

Rapport verkennend milieukundig bodemonderzoek

Provincialeweg Oost 72B te Haastrecht

Projectnummer: B-22694
Rapportversie: 1
Rapportdatum: 20 juni 2022
Opdrachtgever: Verstoep
Contactpersoon: de heer J. de Jong

Uw adviseur:

E. van der Made (Ellen)

ellen@blgm.nl

T: 06-40107318

Gecontroleerd en akkoord:

R. Lexmond (Ruud)

ruud@blgm.nl

T: 06-30901315



B&L Grondmanagement BV

Tweede Bloksweg 54B

2742 KK Waddinxveen

t: 0182-724955

e: info@blgm.nl

i: www.blgm.nl

KvK nr. 65378555

BTW nr. 8560.88.055B01

Rek. nr. NL76 INGB 0007 5783 29

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Vooronderzoek.....	4
2.1	Algemeen.....	4
2.2	Locatiegegevens	4
2.3	Diverse bronnen	5
2.4	Gegevens opdrachtgever.....	5
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	6
3	Bodemonderzoek	7
3.1	Algemeen.....	7
3.2	Waarnemingen	7
3.3	Analyseresultaten	8
4	Conclusies en aanbevelingen	10

Bijlagen

1	Tekeningen en foto's
2	Boorprofielen
3	Analyseresultaten
4	Toetsingsresultaten
5	Gegevens vooronderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Verstoep B.V. heeft B&L Grondmanagement BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Provincialeweg Oost 72B te Haastrecht. Het verkennend milieukundig bodemonderzoek heeft betrekking op het in bijlage 1 gegeven terreindeel.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingswijziging naar Wonen. Doel van het verkennend milieukundig bodemonderzoek is het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit.

Kwaliteit, certificering en onafhankelijkheid

Voor het bodemonderzoek zijn de volgende normen gehanteerd:

- NEN 5725 'Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek', 2017;
- NEN 5740 'Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend milieuhygiënisch Bodemonderzoek', 2016;
- NEN 5707 'Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond', 2016;
- NEN 5104 Classificatie van onverharde monsters 1989.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Hierbij zijn de volgende protocollen gehanteerd:

- Protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen', 2018;
- Protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters', 2018;
- Protocol 2018 'Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem', 2018.

De bij dit onderzoek betrokken veldwerker is erkend volgens het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit en is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Certificering veldwerker

protocol	datum veldwerk	bedrijf	veldwerker	certificaatnr.
BRL SIKB 2000 -2001	18 mei 2022	B&L Grondmanagement	J. Espeldoorn	K105399/01
BRL SIKB 2000 -2002	7 juni 2022	B&L Grondmanagement	J. Espeldoorn	K105399/01
BRL SIKB 2000 -2018	18 mei 2022	B&L Grondmanagement	J. Espeldoorn	K105399/01

B&L Grondmanagement BV en diens onderaannemers verklaren volledig onafhankelijk te zijn van de opdrachtgever van dit onderzoek. B&L Grondmanagement BV hanteert nauwgezet de voorwaarden van functiescheiding zoals voorgeschreven in BRL SIKB en 2000. De werkzaamheden worden uitgevoerd binnen de reikwijdte van het certificatieschema volgens de eisen uit het certificatieschema van de BRL SIKB 2000.

De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode en onderzocht in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek beschreven. Tevens wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de gekozen onderzoeksstrategie. In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Tenslotte zijn in hoofdstuk 4 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 'Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek', 2017. In bijlage 5 zijn relevante gegevens van het vooronderzoek opgenomen.

2.2 Locatiegegevens

Tabel 2 locatiegegevens

item	gegevens
Adres:	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Huidige bestemming:	agrarisch
Toekomstige bestemming:	wonen
Kadaster:	Gemeente Haastrecht, sectie F, nummer 576
Oppervlakte kadastraal perceel:	4.615 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	4.615 m ²
RD-coördinaten:	X : 114.337 Y : 446.903
Hoogte maaiveld:	Circa 0 m+NAP (erf/grasland) en 1,5 m+NAP (dijk langs IJssel)



Figuur 1: onderzoekslocatie

2.3 Diverse bronnen

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- Topotijdreis
- Google Earth
- Algemene hoogtekaart Nederland (AHN)
- BAG viewer
- Bodemloket
- Dinoloket
- Bodemkwaliteitskaart
- Omgevingsdienst Midden-Holland
- gegevens opdrachtgever/eigenaar

In tabel 3 en in bijlage 5 is informatie opgenomen van de diverse bronnen.

Tabel 3 conclusie brononderzoek

Bron	conclusie
Topotijdreis	Geen bijzonderheden. De locatie ligt in de uiterwaarden van de IJssel
Google Earth	Locatie ligt tussen de IJssel en de Provincialeweg Oost
AHN	Circa 0 m+NAP (erf/grasland) en 1,5 m+NAP (dijk langs IJssel).
BAG viewer	2 Schuren uit 1925 en 1 schuur uit 1961.
Bodemloket	Geen geval van ernstige bodemverontreiniging bekend.
Dinoloket	De bodem bestaat uit klei.
bodemkwaliteitskaart	Bodemkwaliteitsklasse bovengrond: Wonen Bodemkwaliteitsklasse ondergrond: Landbouw/natuur Bodemfunctieklasse: Wonen
Omgevingsdienst Midden-Holland	Geen tanks, slootdempingen of bodemonderzoeken bekend.
opdrachtgever/eigenaar	Onder de asfaltverharding is een verhardingslaag aanwezig.
terreinverkenning	In de 3 schuren is een betonvloer aanwezig. Er is geen kelder aanwezig. Het terreingedeelte was voorheen onderdeel van een kippenbedrijf. Op één van de schuren is een asbestdak aanwezig zonder dakgoot. Aan één zijde van deze schuur is een verharding aanwezig en aan de andere zijde richting Provincialeweg Oost is gras aanwezig. Langs de IJssel bestaat de beschoeiing uit hout. Achter de beschoeiing is het incidenteel opgevuld met takken.

2.4 Gegevens opdrachtgever

Alle aanwezige schuren worden gesloopt. De (asfalt)verharding wordt verwijderd. Ter plaatse wordt een woonhuis gebouwd. Voor het overige zal er niet gegraven worden.



Figuur 2: toekomstige situatie

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Het gedeelte onder het asfaltdak (oostzijde) is verdacht voor de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest.

In onderstaande tabel is de gehanteerde onderzoeksstrategie beschreven. De onderzoeksopzet is mede gebaseerd op de Nota 'Bodemkwaliteit bij bouwen' oktober 2013 van de Omgevingsdienst Midden-Holland.

Tabel 2 Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Conform (strategie)	Oppervlakte (m ²)	Veldwerk	analyses	
				Grond	Grondwater
Gehele locatie	NEN 5740 (ONV)	4.615	17 boringen - 13 x boringen tot 0,5 m-mv - 3 x boringen tot 2,0 m-mv - 1 x peilbuis (1,5 m-gwst)	3 x NENG	1 x NENw
Asbestschuur (graszijde)	NEN 5707 (ONV)	12,5	3 x inspectiegaten	1 x asbest 1 x asbest AVM	-

NENG:

- lutum en organische stof
- zware metalen (Ba, Cd, Co, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn)
- Polychloorbifenyl (PCB)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)
- minerale olie

NENw:

- zware metalen (Ba, Cd, Co, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn)
- benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen (BTEXN)
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI)
- minerale olie

3 Bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd op 18 mei en 7 juni 2022. Voor de locatie van de boringen wordt verwezen naar bijlage 1.

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

De inspectiegaten zijn handmatig gegraven. Alle opgegraven grond is geïnspecteerd op aanwezigheid van asbest grover dan 20 mm door zeving (20 mm). Van grond door de zeef en asbest op de zeef zijn monsters verzameld voor laboratoriumonderzoek.

3.2 Waarnemingen

Maaiveldinspectie

De locatie is conform de NEN 5707 geïnspecteerd. Er is ter plaatse van S02 een stukje asbest op het maaiveld waargenomen. Dit is het stukje asbest welke ontbreekt in het bovenliggende dak (zie foto bijlage 1).

Ter plaatse van de betonverharding zijn gaten gezaagd om een eventueel asbestonderzoek te kunnen doen. Bij inspectie bleek dat er een grindlaag aanwezig was welke als niet asbestverdacht is beoordeeld. Asbestonderzoek is hier dan ook niet uitgevoerd.

Asbest in bodem

De in het kader van het asbestonderzoek opgegraven grond is conform NEN 5707 geïnspecteerd. Bij geen van de inspectiegaten is in de vrijkomende grond asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Bodeminspectie

De bodem bestaat globaal uit zandige klei tot 1,5 m-mv. Daaronder bevindt zich zand. De grondwaterstand bevindt zich op een diepte van 2,4 m-mv.

In de onderstaande tabel zijn de veldmetingen van het grondwater opgenomen.

Tabel 3 veldmetingen

peilbuisnr	01
filterstelling (cm-mv)	250-350
grondwaterstand (cm-mv)	240
pH	6,4
EC (µs/cm)	1200
troebelheid (NTU)	12
belucht	nee

In het bemonsterde grondwater uit peilbuis 01 is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek overschrijden de gehalten van geen enkele organische parameter de betreffende ½ S+I- waarde. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2. De boorstaten zijn gebaseerd op waarnemingen in het veld en registratie volgens NEN 5104.

3.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn getoetst aan de volgende kaders:

- Wet bodembescherming (Wbb). Meer specifiek de achtergrondwaarden (AW) uit de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (IW) uit de Circulaire Bodemsanering. Tevens is getoetst aan de voormalige tussenwaarde ($0,5 \cdot (AW + IW)$);
- Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Meer specifiek de achtergrondwaarden en de maximale waarden voor wonen en industrie uit de Regeling bodemkwaliteit;
- De asbestgehalten zijn getoetst aan de norm van 100 mg/kgds die zowel in de regeling bodemkwaliteit als de Circulaire Bodemsanering gehanteerd wordt;

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn getoetst aan de Wbb. Meer specifiek de streefwaarden (SW) en de interventiewaarden (IW) uit de Circulaire Bodemsanering. Tevens is getoetst aan de voormalige tussenwaarde ($0,5 \cdot (SW + IW)$).

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden en de kwalificaties “achtergrondwaarde”, “wonen” en “industrie” van de grond zijn bodemtype-afhankelijk en gecorrigeerd op basis van de lutum- en organische stofgehalten. Om de mate van verontreiniging tekstueel weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

<i>niet verontreinigd:</i>	concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);
<i>licht verontreinigd:</i>	concentratie hoger dan de achtergrondwaarde (of streefwaarde) maar lager dan de richtwaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde);
<i>matig verontreinigd:</i>	concentratie hoger of gelijk aan de richtwaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) maar lager dan de interventiewaarde;
<i>sterk verontreinigd:</i>	concentratie hoger dan of gelijk aan de interventiewaarde.

In onderstaande tabellen zijn de analyseresultaten samengevat weergegeven.

Tabel 4 Uitgevoerde analyses en resultaten van toetsing

Analyse monster	Deelmonsters/ filter peilbuis (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking	Analyses	>AW/SW	> $0,5 \cdot (AW + IW)$	>IW	Bbk
MM1	01 (15-50)+ 03 (28-50)+ 04 (5-50)+ 05 (5-50)	sporen puin	NEN	cadmium, koper, kwik, lood, zink, olie, PCB en PAK	-	-	Industrie
MM2	08 +10+13+16 (0-50)	-	NEN	kwik, nikkel en lood	-	-	Industrie
MM3	01 (100-150)+ 09 (50-100)+ 11 (50-100)+ 17 (50-100)	-	NEN	PCB	-	-	AW

- geen afwijking/overschrijding

Tabel 5 Uitgevoerde analyses asbest

Analyse monster	Deelmonsters (cm-mv)	Analyses	mg/kgds	Asbesthoudend
M4 AVM	S02 AVM op het maaiveld	asbest AVM		Ja (amfibool en serpentijn)
M5 FF	S02 (0-10)	asbest grond	< 0,4	

FF: fijne fractie < 20 mm

AVM: asbest verdacht materiaal

Tabel 6 Uitgevoerde analyses en toetsingsresultaten grondwater (in µg/l)

Analyse monster	filter peilbuis (cm-mv)	Analyses	>SW	>0,5*(SW+IW) ¹	>IW
Peilbuis 01	250-350	NEN	barium	-	-

Uit de resultaten blijkt dat de grond licht verontreinigd is met diverse zware metalen, olie, PCB en PAK. Indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit wordt de grond als Industrie (bovengrond) en AW (ondergrond) gekwalificeerd.

Op het maaiveld is een klein stukje asbestverdacht materiaal waargenomen. Uit analyse blijkt dat dit inderdaad asbest bevat (serpentine en amfibool). In de grond onder het afschot van het asbestdak is zowel in de grove als in de fijne fractie geen asbest aangetoond.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Een volledig overzicht van de analyseresultaten van de geanalyseerde monsters is opgenomen in bijlage 3. De uitgevoerde toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4.

4 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Verstoep B.V. heeft B&L Grondmanagement BV een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Provincialeweg Oost 72B te Haastrecht.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingswijziging naar Wonen. Doel van het verkennend milieukundig bodemonderzoek is het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit.

Het gedeelte onder het asfaltdak (oostzijde) is verdacht voor de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest.

Uit het veldwerk blijkt dat ter plaatse van S02 een stukje asbest op het maaiveld is waargenomen. Dit is het stukje asbest welke ontbreekt in het bovenliggende dak (zie foto bijlage 1). De in het kader van het asbestonderzoek opgegraven grond is conform NEN 5707 geïnspecteerd. Bij geen van de inspectiegaten is in de vrijkomende grond asbestverdacht materiaal aangetroffen. De bodem bestaat globaal uit zandige klei tot 1,5 m-mv. Daaronder bevindt zich zand. De grondwaterstand bevindt zich op een diepte van 2,4 m-mv.

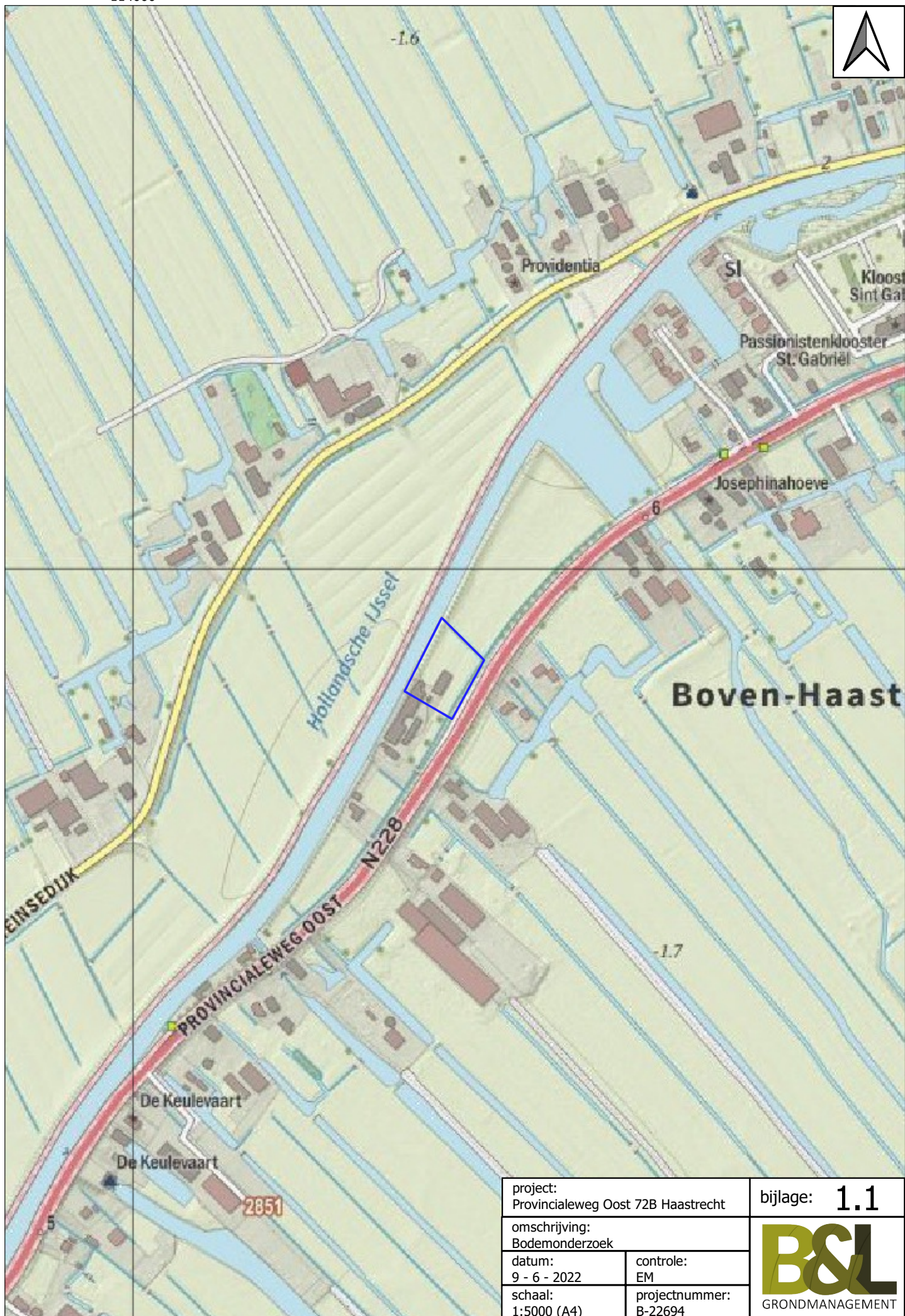
Uit de resultaten blijkt dat de grond licht verontreinigd is met diverse zware metalen, olie, PCB en PAK. Indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit wordt de grond als Industrie (bovengrond) en AW (ondergrond) gekwalificeerd. Op het maaiveld is een klein stukje asbestverdacht materiaal waargenomen. Uit analyse blijkt dat dit inderdaad asbest bevat (serpentine en amfibool). In de grond onder het afschot van het asbestdak is zowel in de grove als in de fijne fractie geen asbest aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Conclusie

De voornoemde resultaten geven geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. De locatie is volgens ons vanuit milieuhygiënische oogpunt geschikt voor de functie 'Wonen'.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Bijlage 1



project:
Provincialeweg Oost 72B Haastrecht

bijlage: **1.1**

omschrijving:
Bodemonderzoek

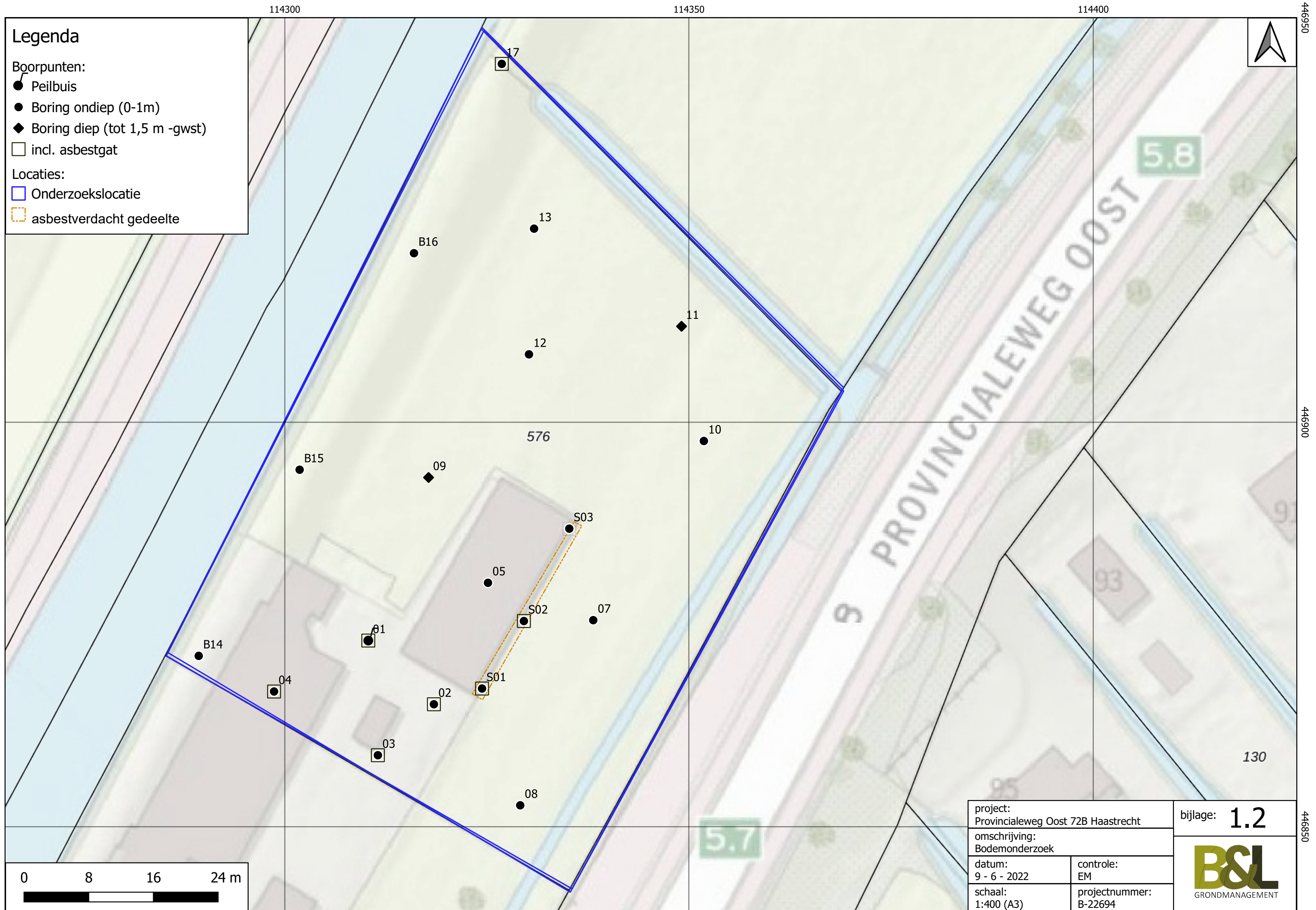
datum:
9 - 6 - 2022

controle:
EM

schaal:
1:5000 (A4)

projectnummer:
B-22694

B&L
GRONDMANAGEMENT



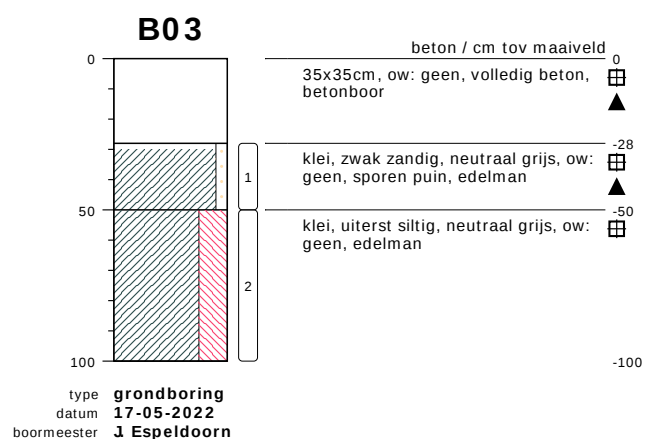
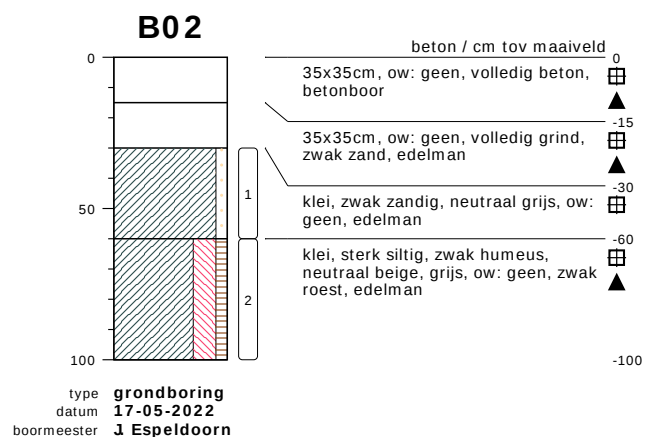
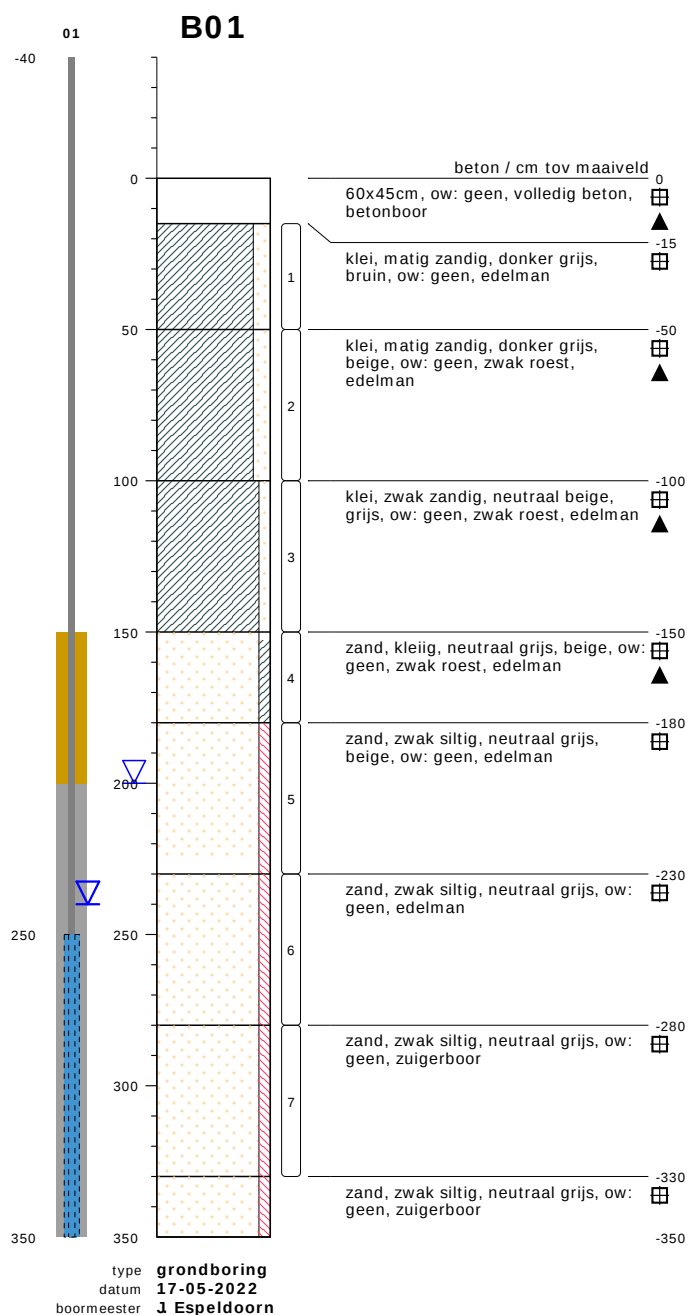




Afgebroken stukje bij asbestgat S02



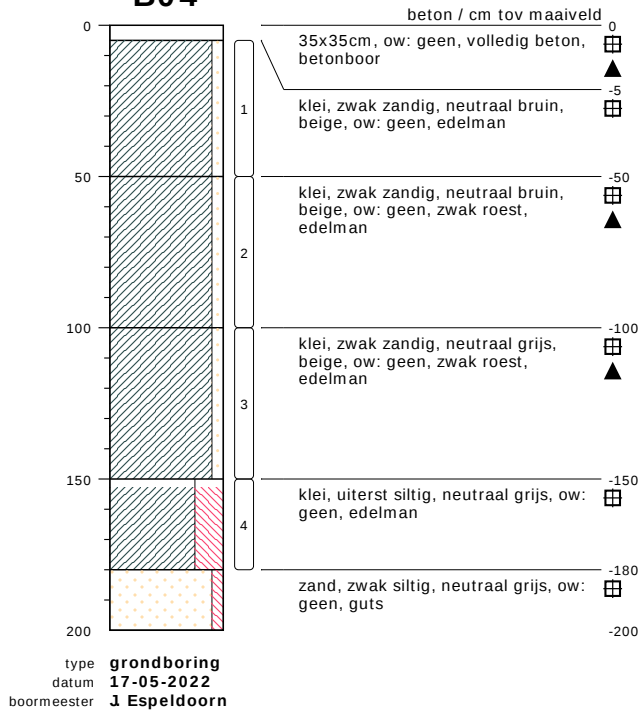
Bijlage 2



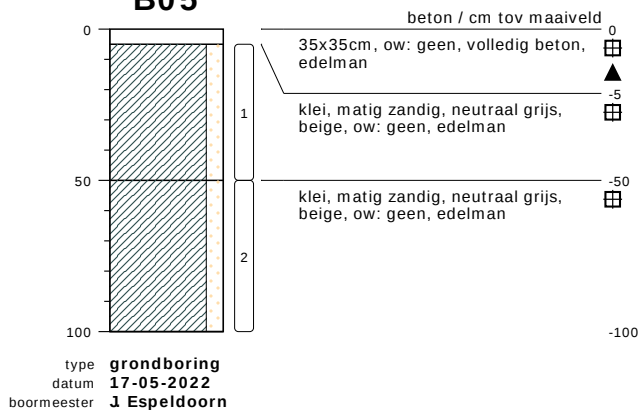
bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Provincialeweg Oost 72B Haastrecht**
projectcode **B-22694**
getekend conform **NEN 5104**

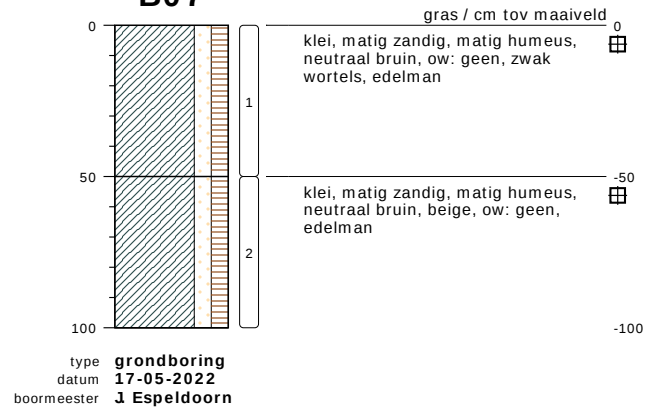
B04



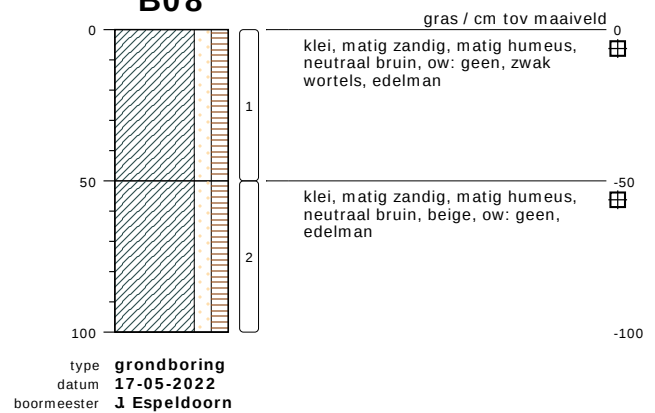
B05



B07

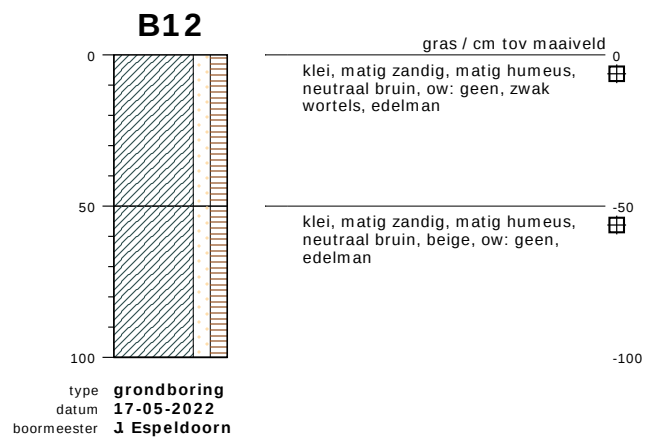
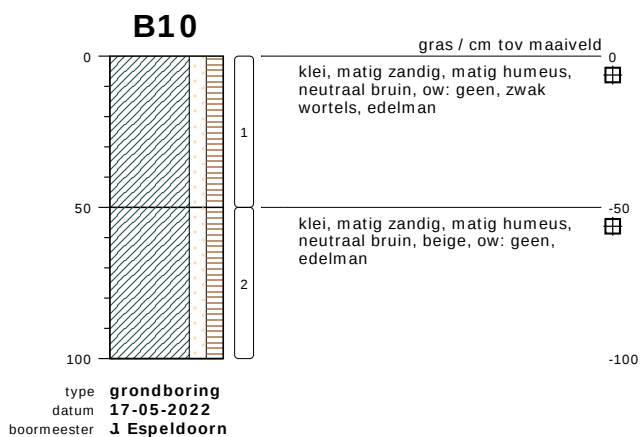
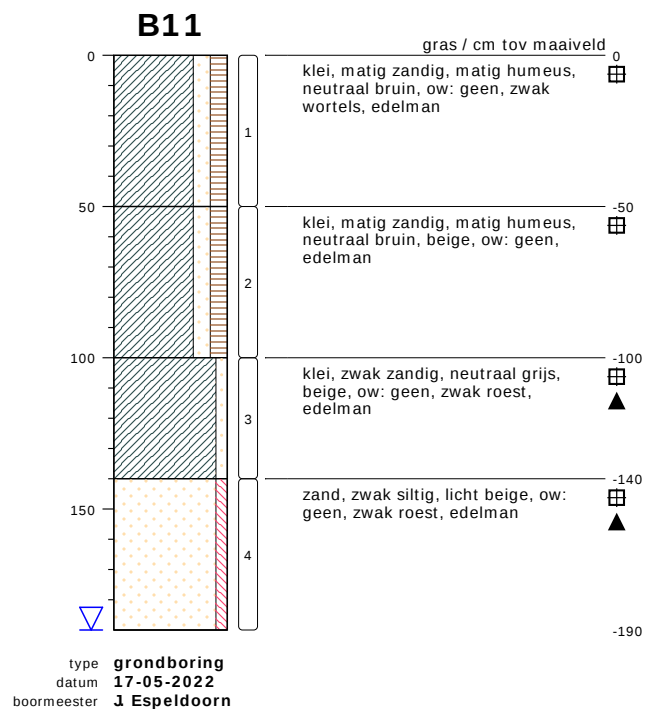
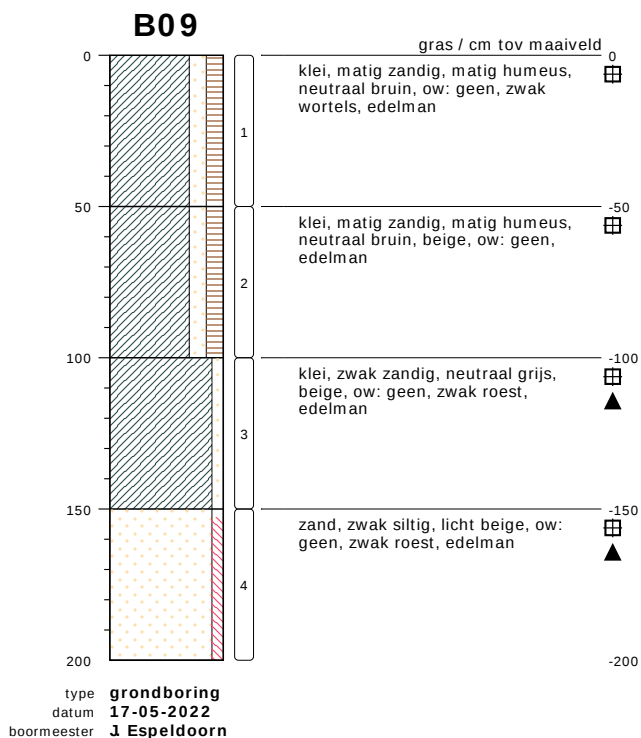


B08



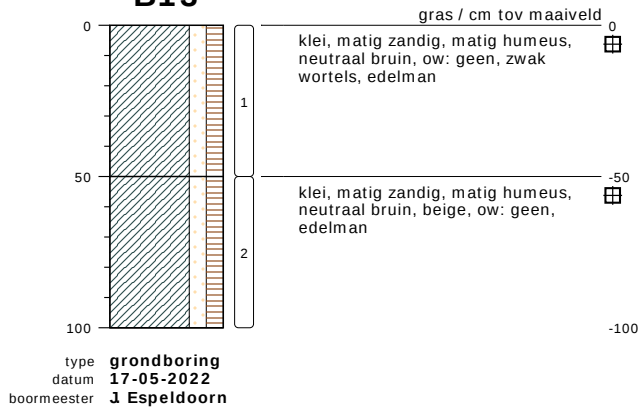
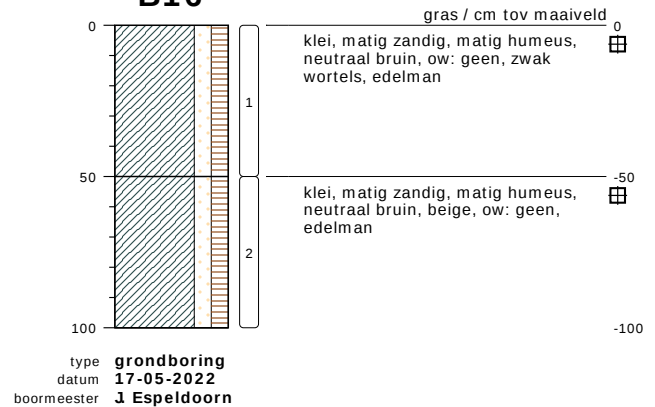
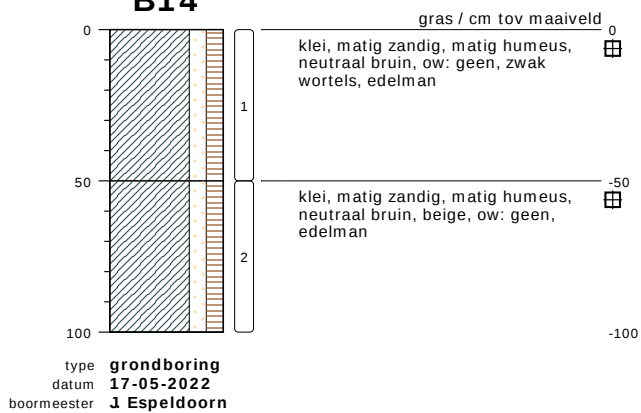
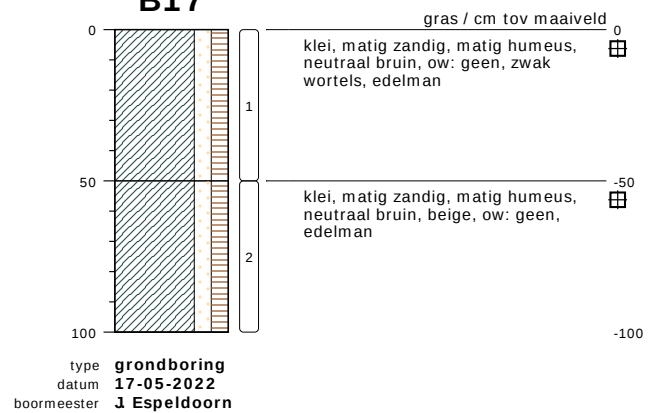
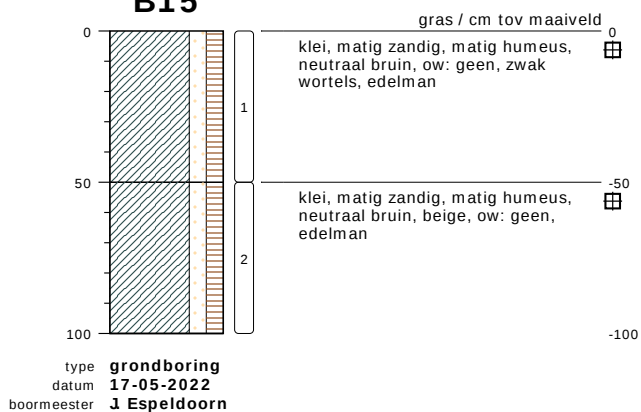
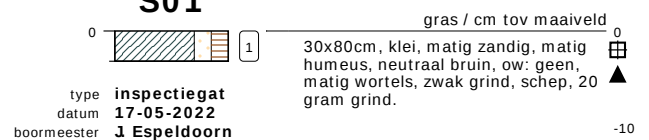
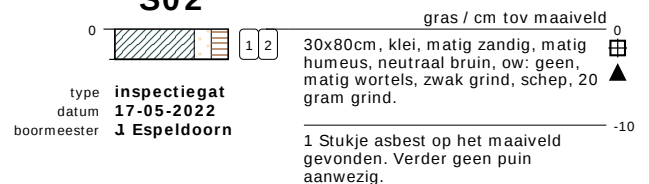
bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Provincialeweg Oost 72B Haastrecht**
projectcode **B-22694**
getekend conform **NEN 5104**

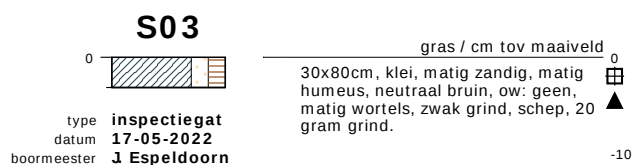


bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Provincialeweg Oost 72B Haastrecht**
projectcode **B-22694**
getekend conform **NEN 5104**

B13**B16****B14****B17****B15****S01****S02****bodemprofielen schaal 1:25**

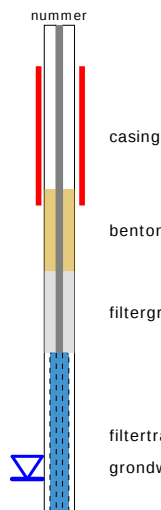
onderzoek **Provincialeweg Oost 72B Haastrecht**
projectcode **B-22694**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Provincialeweg Oost 72B Haastrecht**
projectcode **B-22694**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



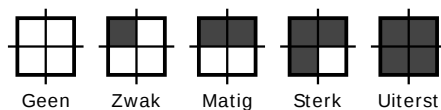
BORING



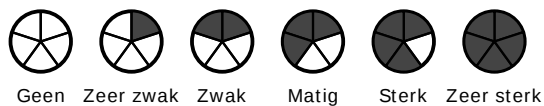
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



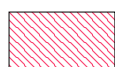
GRONDSOORTEN



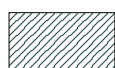
GRIND, grindig (G,g)



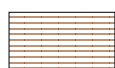
ZAND, zandig (Z,z)



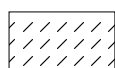
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

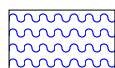
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 3

B&L Grondmanagement
T.a.v. Ellen van der Made
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

Analyscertificaat

Datum: 17-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022081100/2
Uw project/verslagnummer	B-22694
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-22694	Certificaatnummer/Versie	2022081100/2
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht	Startdatum analyse	19-May-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-May-2022
Uw monsternemer	Johan Espeldoorn	Rapportagedatum	17-Jun-2022/09:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.2 ¹⁾	85.3 ¹⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		11.3 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g		9656 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg		N.v.t. ¹⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg		0.0 ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds		0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds		0.7 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds		0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds		0.3 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds		0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds		0.3 ¹⁾
Asbest in grond	mg/kg ds		<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds		<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds		<0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds		0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ²⁾
Aantal stuks		1 ²⁾	
Totaal massa asbest	g	51.7 ²⁾	
Amfibool massa asbest	mg	1810.0 ²⁾	
Serpentijn massa asbest	mg	11632 ²⁾	
Totaal Amfibool ondergrens	mg	1034 ¹⁾	
Totaal Amfibool bovengrens	mg	2585 ¹⁾	
Totaal Serpentijn ondergrens	mg	7755 ¹⁾	
Nr. Uw monsteromschrijving			
1	M4	Opgegeven monstermatrix	
2	M5	Asbestverdachte grond	Monster nr. 12767119
		Asbestverdachte grond	12767120

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-22694	Certificaatnummer/Versie	2022081100/2
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht	Startdatum analyse	19-May-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-May-2022
Uw monsternemer	Johan Espeldoorn	Rapportagedatum	17-Jun-2022/09:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
Totaal Serpentin bovengrens	mg	15510 ¹⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	M4	Asbestverdachte grond	12767119
2	M5	Asbestverdachte grond	12767120

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

Akkoord
Pr. coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022081100/2

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12767119	M4				
0058874AG	S02	0	0	18-May-2022	
12767120	M5				
1741058MG	S02	0	10	18-May-2022	

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022081100/2

Pagina 1/1

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie wegens correctie diepte betreffende monster M4, d.d. 17-06-2022.

Dit analysecertificaat vervangt eerder uitgegeven certifica(a)t(en) met een lager versienummer

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022081100/2

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1356580
Uw project omschrijving : 2022081100-B-22694
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7186700
Uw referentie : M4
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/05/2022

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : L.M.B.
Datum geanalyseerd : 19-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 56,1 g
 Droge massa aangeleverde monster : 51,7 g
 Percentage droogrest : 92,16 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, standleiding	51,7	hecht	chrysotiel 15-30	amosiet 2-5	1	11632,5	1809,5
Totaal	51,7				1	11632,5	1809,5
						Ondergrens	7755
						Bovengrens	15510

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	12000	1800	13000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	12000	1800	

Totaal massa asbest: 13000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1356580
 Uw project omschrijving : 2022081100-B-22694
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7186701
 Uw referentie : M5
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/05/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Analysedatum : 30-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11320 g
 Droge massa aangeleverde monster : 9656 g
 Percentage droogrest : 85,3 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6314,1	66,6	10,1	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	261,9	2,8	65,8	25,12	0	0,0
1-2 mm	564,1	6,0	274,7	48,70	0	0,0
2-4 mm	407,8	4,3	407,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	649,3	6,9	649,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	1279,6	13,5	1279,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9476,8	100,0	2687,3		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zee fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1356580
Uw project omschrijving : 2022081100-B-22694
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1356580
Uw project omschrijving : 2022081100-B-22694
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7186700	M4	S02	0-0	0058874AG
7186701	M5	S02	0-.1	1741058MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1356580
Uw project omschrijving : 2022081100-B-22694
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest verzamelmonster : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898
Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

B&L Grondmanagement
T.a.v. Ellen van der Made
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

Analysecertificaat

Datum: 27-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022081081/1
Uw project/verslagnummer	B-22694
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-22694	Certificaatnummer/Versie	2022081081/1
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht	Startdatum analyse	19-May-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-May-2022
Uw monsternemer	Johan Espeldoorn	Rapportagedatum	27-May-2022/15:07
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	74.9	81.8	78.2
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0	5.5	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	95	93	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.9	17.9	18.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	110	110	89
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.30	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	11	8.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	44	32	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.26	0.23	0.072
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	33	25
S Lood (Pb)	mg/kg ds	110	53	24
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170	93	61
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	70	<11	16
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	<5.0	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	<6.0	6.5
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	<35	37
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0055	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	12767054
2	MM2	Grond (AS3000)	12767055
3	MM3	Grond (AS3000)	12767056

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B-22694	Certificaatnummer/Versie	2022081081/1
Uw projectnaam	Provinciaalweg Oost 72B Haastrecht	Startdatum analyse	19-May-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-May-2022
Uw monsternemer	Johan Espeldoorn	Rapportagedatum	27-May-2022/15:07
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	0.0026	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0091 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0083 ³⁾	<0.0010	0.0012 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0054	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.033	0.0049 ¹⁾	0.0054
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.088	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.36	0.13	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.20	0.072	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.26	0.083	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.079	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.059	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0	0.62	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	12767054
2	MM2	Grond (AS3000)	12767055
3	MM3	Grond (AS3000)	12767056

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022081081/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12767054	MM1				
0539292477	B03	28	50	18-May-2022	
0539292403	B01	15	50	18-May-2022	
0539292478	B04	5	50	18-May-2022	
0539292462	B05	5	50	18-May-2022	
12767055	MM2				
0539292391	B08	0	50	18-May-2022	
0539292369	B10	0	50	18-May-2022	
0539292258	B13	0	50	18-May-2022	
0539292261	B16	0	50	18-May-2022	
12767056	MM3				
0539292397	B01	100	150	18-May-2022	
0539292395	B09	50	100	18-May-2022	
0539292255	B11	50	100	18-May-2022	
0539292249	B17	50	100	18-May-2022	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022081081/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022081081/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

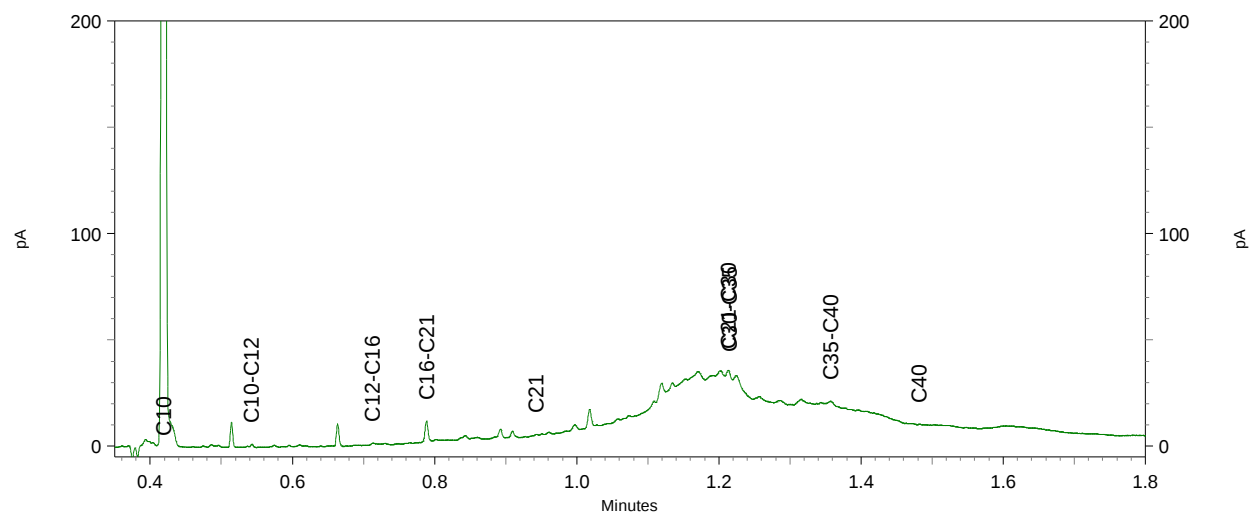
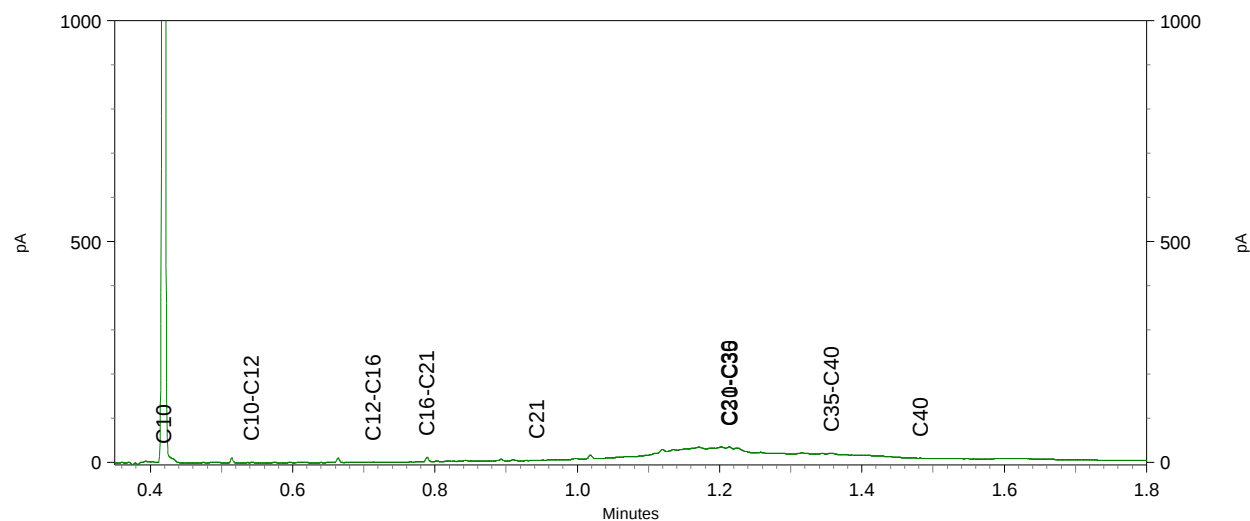
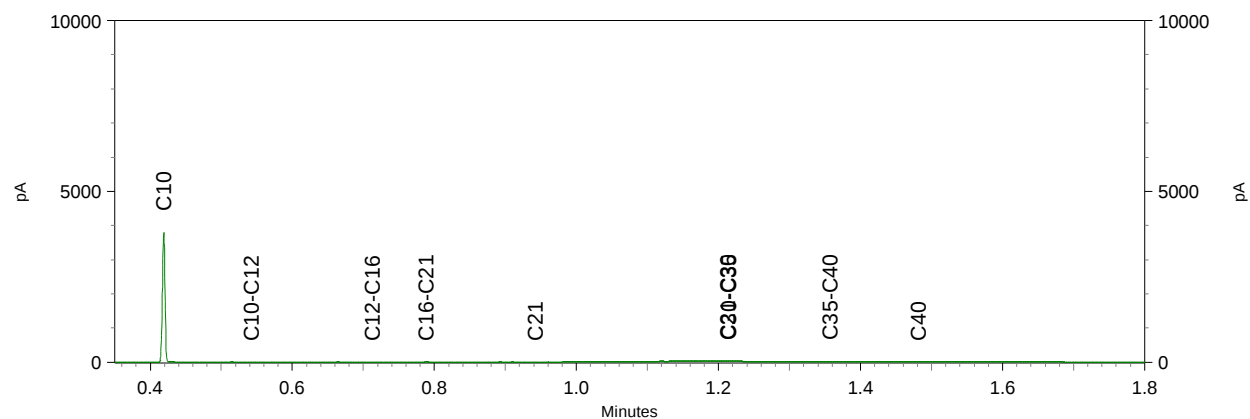
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12767054

Certificate no.: 2022081081

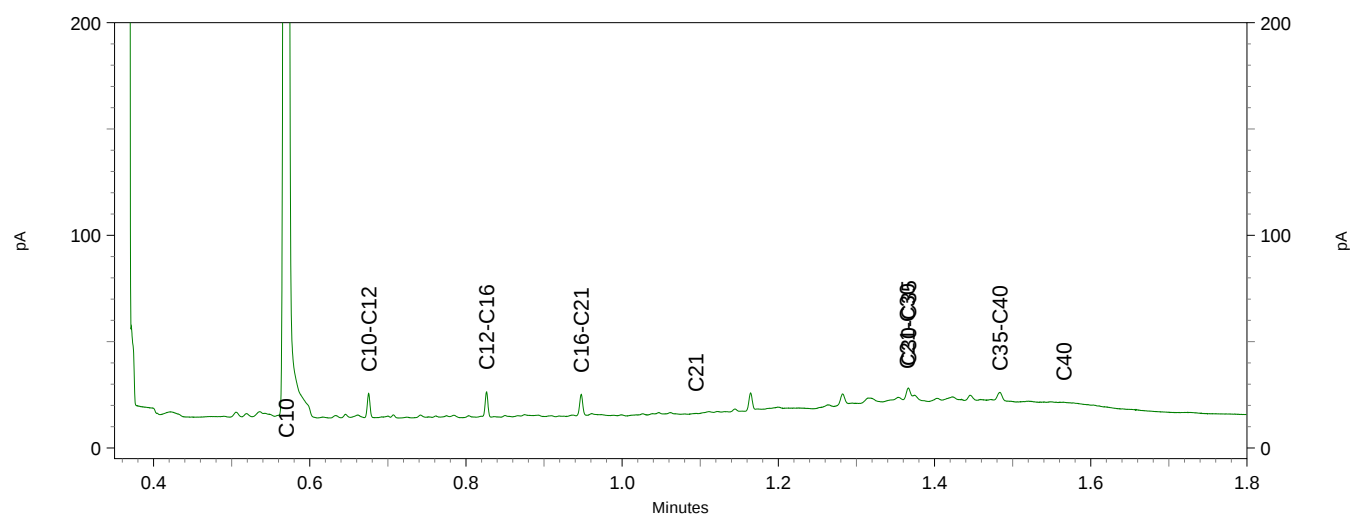
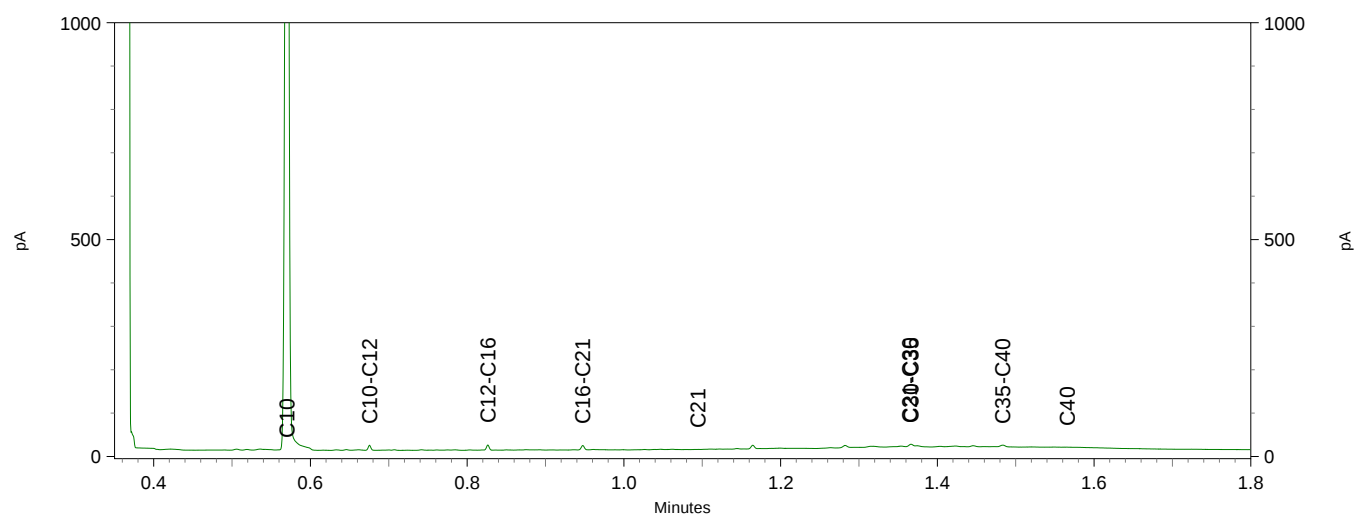
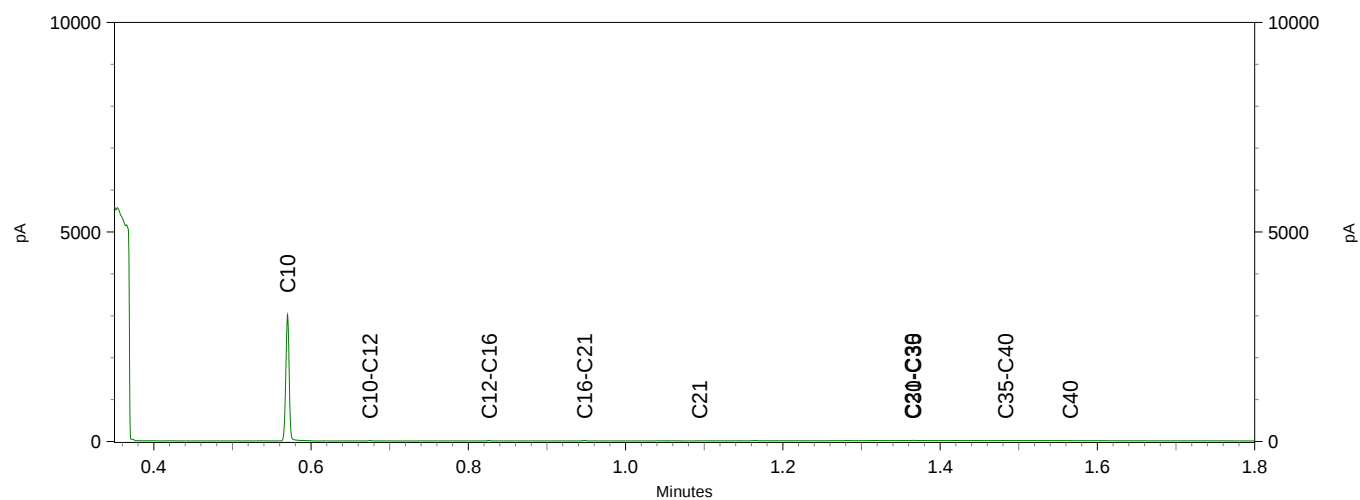
Sample description.: MM1

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12767056
 Certificate no.: 2022081081
 Sample description.: MM3
 V



B&L Grondmanagement
T.a.v. Ellen van der Made
Tweede Bloksweg 54B
2742 KK Waddinxveen

Analyscertificaat

Datum: 15-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022092115/1
Uw project/verslagnummer	B-22694
Uw projectnaam	Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-Jun-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-22694
 Uw projectnaam Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Johan Espeldoorn

Certificaatnummer/Versie 2022092115/1
 Startdatum analyse 09-Jun-2022
 Datum einde analyse 15-Jun-2022
 Rapportagedatum 15-Jun-2022/17:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	210
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	2.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.2
S Nikkel (Ni)	µg/L	8.9
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	44
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 peilbuis 01

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12805837

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B-22694
 Uw projectnaam Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Johan Espeldoorn

Certificaatnummer/Versie 2022092115/1
 Startdatum analyse 09-Jun-2022
 Datum einde analyse 15-Jun-2022
 Rapportagedatum 15-Jun-2022/17:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 peilbuis 01

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12805837

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022092115/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12805837	peilbuis 01				
0670468160	01	250	350	08-Jun-2022	
0680619292	01	250	350	08-Jun-2022	
0801054680	01	250	350	08-Jun-2022	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022092115/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022092115/1

Pagina 1/1

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

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

Bijlage 4

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer B-22694
 Projectnaam Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
 Ordernummer
 Datum monstername 18-05-2022
 Monsternemer Johan Espeldoorn
 Certificaatnummer 2022081081
 Startdatum 19-05-2022
 Rapportagedatum 27-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20.9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74.9	74.9					
Organische stof	% (m/m) ds	4	4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.9	20.9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	126.8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.6352	*	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	11.46	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	44	52.91	*	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.26	0.2826	*	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	31.72	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	124.8	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	200.5	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	5.25					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.75					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	27.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	70	175					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	105					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	47.5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	375	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0017					
PCB 52	mg/kg ds	0.0015	0.0037					
PCB 101	mg/kg ds	0.0055	0.0137					
PCB 118	mg/kg ds	0.0026	0.0065					
PCB 138	mg/kg ds	0.0091	0.0227					
PCB 153	mg/kg ds	0.0083	0.0207					
PCB 180	mg/kg ds	0.0054	0.0135					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.033	0.0827	*	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenantheen	mg/kg ds	0.12	0.12					
Anthraceen	mg/kg ds	0.088	0.088					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.36	0.36					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.2	0.2					
Chryseen	mg/kg ds	0.26	0.26					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.13					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.28					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.24					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2	1.953	*	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12767054 MM1

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer B-22694
 Projectnaam Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-05-2022
 Monsternemer Johan Espeldoorn
 Certificaatnummer 2022081081
 Startdatum 19-05-2022
 Rapportagedatum 27-05-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5.5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17.9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81.8	81.8					
Organische stof	% (m/m) ds	5.5	5.5					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.9	17.9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	142.7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.3675	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	14.12	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	39.67	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	0.2571	*	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	41.4	*	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	61.38	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	93	116.3	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.818					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.364					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.364					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.364					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.636					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	44.55	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0089	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.072	0.072					
Chryseen	mg/kg ds	0.083	0.083					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.079	0.079					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	0.059					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.62	0.613	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12767055 MM2

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer B-22694
 Projectnaam Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
 Ordernummer
 Datum monstername 18-05-2022
 Monsternemer Johan Espeldoorn
 Certificaatnummer 2022081081
 Startdatum 19-05-2022
 Rapportagedatum 27-05-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1.8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18.5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78.2	78.2					
Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.5	18.5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	89	112.6		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.1923	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.7	10.91	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	18.46	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.072	0.0816	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	30.7	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	28.94	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	78.71	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	80					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	60					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.5	32.5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	185	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 153	mg/kg ds	0.0012	0.006					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.027	*	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12767056 MM3
 Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen
 - kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer B-22694
 Projectnaam Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
 Ordernummer
 Datum monstername 18-05-2022
 Monsternemer Johan Espeldoorn
 Certificaatnummer 2022081081
 Startdatum 19-05-2022
 Rapportagedatum 27-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		20.9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	74.9	74.9						
Organische stof	% (m/m) ds	4	4						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.9	20.9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	126.8		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.51	0.6352	Wonen	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	11.46	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	44	52.91	Wonen	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.26	0.2826	Wonen	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	31.72	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	124.8	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	200.5	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	5.25						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.75						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	27.5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	70	175						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	105						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	47.5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	375	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0017						
PCB 52	mg/kg ds	0.0015	0.0037						
PCB 101	mg/kg ds	0.0055	0.0137						
PCB 118	mg/kg ds	0.0026	0.0065						
PCB 138	mg/kg ds	0.0091	0.0227						
PCB 153	mg/kg ds	0.0083	0.0207						
PCB 180	mg/kg ds	0.0054	0.0135						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.033	0.0827	Industrie	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	0.12						
Anthraceen	mg/kg ds	0.088	0.088						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.36	0.36						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.2	0.2						
Chryseen	mg/kg ds	0.26	0.26						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.13						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.28						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.24						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2	1.953	Wonen	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12767054 MM1

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer B-22694
 Projectnaam Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
 Ordernummer
 Datum monstername 18-05-2022
 Monsternemer Johan Espeldoorn
 Certificaatnummer 2022081081
 Startdatum 19-05-2022
 Rapportagedatum 27-05-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		5.5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		17.9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81.8	81.8						
Organische stof	% (m/m) ds	5.5	5.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17.9	17.9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	142.7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.3675	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	14.12	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	39.67	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23	0.2571	Wonen	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	33	41.4	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	61.38	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	93	116.3	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	3.818						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.364						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.364						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.364						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.636						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	44.55	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0012						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0089	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.13						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.072	0.072						
Chryseen	mg/kg ds	0.083	0.083						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.079	0.079						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.05						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	0.059						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.62	0.613	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12767055 MM2

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lanc

Projectnummer B-22694
 Projectnaam Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
 Ordernummer
 Datum monstername 18-05-2022
 Monsternemer Johan Espeldoorn
 Certificaatnummer 2022081081
 Startdatum 19-05-2022
 Rapportagedatum 27-05-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1.8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		18.5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78.2	78.2						
Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.5	18.5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	89	112.6		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.1923	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.7	10.91	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	18.46	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.072	0.0816	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	30.7	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	28.94	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	78.71	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	80						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	60						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.5	32.5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	185	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg ds	0.0012	0.006						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.027	Wonen	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12767056 MM3

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer B-22694
 Projectnaam Provincialeweg Oost 72B Haastrecht
 Ordernummer
 Datum monstername 08-06-2022
 Monsternemer Johan Espeldoorn
 Certificaatnummer 2022092115
 Startdatum 09-06-2022
 Rapportagedatum 15-06-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	210	210	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	2,9	2,9	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,2	3,2	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8,9	8,9	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	44	44	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12805837 peilbuis 01

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

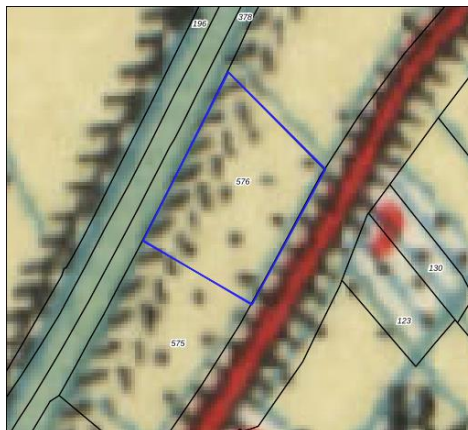
Bijlage 5

Bijlage 5 Gegevens vooronderzoek

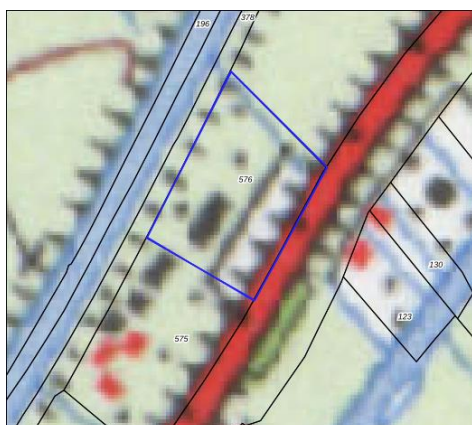
5.1 Topotijdreis



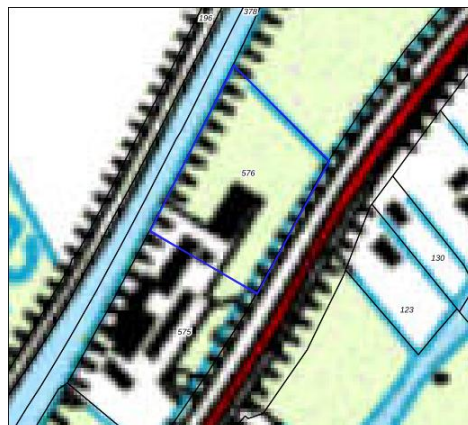
1925



1950



1975

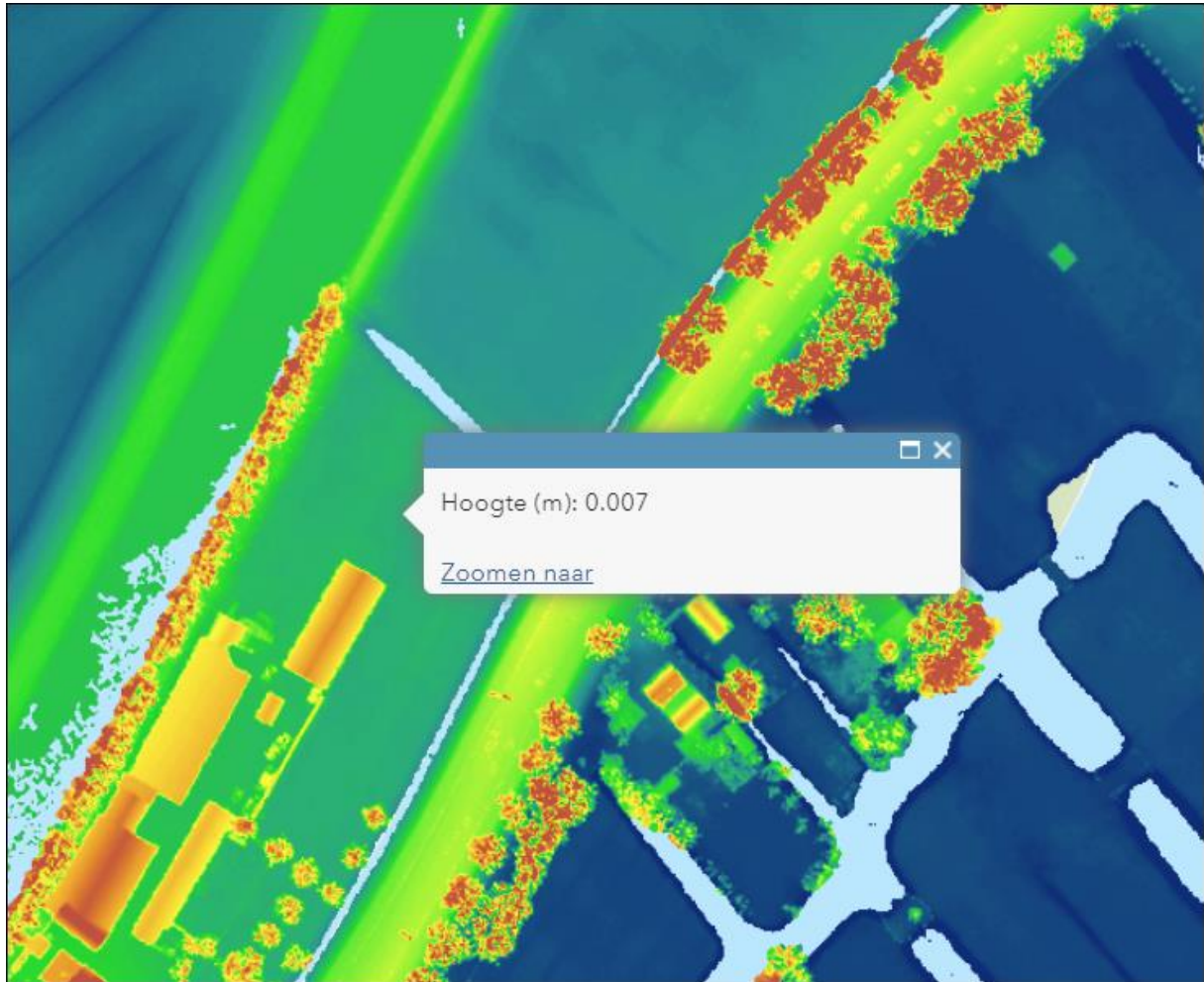


2000

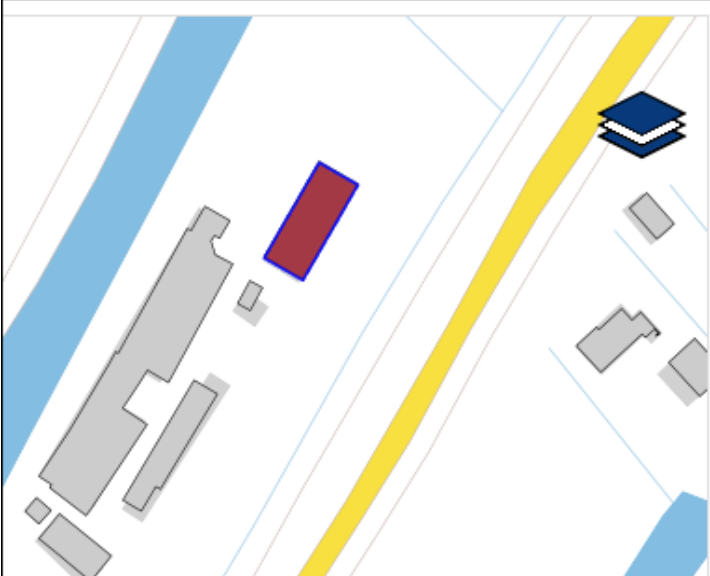
5.2 Google Earth



5.3 AHN



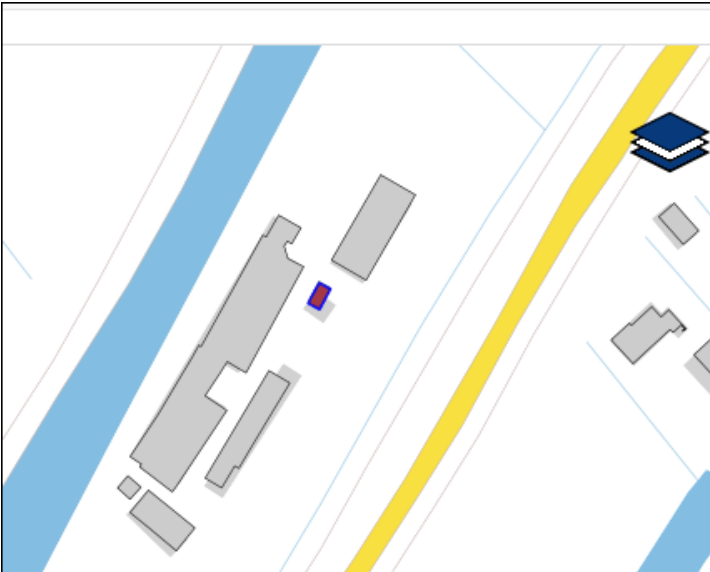
5.4 BAG viewer



Resultaat
[0623100001972042](#) 

Pand 

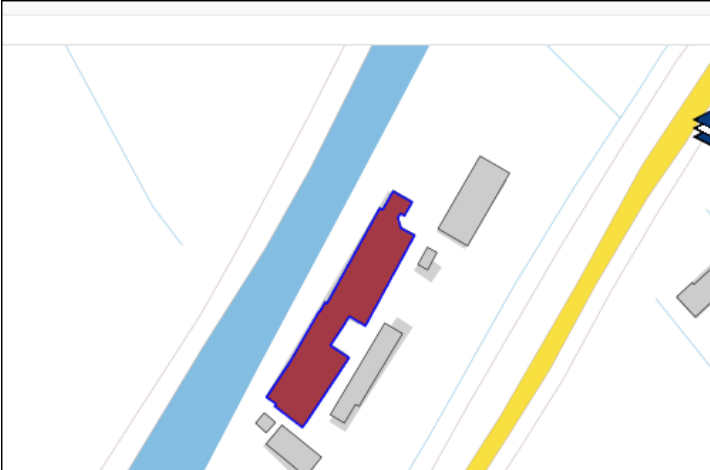
ID	0623100001972042
Oorsp. bouwjaar	1961
Status	Pand in gebruik
Bronhouder	
ID	1931
Naam	Krimpenervaard



Resultaat
[0623100001977111](#) 

Pand 

ID	0623100001977111
Oorsp. bouwjaar	1925
Status	Pand in gebruik
Bronhouder	
ID	1931
Naam	Krimpenervaard

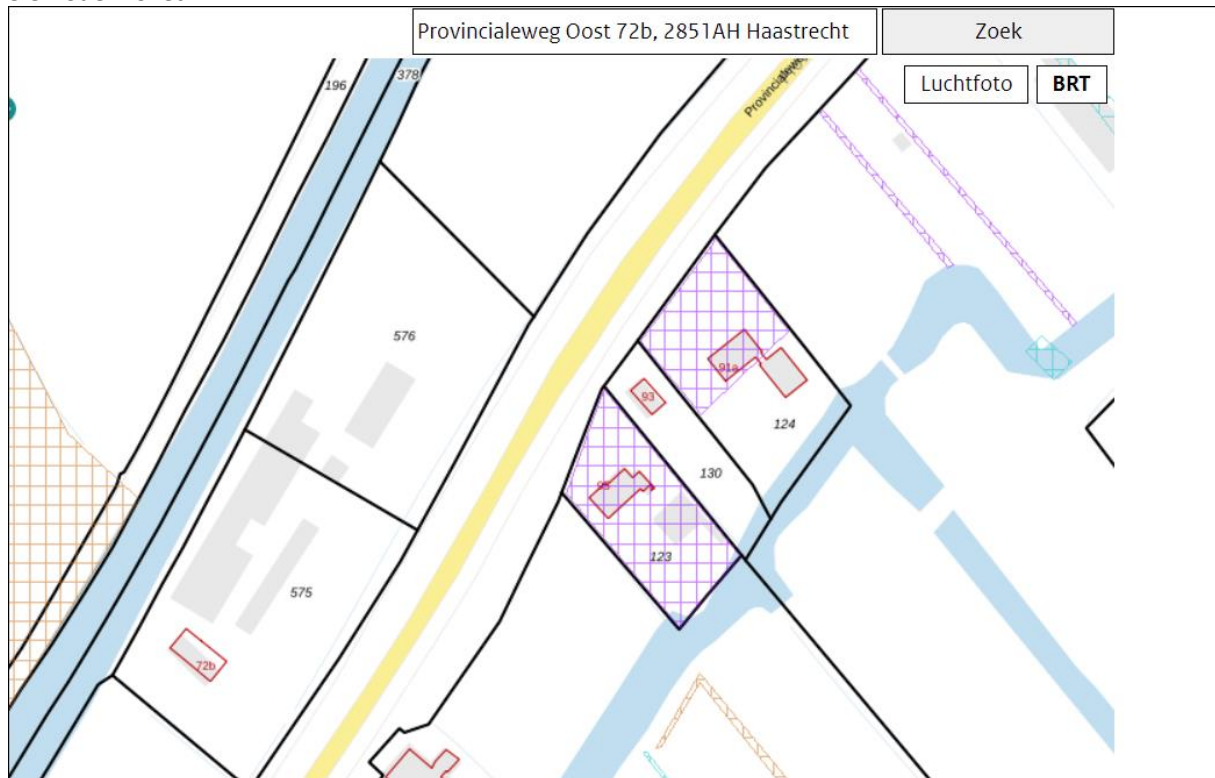


Resultaat
[0623100001971428](#) 

Pand 

ID	0623100001971428
Oorsp. bouwjaar	1925
Status	Pand in gebruik
Bronhouder	
ID	1931
Naam	Krimpenervaard

5.5 Bodemloket

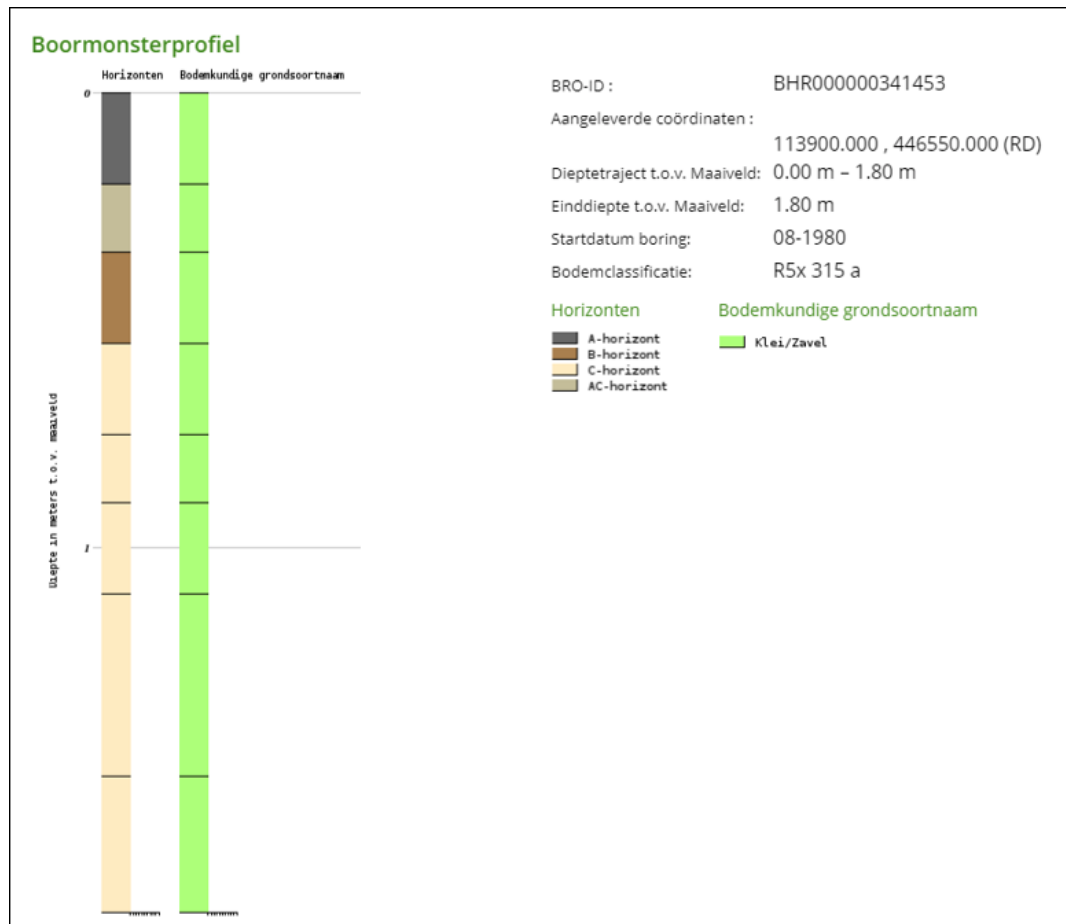
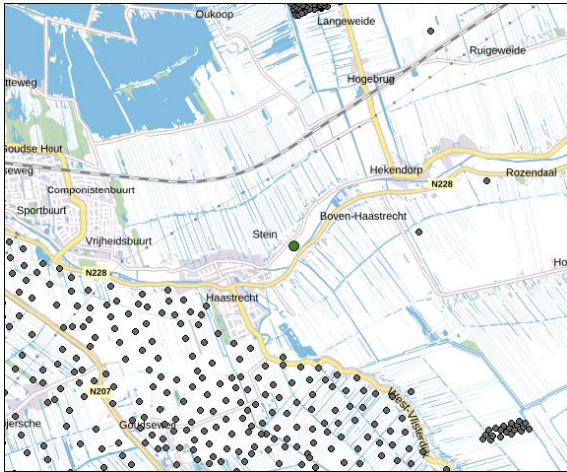


Voortgang onderzoek

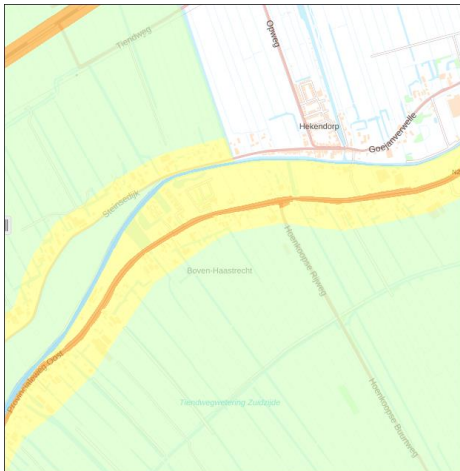
- ☐ Gegevens aanwezig, status onbekend
- ☐ Saneringsactiviteit
- ☐ Voldoende onderzocht/gesaneerd
- ☐ Onderzoek uitvoeren
- ☐ Historie bekend

5.6 Dinoloket

De informatie die hieronder volgt is grotendeels afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland, Dinoloket, TNO (www.dinoloket.nl).



5.7 Bodemkwaliteitskaart



Bodemfunctiekلاس: wonen



Ontgravingskلاس bovengrond: wonen



Ontgravingskلاس ondergrond: landbouw/natuur

■	Industrie
■	Wonen
■	Landbouw/natuur
■	Niet gezoneerd
■	Water

5.8 Omgevingsdienst Midden Holland

Atlas Rapportage



Perceel: HTT01 F 576

Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slootdempingen TBK

Geen resultaten voor Bodemlocatie

Geen resultaten voor Bodemonderzoeksrapport

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

A. Smit



Locatie: Provincialeweg Oost 72b in
Haastrecht

Opmerking branche:

Dossiernummer: L-008128

Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: -

Status: Actief

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje **Ondergrondse tanks** geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevegd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.