-10				
Humus (% ds)	4,2				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				01-05-2025	01-05-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 101	0,0023	0	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 138	0,0051	0	mg/kg ds		
PCB 153	0,0049	0	mg/kg ds		
PCB 180	0,0034	0	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0178	0	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
organische stof (humus)	4,2		% ds		
droge stof	86,5	87	% ds	---------- [6]	---------- [5]

Toetstabel analysemonster: MMD102

Analysemonster	MMD102				
Certificaatcode					
Datum monster	14-04-2025				
Boring(en)	G04, G05, G06				
Traject (cm-mv)	0-10				
Humus (% ds)	2,3				
Lutum (% ds)	25				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				01-05-2025	01-05-2025
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,001	< 0	mg/kg ds		
PCB 101	0,0059	0	mg/kg ds		
PCB 118	0,002	0	mg/kg ds		
PCB 138	0,014	0	mg/kg ds		
PCB 153	0,013	0	mg/kg ds		
PCB 180	0,0091	0	mg/kg ds		
PCB (som 7)	0,0453999999	0	mg/kg ds	IND	<=IW
Overig					
organische stof (humus)	2,3		% ds		
droge stof	86,9	87	% ds	---------- [6]	---------- [5]

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter oordelen (T.130)

<=IW	Kleiner dan gelijk aan interventiewaarde
>IW	Groter dan interventiewaarde
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	Enkele parameters ontbreken in de som
5	IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	Overschrijding Emissietoetswaarde
22	Max waarde verspreiden ontbreekt
37	Geen overschrijding Interventiewaarde
38	Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

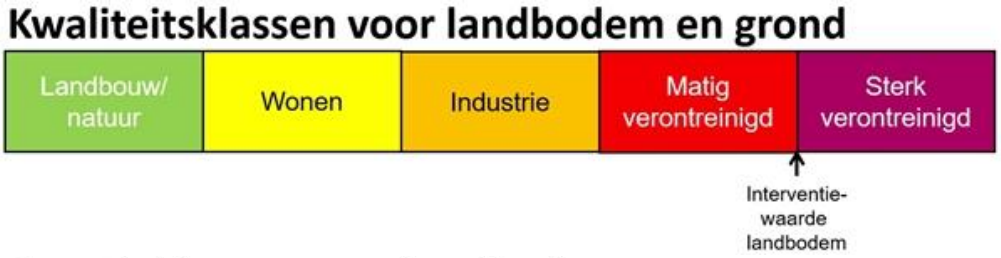
Monstermeldingen

10	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

Toetsingskaders

Toetsing Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

De gemeten waarden worden gecorrigeerd op basis van het gehalte lutum en organische stof. De gecorrigeerde waarde wordt de gestandaardiseerde meetwaarden (=GSSD) genoemd. De gestandaardiseerde meetwaarde wordt getoetst aan de kwaliteitsklassen voor landbodem en grond. De onderstaande figuren tonen de verschillende kwaliteitsklassen en functieklassen.



Bij toetsing van de grond- en grondwatermonsters is voor sommige (som)parameters de kwaliteitseis landbouw/natuur hoger dan de vereiste rapportagegrens AS3000. In voornoemd geval wordt de rapportagegrens als de kwaliteitseis landbouw/natuur voor grond en grondwater aangehouden. Bij somparameters geldt dit alleen als de waarden waarmee gerekend wordt lager zijn dan de rapportagegrens.

Tabel Toetsingswaarden Bal en Bkl

TOETSINGSWAARDEN[1]	VASTGELEGD IN	ONDERBOUWING
Bodem		
Kwaliteitseis Landbouw of natuur	Bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022	Voormalige achtergrondwaarden, concentraties welke realistisch van nature voorkomen (AW2000) (Regeling bodemkwaliteit)
Kwaliteitseis Wonen	Bijlage B, tabel 1, Regeling bodemkwaliteit 2022	Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij functie Wonen, gebaseerd op risico's voor mens en milieu.
Kwaliteitseis Industrie	Bijlage B, tabel 1, Regeling bodemkwaliteit 2022	Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij functie Industrie, gebaseerd op risico's voor mens en milieu
Interventiewaarde (I)	Bijlage IIA van het Bal en Bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022	Het gehalte aan een stof waarbij de functionele eigenschappen voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.
Kwaliteitseis emissiearme grond (emissietoetswaarde en maximale emissiewaarde)	Bijlage B, tabel 3a, Regeling bodemkwaliteit 2022	Beschermen van de bodem-, grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit

TOETSINGSWAARDEN[1]	VASTGELEGD IN	ONDERBOUWING
Grondwater Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl)		
Standaardwaarde grondwater	Bijlage XVIIIa Bkl	Voorkomen verslechtering kwaliteit grondwater omringend gebied
Rijksomgevingswaarde grondwater	Bijlage IV Bkl en par 2.3.2	Streven voor grondwaterkwaliteit vanuit KRW
Toetsingswaarde voor infiltreren water bij grondwaterontrekking	Bijlage XIX Bkl	Toetsingswaarden voor het infiltreren van water
Signaleringsparameter	Bijlage Vd, Bkl	Aanwezigheid van mogelijke significante risico's voor mens, plant of dier

Indicatieve Toetsing Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) ter behoeven van grondafvoer
De gemeten gehalten worden voor lutum en organisch stof gecorrigeerd volgens de rekenregels uit Regeling Bodemkwaliteit, bijlage G, om te bepalen of de kwaliteit van de grond of baggerspecie, die op of in de bodem wordt toegepast, een van de volgende waarden overschrijdt:

1. De kwaliteitseisen voor grond en grondwater (zie onderstaande tabel)
2. Lokale regelgeving als vastgelegd in het Omgevingsplan.

De verkregen toetsresultaten dienen in dit stadium van onderzoek als indicatief te worden beschouwd. Voor het definitief bepalen van de kwaliteit dient een partijkeuring uitgevoerd te worden.

Toetsingskader asbestonderzoek
De landelijke norm voor asbest in grond, bodem en puingranulaat is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfibool concentratie). De interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg d.s.) is opgenomen in bijlage IIA van het Bal.

In het stadium van een verkennend bodemonderzoek wordt de berekende asbestconcentratie gezien als een indicatief gehalte per te onderscheiden (deel)locatie. Als het gewogen gehalte aan asbest kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook in een nader onderzoekstraject niet zal worden overschreden.

Bijlage E

Normering

Het bodemonderzoekstraject bestaat uit de stappen: milieuhygiënisch vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek. Het vooronderzoek wordt beschreven in de NEN 5725. Het verkennend bodemonderzoek wordt beschreven in de NEN 5740: Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Het verkennend onderzoek asbest wordt beschreven in de NEN 5707: Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium, voor zover van toepassing, conform de SIKB AS 3000 (accreditatieschema laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek).

Afbakening

Het uitgevoerde onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek en/of verkennend bodemonderzoek asbest. Bij een verkennend onderzoek wordt via een vooronderzoek, bestaande uit een historisch onderzoek en een terreininspectie, in beeld gebracht of en zo ja waar verontreinigingen worden verwacht. Op basis daarvan wordt een strategie opgesteld voor het veldwerk. Het veldwerk bestaat uit een aantal boringen en asbestinspectiegaten, waarbij de visuele waarnemingen worden vastgelegd en een aantal representatieve mengmonsters wordt samengesteld. Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd of de verwachting uit het vooronderzoek juist is. Indien daartoe aanleiding is, dient aanvullend onderzoek te worden gedaan om vast te stellen of daadwerkelijk sprake is van een verontreiniging en wat de omvang daarvan is.

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. De betrouwbaarheid van het onderzoek wordt hierbij beïnvloed door:

- Beschikbaarheid van historische informatie. Onvolledige historische informatie kan leiden tot een onjuiste onderzoeksstrategie;
- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform een gestandaardiseerde methode die is voorgeschreven in een NEN-norm. Op basis hiervan worden steekproefsgewijs boringen geplaatst, asbest-inspectiegaten gegraven en monsters genomen. Hiermee wordt statistisch gezien een voldoende betrouwbaar beeld van de bodemkwaliteit verkregen. Dit impliceert wel dat er een kans is dat lokale verontreinigingen niet worden gedetecteerd;
- Het onderzoek betreft een momentopname. Eventuele toekomstige bodembedreigende activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit beïnvloeden.

Kwaliteitsborging

Het procescertificaat van BOOT organiserend ingenieursburo (nr. VB-007) en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Het onderzoek is op een zorgvuldige werkwijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart BOOT organiserend ingenieursburo onafhankelijk te zijn ten aanzien van opdrachtgever en projectlocatie.

Als het veldwerk ten behoeve van het onderzoek is uitbesteed, is het onderzoeksbureau weergegeven op de titelpagina. Het onderzoeksbureau is gecertificeerd en erkend voor deze werkzaamheden. Het procescertificaat van dat bureau en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten over het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Bijlage F

Verklaring van onafhankelijkheid

VERKLARING VELDWERKER

Project	Projectnummer:		P23-0803
	Projectnaam:		Veldhoven, Resort Veldhoven
	Adres:		Veldhoven, Resort Veldhoven

Verklaring

Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat hij/zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen heeft uitgevoerd.

Indien om bepaalde redenen afgeweken is van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen is de afwijking bij opmerkingen aangegeven.

Datum	Naam	Paraaf	**Protocol**	**Afwijking BRL** (aanvinken bij afwijken, toelichten bij opmerking)
	Erkende veldwerker			
14-04-2025.	J. ten Dam		☒ ☐ ☐ ☒ 2001 2002 2003 2018	☐
14-04-2025.	R. Diekstra		☒ ☐ ☐ ☒ 2001 2002 2003 2018	
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
	Veldwerker in opleiding			
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐
			☐ ☐ ☐ ☐ 2001 2002 2003 2018	☐

Opmerkingen

Bijlage G

Fotorapportage

Fotorapport Drupzoneonderzoek

Foto 1 Omschrijving Asbestonderzoek G01

Foto 2 Omschrijving Asbestonderzoek G02

PROJECT Veldhoven, Resort Veldhoven
DOCUMENTNUMMER P23-0803-084 Fotorapport Drupzoneonderzoek.pdf
REVISIEDATUM 20 mei 2025

Foto 3 Omschrijving Asbestonderzoek G03

Foto 4 Omschrijving Asbestonderzoek G05

Foto 5 Omschrijving Asbestonderzoek

Foto 6 Omschrijving Asbestonderzoek

Bijlage H

Gegevens vooronderzoek

INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725

LOCATIE

Veldhoven - Vakantiepark 't Witven
Witvenseweg 6
Witvenseweg 8
Runstraat 40

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN 5725

LOCATIE
Veldhoven - Vakantiepark 't Witven
Witvenseweg 6
Witvenseweg 8
Runstraat 40

OPDRACHTGEVER	Resort Veldhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren
DATUM	10 april 2024
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-008
OPGESTELD DOOR	ing. E. Janssen
GEAUTORISEERD	ing. E.A. van Dam
PROJECTLEIDER	ing. E.A. van Dam
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo bv
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING 4
1.2 KWALITEITSBORING 4

2 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK 5

2.1 LOCATIEGEGEVENS 5
2.2 BESCHIKBARE DOSSIERINFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE 6
2.3 TERREINVERKENNING 8

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE 10

3.1 CONCLUSIE VOORONDERZOEK 10
3.2 ONDERZOEKSHYPOTHESE 11

BIJLAGEN

A.1 : Topografische ligging
A.2 : Plattegrond 2021 Vakantiepark 't Witven
A.3 : Situatietekening
B.1 : Omgevingsrapportage
B.2 : Bronvermelding vooronderzoek
C : Fotorapportage
D : Kwaliteitsborging

1 Inleiding

In opdracht van Resort Veldhoven B.V. is door BOOT organiserend ingenieursburo een milieuhygienisch vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van vakantiepark 't Witven gelegen aan de Witvenseweg 6, 8 en Runstraat 40 en 8 en Runstraat 40 te Veldhoven. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het vooronderzoek betreft het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uitvoeren van een bodemonderzoek met het oog op de voorgenomen (vervangende) nieuwbouw van recreatie objecten waaronder een hotel op adres Runstraat 40 en de hiermee gemoeide herinrichting- en graafwerkzaamheden.

Doel van het vooronderzoek is om inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. Het betreft een locatiebezoek en bureaustudie waarbij de te verzamelen stukken worden opgevraagd en ingezien.

1.2 Kwaliteitsborging

In bijlage D is de kwaliteitsborging van het onderzoek beschreven.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft betrekking op het gehele vakantiepark gelegen aan de Witvenseweg 6 en 8 en Runstraat 40 te Veldhoven. Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Veldhoven, sectie B, nrs. 3212, 3571, 3578 en 3674. De gehele onderzoekslocatie (vakantiepark 't Witven) heeft een grootte van circa 18,8 hectare. Hiervan bestaat circa 3,29 hectare uit een waterplas inclusief zandstrand. De waterplas is door Waterschap Dommel gedefinieerd als een gebied waarin water uit het oppervlaktewaterstelsel op natuurlijke wijze (zonder sturing) tot overstroming leidt (uit de westelijk gelegen watergang "Run"). De waterplas en het strand worden gedefinieerd als waterbodem.

2.1 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van Veldhoven, aan de zuidzijde van de A67. De X-coördinaat voor de onderzoekslocatie 156.560 en de Y-coördinaat is 378.387. Een topografisch overzicht en een weergave van de situatie is weergegeven in bijlage A.

Huidig en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie is in gebruik als vakantiepark 't Witven. Het zuidelijk deel van het vakantiepark is in gebruik als camping met jaar-, seizoens- en toeristische plaatsen. De camping is voorzien van een receptiegebouw (Witvenseweg 6) met een campingshop, eetcafé en fietsenverhuur, een sanitairgebouw met wasserette en een sanitairgebouw nabij het animatiegebouw. De paden en parkeervoorzieningen op de camping zijn verhard met betonklinkers.

Ten noorden van het receptiegebouw is een woning aanwezig (Witvenseweg 8) met een klein dierenparkje. Ten noorden hiervan zijn twee gebouwen aanwezig vermoedelijk een werkplaats, stalling tractoren en opslag van kleine machines/gereedschap voor het groenonderhoud. Deze gebouwen zijn voorzien van een betonvloer.

Ten noorden van de camping is een aangelegde waterplas aanwezig van circa 3,29 hectare voorzien van een zandstrand. Op het noordoostelijk deel van het vakantiepark is een partycentrum met meerdere zalen en een restaurant met terras aanwezig. Op het buitenterrein is een midgetgolfbaan aanwezig. Op dit terreindeel bevinden zich ook twee buiten gebruik gestelde sportvelden, voorzien van gravel, voor in totaal vier tennisvelden. Terreinverharding bestaat uit asfalt en betonklinkers, de parkeervakken zijn voorzien van een grindverharding.

Toekomstig gebruik

Het voorgenomen toekomstig gebruik van de gehele onderzoekslocatie blijft recreatief, feitelijk ongewijzigd. In de planvorming is voorzien dat de momenteel onbebouwde kampeerterreinen worden verkaveld en heringericht met het oog op realisatie van recreatiewoningen. Op adres Runstraat 40 wordt ten noorden van de bestaande bebouwing een hotel gerealiseerd.

2.2 Beschikbare dossierinformatie onderzoekslocatie

Hieronder is dossierinformatie weergegeven welke betrekking heeft op de onderzoekslocatie.

Tabel 2.1 Regionale informatie

Bronnen en bijzonderheden
Informatie opdrachtgever Verkennend bodemonderzoek Runstraat 40 door Antea Group, d.d. 1 juli 2015 Onderzoek is uitgevoerd in verband met voorgenomen nieuwbouw ten noorden van bestaand partycentrum. Onderzoekslocatie heeft een grootte van circa 9.800 m² en omvat het terreindeel rondom de tennisbanen. Het gravel en de onderliggende laag (lavakorrels) behorend bij het drainage systeem van de tennisvelden maken geen onderdeel uit van de bodem en vallen derhalve buiten de scope van het bodemonderzoek. Resultaten bodemonderzoek: BG: licht verhoogde gehalten koper, lood, zink en PAK-totaal OG: licht verhoogd gehalte minerale olie Gw: lichtverhoogde gehalten barium, cadmium, koper, nikkel en zink De onderzoeksstrategie “onverdacht” wordt verworpen vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten in grond en grondwater. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek en er zijn geen milieuhygienische belemmeringen voor het gebruik van de locatie.
Gemeente Veldhoven Bouwdossier Witvenseweg 6 • Tekening nieuwbouw receptiegebouw 17-12-1997. Dakbedekking bestaat uit isolatie dakplaten met bitumen. • Bouwvergunning 08/12992, d.d. 5 december 2008 voor verbouw van bestaand receptiegebouw. Dakbedekking bestaat uit bitumen. Bouwdossier Witvenseweg 8 Tekening nieuwbouw woonhuis 12-03-2002. Dakbedekking bestaat uit dakpannen. Hemelwaterafvoer naar watergang aan straatzijde. Vuilwaterafvoer op bestaande vuilwaterriool recreatieterrein. Bouwdossier Runmolen 40 • Bouwvergunning 2001/3385, d.d. 24 jan. 2002 voor het vergroten van het hoofdgebouw op perceel Runstraat 40. Op tekening B02 is een vetafscheider aanwezig (uitpandig) tussen spoelkeuken en bestaand vuilwaterriool. Hemelwaterafvoeren zijn aangesloten op bestaand riool naar watergang aan straatzijde. • Bouwvergunning 06/10522, d.d. 29 nov. 2006 voor het plaatsen van een loods (ten noorden van Witvenseweg 8) t.b.v. opslagruimte. Dakbedekking bestaat uit vezelcement golfplaat, asbestvrij. Hemelwaterafvoer op watergang aan straatzijde. • Bouwvergunning 08/13250, d.d. 23 feb. 2009 voor het veranderen en vergroten van een sanitairgebouw. Betreft sanitairgebouw A met aan zuidzijde de voorgenomen uitbreiding. Dakbedekking bestaat uit bitumeuze dakbedekking. • Aanvraag bouwvergunning d.d. oktober 2018 voor uitbreiding loods aan noordzijde (80 m²). Bouwtekening aanwezig d.d. 28 november 2018. Dakbedekking bestaat uit vezelcement golfplaat, asbestvrij. Hemelwaterafvoer wordt aangesloten op bestaand hwa afvoer.
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant Bodeminformatie uit het bodeminformatiesysteem van de gezamenlijke Omgevingsdiensten in Noord-Brabant is weergegeven in de Omgevingsrapportage. Omgevingsrapportage Ter plaatse van het vakantiepark zijn onderstaande bodemlocaties bekend:

Bronnen en bijzonderheden

Locatiecode Wbb: NB086107720

Locatiecode: AA086107720

Adres: Witvenseweg ong. (Burgmans)

Woonplaats: Veldhoven

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht

Uitgevoerde bodemonderzoeken

- Verkennend onderzoek door Van Vleuten Consult, d.d. 29-10-2002

Locatiecode Wbb: NB086107531

Locatiecode: AA086107531

Adres: Runstraat 40

Woonplaats: Veldhoven

Vervolgactie Wbb:

Uitgevoerde bodemonderzoeken

- Verkennend onderzoek NEN 5740, d.d. 01-01-2001

Locatiecode Wbb: NB086107597

Locatiecode: AA086107597

Adres: Witvenseweg ong. (B3243)

Woonplaats: Veldhoven

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht

Uitgevoerde bodemonderzoeken

- Verkennend onderzoek NEN 5740 door SRE, d.d. 21-06-2006

Verkennend onderzoek NVN 5740 door SRE, d.d. 01-01-2001

Zinkassenwegen

De onderzoekslocatie is gelegen in een gebied (Kempen) dat bekend is voor de aanwezigheid van zinkassen dat o.a. is toegepast als verhardings- danwel funderingsmateriaal onder (weg)verhardingen. Voor het project Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK) heeft in het verleden een verificatieonderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van met zinkassen verdachte wegen binnen diverse gemeenten. De verdachte wegen zijn raadpleegbaar via de viewer op de website van Omgevingsdienst zuidoost Brabant. Particuliere en/of bedrijfsterreinen zijn niet weergegeven in deze viewer.

Historisch kaartmateriaal (topotijdreis)

De onderzoekslocatie is tot in de jaren “50 deels in agrarisch gebruik en deels in gebruik als heidelandschap. De locatie is gelegen aan de rand van het Veldhovensche Broek. De Witvenseweg en Runstraat zijn al aanwezig. Omstreeks 1953 wordt op het deel van de onderzoekslocatie dat in gebruik is als heide een openlucht zwembad gerealiseerd, bestaande uit twee vierkante baden. Medio 1963 worden de twee sportvelden (4 tennisbanen) aangelegd ten noorden van de zwembaden. Omstreeks 1970 zijn de twee vierkante baden niet meer aanwezig en worden op het zuidelijke aangrenzend perceel, nieuwe buitenzwembaden gerealiseerd. In 1993 zijn ook deze zwembaden niet meer aanwezig. Vanaf 1999 wordt een grote waterplas gegraven op beide locaties waar voorheen de buitenzwembaden aanwezig zijn geweest. Ten zuiden van de waterplas wordt een camping gerealiseerd en op het noordoostelijk terreindeel wordt een gebouw gerealiseerd. De camping breidt in 2011 uit in zuidwestelijke richting en in 2015 worden paden gerealiseerd. Vanaf 2015 zijn chalets zichtbaar op de camping en rond 2018 is het recreatieterrein als Vakantiepark ’t Witven weergegeven op de topografische kaarten.

Geohydrologische bodemopbouw

De onderzoekslocatie is gelegen in het dekzandlandschap ten zuiden van Veldhoven. Op de bodemkaart van Nederland blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie veldpodzolgronden voorkomen, bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand.

Bronnen en bijzonderheden
Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 1,0 á 1,5 meter beneden maaiveld. De regionale grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater is noordoostelijk gericht. De lokale grondwaterstroming kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van (voormalige) watergangen, kabel-, leiding- en en/of rioolsleuven en grondwateronttrekkingen in de directe omgeving.

Nota Bodembeheer gemeente Veldhoven, gepubliceerd op Gemeenteblad nr. 233199, d.d. 30 mei 2023.
Op onderstaande bodemkwaliteitskaarten is de locatie gelegen in een gebied met kwaliteit:
• Bijlage 3 Bodemfunctieklassenkaart: Landbouw/natuur
• Bijlage 4 Bodemkwaliteitskaarten
  • Deelgebiedenkaart: Buitengebied Hees-Westervelden
  • Bodemkwaliteitszones: B3, bovengrond (0 – 0,5 m-mv): Landbouw/Natuur
  • Bodemkwaliteitszones: O3, ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv): Landbouw/Natuur
  • Ontgravingskaart bodemlaag (0 – 2,0 m-mv): Landbouw/Natuur
  • Toepassingskaart bodemlaag (0 – 2,0 m-mv): Landbouw/Natuur
• Bijlage 5 Bodemkwaliteitskaarten PFAS:
  • De gemiddelde bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS in gemeente Veldhoven voldoet aan kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde. PFAS is niet verhoogd ten opzichte van de landelijke normen voor Landbouw/Natuur.
  • Kaart b: Zonekaart PFAS BG: zone 6 – Zuid Brabant
  • Kaart c: Zonekaart PFAS OG: zone 9 – ondergrond
  • Kaart d: Zonekaart GenX BG: zone 12 – GenX zones 6&7 BG
  • Kaart e: Zonekaart GenX OG: zone 13 – GenX zones 6&7 OG
• Bijlage 6 Grondwaterkwaliteit: Verwacht wordt dat licht tot matig verhoogde gehalten zware metalen in het grondwater aanwezig zullen zijn. Indien de signaalwaarden niet worden overschreden is geen reden voor vervolgonderzoek. De signaalwaarden zijn opgenomen in Nota Bodembeheer.

2.3 Terreinverkenning

De terreinverkenning is uitgevoerd op 24 januari 2024 waarbij de locatiegegevens zoals genoemd in paragraaf 2.2 zijn geverifieerd. Tijdens de terreinverkenning is geconstateerd dat de voorzieningen op het vakantiepark aanwezig zijn en dat het vakantiepark in gebruik is.

Op het zuidelijk deel van het vakantiepark is de camping gelegen. Op dit terreindeel zijn drie deelgebieden te onderscheiden waar naast de kampeervelden ook vaste staanplaatsen/chalets zijn gerealiseerd. Bij de ingang is het receptiegebouw aanwezig met centrale voorzieningen zoals een eetcafé. Aan oostzijde van de receptie is een put aanwezig met een rubberen deksel, mogelijk is dit een vetafscheider van het eetcafé. De toegang tot de camping is voorzien van betonklinkers. Het sanitairgebouw nabij de receptie is deels in gebruik. Het sanitairgebouw centraal op de kampeervelden is niet in gebruik (wintersluiting). De paden en parkeervoorzieningen op de camping zijn voorzien van betonklinkers. Het kampeerterrein is erg nat en er zijn veel waterplassen aanwezig, zowel op de parkeervakken als op het kampeerterrein.

Het woonhuis, dierenparkje en de schuren zijn centraal gelegen op het vakantiepark met een eigen ontsluiting via Witvenseweg. Het woonhuis is voorzien van een zadeldak met dakpannen. Het dierenverblijf is van hout en heeft een dakbedekking van shingles. De dakbedekking op beide schuren bestaat uit cementvezel golfplaten (op basis van bouwvergunning asbestvrij) en beide schuren zijn voorzien van dakgoten. De noordelijke schuur is een open schuur waarin enkele tractoren zijn gestald. De zuidelijke schuur was niet toegankelijk. Vermoedelijk betreft dit de werkplaats en stalling machines en gereedschap voor groenonderhoud.

Op het noordelijk deel van het vakantiepark is het partycentrum met restaurant aanwezig en heeft een eigen ontsluiting via Runstraat. De toegangsweg is asfaltverhard en gaat over op betonklinkers ter plaatse van het parkeerterrein. De parkeervakken zijn voorzien van een grindverharding. Ten zuiden van het restaurant is nog een parkeerterrein aanwezig. Deze toegangspaden zijn voorzien van een asfaltverharding, de parkeervakken zijn onverhard.

Nabij de spoelkeuken van het restaurant is uitpandig een vetafscheider aanwezig. Ten westen van het partycentrum zijn twee sportvelden aanwezig voorzien van gravel. De sportvelden zijn reeds langere tijd buiten gebruik. Ten westen van de sportvelden is een gebouw aanwezig waarbij recent de asbestverdachte dakbedekking is verwijderd. De dakbedekking was niet voorzien van dakgoten, waardoor sprake is van twee drupzones. Ten noorden van de sportvelden is een 18 hole midget golfbaan aanwezig tussen de bomen. De golfbanen bestaan uit asbestverdacht plaatmateriaal.

Op het vakantiepark is de invasieve plant Japanse Duizendknoop tijdens de terreinverkenning niet waargenomen, waarbij dient te worden vermeld dat de terreinverkenning heeft plaatsgevonden buiten het groeiseizoen waardoor de Japanse duizendknoop mogelijk minder goed zichtbaar is.

3 Conclusies vooronderzoek en hypothese

3.1 Conclusie vooronderzoek

Met het uitgevoerde vooronderzoek is een beeld verkregen van de verwachte bodemkwaliteit en bijzonderheden op de onderzoekslocatie en zijn de onderzoeksvragen vanuit de norm NEN 5725 zo goed mogelijk beantwoord. De relevante informatie wordt hieronder weergegeven en er is conform NEN 5725 een hypothese opgesteld.

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van het vakantiepark twee vetafscheiders aanwezig zijn. Eén nabij het eetcafé in het receptiegebouw met adres Witvenseweg 6 en één nabij het restaurant/partycentrum met adres Runstraat 40. Op adres Witvenseweg 8 zijn twee schuren die in gebruik zijn als opslagplaats, stalling tractoren en machines/gereedschap en werkplaats. De noordelijke schuur wordt gebruikt voor de stalling van enkele tractoren. De zuidelijke schuur was tijdens de terreinverkenning niet toegankelijk. Tijdens het vooronderzoek zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen dat ondergrondse of bovengrondse opslagtank(s) aanwezig zijn.

Naast de hierboven beschreven potentieel bodembedreigende activiteiten blijkt dat op het overig terreindeel van vakantiepark 't Witven geen activiteiten of calamiteiten hebben plaatsgevonden welke een negatieve invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse hebben uitgeoefend.

<u>Kavelpaden en parkeerterreinen</u>
Het plangebied is gelegen in een gebied (Kempen) dat bekend is voor de aanwezigheid van zinkassen die onder andere zijn toegepast als verhardings- danwel funderingsmateriaal onder (weg)verhardingen en parkeerterreinen. Dit materiaal kenmerkt zich, doordat uitloging van zware metalen naar de onderliggende bodem kan plaatsvinden, danwel door vermenging met de aangrenzende bodem.

Derhalve dient extra aandacht te worden besteed bij grondroerende werkzaamheden, waarbij halfverhardingslagen, funderingslagen en aansluitende (onderliggende/aangrenzende) bodemlagen worden doorgraven.

Daarnaast worden in de Kempen als gevolg van atmosferische depositie verhoogde gehalten zware metalen (met name cadmium en zink) aangetroffen in grond en grondwater zonder dat hiervoor een duidelijk aantoonbare bron aanwezig is.

<u>Bebouwing op onderzoekslocatie</u>
Uit het vooronderzoek blijkt dat de bebouwing op het campingterrein met adres Witvenseweg 6 (receptiegebouw, sanitairgebouwen en de aanwezige recreatiewoningen) alsmede het woonhuis met schuren op adres Witvenseweg 8 zijn gebouwd in periode na 1993. Gelet op de bouwperiode is het aannemelijk dat geen asbesthoudende bouwmaterialen zijn toegepast.

Het restaurant/partycentrum op adres Runstraat 40 is volgens BAG-viewer gebouwd in 1974 en de bebouwing ten noorden van de tennisvelden is gebouwd in 1956. De terreindelen rondom deze bebouwingen worden als verdacht aangemerkt voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

De bebouwing ten noorden van de tennisvelden was tot voor kort voorzien van asbestverdachte dakbedekking zonder dakgoot waardoor sprake is van een 2 drupzones.

3.2 Onderzoekshypothese

Verdachte bodemlocaties

Uit het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie diverse potentieel bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn (geweest), bestaande uit:

- vetafscheider eetcafé in receptiegebouw
- vetafscheider restaurant/partycentrum
- opslagschuren en stalling tractoren

Vanwege de verdachtheid is voor elk van bovenstaande activiteit is de hypothese 'plaatselijke verontreiniging met duidelijke kern' conform NEN 5725 van toepassing.

Asbest in bodem

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat in het restaurant/partycentrum (gelet op de bouwperiode) mogelijk asbesthoudende toepassingen zijn gebruikt. Tijdens de terreinverkenning is geconstateerd dat de midgetgolfbanen bestaan uit asbestverdacht plaatmateriaal. Deze mogelijke asbesthoudende toepassingen geven niet direct aanleiding tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek asbest.

Ter plaatse van het gebouw ten noorden van de tennisvelden is recent de asbestverdachte dakbedekking verwijderd. Het gebouw was niet voorzien van dakgoten, waardoor sprake is van 2 drupzones. Voor deze drupzones is de hypothese verdachte locatie met een plaatselijke belasting met een heterogene verdeling van toepassing. De drupzones zijn tevens verdacht voor de aanwezigheid van PCB.

Met uitzondering van de terreindelen rondom het gebouw ten noorden van de tennisvelden is de onderzoekslocatie op voorhand niet verdacht voor de aanwezigheid van asbest in de bodem.

PFAS

Ten aanzien van PFAS is de bodem, voor zover bekend, niet verdacht omdat geen activiteiten en/of calamiteiten zijn geconstateerd die de bodem verdacht maken voor de aanwezigheid van PFAS. Wel kunnen als gevolg van atmosferische depositie licht verhoogde concentraties voorkomen.

Kavelpaden en parkeerterreinen

Het plangebied is gelegen in een gebied (Kempen) dat bekend is voor de aanwezigheid van zinkassen die onder andere zijn toegepast als verhardings- danwel funderingsmateriaal onder (weg)verhardingen en parkeerterreinen. Dit materiaal kenmerkt zich doordat uitloging van zware metalen naar de onderliggende bodem kan plaatsvinden, danwel door vermenging met de aangrenzende bodem.

Derhalve dient extra aandacht te worden besteed bij grondroerende werkzaamheden, waarbij halfverhardingslagen, funderingslagen worden doorgraven en aansluitende (onderliggende/aangrenzende) bodemlagen.

In het kader van de voorgenomen herinrichting wordt aanbevolen om de aanwezige asfalt- en halfverhardingen en funderingen in combinatie met bodemonderzoeken te onderzoeken. Dit met het oog op de hergebruiks- en afvoermogelijkheden.

Overig terreindeel

Lokaal worden in de Kempen als gevolg van atmosferische depositie verhoogde gehalten zware metalen (met name cadmium en zink) aangetroffen in grond en grondwater zonder dat hiervoor een duidelijk aantoonbare bron aanwezig is.

Ter plaatse van het overig terreindeel zijn tijdens het vooronderzoek, anders dan het voornoemde, geen activiteiten of calamiteiten naar voren gekomen die een negatieve invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse kunnen hebben uitgeoefend. De op basis van de Bodemkwaliteitskaart te verwachten bodemkwaliteit voor de boven- en ondergrond 'Landbouw/natuur' wordt representatief geacht voor het overige terrein. Derhalve is voor het overig terreindeel de hypothese 'onverdacht' conform de NEN 5725 van toepassing.

In onderstaande tabellen 3.1 en 3.2 is een overzicht weergegeven van de (deel)locaties, bijbehorende hypotheses en verdachte parameters ten behoeve van een verkennend waterbodemonderzoek NEN 5740/NEN 5720 en een verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707/NEN5897).

Tabel 3.1 Overzicht deellocaties en onderzoeksstrategie (water)bodemonderzoek (NEN 5740)

OMSCHRIJVING	OPP.	HYPOTHESE	STRATEGIE[1]	VERDACHTE PARAMETERS
Vakantiepark 't Witven (á 18,8 ha) excl. onderstaande verdachte deellocaties en aanwezige waterplas met strand (á 3,3 ha)	15,5 ha.	Onverdacht	ONV-NL	Geen
Olie-vetafscheider eetcafé	10 m²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP	Plantaardige vet en olieën
Olie-vetafscheider restaurant	10 m²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP	Plantaardige vet en olieën
Schuren t.b.v. opslag en stalling tractoren	280 m²	Verdachte bovengrond en grondwater	VEP	Zware metalen, PAK-totaal, minerale olie
Asfalt- en funderingsonderzoek Indien herinrichtingswerkzaamheden gaan plaatsvinden ter plaatse van het parkeerterrein ten zuiden van het restaurant/partycentrum wordt geadviseerd onderzoek uit te voeren naar de teerhoudendheid van de aanwezige asfaltverharding volgens CROW210 en indicatieve (chemische) kwaliteit van de halfverhardingen en funderingen in verband met de hergebruiks-/afvoermogelijkheden.				
Zinkassen/uitloging naar bodem Bij grondroerende werkzaamheden, waarbij halfverhardingslagen, funderingslagen en aansluitende (onderliggende/aangrenzende) bodemlagen worden doorgraven dient extra aandacht te worden besteed aan de mogelijke aanwezigheid van zinkassen en eventuele uitloging naar de bodem. Geadviseerd wordt om enkele boringen van het "geheel onbebouwd terreindeel" in kavelpaden/parkeervoorzieningen te plaatsen om na te gaan of zinkashoudende funderingslagen aanwezig zijn. Indien aanwezig dan wordt de onderliggende bodem (grond) geanalyseerd op zware metalen.				
Verkennend waterbodemonderzoek Herinrichting van de waterplas, waarbij baggerspecie/waterbodem vrijkomt, kan aanleiding geven waterbodemonderzoek uit te voeren conform NEN 5720.				

1)

ONV-NL : onverdacht, niet lijnvormig, conform NEN 5740

VEP : verdacht, plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern, conform NEN 5740

VEP-AS : verdacht, plaatselijke bodembelasting duidelijke verontreinigingskern, asbest, conform NEN 5707

Tabel 3.2 Overzicht deellocaties en onderzoeksstrategie asbestonderzoek (NEN 5707/NEN5897)

OMSCHRIJVING	OPP.	HYPOTHESE	STRATEGIE[1]	VERDACHTE PARAMETERS
Gebouw tennisvelden 2x drupzone	2x 15 m²	Verdachte bovengrond	VEP/VEP-AS	PCB en asbest
Verkennend asbestonderzoek (half)verhardingen Herinrichting ter plaatse van (half)verhardingen, waarbij asbestverdacht (half)verhardings-/funderingsmateriaal vrijkomt, kan aanleiding geven tot verkennend asbestonderzoek uit te voeren conform NEN 5897.				

1)

VEP : verdacht, plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern, conform NEN 5740

VEP-AS : verdacht, plaatselijke bodembelasting duidelijke verontreinigingskern, asbest, conform NEN 5707

Resort Veldhoven BV

PROJECT : Veldhoven - Camping Witven

ONDERWERP : Situatietekening Vooronderzoek NEN 5725

Veenendaal
tel. 0318 - 52 76 00
http://www.buroboot.nl

Wijzigingen

Datum	*Get.*

Tekeninggegevens

Datum	:	25 januari 2024
Tekenaar	:	eja
Projectleider	:	eda
Schaal	:	1:1500
Formaat	:	A1
Bestand	:	M23-0803-001
Blad	:	1 van 1

Afgedrukt door e.janssen op 25-01-2024 - 16:41:

In onderstaande tabel is de bronvermelding weergegeven.

Tabel: Bronvermelding

ONDERZOEK ASPECTEN		BRON
Locatiegegevens	Terreininrichting (verharding/ bebouwing)	Opdrachtgever Kadaster Google Maps en Streetview Topotijdreis Ruimtelijke plannen.nl
	Gebruik (verleden, huidig, toekomst)	
	(Topografische) ligging en omgeving	
Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	Dinoloket Grondwatertools Actueel hoogtebestand Nederland
	Geohydrologie	
Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval.	Antropogene lagen in de bodem	Opdrachtgever Gemeente Provincie Omgevingsdienst Bodemloket
	Geval van ernstige bodemverontreiniging	
	Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart	
	Kwaliteit op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken	
	Gebiedsgerichte kwaliteit/ beleid	
	Verdachte bronlocaties	
	Restverontreiniging bodemsanering	
	Asbestverdachtheid	
Terreinverkenning	Terreininspectie: inrichting, gebruik, (aanvullende) bronlocaties	Terreinverkenning

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkracht. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.

BOOT

Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Asfalt- en funderingsonderzoek conform CROW 210

LOCATIE

Resort Veldhoven

KADASTRALE GEMEENTE

Veldhoven

SECTIE B, NUMMER(S) 3674

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

Asfalt- en funderingsonderzoek conform CROW 210

LOCATIE
Resort Veldhoven
KADASTRALE GEMEENTE
Veldhoven
SECTIE B, NUMMER(S) 3674

OPDRACHTGEVER	Resort Eindhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren
DATUM	13 juni 2025
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-081
OPGESTELD DOOR	BSc N.M. Valstar
GEAUTORISEERD	Ing. E.A. van Dam
PROJECTLEIDER	Ing. E.A. van Dam
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Asfaltonderzoek conform CROW 210 Visueel funderingsonderzoek
ONDERZOEKSLOCATIE	Resort Veldhoven Runstraat 40 Veldhoven
OPDRACHTGEVER	Resort Eindhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren
CONTACTPERSOON	Dhr. P. van den Hoek
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	Ing. E.A. van Dam
DATUM VOORONDERZOEK	April 2025
DATUM VELDWERK	14 april 2025
VELDWERK DOOR	Dhr. R. J. Diekstra

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING 4
1.2 NORMERING 4

2 HISTORISCHE INFORMATIE 5

2.1 OMSCHRIJVING LOCATIE EN SITUATIE 5
2.2 INSPECTIE ASFALTVERHARDING 5
2.3 INFORMATIE HISTORISCH TOPOGRAFISCH KAARTMATERIAAL 5
2.4 ONDERZOEKSSTRATEGIE 5

3 VELDWERK- EN LABORATORIUMRESULTATEN 6

3.1 UITVOERING VELDWERK (STAP 2 EN 3) 6
3.2 LABORATORIUMONDERZOEK EN RESULTATEN (STAP 4) 7
3.3 ONDERZOEKSRESULTATEN 8

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 9

BIJLAGEN

A	: Topografische ligging
	: Situatietekening
B	: Beschrijving bodemopbouw
C	: Analysecertificaten
D	: Fotorapportage

1 Inleiding

In opdracht van Resort Eindhoven B.V. is door BOOT organiserend ingenieursburo een asfalt- en (visueel) funderingsonderzoek uitgevoerd aan de Runstraat 40 te Veldhoven. De onderzoekslocatie betreft een doorgaande weg bij een onverharde parkeerplaats en heeft een oppervlak van circa 2.050 m². Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A.

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform CROW 210 - Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt. De te onderzoeken asfaltverharding is in gebruik als toegangsweg en rijbanen op een parkeerterrein. Er wordt vanuit gegaan dat de asfaltverharding is aangebracht voor 1995. Informatie hierover is niet voorhanden. Informatie hierover is niet voorhanden.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen reconstructie en herinrichting van de toegangsweg en het parkeerterrein. Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de dikte en laagopbouw van het asfalt en inzicht krijgen in de mate van teerhoudendheid van het asfalt en de opbouw en samenstelling van het onderliggend funderingsmateriaal en bodemopbouw.

1.2 Normering

In bijlage F zijn de certificering en de kwaliteitsborging van het onderzoek weergegeven.

2 Historische informatie

In dit hoofdstuk wordt de historische informatie gepresenteerd (stap 1).

2.1 Omschrijving locatie en situatie

De onderzoekslocatie betreft de asfaltverharding van de toegangsweg en de parkeerplaats van Party-centrum 't Witven te Veldhoven.

2.2 Inspectie asfaltverharding

De visuele inspectie van de asfaltverharding heeft plaatsgevonden op 14 april. Tijdens de inspectie Is gebleken dat naast de toegangsweg op de parkeerplaats sprake is van twee vakken terplaatsen van de parkeerplaats, het vak aan het westelijke deel is zodoende als aanvullend vak opgenomen.
Daarnaast is aansluitend aan de openbare weg een recent reparatievak aanwezig (foto 10).

2.3 Informatie historisch topografisch kaartmateriaal

De exacte aanlegperiode van de asfaltverharding is onbekend. Uit gegevens van het kadaster (topo-tijdreis) blijkt dat de toegangsweg aanwezig is sinds de ontwikkeling van het resort rond 1953, de parkeerplaats is aangelegd circa 1972, vermoedelijk betreft dit enkel de parkeerstroken en is het afwijkende vak op de parkeerterrein later aangelegd.
Op basis van beeldmateriaal van cyclomedia (street smart) is het reparatievak naast de openbare weg aangelegd na mei 2023, waarmee deze geen aanleiding geeft voor separaat/aanvullend onderzoek.

Eerder is vooronderzoek en verkennend onderzoek uitgevoerd (BOOT, ref. P23-0803, 10 april 2024 en ref. P23-0803-031, d.d. 16 augustus 2024)

2.4 Onderzoeksstrategie

Omdat teerhoudend asfalt vanaf 2001 niet meer mag worden toegepast wordt de recent aangelegde reparatie vak buiten beschouwing[1].

Omdat niet met zekerheid kan worden gesteld of de asfaltverhardingen voor of na 1995 is aangelegd is, in het kader van het verhardingsonderzoek, zekerheidshalve uitgegaan van de strategie 'aanleg voor 1995' conform de CROW 210. De locatie is ingedeeld in drie onderzoeksvakken, bestaande uit de parkeerplaats (rijbanen), het afwijkende asfaltvak op de parkeerplaats en het toegangspad.

In bijlage A blad is een weergave gegeven van de ligging van het onderzoeksgebied.

[1] https://www.bodemrichtlijn.nl/Bibliotheek/bouwstoffen-en-afvalstoffen/asfalt-beton-teerhoudend-99381

3 Veldwerk- en laboratoriumresultaten

In dit hoofdstuk worden de veldwerk- en laboratoriumresultaten gepresenteerd (stap 2, 3 en 4).

3.1 Uitvoering veldwerk (stap 2 en 3)

Boorplan

Op basis van het oppervlak van een onderzoeksvak schrijft de CROW 210 een minimaal aantal, te onderzoeken, asfaltkernen voor. Zoals aangegeven in hoofdstuk 2 is bij het bepalen van het minimaal aantal boringen als uitgangspunt genomen dat de oorspronkelijke verharding voor 1995 is aangebracht. Op basis hiervan is de hoeveelheid asfaltkernen bepaald.

Tabel 3.1 Overzicht minimumaantal boorkernen

VAK	OMSCHRIJVING	OPPERVLAK M²	AANTAL BORINGEN CONFORM CROW 210	BOORNUMMER(S)
1	Rijbanen parkeerplaats	1225	4	A01, A03, A04 en A06
2	Afzonderlijk vak op parkeerplaats	710	3	A02, A05 en A07
3	Toegangspad	380	2	A08 en A09

Resultaten veldwerk

Uit de resultaten van de veldwerkzaamheden blijkt dat de dikte van het aanwezige asfalt en de fundatielaag varieert. In onderstaande tabel is per boring de bodemopbouw weergegeven.

Tabel 3.2 Aangetroffen verharding, - fundatie en -bodemopbouw

VAK	BORING	ASFALTLAAG CM-MV	FUNDERINGSMATERIAAL	ONDERLIGGENDE BODEM
1	A01	9	Geen	Zand
2	A02	21	Geen	Zand
1	A03	9	Geen	Zand
1	A04	9	Geen	Zand
2	A05	16	Geen	Zand
1	A06	9	Geen	Zand
2	A07	16	Geen	Zand
3	A08	3	Baksteen en natuursteen	Zand
3	A09	6	Baksteen en natuursteen	Zand

1)

Vak 1 : Rijbanen parkeerplaats

Vak 2 : Afzonderlijk vak op parkeerplaats

Vak 3 : Toegangspad

Ter plaatse van de Parkeerplaats (Vak 1 en 2) is geen funderingsmateriaal aangetroffen, de onderliggende laag bestaat visueel schoon zand. De kwaliteit komt aannemelijk overeen met de omliggende grond en voldoet aan bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur op basis van het verkennend bodemonderzoek (P23-0803-031, d.d. 16 augustus 2024).

Onder het toegangspad (Vak 3) is een fundering aantroffen bestaande uit baksteen en natuursteen, de bodemvreemde laag is niet aanvullend onderzocht.

3.2 Laboratoriumonderzoek en resultaten (stap 4)

Het asfalt is onderzocht door een erkend laboratorium, namelijk AL-West B.V., conform CROW 210. De concentratie PAK in het asfalt is bepalend of het asfalt geschikt is voor warm hergebruik. Asfalt met een concentratie PAK van minder dan 75 mg per kg droge stof wordt beschouwd als teervrij en is geschikt voor warm hergebruik.

Laagopbouw en PAK detector

De asfaltmonsters zijn separaat onderzocht op laagopbouw en teerhoudendheid. De bepaling van de teerhoudendheid vindt plaats door middel van een PAK-detector. De PAK detector geeft per laagsoort de concentratie PAK aan (meer of minder dan 250 mg per kg droge stof). De resultaten van de laagopbouw en PAK detector zijn opgenomen in bijlage C.

Teerhoudendheid

Uit het vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie in verschillende periodes is aangelegd. Derhalve wordt verwacht dat binnen het onderzoeksvak meerdere asfaltsoorten aanwezig zijn.

Tabel 3.3 Overzicht bepaling aantal PAK-analyses

VAK	OMSCHRIJVING	BOORNUMMER(S)	OPPERVLAK (M^2)	GEMIDDELDE DIKTE (M)	VOLUME (M^3)	GEWICHT[1] (TON)	AANTAL ANALYSES
1	Rijbanen parkeerplaats	A01, A03, A04 en A06	1225	9	108	270	2
2	Afzonderlijk vak op parkeerplaats	A02, A05 en A07	710	18	128	320	2
3	Toegangspad	A08 en A09	380	5	18	45	1

1) Gewicht is bepaald op basis van een gemiddelde dichtheid van 2.500 kg/m^3

Op basis van de PAK detectorproeven blijkt dat het asfalt uit meerdere asfaltsoorten bestaat. De samenstelling van de monsters voor de PAK-analyse is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.4 Overzicht monstersamenstelling PAK-analyses

MONSTER	BORINGNUMMER EN TRAJECT MM-MV	ASFALTSOORT	RESULTATEN PAK ANALYSE[1]
Vak 1 Rijbanen parkeerplaats			
ASFMM01	A01 (0 – 85) A03 (0 – 36) A04 (0 – 87)	GAB 16	1,6 mg/kg
ASFMM02	A03 (36 – 90)	GAB 32	n.a.
Vak 2 Afzonderlijk vak op parkeerplaats			
ASFMM03	A02 (48 – 208) A05 (0 – 110) A07 (0 – 63)	GAB 16	n.a.
ASFMM04	A05 (110 – 163) A07 (63 – 163)	STAB 16	210 mg/kg

1) : n.a. = het gehalte van de component is lager dan de rapportagegrens

Van de toegangsweg (Vak 3) is geen PAK-analyse verricht, Alle lagen van beide kernen zijn op basis van het onderzoek met behulp van de PAK-detector teerhoudend (fluoriserend).

3.3 Onderzoeksresultaten

De resultaten zijn weergegeven in de onderstaande tabel. De resultaten van de GCMS zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.5 Overzicht resultaten opbouw en laboratoriumonderzoek asfalt

MONSTER	BORINGNUMMER EN TRAJECT MM-MV	ASFALTSOORT	RESULATEN[1,2]
Vak 1 Rijbanen parkeerplaats			
A01	A01 0 – 85	GAB 16	PAK < 250 (1,6 mg/kg)
A03	A03 0 – 36	GAB 16	PAK < 250 (1,6 mg/kg)
	A03 36 – 90	GAB 32	PAK < 250 (<15 mg/kg)
A04	A04 0 – 87	GAB 16	PAK < 250 (1,6 mg/kg)
A06	A06 0 – 85	GAB 16	PAK < 250
Vak 2 Afzonderlijk vak op parkeerplaats			
A02	A02 0 – 48	GAB 32	PAK < 250
	A02 48 – 208	GAB 16	PAK < 250 (<15 mg/kg)
A05	A05 0 – 110	GAB 16	PAK < 250 (<15 mg/kg)
	A05 110 – 163	STAB 16	**PAK > 75 (210 mg/kg)**
A07	A07 0 – 63	GAB 16	PAK < 250 (<15 mg/kg)
	A07 63 – 163	STAB 16	**PAK > 75 (210 mg/kg)**
Vak 3 Toegangspad			
A08	A08 0 – 17	DAB 8	**PAK > 250**
	A08 17 – 30	STAB 16	**PAK > 250**
A09	A09 0 – 19	DAB 8	**PAK > 250**
	A09 19 – 59	STAB 16	**PAK > 250**

1) : PAK = Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (teer)

2) : Bij een teerhoudende laag wordt een buffer aangehouden van 20 mm conform de CROW 210

Hoeveelheid asfalt

Op basis van de dikte van de asfaltlaag en het oppervlak van de onderzoeksvakken is de hoeveelheid te verwijderen asfalt per vak bepaald. De resultaten zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 3.4 Hoeveelheden

VAK	OMSCHRIJVING	OPPERVLAK (M^2)	GEMIDDELDE DIKTE (M)	VOLUME (M^3)	GEWICHT[1] (TON)
1	Rijbanen parkeerplaats	1225	0,087	106	265
2	Afzonderlijk vak op parkeerplaats	710	0,178	125	315
3	Toegangspad	380	0,045	17	43

1) : Gewicht is bepaald op basis van een gemiddelde dichtheid van 2.500 kg/m^3

2) : Bij een teerhoudende laag wordt een buffer aangehouden van 20 mm conform de CROW 210

4 Conclusies en aanbevelingen

Onderzoeksvak 1: Rijbanen parkeerplaats
Ter plaatse van de rijbanen op de parkeerplaats is geen teerhoudend asfalt aangetoond. Bij verwijdering komt circa 265 ton niet-teerhoudend asfalt vrij.

Onderzoeksvak 2: Afzonderlijk vak op parkeerplaats
Bij het afzonderlijke vak op de parkeerplaats is een teerhoudende laag aanwezig in het onderste deel van de constructie (STAB 16). Het overige (bovenste) deel van de asfaltconstructie is niet teerhoudend.

Uitgaande van een teerhoudende onderkant van de constructie over gehele oppervlak komt ca. 240 m³ teerhoudend asfalt vrij (o.b.v. een gemiddelde dikte van 0,135 vanaf 43 mm-mv). Indien in dit deel van de constructie teer- en niet teerhoudende lagen selectief/gescheiden verwijderd dienen te worden, is aanvullend onderzoek nodig.
Daarnaast is ca. 75 m³ niet teerhoudend asfalt aanwezig in het bovenste deel van de constructie.

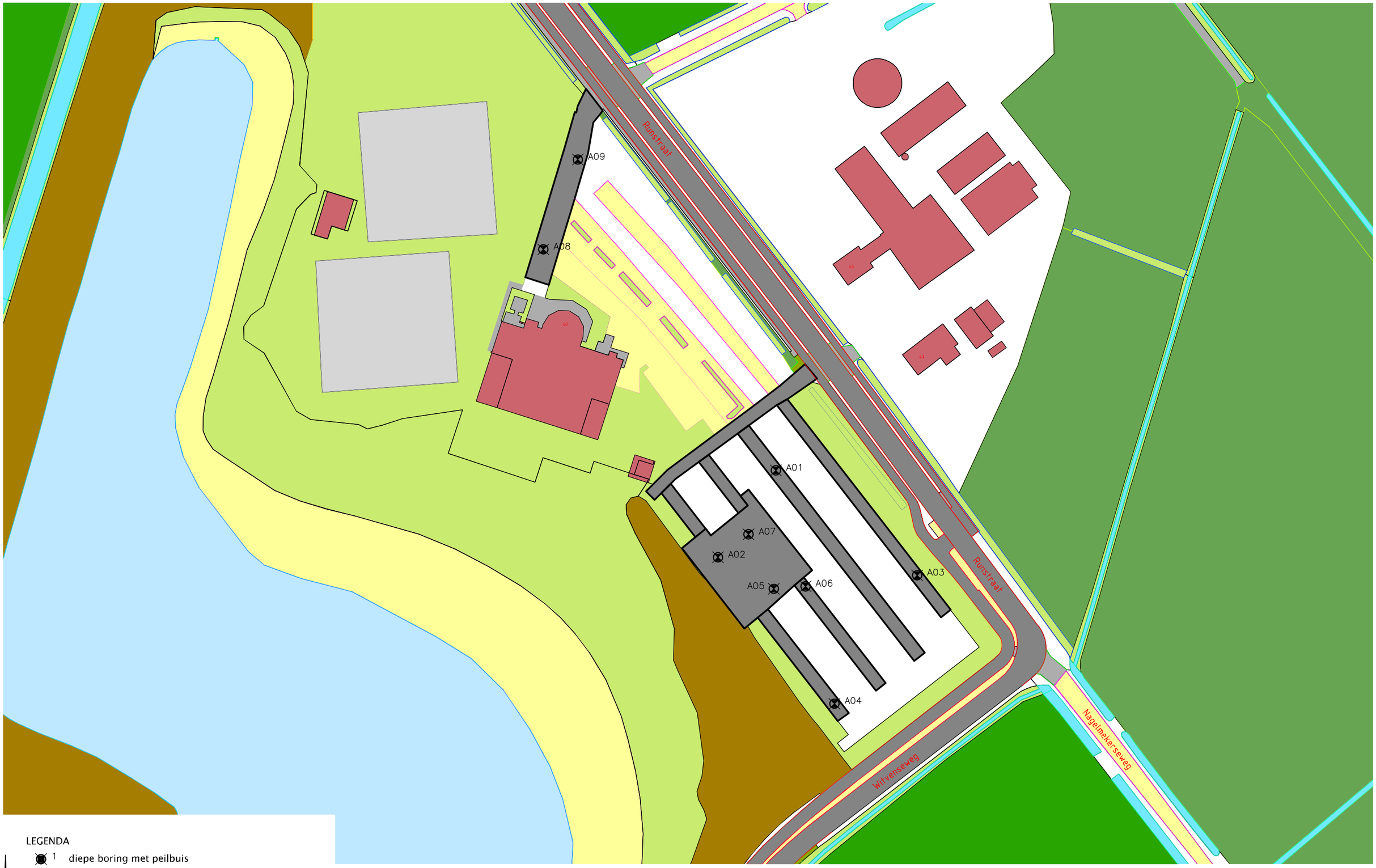
Onderzoeksvak 3: Toegangspad
Ter plaatse van het toegangspad is de gehele asfaltlaag (asfaltbeton) teerhoudend in de gehele kern. Bij verwijdering komt circa 43 ton teerhoudend asfalt vrij.

Fundatiemateriaal
Ter plaatse van de parkeerplaats (Vak 1 en 2) is geen bodemvreemd funderingsmateriaal aangetroffen, de onderliggende laag bestaat uit visueel schoon zand. De kwaliteit komt overeen met de omliggende grond en voldoet aan bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur op basis van het verkennend bodemonderzoek (BOOT, kenmerk P23-0803-031, d.d. 16 augustus 2024).

Onder het toegangspad (Vak 3) is een fundering aantroffen bestaande uit baksteen en natuursteen, deze bodemvreemde laag is niet aanvullend onderzocht.

Bijlage A

Topografische ligging
Situatietekening en monsterpunten



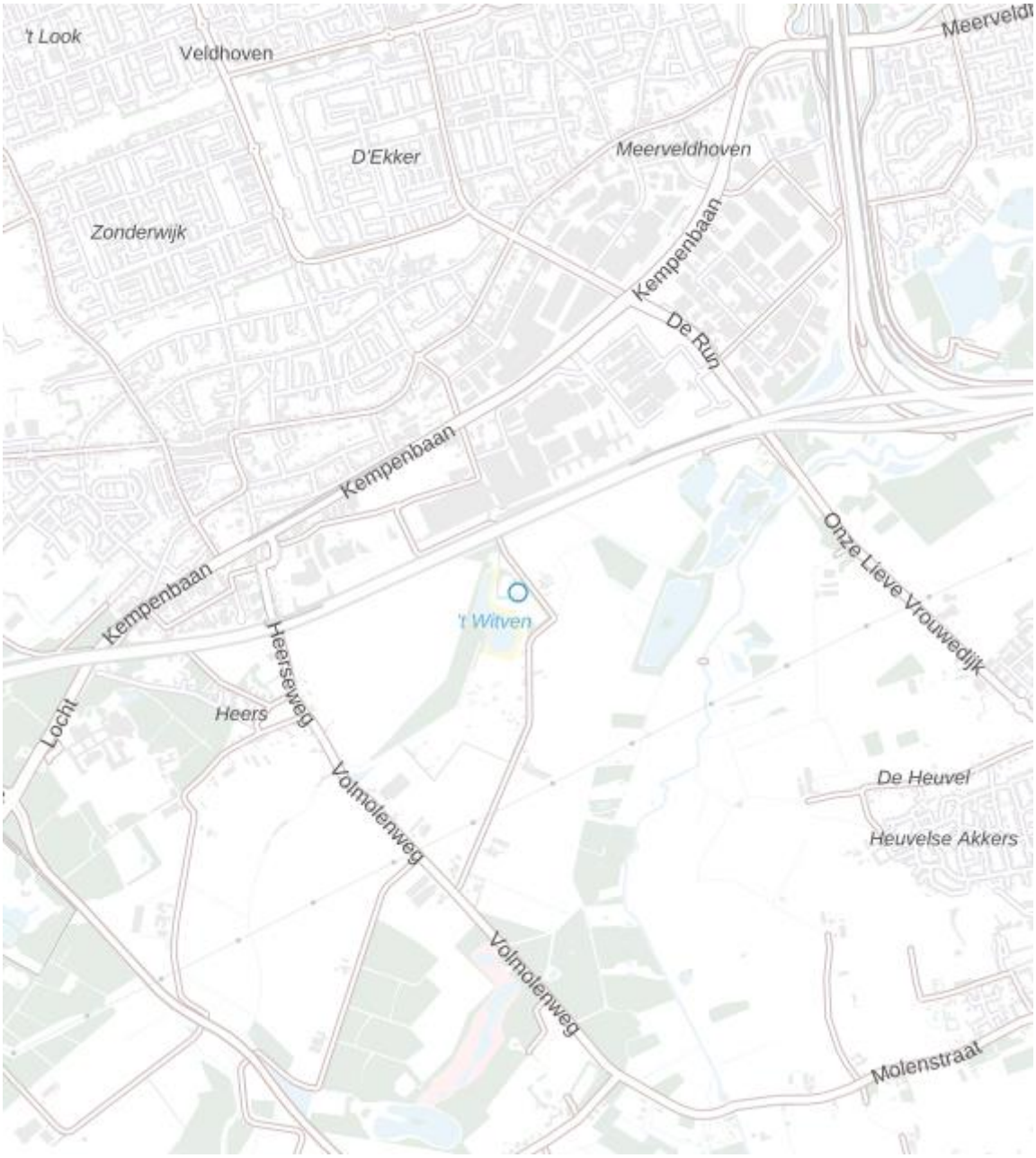
BOOT

Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever : Resort Veldhoven B.V.
Project : Veldhoven, Resort Veldhoven
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 1 april 2025 Schaal : 1:1000 Bestand : M23-0803-022
Tek. : nva Formaat : A3 Blad : 1

Wijzigingen:



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1 Van: 2

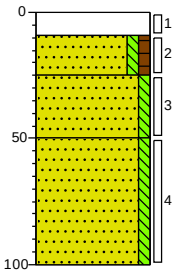
Opdrachtgever	**: Resort Eindhoven B.V.**
Projectnaam	**: Veldhoven, Resort Veldhoven**
Projectnummer	**: P23-0803-081**
Datum	**: 13 juni 2025**

Bijlage B

Beschrijving bodemopbouw

Boring: A01

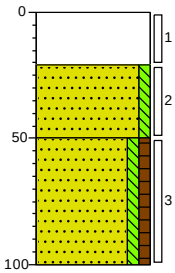
Datum: 14-4-2025



0 asfalt
9 Volledig asfalt, Kernboor
25 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker beigebruin, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht beigegeel, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100

Boring: A02

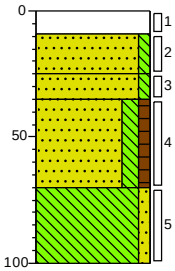
Datum: 14-4-2025



0 asfalt
Volledig asfalt, Kernboor
21 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbruin, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: A03

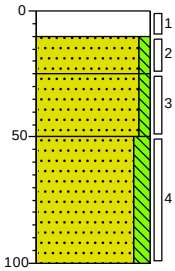
Datum: 14-4-2025



0 asfalt
9 Volledig asfalt, Kernboor
25 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
35 Zand zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
70 Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor
100

Boring: A04

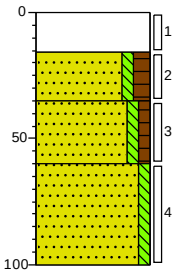
Datum: 14-4-2025



0 asfalt
10 Volledig asfalt, Kernboor
25 Zand zeer fijn, zwak siltig, sterk wortelhoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor
50 Zand zeer fijn, zwak siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, matig leemhoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor
100

Boring: A05

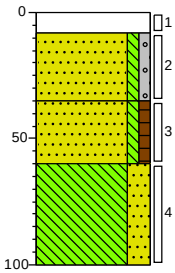
Datum: 14-4-2025



0 asfalt
Volledig asfalt, Kernboor
16 Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, matig plantenresten houdend, matig steenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
35 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor
60 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Edelmanboor
100

Boring: A06

Datum: 14-4-2025



0 asfalt
8 Volledig asfalt, Kernboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Edelmanboor
35 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
60 Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor
100

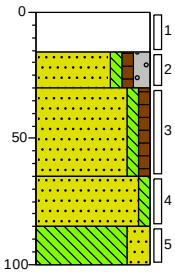
BOOT INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

Projectnaam: Resort Veldhoven (Witven)
Projectcode: P23-0803

d.d. 13-06-2025

Boring: A07

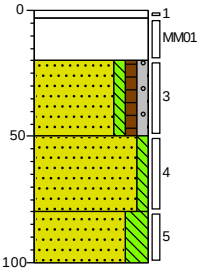
Datum: 14-4-2025



0	asfalt
16	Volledig asfalt, Kernboor
30	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, donker grijsbruin, Edelmanboor
65	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker beigebruin, Edelmanboor
85	Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100	Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor

Boring: A08

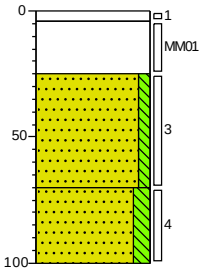
Datum: 14-4-2025



0	Volledig asfalt, Kernboor
3	Matig baksteenhoudend, sterk steenhoudend, Kernboor, Baksteen met natuursteen
20	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, licht roestgrijs, Edelmanboor
80	Zand zeer fijn, sterk siltig, matig leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
100	

Boring: A09

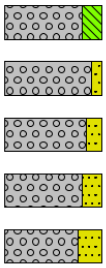
Datum: 14-4-2025



0	
4	Volledig asfalt, Kernboor
25	Matig baksteenhoudend, sterk steenhoudend, Kernboor, Baksteen met natuursteen
70	Zand zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100	Zand zeer fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

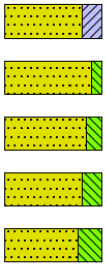
Legenda (conform NEN 5104)

grind



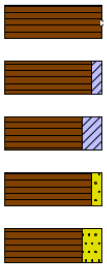
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



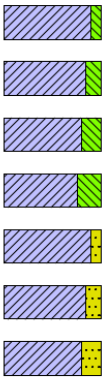
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



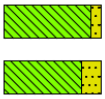
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

klei



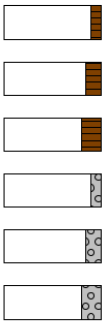
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

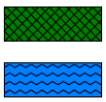
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage C

Analysecertificaten asfalt

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

Klantnr: 35010483

Analyserapport 1549010 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-127

Datum: 30.04.2025

Opdracht	1549010 Asfalt
Opdrachtgever	35010483 BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Opdrachtacceptatie	24.04.2025
Project	143172 Resort Veldhoven (Witven), P23-0803

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1549010 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 827202-827210, 844339-844340, 844343-844347, 844352-844353, 844356-844371.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-25682547-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1549010 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-127

Datum: 30.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
827202	14.04.2025	A01-1
827203	14.04.2025	A02-1
827204	14.04.2025	A03-1
827205	14.04.2025	A04-1
827206	14.04.2025	A05-1
827207	14.04.2025	A06-1

Asfalt onderzoek

Parameter	827202 A01-1	827203 A02-1	827204 A03-1	827205 A04-1	827206 A05-1	827207 A06-1
Constructieopbouw boorkern	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Bepaling aantal lagen	2	5	2	2	3	2

Overig onderzoek

Parameter	827202 A01-1	827203 A02-1	827204 A03-1	827205 A04-1	827206 A05-1	827207 A06-1
Foto asfaltkern, zie bijlage	++[1)]	++[1)]	++[1)]	++[1)]	++[1)]	++[1)]

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
827208	14.04.2025	A07-1
827209	14.04.2025	A08-1
827210	14.04.2025	A09-1
844339	14.04.2025	A01-1 laag 1
844340	14.04.2025	A01-1 laag 2
844343	14.04.2025	A02-1 laag 1

Asfalt onderzoek

Parameter	Eenheid	827208 A07-1	827209 A08-1	827210 A09-1	844339 A01-1 laag 1	844340 A01-1 laag 2	844343 A02-1 laag 1
Constructieopbouw boorkern		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	--[2)]	--[2)]	--[2)]
Bepaling aantal lagen		5	2	2	--[2)]	--[2)]	--[2)]
Begin laag	mm	--[2)]	--[2)]	--[2)]	0	29	0
Eind laag	mm	--[2)]	--[2)]	--[2)]	29	85	48
Laagdikte per laag	mm	--[2)]	--[2)]	--[2)]	29	56	48
Verharding		--[2)]	--[2)]	--[2)]	GAB 0/16	GAB 0/16	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	--[2)]	--[2)]	--[2)]	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]
Fluorescerend gebied	mm	--[2)]	--[2)]	--[2)]	Geen	Geen	Geen

Overig onderzoek

Parameter	Eenheid	827208 A07-1	827209 A08-1	827210 A09-1	844339 A01-1 laag 1	844340 A01-1 laag 2	844343 A02-1 laag 1
Foto asfaltkern, zie bijlage		++[1)]	++[1)]	++[1)]	--[2)]	--[2)]	--[2)]

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1549010 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-127

Datum: 30.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
844344	14.04.2025	A02-1 laag 2
844345	14.04.2025	A02-1 laag 3
844346	14.04.2025	A02-1 laag 4
844347	14.04.2025	A02-1 laag 5
844352	14.04.2025	A03-1 laag 1
844353	14.04.2025	A03-1 laag 2

Asfalt onderzoek

Parameter	Eenheid	844344 A02-1 laag 2	844345 A02-1 laag 3	844346 A02-1 laag 4	844347 A02-1 laag 5	844352 A03-1 laag 1	844353 A03-1 laag 2
Begin laag	mm	48	85	121	162	0	36
Eind laag	mm	85	121	162	208	36	90
Laagdikte per laag	mm	37	36	41	46	36	54
Verharding		GAB 0/16	GAB 0/16	GAB 0/16	GAB 0/16	GAB 0/16	GAB 0/32
PAK-detector	mg/kg	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
844356	14.04.2025	A04-1 laag 1
844357	14.04.2025	A04-1 laag 2
844358	14.04.2025	A05-1 laag 1
844359	14.04.2025	A05-1 laag 2
844360	14.04.2025	A05-1 laag 3
844361	14.04.2025	A06-1 laag 1

Asfalt onderzoek

Parameter	Eenheid	844356 A04-1 laag 1	844357 A04-1 laag 2	844358 A05-1 laag 1	844359 A05-1 laag 2	844360 A05-1 laag 3	844361 A06-1 laag 1
Begin laag	mm	0	23	0	50	110	0
Eind laag	mm	23	87	50	110	163	37
Laagdikte per laag	mm	23	64	50	60	53	37
Verharding		GAB 0/16	GAB 0/16	GAB 0/16	GAB 0/16	STAB 0/16	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
844362	14.04.2025	A06-1 laag 2
844363	14.04.2025	A07-1 laag 1
844364	14.04.2025	A07-1 laag 2
844365	14.04.2025	A07-1 laag 3
844366	14.04.2025	A07-1 laag 4

Asfalt onderzoek

Parameter	Eenheid	844362 A06-1 laag 2	844363 A07-1 laag 1	844364 A07-1 laag 2	844365 A07-1 laag 3	844366 A07-1 laag 4
Begin laag	mm	37	0	37	63	102

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1549010 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-127

Datum: 30.04.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
844362	14.04.2025	A06-1 laag 2
844363	14.04.2025	A07-1 laag 1
844364	14.04.2025	A07-1 laag 2
844365	14.04.2025	A07-1 laag 3
844366	14.04.2025	A07-1 laag 4

Parameter	Eenheid	844362 A06-1 laag 2	844363 A07-1 laag 1	844364 A07-1 laag 2	844365 A07-1 laag 3	844366 A07-1 laag 4
Eind laag	mm	85	37	63	102	127
Laagdikte per laag	mm	48	37	26	39	25
Verharding		GAB 0/16	GAB 0/16	GAB 0/16	STAB 0/16	STAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]	<250[3)]
Fluorescerend gebied	mm	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
844367	14.04.2025	A07-1 laag 5
844368	14.04.2025	A08-1 laag 1
844369	14.04.2025	A08-1 laag 2
844370	14.04.2025	A09-1 laag 1
844371	14.04.2025	A09-1 laag 2

Asfalt onderzoek

Parameter	Eenheid	844367 A07-1 laag 5	844368 A08-1 laag 1	844369 A08-1 laag 2	844370 A09-1 laag 1	844371 A09-1 laag 2
Begin laag	mm	127	0	17	0	19
Eind laag	mm	163	17	30	19	59
Laagdikte per laag	mm	36	17	13	19	40
Verharding		STAB 0/16	DAB 0/8	STAB 0/16	DAB 0/8	GAB 0/16
PAK-detector	mg/kg	<250[3)]	>250	>250	>250	>250
Fluorescerend gebied	mm	Geen	0-17	17-30	0-19	19-59

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

[1)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

[2)] "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

[3)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Start van de test: 30.04.2025
Einde van de test: 30.04.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1549010 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-127

Datum: 30.04.2025

Lijst van methoden

RAW 2020 test 77.1	Constructieopbouw boorkern • Bepaling aantal lagen • Begin laag • Eind laag • Laagdikte per laag • Verharding • Foto asfaltkern, zie bijlage
RAW 2020 test 77.2	PAK-detector • Fluorescerend gebied

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-25682547-NL-P5

AL-West B.V.

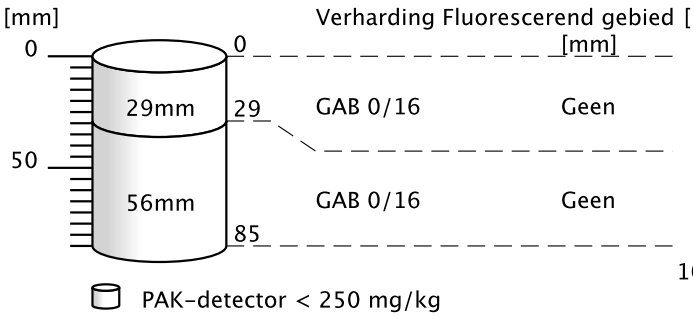
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

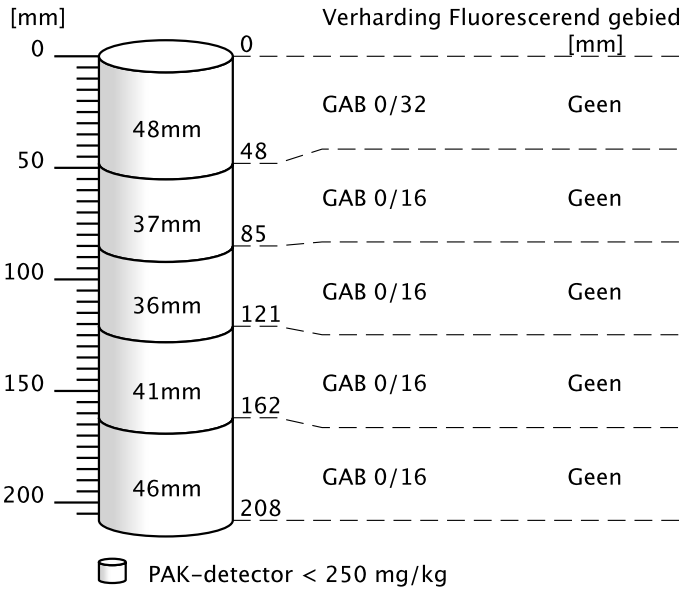
Analyserapport

Opdrachtnummer	**1549010**
Uw referentie:	**P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-127**
Relatienr:	**35010483**
Klant:	**BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.**

Monster	**827202**
Monsteromschrijving	**A01-1**
Datum monstername	**14.04.2025**
Begin van de analyses:	**24/04/2025**
Lengte boorkern (mm)	**85**
Aantal lagen	**2**

Monster	**827203**
Monsteromschrijving	**A02-1**
Datum monstername	**14.04.2025**
Begin van de analyses:	**24/04/2025**
Lengte boorkern (mm)	**208**
Aantal lagen	**5**





Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25682587-NL-P1

AL-West B.V.

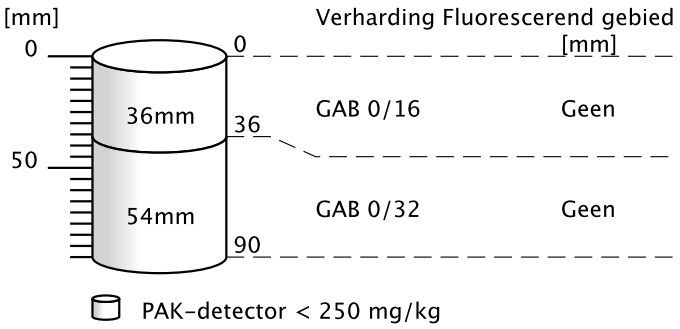
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

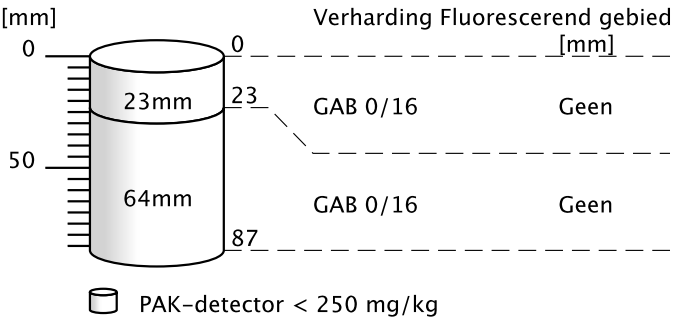
Analyserapport

Opdrachtnummer	**1549010**
Uw referentie:	**P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-127**
Relatienr:	**35010483**
Klant:	**BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.**

Monster	**827204**
Monsteromschrijving	**A03-1**
Datum monstername	**14.04.2025**
Begin van de analyses:	**24/04/2025**
Lengte boorkern (mm)	**90**
Aantal lagen	**2**

Monster	**827205**
Monsteromschrijving	**A04-1**
Datum monstername	**14.04.2025**
Begin van de analyses:	**24/04/2025**
Lengte boorkern (mm)	**87**
Aantal lagen	**2**





Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

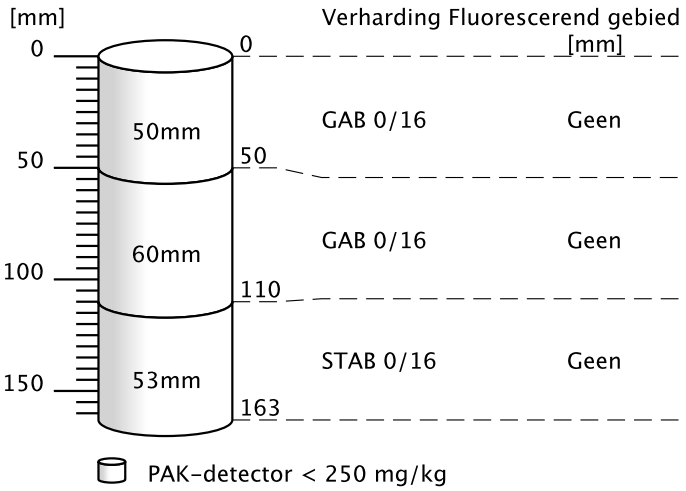
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

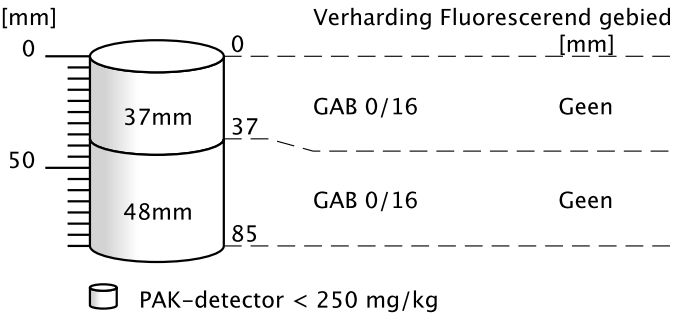
Analyserapport

Opdrachtnummer	**1549010**
Uw referentie:	**P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-127**
Relatienr:	**35010483**
Klant:	**BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.**

Monster	**827206**
Monsteromschrijving	**A05-1**
Datum monstername	**14.04.2025**
Begin van de analyses:	**24/04/2025**
Lengte boorkern (mm)	**163**
Aantal lagen	**3**

Monster	**827207**
Monsteromschrijving	**A06-1**
Datum monstername	**14.04.2025**
Begin van de analyses:	**24/04/2025**
Lengte boorkern (mm)	**85**
Aantal lagen	**2**





Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25682587-NL-P3

AL-West B.V.

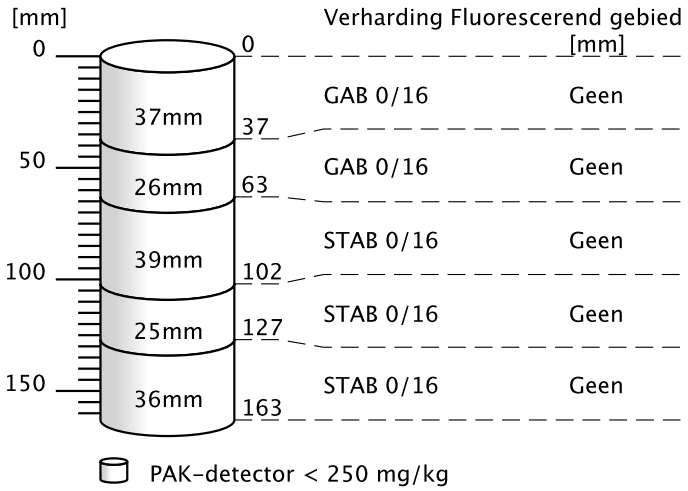
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

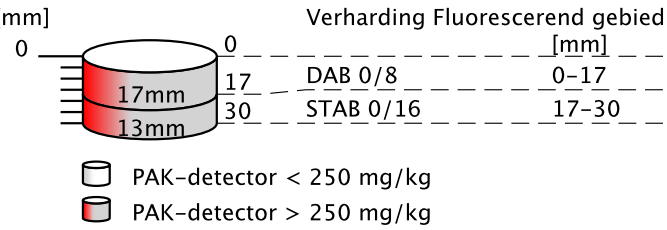
Analyserapport

Opdrachtnummer	**1549010**
Uw referentie:	**P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-127**
Relatienr:	**35010483**
Klant:	**BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.**

Monster	**827208**
Monsteromschrijving	**A07-1**
Datum monstername	**14.04.2025**
Begin van de analyses:	**24/04/2025**
Lengte boorkern (mm)	**163**
Aantal lagen	**5**

Monster	**827209**
Monsteromschrijving	**A08-1**
Datum monstername	**14.04.2025**
Begin van de analyses:	**24/04/2025**
Lengte boorkern (mm)	**30**
Aantal lagen	**2**





Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25682587-NL-P4

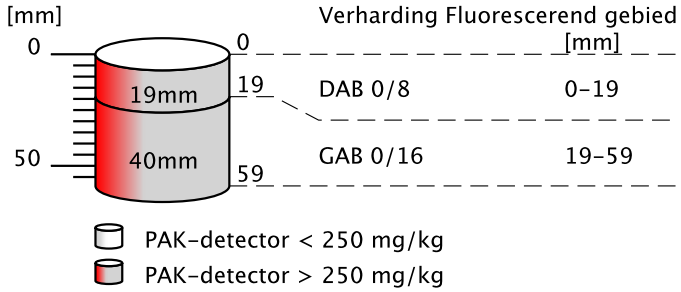
AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	**1549010**
Uw referentie:	**P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-127**
Relatienr:	**35010483**
Klant:	**BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.**

Monster	**827210**
Monsteromschrijving	**A09-1**
Datum monstername	**14.04.2025**
Begin van de analyses:	**24/04/2025**
Lengte boorkern (mm)	**59**
Aantal lagen	**2**



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25682587-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25682587-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1549010, Analysis No. 827202, created at 29.04.2025 22:38:16

Monster beschrijving: A01-1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-25682586-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1549010, Analysis No. 827203, created at 29.04.2025 22:45:32

Monster beschrijving: A02-1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-2568586-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1549010, Analysis No. 827204, created at 29.04.2025 22:51:23

Monster beschrijving: A03-1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-2568586-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1549010, Analysis No. 827205, created at 29.04.2025 22:55:27

Monster beschrijving: A04-1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-2568586-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1549010, Analysis No. 827206, created at 29.04.2025 23:00:33

Monster beschrijving: A05-1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-2568586-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1549010, Analysis No. 827207, created at 29.04.2025 23:06:05

Monster beschrijving: A06-1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-2568586-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1549010, Analysis No. 827208, created at 29.04.2025 23:12:42

Monster beschrijving: A07-1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-2568586-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1549010, Analysis No. 827209, created at 29.04.2025 23:19:16

Monster beschrijving: A08-1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-2568586-NL-P8

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1549010, Analysis No. 827210, created at 29.04.2025 23:23:03

Monster beschrijving: A09-1

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-2568586-NL-P9

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Nikki Valstar
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

Klantnr: 35010483

Analyserapport 1552905 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-129

Datum: 13.05.2025

Opdracht	1552905 Asfalt
Opdrachtgever	35010483 BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Opdrachtacceptatie	12.05.2025
Project	143706 Resort Veldhoven (Witven)

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1552905 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 849858-849860.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-2576177-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1552905 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-129

Datum: 13.05.2025

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
849858	14.04.2025 00:00	ASFMM01
849859	14.04.2025 00:00	ASFMM02
849860	14.04.2025 00:00	ASFMM03

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	849858 ASFMM01	849859 ASFMM02	849860 ASFMM03
Breken asfalt / boorkern		++[1)]	++[1)]	++[1)]
Zagen boorkern		++[1)]	++[1)]	++[1)]

PAK in asfalt

Parameter	Eenheid	849858 ASFMM01	849859 ASFMM02	849860 ASFMM03
Anthraceen	mg/kg	<1,5[3)]	<1,5[3)]	<1,5[3)]
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<1,5[3)]	<1,5[3)]	<1,5[3)]
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<1,5[3)]	<1,5[3)]	<1,5[3)]
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<1,5[3)]	<1,5[3)]	<1,5[3)]
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg	<1,5[3)]	<1,5[3)]	<1,5[3)]
Chryseen	mg/kg	<1,5[3)]	<1,5[3)]	<1,5[3)]
Fenanthreen	mg/kg	<1,5[3)]	<1,5[3)]	<1,5[3)]
Fluorantheen	mg/kg	1,6	<1,5[3)]	<1,5[3)]
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	<1,5[3)]	<1,5[3)]	<1,5[3)]
Naftaleen	mg/kg	<1,5[3)]	<1,5[3)]	<1,5[3)]
Som PAK (VROM)	**mg/kg**	**1,6[2)]**	**n.a.[3)]**	**n.a.[3)]**

[1)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[2)] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[3)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Start van de test: 12.05.2025
Einde van de test: 13.05.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

eigen methode	Breken asfalt / boorkern
eigen methode (PE extractie)	Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo-(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM)
Volgens RAW 2020	Zagen boorkern

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Nikki Valstar
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal

Klantnr: 35010483

Analyserapport 1556280 - 868220/2 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-129

Analyserapportversie: 2 **Datum: 10.06.2025**

Deze versie vervangt de vorige analyserapportversie 1 met opdracht 1556280, dat hiermee zijn geldigheid verliest. Het nummer dat achter de schuine streep van het (de) monsternummer(s) staat, indien van toepassing, identificeert het (de) monster(s) waarop de wijziging betrekking heeft.

Opdracht	1556280 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35010483 BOOT Organiserend Ingenieursburo B.V.
Opdrachtacceptatie	12.05.2025
Project	143706 Resort Veldhoven (Witven)

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1556280 en analyserapportversie 2 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 868220/2.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-2593876-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1556280 - 868220/2 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-129

Analyserapportversie: 2 **Datum: 10.06.2025**

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
868220	14.04.2025 00:00	ASFMM04

Algemene monstervoorbehandeling

Parameter	Eenheid	868220/2 ASFMM04
Breken asfalt / boorkern		++[1)]
Zagen boorkern		++[1)]

PAK in asfalt

Parameter	Eenheid	868220/2 ASFMM04
Anthraceen	mg/kg	<1,5[3)]
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<1,5[3)]
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	210
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<1,5[3)]
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg	<1,5[3)]
Chryseen	mg/kg	<1,5[3)]
Fenanthreen	mg/kg	<1,5[3)]
Fluorantheen	mg/kg	<1,5[3)]
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg	<1,5[3)]
Naftaleen	mg/kg	<1,5[3)]
Som PAK (VROM)	**mg/kg**	**210[2)]**

Toelichting

Monsternummer	Toelichting
868220	Versie 2: herziening PAK-gehalte

[1)] "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.
[2)] Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
[3)] Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Start van de test: 12.05.2025
Einde van de test: 03.06.2025

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.
In het geval van een conformiteitsverklaring wordt de discrete benadering gebruikt als beslisregel. Dit betekent dat de meetonzekerheid niet wordt meegenomen in de conformiteitsverklaring met een specificatie of norm.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31570788121

Lijst van methoden

eigen methode	Breken asfalt / boorkern
eigen methode (PE extractie)	Anthraceen • Benzo(a)anthraceen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo-(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM)
Volgens RAW 2020	Zagen boorkern

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Analyserapport 1556280 - 868220/2 P23-0803 Resort Veldhoven (Witven) P23-0803-0042-129

Analyserapportversie: 2 **Datum: 10.06.2025**

Bijlage bij Opdrachtnr. 1556280

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beinvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Anthraceen	868220
Benzo(a)anthraceen	868220
Benzo(ghi)peryleen	868220
Benzo(k)fluorantheen	868220
Benzo-(a)-Pyreen	868220
Chryseen	868220
Fenanthreen	868220
Fluorantheen	868220
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	868220
Naftaleen	868220

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-2593876-NL-P3

Bijlage D

Fotorapportage

Fotorapport Inspectie asfaltverharding

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

Foto 6

Foto 7

Foto 8

Foto 9

Foto 10

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkracht. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.

BOOT

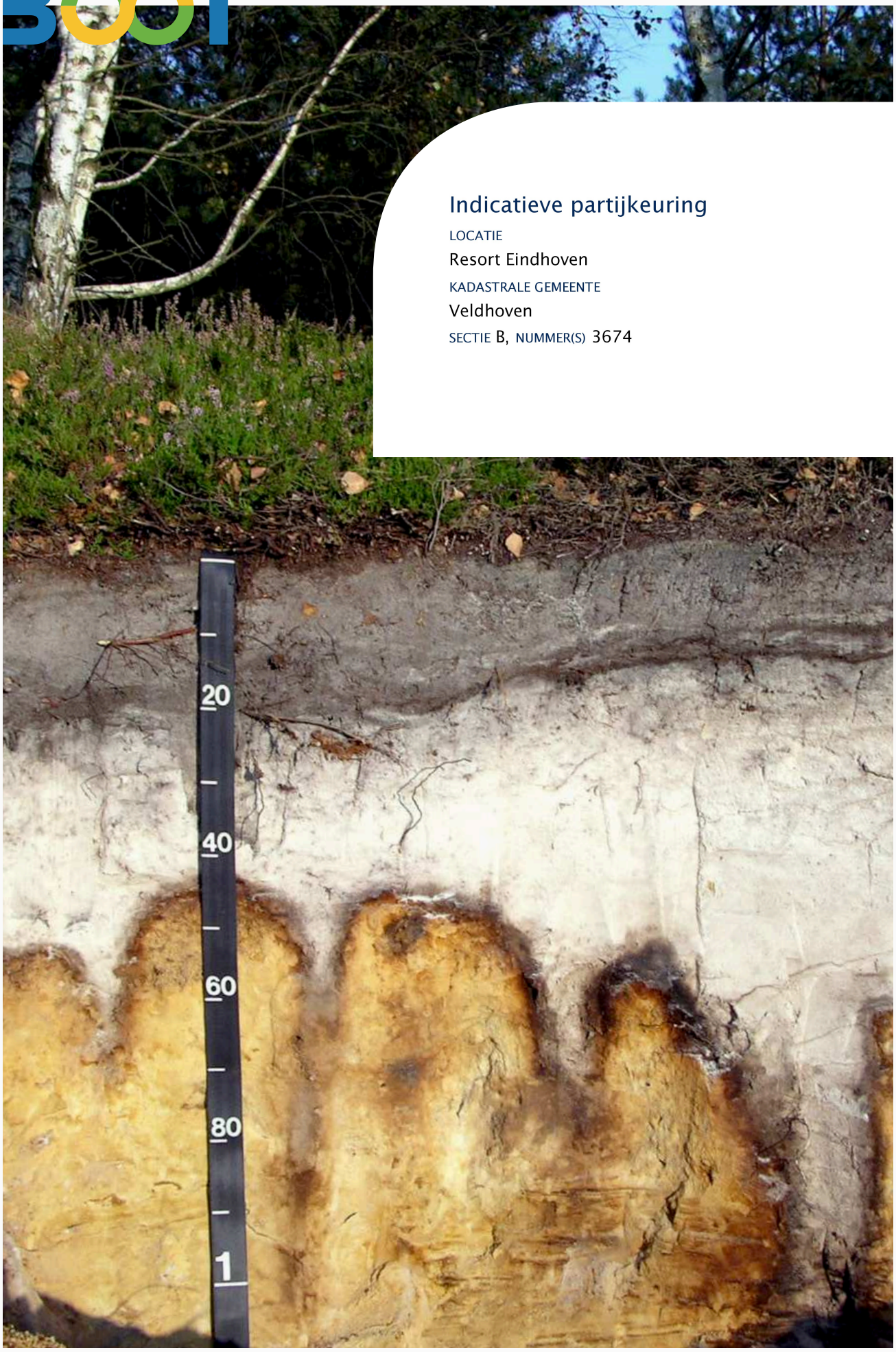
Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

INGENIEURS MET EEN VERHAAL



Indicatieve partijkeuring

LOCATIE

Resort Eindhoven

KADASTRALE GEMEENTE

Veldhoven

SECTIE B, NUMMER(S) 3674

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.

Indicatieve partijkeuring

LOCATIE
Resort Eindhoven
KADASTRALE GEMEENTE
Veldhoven
SECTIE B, NUMMER(S) 3674

OPDRACHTGEVER	Resort Eindhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren
DATUM	15 november 2024
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-042
OPGESTELD DOOR	BSc. N.M. Valstar
GEAUTORISEERD	Ing. E.A. van Dam
PROJECTLEIDER	Ing. E.A. van Dam
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Indicatief onderzoek gronddepot
ONDERZOEKSLOCATIE	Resort Eindhoven Runstraat 40, Witvenseweg 6 Veldhoven
OPDRACHTGEVER	Resort Eindhoven B.V. Immenweg 15 6741 KP Lunteren
CONTACTPERSOON	De heer R. Hazeleger
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	dhr. J. Hannewijk
DATUM VOORONDERZOEK	april 2024
DATUM VELDWERK	30 oktober
VELDWERK DOOR	dhr. R.J. Diekstra

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 4

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING 4
1.2 NORMERING 4

2 VELDWERKZAAMHEDEN EN LABORATORIUMONDERZOEK 5

2.1 UITVOERING VELDWERK 5
2.2 LABORATORIUMONDERZOEK 5

3 RESULTATEN INDICATIEF BODEMONDERZOEK 6

3.1 VELDONDERZOEK 6
3.2 RESULTATEN LABORATORIUMONDERZOEK 6

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 8

BIJLAGEN

A : Situatietekening(en)
B : Analysecertificaten
: Toelichting analysepakketten
C : Toetsing analyseresultaten
: Toelichting toetsingskaders

1 Inleiding

In opdracht van Resort Eindhoven B.V. is door BOOT organiserend ingenieursburo een indicatief onderzoek naar de chemische kwaliteit van een gronddepot uitgevoerd aan de Runstraat 40 te Veldhoven. Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het onderzoek vormen de gravel en slakken in het (grond)depot ten oosten van het restaurant aan de Runstraat 40, en de gewenste verwijdering/afvoer van betreffend depot. De grond is afkomstig van de voormalige tennisbanen aan de westzijde van het restaurant, en zodanig van onbekend kwaliteit.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is na te gaan of de bodem (/de bouwstoffen) herbruikbaar zijn binnen de locatie. Voor het geval afvoeren noodzakelijk of wenselijk is de bodemkwaliteitsklasse indicatief bepaald inclusief analyses voor OCB en PFAS.

Foto 1: depot 30 oktober 2024

1.2 Normering

In bijlage E zijn de certificering en de kwaliteitsborging van het onderzoek uitgebreid weergegeven.

2 Veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

In dit hoofdstuk worden de veldwerk- en laboratoriumresultaten gepresenteerd.

2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 30 oktober. De ingemeten ligging van het gronddepot is weergegeven in bijlage A.

Verspreid over het depot zijn 50 grepen grond genomen met een edelmanboor. De uitkomende grond is in het veld opgemengd, waarvan een veldmengmonster is samengesteld (MMD01). Een deel van de gemengde grond gezeefd over 10 mm, van deze grove fractie slakken is eveneens een veldmengmonster (MMD02) samengesteld.

2.2 Laboratoriumonderzoek

Een overzicht van de geanalyseerde grond(meng)monsters is weergegeven in de onderstaande tabel. Een overzicht van de analysemethodes en stoffen is opgenomen in bijlage C.

Tabel 2.1 Overzicht samenstelling grondmonsters en analyseparameters

MENG-MONSTER	DIEPTE (CM-MV)	ANALYSE (ZIE BIJLAGE C)	OMSCHRIJVING
MMD01	0 - 250	Standaardpakket grond, OCB en PFAS incl. LUOS	Depot grond met (<50%) slakken en gravel
MMD02	0 - 250	Bouwstoffen AP04 indicatief (samenstelling organisch en uitloging metalen en anionen; o.b.v. schudproef)	Grove zeeffractie (slakken > 1 cm)

3 Resultaten indicatief bodemonderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek gepresenteerd.

3.1 Veldonderzoek

Grond

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is een groot aandeel aan slakken en gravel aangetroffen. De grote (volume) bedraagt ca. 500 m³.

De grond bestaat uit zwak humeus en zweak siltig zand. Het gehalte bodemvreemde bijmenging bestaande uit met name slakken en gravel bedraagt ca. 30%. Een deel hiervan bevindt zich in de fractie < 2 mm.

3.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

In bijlage D zijn de gemeten concentraties, de toetswaarden en de toetsresultaten weergegeven, inclusief een nadere toelichting op de normen.

Toetsresultaten grond

In de onderstaande tabel zijn de verhoogde parameters na toetsing van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht toetsresultaten (grond)mengmonsters

MENGMONSTER	DIEPTE (CM-MV)	BEOORDELING	BEPALENDE PARAMETERS[1]
MMD01	0 - 250	Bodemkwaliteitsklasse Industrie	kobalt*, nikkel**, koper*, zink*
MMD02	0 - 250	Voldoet aan samenstellingswaarde. Voldoet aan emissiewaarden voor niet-vormgegeven bouwstof.	-

1)

- : <= detectiegrens/'kwaliteitsklasse landbouw/natuur'
* : > 'kwaliteitsklasse landbouw/natuur'
** : > 'kwaliteitsklasse wonen'
*** : > interventiewaarde

De overige parameters waarop de grondmonsters zijn onderzocht, zijn niet met verhoogde concentraties ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur aangetroffen.

Toetsresultaten PFAS

In de onderstaande tabel zijn de parameters na toetsing van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 3.2 Overzicht toetsresultaten grond(meng)monsters

(MENG-)MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	GEHALTE PFAS	INDELING BODEM-KWALITEITSKLASSE
MMD01	Depot slakken/gravel	0 - 250	PFOA (som): 0,1 PFOS (som): 0,3 Overige PFAS: niet aangetroffen	Landbouw/natuur

Daarnaast is de grove fractie (slakken) getoetst aan de normwaarden voor bouwstof volgens het Besluit bodemkwaliteit. Op basis van deze indicatieve toetsing voldoet deze zeeffractie aan de samenstellingswaarden en emissiewaarden voor niet-vormgegeven bouwstof (standaard).

3.3 Lokaal beleid

Grond met meer dan 5% bodemvreemd materiaal kan niet zonder meer toegepast worden buiten de locatie, binnen Gemeente Veldhoven.

Nota Bodembeheer Gemeente Veldhoven mei 2023 (Bodemvreemd materiaal)

Op grond van artikel 44 van het Besluit bodemkwaliteit wordt daarom bepaald dat binnen de gemeente Veldhoven, met uitzondering van grootschalige bodemtoepassingen (exclusief leeflaag), alleen grond en baggerspecie mag worden toegepast met een maximaal percentage bodemvreemd materieel (steenachtig materiaal of hout) van 5 gewichtsprocent. Bovendien mag de toe te passen grond in de gemeente Veldhoven geen visueel herkenbare asbesthoudende materialen bevatten.

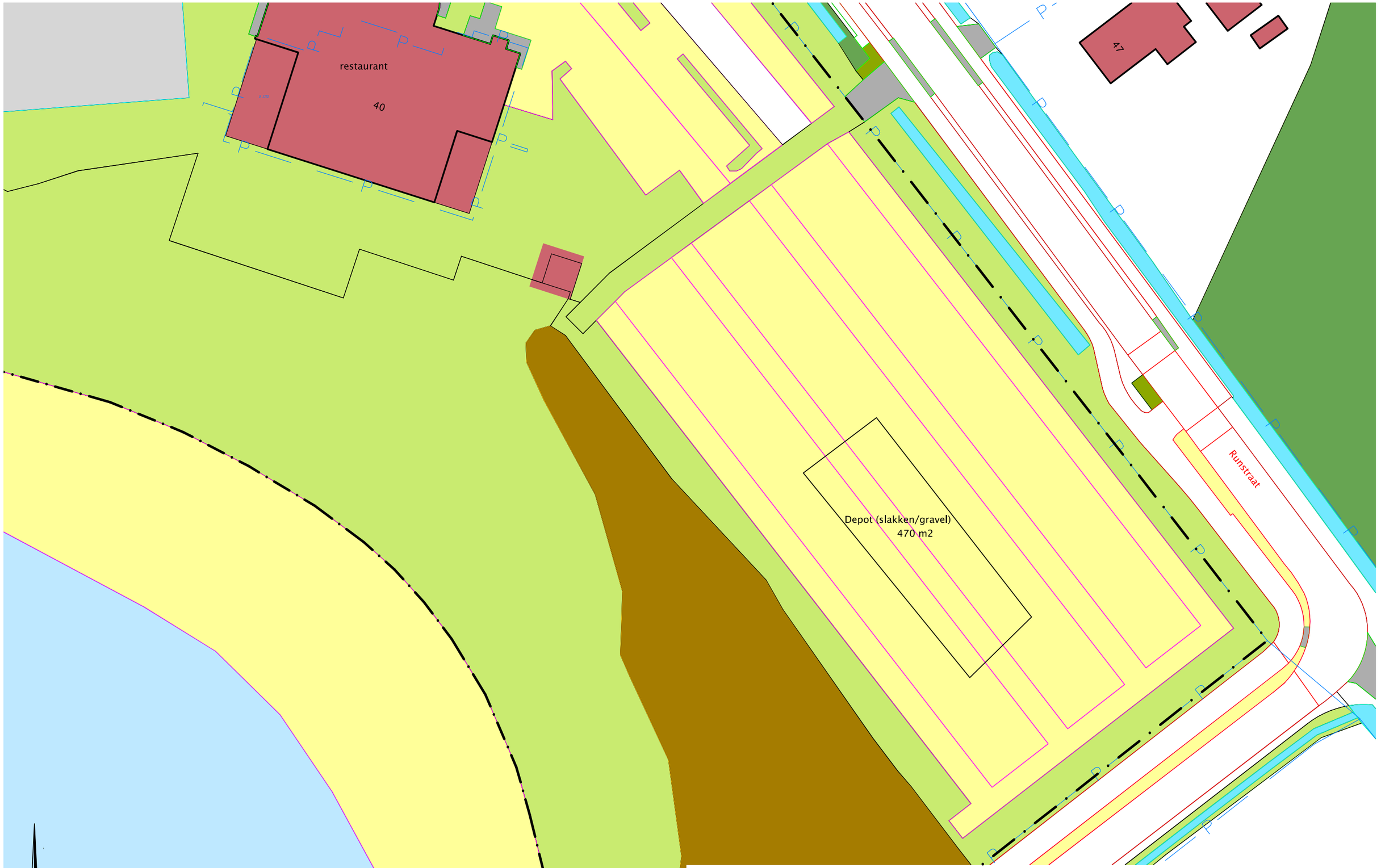
4 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.
Uit het uitgevoerd onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Op locatie ligt een depot bestaande met samengevoegde grond en bouwstof bestaande uit gravel en slakken. In de samenstelde partij bedragen de geschatte bodemvreemde bijmengingen ca. 30%. De partij is indicatief onderzocht met het oog op de afvoer naar een verwerker;
- Op basis van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet grond aan bodemkwaliteitsklasse Industrie. Voor wat betreft de indicatieve toetsing van PFAS aan het Handelingskader wordt voldaan aan bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur;
- De grove fractie slakken is indicatief getoetst aan de normwaarden voor (standaard) niet-vormgegevens bouwstof. Op basis hiervan is deze deelfractie (na bv. zeven) milieuhygiënisch gezien, naar verwachting toepasbaar;
- Het depot is gelet de samenvoeging van grond/bodem en een bouwstof niet geschikt voor toepassing als een partij grond/bouwstof. Advies is het depot af te voeren naar een verwerker, danwel indien mogelijk, te scheiden (zeven) voor een eventuele beoogde toepassing. Voor toepassing is na scheiden op de afzonderlijke deelstromen een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit nodig.

Bijlage A

Situatietekening(en)



BOOT

Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl

Opdrachtgever : Resort Veldhoven B.V.
Project : Veldhoven, Camping Witven
Onderwerp : Situatietekening

Datum : 6 oktober 2024 | Schaal : 1:500 | Bestand : M23-0803-027
Tek. : nva | Formaat : A3 | Blad : 1

Wijzigingen:

Bijlage B

Analysecertificaten
Toelichting analysepakketten

BOOT Organiserend Ingenieursbu
T.a.v. Nikki Valstar
Postbus 509
3900 AM VEENENDAAL
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Nov-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024126058/1
Uw project/verslagnummer	P23-0803
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)
Uw ordernummer	P23-0803-0027-103
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Oct-2024

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024126058/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	30-Oct-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0027-103	Datum einde analyse	05-Nov-2024
Uw monsternemer	Roderick Diekstra	Rapportagedatum	05-Nov-2024/13:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/5

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	85.5	91.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.1	
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	88	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	26	
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.086	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	19	
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	85	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.8	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMD01	Grond (AS3000)	14454543
2	MMD02	Grond (AS3000)	14454544

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024126058/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	30-Oct-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0027-103	Datum einde analyse	05-Nov-2024
Uw monsternemer	Roderick Diekstra	Rapportagedatum	05-Nov-2024/13:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/5

	Analyse	Eenheid	1	2
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0010	
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [1)]	
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0017	
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0045	
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [1)]	
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMD01	Grond (AS3000)	14454543
2	MMD02	Grond (AS3000)	14454544

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 (lab.)
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024126058/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	30-Oct-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0027-103	Datum einde analyse	05-Nov-2024
Uw monsternemer	Roderick Diekstra	Rapportagedatum	05-Nov-2024/13:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/5

	Analyse	Eenheid	1	2
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
S	PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFOA vertakt (Perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFOS lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.2	
S	PFOS vertakt (Perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMD01	Grond (AS3000)	14454543
2	MMD02	Grond (AS3000)	14454544

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 (lab.)
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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024126058/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	30-Oct-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0027-103	Datum einde analyse	05-Nov-2024
Uw monsternemer	Roderick Diekstra	Rapportagedatum	05-Nov-2024/13:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/5

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg ds	<0.1	
S	EtPFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1	
S	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	
S	MePFOSA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	
S	8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFOA totaal (Perfluoroctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.1 [1)]	
S	PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.3	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.057	0.074
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.098	0.16
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.060	0.11
S	Chryseen	mg/kg ds	0.069	0.11
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.053	0.077
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.052	0.056
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.053	0.067
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.55	0.76
	Uitloogonderzoek			
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds		0.0100

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMD01	Grond (AS3000)	14454543
2	MMD02	Grond (AS3000)	14454544

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: 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 (lab.) 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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P23-0803	Certificaatnummer/Versie	2024126058/1
Uw projectnaam	Resort Eindhoven (witven)	Startdatum analyse	30-Oct-2024
Uw ordernummer	P23-0803-0027-103	Datum einde analyse	05-Nov-2024
Uw monsternemer	Roderick Diekstra	Rapportagedatum	05-Nov-2024/13:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/5

	Analyse	Eenheid	1	2
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds		0.0014
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds		0.033
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.20
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.00040
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.0050
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds		0.035
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds		0.00035
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds		0.011
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds		0.022
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds		0.0068
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds		0.0023
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.20
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.040
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds		<0.50
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds		5.2
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds		3.0
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds		38
	Fractie 1			
	Meettemperatuur (EC)	°C		20.4
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm		67
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m		6.7
	Meettemperatuur (pH)	°C		19.8
Q	Zuurgraad (pH)			8.9

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMD01	Grond (AS3000)	14454543
2	MMD02	Grond (AS3000)	14454544

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024126058/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14454543	MMD01				
0536645206	Depot slakken.	0	250	30-Oct-2024	Mm depot
14454544	MMD02				
0536645185	Depot slakken.	0	250	30-Oct-2024	Grove fractie

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024126058/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 2024126058/1

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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 2024126058/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6578
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fractie 1			
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	AP04-U-V en NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	AP04-U-IV NEN-ISO 10523

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

Bijlage B Analysepakketten grond, grondwater en asbest

Standaardpakket grond (Stap)

- Fysische bepalingen: droge stof, organische stof, gloeirest, korrelgrootte < 2 um (lutum);
- Metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM 10); naftaleen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, indeno(123-cd)pyreen);
- Polychloorbifenylen (PCB som 7); PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180);
- Minerale olie (GC).

- Incl. LUOS; afkorting voor inclusief organische stof en lutum.

OCB (23) - Organochloorbestrijdingsmiddelen

- alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, Hexachloorbenzeen, Heptachloor, Heptachloorepoxide, Hexachloorbutadiëen, Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin, Telodrin, alfa-Endosulfan, alfa-Endosulfansulfaat, alfa-Chloordaan, gamma-Chloordaan, o p-DDT, p p-DDT, o p-DDE, p p-DDE, o p-DDD, p p-DDD, HCH (som), Drins (som);

PFAS (28) – Poly- en perfluoralkylstoffen

- perfluorbutaanzuur, perfluorpentaanzuur, perfluorhexaanzuur, perfluorheptaanzuur, perfluoroctaanzuur, perfluornonaanzuur, perfluordecaanzuur, perfluorundecaanzuur, perfluordodecaanzuur, perfluortridecaanzuur, perfluortetradecaanzuur, perfluorhexadecaanzuur, perfluoroctadecaanzuur, perfluorbutaansulfonzuur, perfluorpentaansulfonzuur, perfluorhexaansulfonzuur, perfluorheptaansulfonzuur, perfluoroctaansulfonzuur, perfluordecaansulfonzuur, 4:2 fluortelomeer sulfonzuur, 6:2 fluortelomeer sulfonzuur, 8:2 fluortelomeer sulfonzuur, 10:2 fluortelomeer sulfonzuur, N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat, N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat, perfluoroctaansulfonamide, N-methylperfluoroctaansulfonamide, 8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester

Bijlage C

Toetsing analyseresultaten
Toelichting toetsingskaders

PROJECT	Veldhoven, Resort Eindhoven
DOCUMENTNUMMER	P23-0803-042
REVISIEDATUM	15 november 2024

Analysemonsters-conclusietabel

Analysemonster	Deelmonsters	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem (T.101)	Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)
MMD01	Depot slakken/gravel (0,00 - 2,50)	**Klasse industrie**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Overschrijdingstabel

Analysemonster	Deelmonsters	WO (T.101)	IND (T.101)	MV (T.101)	SV (T.101)	>IW (T.130)
MMD01	Depot slakken/gravel (0,00 - 2,50)	kobalt, koper, zink	nikkel	-	-	-

Legenda

WO	Klasse Wonen
IND	Klasse Industrie
MV	Klasse Matig Verontreinigd
SV	Klasse Sterk Verontreinigd
> IW	Groter dan Interventie waarden

Analysemonster toetsing tabellen

Toetstabel analysemonster: MMD01

Analysemonster	MMD01				
Certificaatcode					
Datum monster	30-10-2024				
Boring(en)	Depot slakken/gravel				
Traject (cm-mv)	0-250				
Humus (% ds)	3,1				
Lutum (% ds)	2,7				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-11-2024	06-11-2024
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetwaarden	**GSSD**	**Eenheid**	**Oordeel T.101**	**Oordeel T.130**
Metalen					
barium	88	314	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
cadmium	< 0,20	< 0,23	mg/kg ds	<LN	<=IW
kobalt	7,6	24,8	mg/kg ds	WO	<=IW
koper	26	51	mg/kg ds	WO	<=IW
kwik	0,086	0,121	mg/kg ds	<LN	<=IW
molybdeen	< 1,5	< 1,1	mg/kg ds	<LN	<=IW
nikkel	22	61	mg/kg ds	IND	<=IW
lood	19	29	mg/kg ds	<LN	<=IW
zink	85	190	mg/kg ds	WO	<=IW
Bestrijdingsmiddelen					
delta-HCH	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
beta-Endosulfan	< 0,0010	0,0023	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
endosulfansulfaat	< 0,0020	< 0,0045	mg/kg ds	---------- [6]	---------- [5]
DDT (som)		0	mg/kg ds	<LN	<=IW
DDD (som)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
DDE (som)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,016		mg/kg ds		
alfa-HCH	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds	<LN	<=IW
beta-HCH	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds	<LN	<=IW
gamma-HCH	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds	<LN	<=IW
hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds	<LN	<=IW
heptachloor	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds	<LN	<=IW
heptachloorepoxide		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
trans-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
hexachloorbutadieen	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds	<LN	---------- [5]
aldrin	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		<=IW
dieldrin	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
endrin	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
isodrin	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		[5]
telodrin	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		[5]
alfa-Endosulfan	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds	<LN	<=IW
cis-chloordaan	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	0,0010	0,0032	mg/kg ds		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	0,0021		mg/kg ds		
aldrin/dieldrin/endrin (som,	0,0021		mg/kg ds		
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW

Analysemonster	MMD01				
Certificaatcode					
Datum monster	30-10-2024				
Boring(en)	Depot slakken/gravel				
Traject (cm-mv)	0-250				
Humus (% ds)	3,1				
Lutum (% ds)	2,7				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-11-2024	06-11-2024
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
heptachloorepoxide (som, 0.7	0,0014		mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	0,0017		mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7	0,0045		mg/kg ds		
chloordaan (cis + trans)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
chloordaan (som, 0.7 factor)	0,0014		mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	0,015		mg/kg ds		
som 21 Organochloorhoud.		0	mg/kg ds	<LN	----------[5]
PAK					
naftaleen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
fenanthreen	0,057	0,057	mg/kg ds		
anthraceen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
fluorantheen	0,098	0,098	mg/kg ds		
benzo(a)anthraceen	0,060	0,060	mg/kg ds		
chryseen	0,069	0,069	mg/kg ds		
benzo(k)fluorantheen	< 0,050	< 0,035	mg/kg ds		
benzo(a)pyreen	0,053	0,053	mg/kg ds		
benzo(g,h,i)peryleen	0,052	0,052	mg/kg ds		
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,053	0,053	mg/kg ds		
PAK 10 VROM		1	mg/kg ds	<LN	<=IW
Pak-totaal (10 van VROM)	0,55		mg/kg ds		
Gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB 28	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 52	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 101	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 118	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 138	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 153	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB 180	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049		mg/kg ds		
PCB (som 7)		< 0	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overige (organische) verbindingen					
minerale olie C10 - C12	< 3,0	6,8	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,3	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
minerale olie C16 - C21	< 5,0	11,3	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
minerale olie C21 - C30	< 10	23	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
minerale olie C30 - C35	5,8	18,7	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
minerale olie C35 - C40	< 7,0	15,8	mg/kg ds	----------[6]	----------[5]
minerale olie C10 - C40	< 35	< 79	mg/kg ds	<LN	<=IW
Overig					
lutum	2,7		%		
organische stof (humus)	3,1		%		
droge stof	85,5	85,5	% m/m		

Analysemonster	MMD01				
Certificaatcode					
Datum monster	30-10-2024				
Boring(en)	Depot slakken/gravel				
Traject (cm-mv)	0-250				
Humus (% ds)	3,1				
Lutum (% ds)	2,7				
Toetsing				**T.101 omgevingswet**	**T.130 omgevingswet**
Toetsdatum				06-11-2024	06-11-2024
Monsterconclusie				Klasse industrie	Voldoet aan Interventiewaarde
gloeirest	97		% (m/m) ds		
cis-Heptachloorepoxide	< 0,0010	< 0,0023	mg/kg ds		

Legenda

Parameter oordelen (T.101)

<LN	Landbouw natuur
WO	Wonen
IND	Industrie
MV	Matig verontreinigd
SV	Sterk verontreinigd
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter oordelen (T.130)

<=IW	Kleiner dan gelijk aan interventiewaarde
>IW	Groter dan interventiewaarde
#	Verhoogde rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerde meetwaarde

Parameter meldingen

2	Enkele parameters ontbreken in de som
5	IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
6	Heeft geen normwaarde: zorgplicht van toepassing
7	Heeft andere normwaarde: zorgplicht van toepassing
9	Max waarde B ontbreekt: zorgplicht van toepassing
11	Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
12	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie IW > 1
13	Indicatieve interventiewaarde wordt overschreden
14	Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
21	Overschrijding Emissietoetswaarde
22	Max waarde verspreiden ontbreekt
37	Geen overschrijding Interventiewaarde
38	Bij antropogene bron: > voormalige interventiewaarde
41	Verhoogde rapportagegrens geconstateerd
44	Kwaliteitseis sterk verontreinigd ontbreekt: zorgplicht van toepassing

Monstermeldingen

10	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit
18	Monsters waarmee gemiddelde is berekend hebben ongelijk stoffenpakket

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

Grondmonster		MMD01		
Certificaatcode		2024126058		
Boring(en)		Depot slakken/gravel		
Traject (m -mv)		0,00 - 2,50		
Humus	% ds	3,10		
Lutum	% ds	2,70		
Datum van toetsing		6-11-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
barium	mg/kg ds	88	314 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03
kobalt	mg/kg ds	*7,6*	*24,8*	*0,06*
koper	mg/kg ds	*26*	*51*	*0,07*
kwik	mg/kg ds	0,086	0,121	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	*22*	*61*	*0,39*
lood	mg/kg ds	19	29	-0,04
zink	mg/kg ds	*85*	*190*	*0,09*
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023 (6)	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0023 (6)	
endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	<0,0045 (6)	
DDT (som)	mg/kg ds		0,0055	-0,13
DDD (som)	mg/kg ds		<0,0045	-0
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0045	-0,04
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	-0
hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	-0
heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	0
heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0045	0
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
aldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
endrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
isodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
telodrin	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	0
cis-chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0010	0,0032	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021		
drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0068	-0
heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds	0,0014		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0017		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0045		
chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0045	0
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015		
som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,048	
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
fenanthreen	mg/kg ds	0,057	0,057	
anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,098	0,098	

Grondmonster		MMD01		
Certificaatcode		2024126058		
Boring(en)		Depot slakken/gravel		
Traject (m -mv)		0,00 - 2,50		
Humus	% ds	3,10		
Lutum	% ds	2,70		
Datum van toetsing		6-11-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,060	0,060	
chryseen	mg/kg ds	0,069	0,069	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,55	-0,02
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016	-0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	6,8 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	11,3 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	11,3 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<10	23 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,8	18,7 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<7,0	15,8 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<79	-0,02
OVERIG				
lutum	%	2,7		
organische stof (humus)	%	3,1		
droge stof	% m/m	85,5	85,5	
gloeirest	% (m/m) ds	97		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023	
PFAS				
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1	
perfluoroctaansulfonaat	µg/kg ds	0,2	0,2	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
n-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)	

Grondmonster		MMD01	
Certificaatcode		2024126058	
Boring(en)		Depot slakken/gravel	
Traject (m -mv)		0,00 - 2,50	
Humus	% ds	3,10	
Lutum	% ds	2,70	
Datum van toetsing		6-11-2024	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,3	0,3 (6)

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Uw Project	**Resort Eindhoven (witven) (P23-0803)**
Certificaat	**2024126058**
Toetsing	**HK PFAS 01-jan-2024/13-dec-2021 Grond/Bagger op landbodem**
Versie	
Toetsingsdatum	**06 November 2024 09:04**

Analyse	Eenheid	MMD01		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.7		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.1		
PerFluoroCarbon(PFC)				
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.2	0.2	ln
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.1	0.1	ln
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.3	0.3	ln

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
M2M-202400499079	MMD01	30-10-2024

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
rg	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
ln	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Resort Eindhoven (witven) (P23-0803)**
Certificaat	**2024126058**
Toetsing	**BoToVa T17 kwaliteit bouwstof standaard samenstellingswaarde**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**15 November 2024 14:17**
Is Standaard(Samenstellings - waarde)	**Ja**

Analyse	Eenheid	MMD02		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		25		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	24.5	-
Polychloorbifenylen				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0049	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-
Fenanthreen	mg/kg DS	0.074	0.074	-
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-
Fluorantheen	mg/kg DS	0.16	0.16	-
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.11	0.11	-
Chryseen	mg/kg DS	0.11	0.11	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.077	0.077	-
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.056	0.056	-
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.067	0.067	-
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.76	0.759	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400499080	MMD02	30-10-2024	Toepasbaar (<=SW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	Toepasbaar (<=SW)
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Resort Eindhoven (witven) (P23-0803)**
Certificaat	**2024126058**
Toetsing	**BoToVa T16 kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden)**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**06 November 2024 09:05**
Is Niet-vormgegeven	**Is Niet-vormgegeven**

Analyse	Eenheid	MMD02		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		25		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#
Uitloogonderzoek				
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0014	0.0014	-
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg DS	0.033	0.033	-
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20	0.14	-
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.00040	0.00028	-
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0050	0.0035	-
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg DS	0.035	0.035	-
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg DS	0.00035	0.00035	-
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg DS	0.011	0.011	-
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg DS	0.022	0.022	-
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0068	0.0068	-
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0023	0.0023	-
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20	0.14	-
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.040	0.028	-
Bromide uitloogbaar	mg/kg DS	<0.50	0.35	-
Chloride uitloogbaar	mg/kg DS	5.2	5.2	-
Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg DS	3.0	3	-
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg DS	38	38	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400499080	MMD02	30-10-2024	Toepasbaar (<= EW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	Toepasbaar (<= EW)

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Resort Eindhoven (witven) (P23-0803)**
Certificaat	**2024126058**
Toetsing	**BoToVa T17 kwaliteit bouwstof standaard samenstellingswaarde**
Versie	**2.0.18**
Toetsingsdatum	**06 November 2024 09:06**
Is Standaard(Samenstellings - waarde)	**Ja**

Analyse	Eenheid	MMD02		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		25		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	24.5	-
Polychloorbifenylen				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0049	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-
Fenanthreen	mg/kg DS	0.074	0.074	-
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-
Fluorantheen	mg/kg DS	0.16	0.16	-
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.11	0.11	-
Chryseen	mg/kg DS	0.11	0.11	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.077	0.077	-
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.056	0.056	-
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.067	0.067	-
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.76	0.759	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400499080	MMD02	30-10-2024	Toepasbaar (<=SW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	Toepasbaar (<=SW)
@	Geen toetsoordeel mogelijk

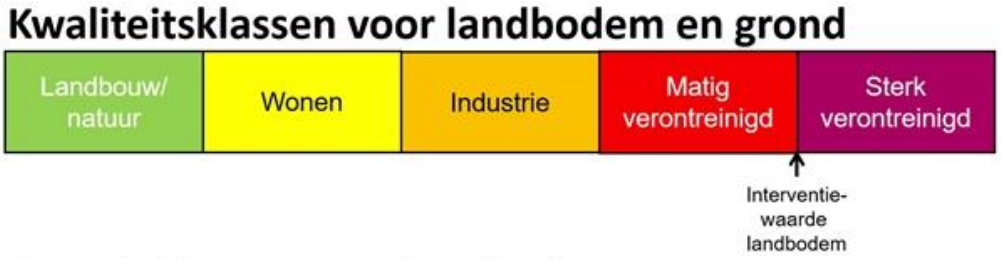
Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Toetsingskaders

Toetsing Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

De gemeten waarden worden gecorrigeerd op basis van het gehalte lutum en organische stof. De gecorrigeerde waarde wordt de gestandaardiseerde meetwaarden (=GSSD) genoemd. De gestandaardiseerde meetwaarde wordt getoetst aan de kwaliteitsklassen voor landbodem en grond. De onderstaande figuren tonen de verschillende kwaliteitsklassen en functieklassen.



Bij toetsing van de grond- en grondwatermonsters is voor sommige (som)parameters de kwaliteitseis landbouw/natuur hoger dan de vereiste rapportagegrens AS3000. In voornoemd geval wordt de rapportagegrens als de kwaliteitseis landbouw/natuur voor grond en grondwater aangehouden. Bij somparameters geldt dit alleen als de waarden waarmee gerekend wordt lager zijn dan de rapportagegrens.

Tabel Toetsingswaarden Bal en Bkl

TOETSINGSWAARDEN[1]	VASTGELEGD IN	ONDERBOUWING
Bodem		
Kwaliteitseis Landbouw of natuur	Bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022	Voormalige achtergrondwaarden, concentraties welke realistisch van nature voorkomen (AW2000) (Regeling bodemkwaliteit)
Kwaliteitseis Wonen	Bijlage B, tabel 1, Regeling bodemkwaliteit 2022	Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij functie Wonen, gebaseerd op risico's voor mens en milieu.
Kwaliteitseis Industrie	Bijlage B, tabel 1, Regeling bodemkwaliteit 2022	Waarborgen van duurzaam geschikte toestand van de bodem bij functie Industrie, gebaseerd op risico's voor mens en milieu
Interventiewaarde (I)	Bijlage IIA van het Bal en Bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022	Het gehalte aan een stof waarbij de functionele eigenschappen voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.
Kwaliteitseis emissiearme grond (emissietoetswaarde en maximale emissiewaarde)	Bijlage B, tabel 3a, Regeling bodemkwaliteit 2022	Beschermen van de bodem-, grondwater- en oppervlaktewaterkwaliteit

TOETSINGSWAARDEN[1]	VASTGELEGD IN	ONDERBOUWING
Grondwater Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl)		
Standaardwaarde grondwater	Bijlage XVIIIa Bkl	Voorkomen verslechtering kwaliteit grondwater omringend gebied
Rijksomgevingswaarde grondwater	Bijlage IV Bkl en par 2.3.2	Streven voor grondwaterkwaliteit vanuit KRW
Toetsingswaarde voor infiltreren water bij grondwateronttrekking	Bijlage XIX Bkl	Toetsingswaarden voor het infiltreren van water
Signaleringsparameter	Bijlage Vd, Bkl	Aanwezigheid van mogelijke significante risico's voor mens, plant of dier

Indicatieve Toetsing Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) ter behoeven van grondafvoer

De gemeten gehalten worden voor lutum en organisch stof gecorrigeerd volgens de rekenregels uit Regeling Bodemkwaliteit, bijlage G, om te bepalen of de kwaliteit van de grond of baggerspecie, die op of in de bodem wordt toegepast, een van de volgende waarden overschrijdt:

1. De kwaliteitseisen voor grond en grondwater;
2. Lokale regelgeving als vastgelegd in het Omgevingsplan.

De verkregen toetsresultaten dienen in dit stadium van onderzoek als indicatief te worden beschouwd. Voor het definitief bepalen van de kwaliteit dient een partijkeuring uitgevoerd te worden.

Toetsing aan tussenwaarde

Tijdens het verkennend bodemonderzoek worden mengmonsters samengesteld van deelmonsters uit bodemlagen met een verwachtte gelijkwaardige bodemkwaliteit. Op basis van de analyseresultaten wordt beoordeeld of deze verwachting juist is en wordt getoetst of risico's aanwezig zijn. De formele toetsnorm om te bepalen of risico's aanwezig zijn, is de interventiewaarde. Daarnaast worden de grondmengmonsters tijdens het verkennend bodemonderzoek ook getoetst aan de tussenwaarden (0,5 x (som achtergrondwaarde en interventiewaarde)). Bij overschrijding van de tussenwaarde is immers een kans dat in een van de deelmonsters een overschrijding van de interventiewaarde aanwezig is. Dat kan gevolgen hebben voor het onderzoek, de beoordeling door het bevoegd gezag en veiligheid bij herinrichting en gebruik.
Bij overschrijding van de tussenwaarde wordt geadviseerd om de deelmonsters separaat te analyseren om zodoende tijdens het verkennend bodemonderzoek en op basis van reeds aanwezige grondmonsters meer inzicht te krijgen in de mate en het verspreidingspatroon van een bodemverontreiniging. Op grond van de uitsplitsing kan gerichter worden geadviseerd over eventuele gevolgen en of vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Toetsingskader asbestonderzoek

De landelijke norm voor asbest in grond, bodem en puingranulaat is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfibool concentratie). De interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg d.s.) is opgenomen in bijlage IIA van het Bal.

In het stadium van een verkennend bodemonderzoek wordt de berekende asbestconcentratie gezien als een indicatief gehalte per te onderscheiden (deel)locatie. Als het gewogen gehalte aan asbest kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook in een nader onderzoekstraject niet zal worden overschreden.

Toetsing aan Lokale Maximale Waarden (LMW)

Bij toetsing van de grondmonsters zijn voor sommige (som)parameters lokale maximale waarden opgenomen in de Notabodembeheer. Indien van toepassing is een overzicht van deze waarden bijgevoegd/opgenomen.

Toetsing PFAS

Voor PFAS zijn toepassingsnormen vastgesteld voor het toepassen van grond en baggerspecie. Deze normen staan opgenomen in het zogenaamde "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" en is onderstaand opgenomen. De toepassingsnormen zijn vastgesteld voor de kwaliteitsklassen Landbouw/natuur en Wonen/industrie en een aantal specifieke toepassingen.

Handelingskader PFAS (ministerie van I&W, geactualiseerde versie december 2023)

Categorie	**Toepassingssituatie**		**Toepassingswaarde (µg/kg d.s.)** (2) (3) (4) (5) (7)
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder a van het Bal (verspreiden inclusief verspreiden in weilanddepots van baggerspecie afkomstig uit regionale wateren op aangrenzende percelen of op landbouwgronden gelegen tot 10 km afstand van de plaats van vrijkomen)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing.		Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3
In een oppervlaktewaterlichaam(9)			
4.6, vervallen	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende)(10) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b en c van het Bal)		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters (8).
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in toepassingen, als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters (8).
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam: • Verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b van het Bal en • Het toepassen van baggerspecie en grond in toepassingen als		Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

	bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal.	Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (1) (6)	PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1(6)	PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

Voetnoten bij tabel:

(1) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: diepe plas als bedoeld in bijlage I, deel A van het Bal.
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. De definities van vrijliggende en niet-vrijliggende diepe plas komen overeen met hetgeen is opgenomen in bijlage B van de Rbk2022.

(2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

(3) Tenzij een lokale toepassingswaarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).

(4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).

(5) Deze toepassingswaarde is alleen van toepassing op plassen waarin voor 3 juli 2020 een verondieping heeft plaatsgevonden. Voor andere gevallen geldt dat de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg me gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is (bijvoorbeeld vanuit het oogpunt van het bevorderen van de natuurwaarde) en welke voorwaarden hieraan moeten worde gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplicht zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspeci verantwoord kan worden toegepast.

(6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen.

(7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel I van de Rbk2022, ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

(8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.
Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

(9) Onder oppervlaktewaterlichaam wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in bijlage I, deel A, bij de Omgevingswet.

(10) Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkracht. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.

BOOT

Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2022.