

Verkennd bodemonderzoek

Eendrachtstraat 6B+6C te
Apeldoorn





TITELBLAD

Projectnaam	Eendrachtstraat 6B+6C te Apeldoorn
Projectnummer	MT-200333

Opdrachtgever	VBK Architecten
Adres	Tullekensmolenweg 54
Postcode en plaats	7361EP te Beekbergen

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	27 oktober 2020

Vestiging	Groenlo
Opsteller	Dhr. J. Nijenhuis
Paraaf	

Autorisatie	Dhr. A.W. Ursinus
Paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond.....	3
1.2	Kwaliteit.....	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	4
2.2	Omschrijving onderzoekslocatie	4
2.3	Historie.....	5
2.4	Asbest.....	6
2.5	Voorgaande onderzoeken.....	6
2.6	Geohydrologie	7
2.7	Locatie inspectie	7
2.8	Conclusie vooronderzoek	7
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Hypothese	8
3.2	Onderzoeksopzet	8
4.	RESULTATEN	9
4.1	Uitvoering veldwerk	9
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	9
4.3	Interpretatie analyseresultaten	10
5.	CONCLUSIE.....	11
5.1	Algemeen.....	11
5.2	Conclusie en aanbevelingen.....	11

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen



1. INLEIDING

1.1 **Achtergrond**

In opdracht van VBK Architecten heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Eendrachtstraat 6B+6C te Apeldoorn (gemeente Apeldoorn).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is, welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 **Kwaliteit**

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2002 (nemen van grondwatermonsters). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico te Barneveld.

1.3 **Betrouwbaarheid**

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5740 (*NEN 5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 **Onafhankelijkheid**

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende medewerker(s), de heer N. ten Brinke.

1.5 **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente/omgevingsdienst
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie
- informatie uit het gemeentelijk informatiesysteem

2.2 Omschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Eendrachtstraat 6B+6C te Apeldoorn (gemeente Apeldoorn). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Apeldoorn, sectie L, nummer(s) 7955. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 604 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het centrum van Apeldoorn. De onderzoekslocatie bestaat in de huidige situatie uit een bedrijfsperceel met meerdere opstallen. De initiatiefnemer is voornemens nieuwbouw op het perceel te realiseren.



Figuur 1: Overzichtsfoto



2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

In het verleden heeft er een bovengrondse brandstoftank op de onderzoekslocatie gestaan. De tank is in de huidige situatie niet aangetroffen. Niet bekend is waar de tank voorheen heeft gestaan, derhalve kon de tanklocatie niet separaat onderzocht worden.

Informatie van de website topotijdsreis.nl

Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel vanaf 1939 bebouwd is geraakt met het zuidelijke pand. Rond 1978 is de noordelijke bebouwing toegevoegd.



Figuur 2: Historische kaart 1900



Figuur 3: Historische kaart 1950



Figuur 4: Historische kaart 1975



Figuur 5: Historische kaart 2019



2.6 **Geohydrologie**

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 18,00 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 14,75$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 3,25$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.

2.7 **Locatie inspectie**

Bij de locatie inspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen. De onderzoekslocatie werd aangetroffen zoals op basis van het vooronderzoek kon worden verwacht.

Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers. Het terrein is niet opgehoogd.

2.8 **Conclusie vooronderzoek**

De onderzoekslocatie dient formeel op basis van het voormalige activiteiten als verdacht onderzocht te worden. Op basis van de locatie inspectie is er echter voor gekozen om de strategie onverdacht aan te houden. De onderzoekslocatie is eveneens onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven. In eerste instantie waren inpassende boringen gepland. Het pand bleek echter onderkelderd te zijn waardoor dit niet mogelijk was. Boringen zijn zo dicht mogelijk bij het pand uitgevoerd.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
4 tot ± 0,5 m-mv 1 tot ± 2,0 m-mv	1	2 Standaardpakket grond	1 Standaardpakket grondwater

Standaardpakket grond:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

Standaardpakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)



4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 28 september 2020 en op 5 oktober 2020 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden.

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, matig fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit neutraalbeige, matig grof zand. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
05	0,50	0,13 – 0,50	Zand	Zwak kooldeeltjeshoudend

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	3,43 - 4,43	2,88	6,0	400	16,1

Geen van de gemeten waarden van de zuurgraad en de geleidbaarheid wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden. De waarde van de troebelheid is verhoogd t.o.v. de natuurlijke achtergrondwaarde (tussen 0 en 10 NTU). Deze hoge troebelheid kan een overschatting van organische parameters ten gevolg hebben.

4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
MM01	01 (0,08 - 0,50) + 02 (0,10 - 0,60) + 03 (0,20 - 0,50) + 04 (0,08 - 0,50) + 06 (0,08 - 0,50)	0,08 - 0,60	Standaardpakket grond incl. LUOS
MM02	01 (0,70 - 1,20) + 01 (1,20 - 1,70) + 01 (1,70 - 2,00) + 02 (0,70 - 1,20) + 02 (1,20 - 1,70) + 02 (1,70 - 2,00)	0,70 - 2,00	Standaardpakket grond incl. LUOS
05-1	05 (0,13 - 0,50)	0,13 - 0,50	Standaardpakket grond incl. LUOS
Grondwatermonster(s)			
01-1-1	-	3,43 - 4,43	Standaardpakket grondwater

Motivatie:

MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

05-1 wordt separaat geanalyseerd in verband met zintuiglijke bijmenging van kooldeeltjes.



4.3 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
MM01	0,08 - 0,60	Zink Lood PAK	-	-	Wonen
MM02	0,70 - 2,00	-	-	-	AW
05-1	0,13 - 0,50	PCB Lood PAK	-	-	Wonen
Grondwatermonster(s)					
01-1-1	3,43 - 4,43	Barium	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventiewaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie) NT= niet toepasbaar		

Toelichting:

Het is bekend dat in de grond en in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.

De verhoogde gehalten PAK in de grond kunnen veroorzaakt worden door antropogene bestandsdelen (puin-/kooldeeltjes) en/of door microscopisch kleine deeltjes (bijv. roet). Het betreffen dan diffuus verspreide verontreinigingen.

PCB's werden onder andere toegepast als isolatievloeistof in transformatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof en weekmaker in kunststoffen. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie ter plaatse van boring 05 geen bron aanwezig of aanwezig geweest die een dergelijke verontreiniging met PCB's veroorzaakt kan hebben.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van VBK Architecten heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Eendrachtstraat 6B+6C te Apeldoorn (gemeente Apeldoorn). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en bouwvergunning.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In geen van de geanalyseerde parameters in zowel grond als grondwater is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- De hypothese “De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd” wordt grotendeels aangenomen.

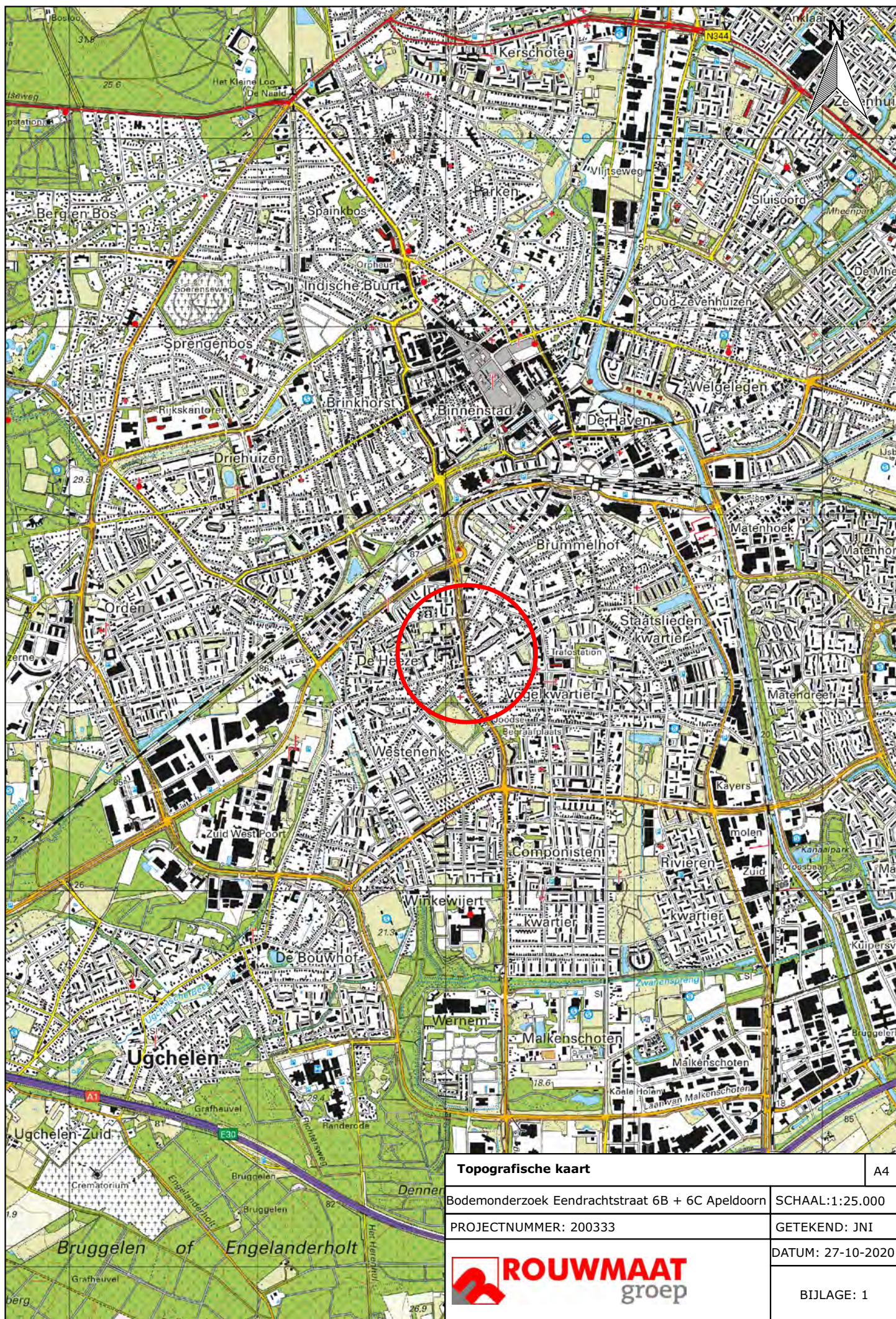
Opmerking

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART



Topografische kaart		A4
Bodemonderzoek Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn		SCHAAL:1:25.000
PROJECTNUMMER: 200333		GETEKEND: JNJ
		DATUM: 27-10-2020
		BIJLAGE: 1



BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART



Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	Apeldoorn
Sectie:	L
Perceel:	7955

Kadastrale kaart		A4
Bodemonderzoek Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn		SCHAAL:1:2.000
PROJECTNUMMER: 200333		GETEKEND: JN1
		DATUM: 27-10-2020
		BIJLAGE: 2



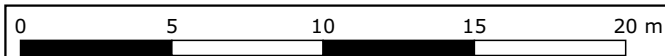
BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Toekomstige bebouwing
- Te slopen bebouwing
- Grind
- Klinker
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis



Situatietekening met monsternamepunten		A4
Bodemonderzoek Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn		SCHAAL:1:250
PROJECTNUMMER: 200333		GETEKEND: NTB
		DATUM:22-10-2020
		BIJLAGE: 3



BIJLAGE 4

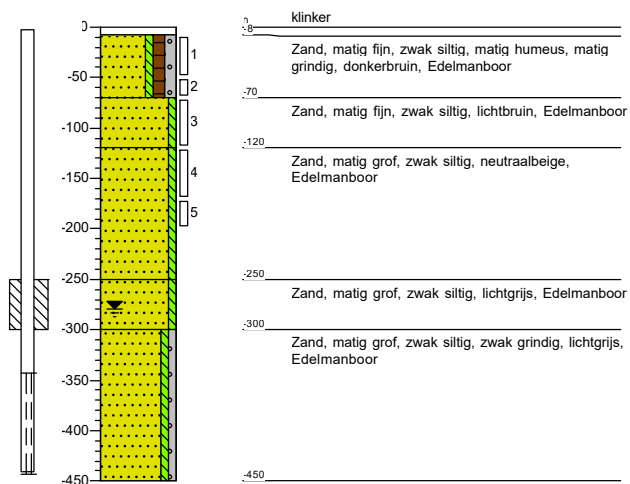
BOORBESCHRIJVINGEN



Boring: 01

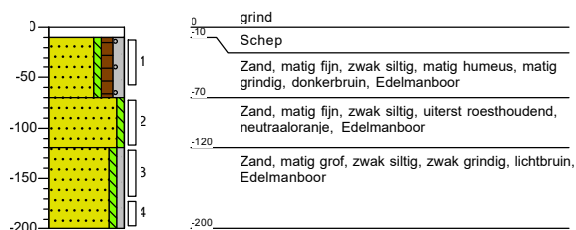
Datum: 28-9-2020

GWS: 280



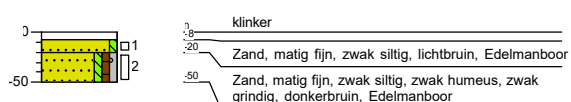
Boring: 02

Datum: 28-9-2020



Boring: 03

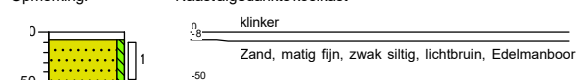
Datum: 28-9-2020



Boring: 04

Datum: 28-9-2020

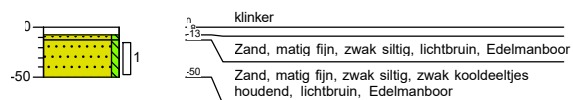
Opmerking: Naastafgedankte koelkast





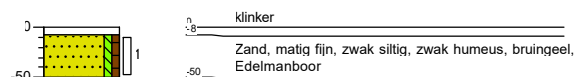
Boring: 05

Datum: 28-9-2020



Boring: 06

Datum: 28-9-2020





BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020150742/1
Uw project/verslagnummer	200333
Uw projectnaam	Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Sep-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	200333	Certificaatnummer/Versie	2020150742/1
Uw projectnaam	Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn	Startdatum analyse	30-Sep-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Oct-2020/14:58
		Bijlage	A, B, C
Uw monsternemer		Pagina	1/2
Opgegeven monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd		
S Droge stof	% (m/m)	90.8	90.9	95.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.4	1.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	120	49	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.23	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	9.8	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.096	0.099	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.2	5.2	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	96	65	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	43	75	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.4	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monsternamen	Monster nr.
1	05 (13-50)	28-Sep-2020	11605023
2	01 (8-50) 02 (10-60) 03 (20-50) 04 (8-50) 06 (8-50)	28-Sep-2020	11605024
3	01 (70-120) 01 (120-170) 01 (170-200) 02 (70-120) 02 (120-170) 02 (170-200)	28-Sep-2020	11605025

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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	200333	Certificaatnummer/Versie	2020150742/1
Uw projectnaam	Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn	Startdatum analyse	30-Sep-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Oct-2020/14:58
		Bijlage	A, B, C
Uw monsternemer		Pagina	2/2
Opgegeven monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0017 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0074	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	0.19	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.057	0.054	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.47	0.52	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.32	0.30	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.39	0.35	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.19	0.16	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.28	0.32	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.26	0.24	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.29	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.4	2.5	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Uw datum monsternamen	Monster nr.
1	05 (13-50)	28-Sep-2020	11605023
2	01 (8-50) 02 (10-60) 03 (20-50) 04 (8-50) 06 (8-50)	28-Sep-2020	11605024
3	01 (70-120) 01 (120-170) 01 (170-200) 02 (70-120) 02 (120-170) 02 (170-200)	28-Sep-2020	11605025

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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. 2020150742/1

Pagina 1/1

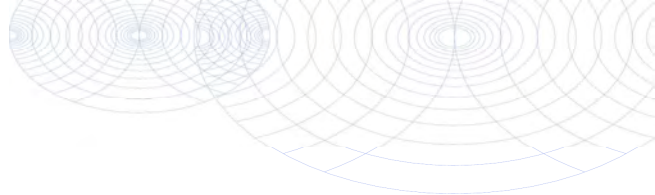
Monster nr.	Omschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.	
11605023	05 (13-50)					
0537990661	05	13	50	28-Sep-2020	1	1
11605024	01 (8-50) 02 (10-60) 03 (20-50) 04 (8-50) 06 (8-50)					
0537990659	01	8	50	28-Sep-2020	1	1
0537990636	02	10	60	28-Sep-2020	1	1
0537990674	06	8	50	28-Sep-2020	1	1
0537990675	03	20	50	28-Sep-2020	2	2
0537990678	04	8	50	28-Sep-2020	1	1
11605025	01 (70-120) 01 (120-170) 01 (170-200) 02 (70-120) 02 (120-170) 02 (170-					
0537990668	02	70	120	28-Sep-2020	2	2
0537990676	02	120	170	28-Sep-2020	3	3
0537990666	02	170	200	28-Sep-2020	4	4
0537990683	01	70	120	28-Sep-2020	3	3
0537990667	01	120	170	28-Sep-2020	4	4
0537990663	01	170	200	28-Sep-2020	5	5

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 2020150742/1**

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.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020150742/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	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 juni 2020.



BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

Rouwmaat Milieutechniek
T.a.v. Jeroen Nijenhuis
Postbus 74
7140 AB GROENLO
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020155214/1
Uw project/verslagnummer	200333
Uw projectnaam	Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Oct-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200333
 Uw projectnaam Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Nico ten Brinke

Certificaatnummer/Versie 2020155214/1
 Startdatum analyse 06-Oct-2020
 Datum einde analyse 09-Oct-2020
 Rapportagedatum 09-Oct-2020/16:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	60
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	6.4
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	58
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 01 (340-440)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11619014

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 200333
 Uw projectnaam Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Nico ten Brinke

Certificaatnummer/Versie 2020155214/1
 Startdatum analyse 06-Oct-2020
 Datum einde analyse 09-Oct-2020
 Rapportagedatum 09-Oct-2020/16:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 01 (340-440)

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 11619014

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr. coörd.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020155214/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
11619014	01 (340-440)				
0680491683	01	340	440	05-Oct-2020	1
0800829168	01	340	440	05-Oct-2020	2

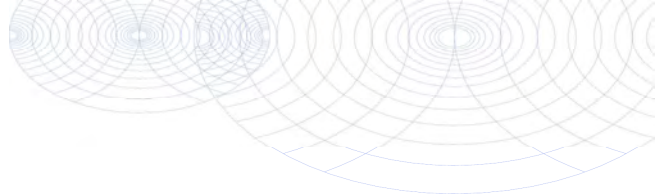
Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 2020155214/1**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020155214/1

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 juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



BIJLAGE 7

TOETSINGSTABELLEN



Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering 2006.

Grond

Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Achtergrondwaarden (AW)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term "Achtergrondwaarden" gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek "Achtergrondwaarden 2000" (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek ($1/2(AW+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* ($1/2(AW+I)$; gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* ($1/2(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Uw Project **Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn (200333)**
 Certificaat **2020150742**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 October 2020 16:33**

01 (8-50) 02 (10-60) 03 (20-50) 04 (8-50)
 06 (8-50)
 01 (70-120) 01 (120-170) 01 (170-200) 02 (70-120) 02 (120-170) 02 (170-200)

Analyse	Eenheid	05 (13-50)			06 (8-50)			01 (70-120) 01 (120-170) 01 (170-200) 02 (70-120) 02 (120-170) 02 (170-200)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie										
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.7			<2.0			<2.0		
Organische stof		3.4			1.7			<0.7		
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	120	430	@	49	190	@	<20	54	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.22	-	0.23	0.4	-	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.3	14	-	<3.0	7.4	-	<3.0	7.4	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	27	-	9.8	20	-	<5.0	7.2	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.096	0.13	-	0.099	0.14	-	<0.050	0.05	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.2	17	-	5.2	15	-	<4.0	8.2	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	96	150	> AW	65	100	> AW	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	43	95	-	75	180	> AW	<20	33	-
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	72	-	<35	120	-	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0074	0.022	> AW	0.0049	0.024	-	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.4	2.4	> AW	2.5	2.5	> AW	0.35	0.35	-

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
05 (13-50)	11605023	28-09-2020	Eendrachtstraat 6B + 6C	Overschrijding Achtergrondwaarde
01 (8-50) 02 (10-60) 03 (20-	11605024	28-09-2020	Eendrachtstraat 6B + 6C	Overschrijding Achtergrondwaarde
01 (70-120) 01 (120-170) 01	11605025	28-09-2020	Eendrachtstraat 6B + 6C	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn (200333)**
 Certificaat **2020150742**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **26 October 2020 16:33**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0		
Organische stof		<0.7		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2	-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.2	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	120	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-

Gemiddelde eindoordeel	Klasse wonen
-------------------------------	---------------------

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
05 (13-50)	11605023	28-09-2020	Eendrachtstraat 6B + 6C	Klasse wonen
01 (8-50) 02 (10-60) 03 (20-	11605024	28-09-2020	Eendrachtstraat 6B + 6C	Klasse wonen
01 (70-120) 01 (120-170) 01	11605025	28-09-2020	Eendrachtstraat 6B + 6C	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Eendrachtstraat 6B + 6C Apeldoorn (200333)
Certificaat	2020155214
Toetsing	BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	26 October 2020 16:34
Is Diep grondwater	Nee

Analyse	Eenheid	01 (340-440)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/l	60	60	> SW
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-
Koper (Cu)	µg/l	6.4	6.4	-
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-
Zink (Zn)	µg/l	58	58	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-

Analyse	Eenheid	01 (340-440)		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10- C40)	µg/l	<50	35	-
Extra parameters				
unknown	µg/l		0.77	@

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
01 (340-440)	11619014	05-10-2020	Eendrachtstraat 6B + 6C	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>



BIJLAGE 8

PROJECTFOTO'S



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



BIJLAGE 9

INFORMATIE VOORONDERZOEK

Rapport Bodemloket

GE020003531
Eendrachtstraat 6

Datum: 27-10-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijns teengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Eendrachtstraat 6
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE020003531
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA020004877
 Adres: Eendrachtstraat 62 7335CH Apeldoorn
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Veluwe IJssel
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren OO.
 Omschrijving: Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf (285203)	onbekend	onbekend
kledingindustrie (18)	1974	onbekend
brandstoftank (bovengronds) (631300)	1974	onbekend
katoenbewerking en -spinnerij (1711)	1974	onbekend
timmerfabriek (20301)	1930	onbekend
timmerwerkplaats (4542)	1925	onbekend
onverdachte activiteit (000000)	1917	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Historisch onderzoek	Syncera	HOMERIS-locatie:	2005-09-27

		C0200000776	
--	--	-------------	--

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Omgevingsdienst Veluwe IJssel

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Rapportage uit HOMERIS

GEMEENTE: *Apeldoorn*

Hoofdlocatie

Eendrachtstraat Apeldoorn/ APELDOORN Locatienummer: C0200000776

Hoofdlocatienaam: Eendrachtstraat 6
Adres (Cluster) Eendrachtstraat 6
7335CH APELDOORN

Opmerking:

Calamiteit: Geen;
Asbest: Onverdacht;
BSB: n.v.t.;

Bodemonderzoeken

Aantal Bodemonderzoek op deze locatie: 0

Conclusies

Dominante UBI op locatie: 285203 graveerbedrijf **Potentieel verdacht:** Ja
Huidig bedrijfsterrein: Ja **Mate van verdachtheid:** Pot. ernstig

Informatie onderzoeksinspanning:

Bodem voldoende onderzocht: Nee **Vervolgonderzoek:** Ja
Grondwater voldoende onderzocht: Nee
Waterbodem voldoende onderzocht: Nee

Aanvullende informatie:

De volgende activiteiten zijn nog niet voldoende onderzocht op het niveau van een verkennend onderzoek: de bovengrondse olietank, het loonconfectiebedrijf, de timmerwerkplaats en het graveerbedrijf;

Resultaten eventueel locatiebezoek:

Locatie bezocht: Ja
Is er sprake van blootstellingsrisico: Nee
Landgebruik locatie: Bedrijven, kantoren, winkels **Bebouwing:** Ja
Landgebruik omgeving: Wonen met tuin **Puin:** Nee
Kritisch landgebruik: Wonen met tuin **Verharding:** Deels

Opmerkingen locatiebezoek:

Op de locatie is een woonhuis aanwezig, achet het woonhuis zijn de volgende bedrijven gevestigd : B&L productions en een kleding atelier;
Buiten de bebouwing om is de locatie deels verhard met grind;
Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van asbest op de locatie;

Rapportbijlages:

Rapportage uit HOMERIS

GEMEENTE: *Apeldoorn*

Hoofdlocatie

Eendrachtstraat Apeldoorn / APELDOORN Locatienummer: C0200000776

Hoofdlocatiennaam: Eendrachtstraat 6

Adres (Cluster) Eendrachtstraat 6
7335CH APELDOORN

Deellocaties

Aantal deellocaties op deze locatie: 10

Deellocatie B0200006387

Omschrijving: MILLIGEN, P.J. VAN3

Adres Westenenkerpark 15

Postcode 7335CH **Plaatsnaam:** APELDOORN

Oud adres: WESTENENKERWEG 480

Oppervlakte: X: 194006 Y: 468177

Vindplaats archief: Gemeente archief

Archief+dossier nr.: HW HW\1916-1945\1930\480

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie: 1

UBI Code: 20301 **Omschrijving:** timmerfabriek

Startdatum bedrijfsactiviteit: 1930

Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999

Stoffen o.b.v. UBI model (IPO): aniline, chroom, fenol, pentachloorfenol, tolueen, trichloorethaan

NSX score: 149,199841679

Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd:

KIWA tanksanerings certificaat:

KIWA certificaat nummer:

Opmerking bij deellocatie:

Dit dossier behandelt een timmerwerkplaats aan de Westerenkerweg 15;

Deellocatie B0200002893

Omschrijving: DALKON

Adres Eendrachtstraat 6 A

Postcode 7335CH **Plaatsnaam:** APELDOORN

Oud adres:

Oppervlakte: X: 194029,328714435 Y: 468209,114422578

Rapportage uit HOMERIS

Vindplaats archief: Gemeente archief
Archief+dossier nr.: HW MILIEU\MH-489

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellootatie: 2

UBI Code: 18 **Omschrijving:** loonconfectiebedrijf
Startdatum bedrijfsactiviteit: 1974
Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO): fluorantheen, xyleen
NSX score: 34,5
Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd: n.v.t.
KIWA tanksanerings certificaat: n.v.t.
KIWA certificaat nummer: n.v.t.

UBI Code: 631300 **Omschrijving:** bovengrondse olietank
Startdatum bedrijfsactiviteit: 1974
Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO): benzeen, fluorantheen, lood, n-decaan, n-octaan, naftaleen, toluen, xyleen
NSX score: 142,7
Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd: O
KIWA tanksanerings certificaat: n.v.t.
KIWA certificaat nummer: n.v.t.

Opmerking bij deellootatie:

Oppervlakte confectiebedrijf: 150 m2;
Olie (bg) : 800 L (4x200 L);

Deellootatie B0200000098
Omschrijving: BEEKMAN, E.J.
Adres Eendrachtstraat 6 A
Postcode 7335CH **Plaatsnaam:** APELDOORN
Oud adres:
Oppervlakte: X: 194029 Y: 468208
Vindplaats archief: Gemeente archief
Archief+dossier nr.: HW SECR\1916-1945\1917\580

Activiteiten

Rapportage uit HOMERIS

Aantal activiteiten op deze deellootatie: 1

UBI Code: 000000 **Omschrijving:** onverdachte activiteit
Startdatum bedrijfsactiviteit: 1917
Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO):
NSX score: 0
Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd:

KIWA tanksanerings certificaat:

KIWA certificaat nummer:

Opmerking bij deellootatie:

Oprichten runderslagterij: onverdacht;

Deellootatie B0200001040
Omschrijving: MILLIGEN, P.J. VAN2
Adres Eendrachtstraat 6 2
Postcode 7335CH **Plaatsnaam:** APELDOORN
Oud adres: WESTERENKERWEG 7
Oppervlakte: X: 194006 Y: 468177
Vindplaats archief: Gemeente archief
Archief+dossier nr.: HW SECR\1916-1945\1925\18

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellootatie: 1

UBI Code: 4542 **Omschrijving:** timmerwerkplaats
Startdatum bedrijfsactiviteit: 1925
Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO): fenol, toluen, trichloorethaan
NSX score: 0,843869132
Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd:

KIWA tanksanerings certificaat:

KIWA certificaat nummer:

Opmerking bij deellootatie:

Rapportage uit HOMERIS

Dit dossier behandelt een timmerwerkplaats, niet op dit adres. Nog niet duidelijk waar wel, waarschijnlijk aan de Westerenkweg 7;

Deellocatie	B0200002307		
Omschrijving:	MILLIGEN, P.J. VAN1		
Adres	Eendrachtstraat	6	2
Postcode	7335CH	Plaatsnaam:	APELDOORN
Oud adres:			
Oppervlakte:		X: 194032,044335969	Y: 468201,855379072
Vindplaats archief:	Gemeente archief		
Archief+dossier nr.:	HW	SECR\1916-1945\1939\463	

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie: 1

UBI Code:	4542	Omschrijving:	timmerwerkplaats
Startdatum bedrijfsactiviteit:	1939		
Einddatum bedrijfsactiviteit:	9999		
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO):	fenol, tolueen, trichloorethaan		
NSX score:	0,843869132		
Opmerking:			

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd:

KIWA tanksanerings certificaat:

KIWA certificaat nummer:

Opmerking bij deellocatie:

Oppervlakte timmerwerkplaats: 80 m2;

Deellocatie	B0200001308		
Omschrijving:	MILLIGEN, G.J. VAN		
Adres	Eendrachtstraat	6	2
Postcode	7335CH	Plaatsnaam:	APELDOORN
Oud adres:			
Oppervlakte:		X: 194031,130604557	Y: 468197,864400672
Vindplaats archief:	Gemeente archief		
Archief+dossier nr.:	HW	SECR\1916-1945\1929\425	

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie: 1

Rapportage uit HOMERIS

UBI Code:	4542	Omschrijving:	timmerwerkplaats
Startdatum bedrijfsactiviteit:	1929		
Einddatum bedrijfsactiviteit:	9999		
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO):	fenol, tolueen, trichloorethaan		
NSX score:	0,8		
Opmerking:			

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd:	n.v.t.
KIWA tanksanerings certificaat:	n.v.t.
KIWA certificaat nummer:	n.v.t.

Opmerking bij deellocatie:

Plaatsen van 2 electromotoren;
Oppervlakte timmerwerkplaats: 110 m2;

Deellocatie	B0200002002		
Omschrijving:	MILLIGEN, P.J. VAN		
Adres	Eendrachtstraat	60	2
Postcode	7335CH	Plaatsnaam:	APELDOORN
Oud adres:			
Oppervlakte:		X: 194006	Y: 468177
Vindplaats archief:	Gemeente archief		
Archief+dossier nr.:	HW	SECR\1916-1945\1936\409	

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie:	1
--	---

UBI Code:	4542	Omschrijving:	timmerwerkplaats
Startdatum bedrijfsactiviteit:	1936		
Einddatum bedrijfsactiviteit:	9999		
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO):	fenol, tolueen, trichloorethaan		
NSX score:	0,843869132		
Opmerking:			

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd:	
KIWA tanksanerings certificaat:	
KIWA certificaat nummer:	

Opmerking bij deellocatie:

Dit dossier behandelt een timmerwerkplaats, niet op dit adres. Nog niet duidelijk waar wel;

Rapportage uit HOMERIS

Deellocatie B0200010617
Omschrijving: Milligen, P.J. van;
Adres Eendrachtstraat 6 2
Postcode 7335CH **Plaatsnaam:** APELDOORN
Oud adres:
Oppervlakte: X: 194029,112798483 Y: 468200,442708433
Vindplaats archief: Gemeente archief
Archief+dossier nr.: Bouwarchief BV: 133/1939

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie: 1

UBI Code: 4542 **Omschrijving:** timmerwerkplaats
Startdatum bedrijfsactiviteit: 1939
Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO): fenol, tolueen, trichloorethaan
NSX score: 0,8
Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd: n.v.t.
KIWA tanksanerings certificaat: n.v.t.
KIWA certificaat nummer: n.v.t.

Opmerking bij deellocatie:

Oppervlakte werkplaats: 80 m2;

Deellocatie B0200010618
Omschrijving: Dolkon lingerie;
Adres Eendrachtstraat 6 2
Postcode 7335CH **Plaatsnaam:** APELDOORN
Oud adres:
Oppervlakte: X: 194029,497386196 Y: 468213,603438726
Vindplaats archief: Gemeente archief
Archief+dossier nr.: Bouwarchief BV : 99/1977

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie: 1

UBI Code: 18 **Omschrijving:** loonconfectiebedrijf
Startdatum bedrijfsactiviteit: 1977
Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO): fluorantheen, xyleen
NSX score: 34,5

Rapportage uit HOMERIS

Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd: n.v.t.

KIWA tanksanerings certificaat: n.v.t.

KIWA certificaat nummer: n.v.t.

Opmerking bij deellocatie:

Oppervlakte atelier: 330 m2;

Deellocatie	B0200010620		
Omschrijving:	Graveertechniek Apeldoorn		
Adres	Eendrachtstraat	6	D
Postcode	7335CH	Plaatsnaam:	APELDOORN
Oud adres:			
Oppervlakte:		X: 194034,594425353	Y: 468184,248565463
Vindplaats archief:	Gemeente archief		
Archief+dossier nr.:	MPM	Eendrachtstraat 6D	

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie: 1

UBI Code:	285203	Omschrijving:	graveerbedrijf
Startdatum bedrijfsactiviteit:	9999		
Einddatum bedrijfsactiviteit:	9999		
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO):	arseen, koper, pcb-28, tolueen, trichloorethaan, zink		
NSX score:	181,7		
Opmerking:			

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd: n.v.t.

KIWA tanksanerings certificaat: n.v.t.

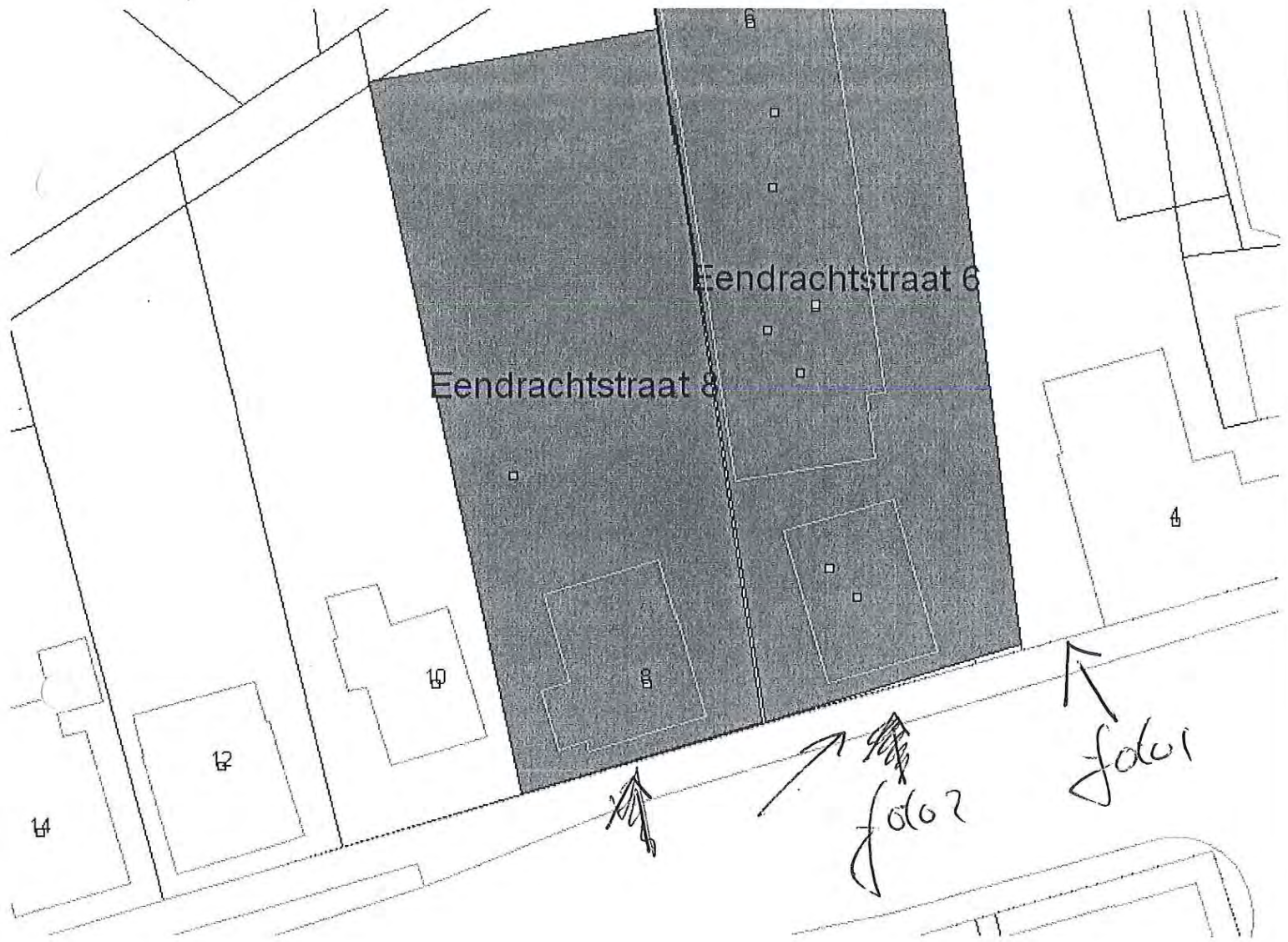
KIWA certificaat nummer: n.v.t.

Opmerking bij deellocatie:

Oppervlakte graveerbedrijf: onbekend; Geen kaartmateriaal van deze activiteit gevonden;

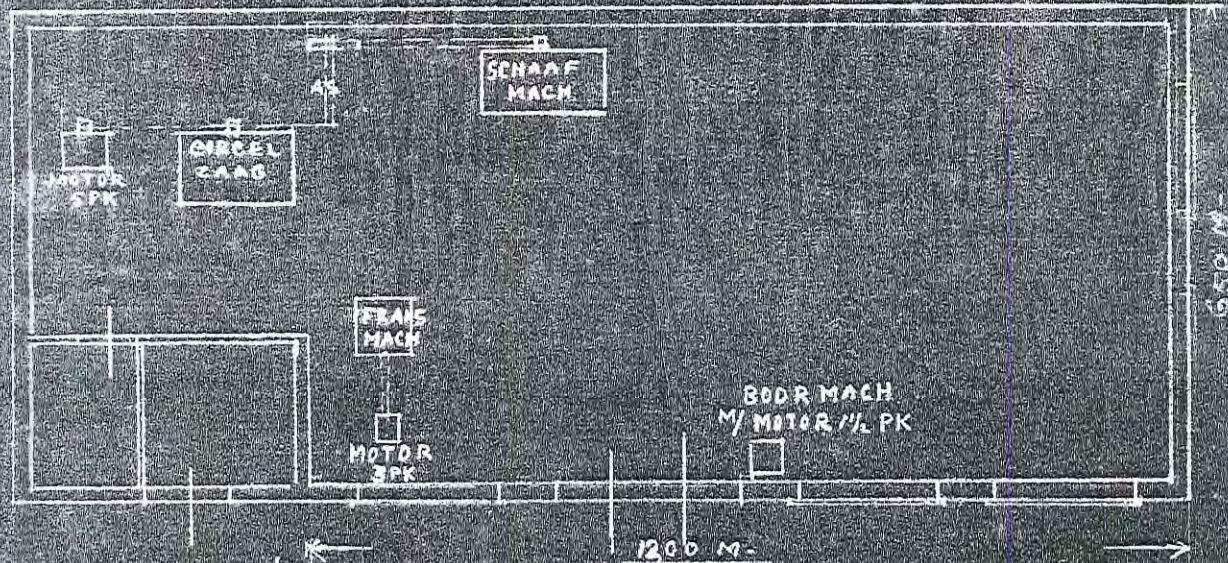
Rapportbijlages:

Corroo 7.76

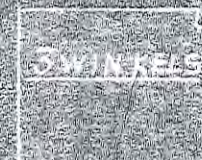
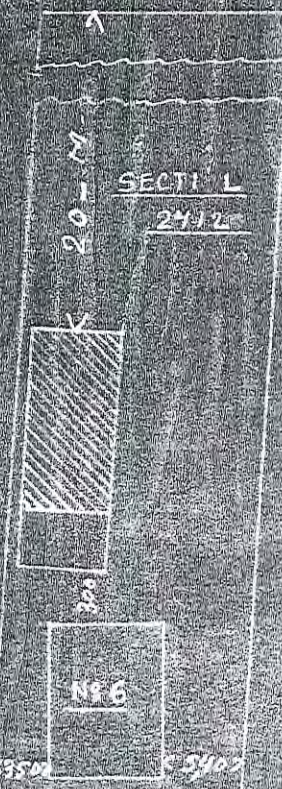




R ZUGEBEL



PLATTE GROND



EEN DRACHT STRAAT

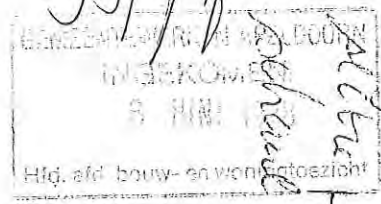
211

Eendrachtstraat 6

C0200000776

B02000010618

99/78



Maat van Apeldoorn
Actie
Schied 1:500

Behoort bij besluit van
Burgemeester en Wethouders van
Apeldoorn, d.d. 19 JUL 1978

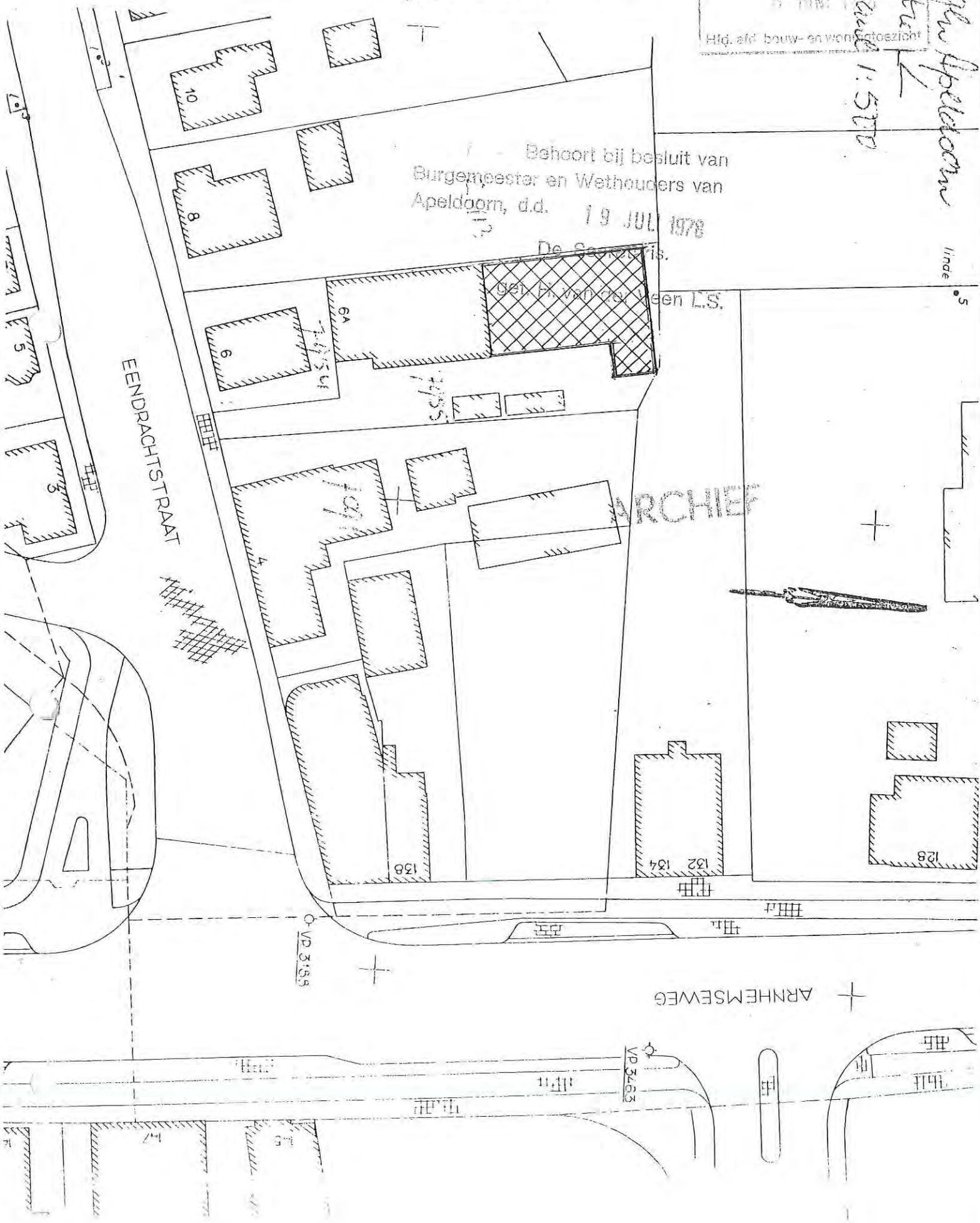
De Schied is.

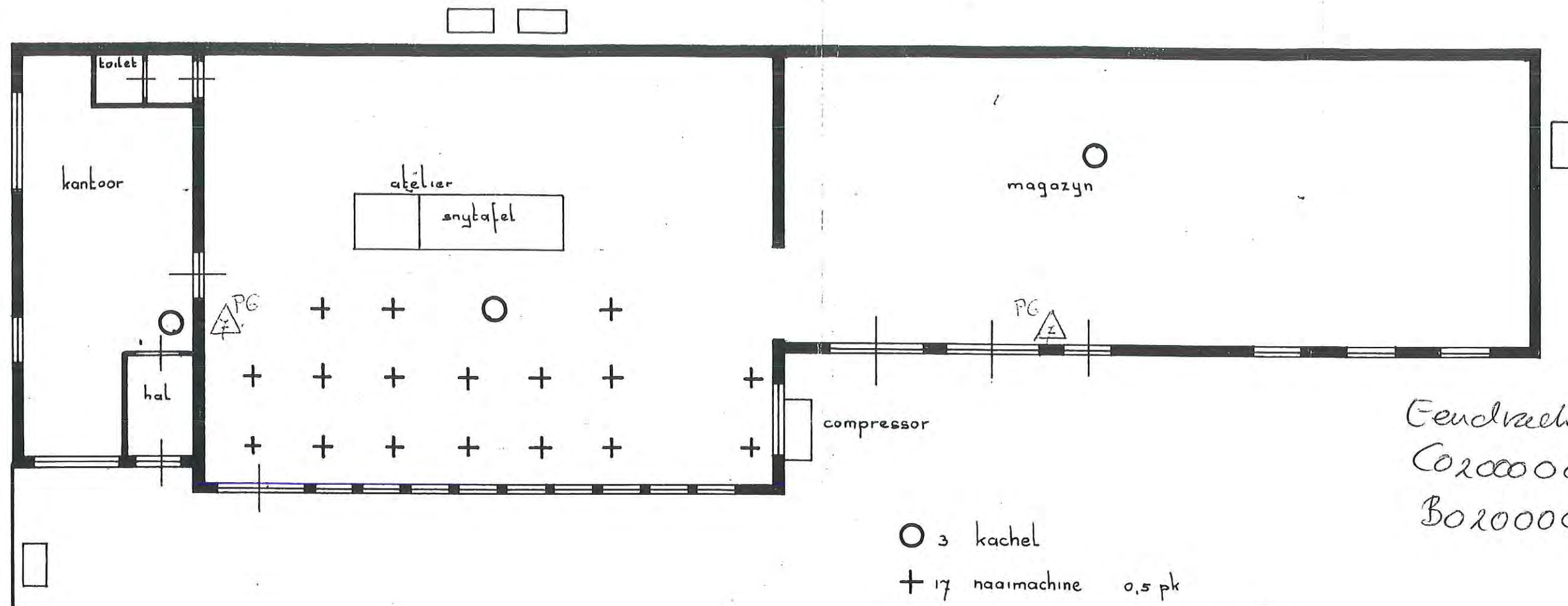
gen. P. van der Leen L.S.

EENDRACHTSTRAAT

ARCHIEF

ARNHEMSEWEG





- 3 kachel
- + 17 naaimachine 0,5 pk
- 4 olievat 200 ltr
- 1 compressor 1,5 pk
- 1 snymachine 0,75 pk

Eendrachtstraat 6
 Co200000776
 Bo200002893

Behoort bij besluit van
 burgemeester en wethouders
 van Apeldoorn d.d.:

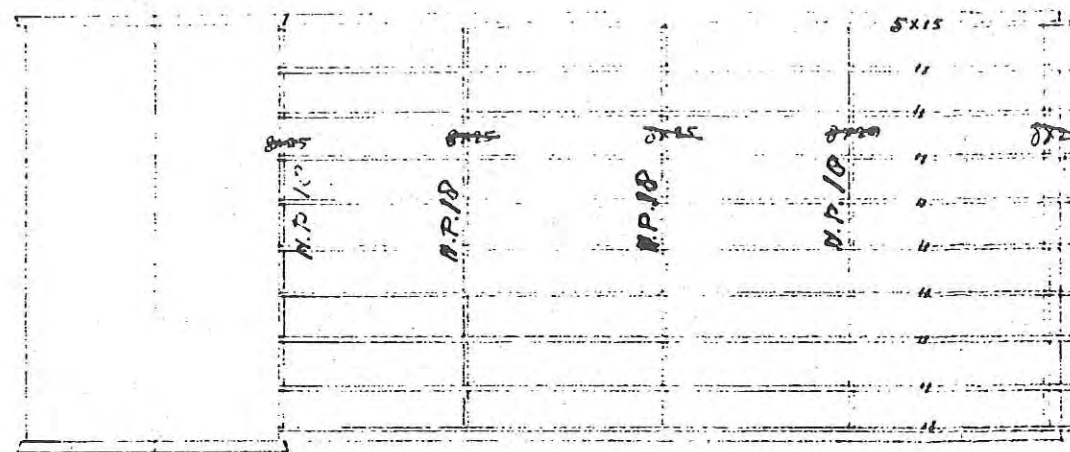
27 FEB. 1974

De Secretaris;

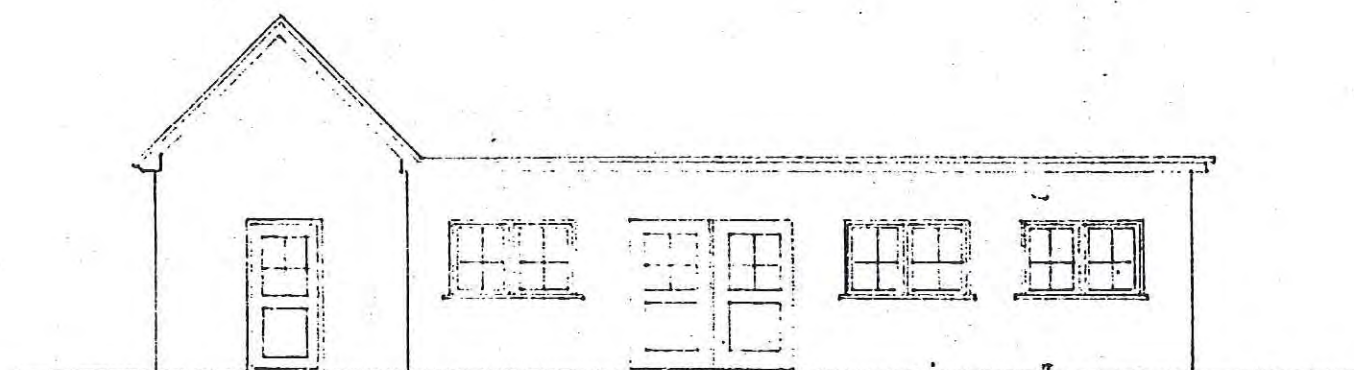
[Handwritten signature]

GEMEENTEWERKEN APELDOORN
 Tekening behorende bij
 hinderwetvergunning
 nr. 54010 d.d. 27-2-74

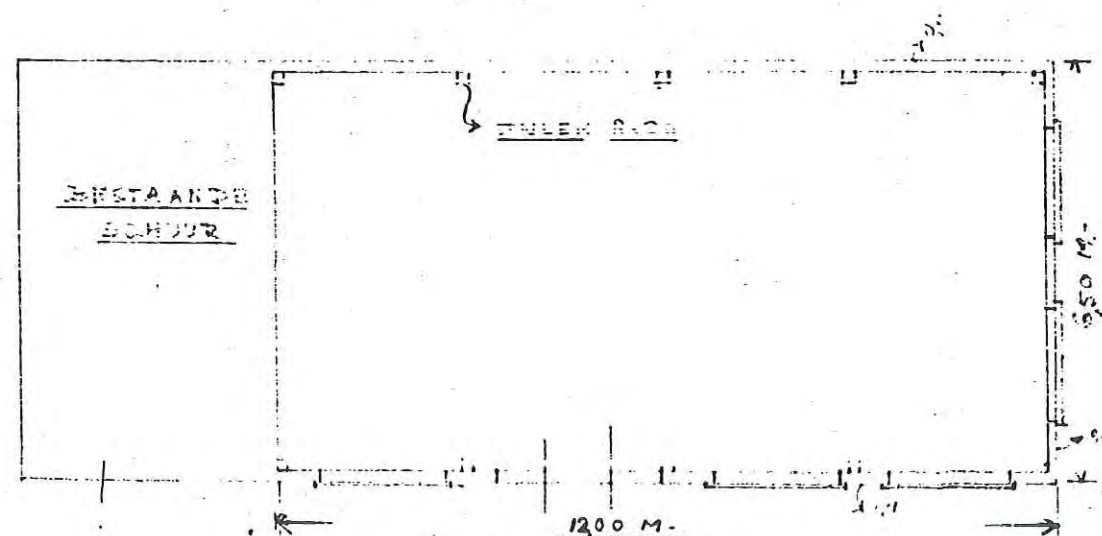
schaal 1:100



BALK LAAG



K. ZUGEVEL



PLATTE GROND

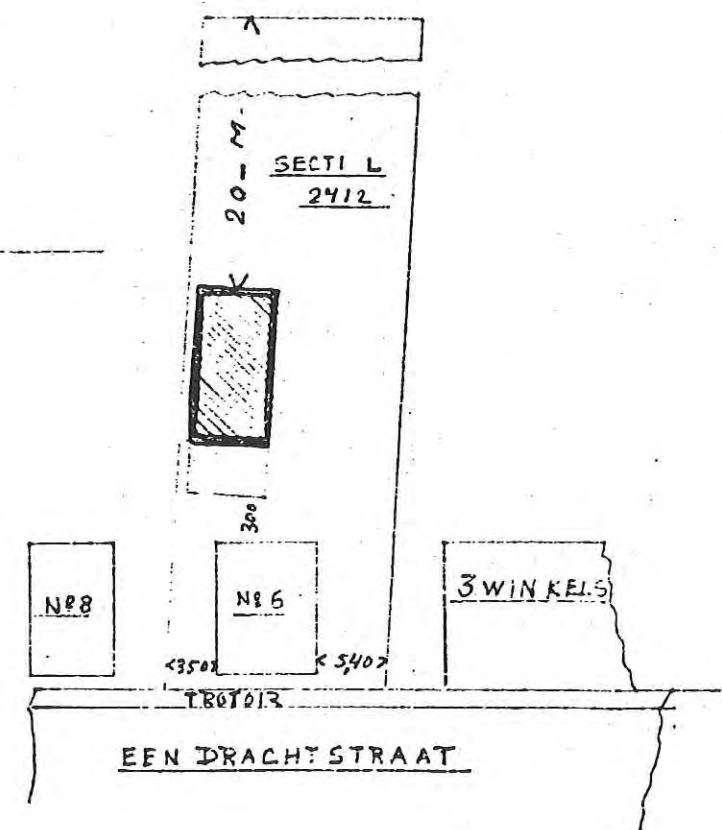
PLAN WERKPLAATS

ACHTER EENDRACHTSTR. 6.

C0200000776

B0200010617

Werkplaats: 80m²



Rapportage uit HOMERIS

GEMEENTE: *Apeldoorn*

Hoofdlocatie

Eendrachtstraat Apeldoorn/ APELDOORN Locatienummer: C0200000777

Hoofdlocatienaam: Eendrachtstraat 8
Adres (Cluster) Eendrachtstraat 8
7335CH APELDOORN

Opmerking:

Calamiteit: Geen;
Asbest: Onverdacht;
BSB: n.v.t.;

Bodemonderzoeken

Aantal Bodemonderzoek op deze locatie: 1

Type bodemonderzoek: VO - Verkennend Onderzoek
Titel: Resultaten V.O. terrein Eendrachtstraat 8 te Apeldoorn
Archief: Gemeente archief **Archief nr:** mh 3250
Soort archief: Hinderwetarchief **Datum:** 8-12-1993
Onderzocht compartiment: Bodem + Grondwater **Bodemonderzoek i.k.v. Verbond:** Nee
Aard van de verontreiniging: Zintuiglijk: puin, kooldeeltjes;
Bg: Pb, As, PAK, Zn > S niet ernstige bodemverontreiniging;
Og: < S;
Gw: Zn > T potentieel ernstige grondwaterverontreiniging, omvang niet bekend, niet afgebakend
; Wb: -;
Mate van verontreiniging: Pot. ernstig verontreinigd
Opmerking:
Aanleiding: Bouw garage;
Vooronderzoek: woning met tuin en schuur, locatie 650 m2 groot;
Strategie: onverdacht. Doel van het V.O. is het vaststellen van de kwaliteit, getoetst wordt er aan de NVN 5740;
Afbakening: De zink verontreiniging in het grondwater is niet afgebakend;

Conclusies

Dominante UBI op locatie: 501044 autoreparatiebedrijf **Potentieel verdacht:** Ja
Huidig bedrijfsterrein: Ja **Mate van verdachtheid:** Pot. ernstig

Informatie onderzoeksinspanning:

Bodem voldoende onderzocht: Ja **Vervolgonderzoek:** Ja
Grondwater voldoende onderzocht: Nee
Waterbodembodem voldoende onderzocht: Nee

Aanvullende informatie:

Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat er in het grondwater een matige zink verontreiniging aanwezig is waarvan de omvang nog niet is bepaald;

In de bovengrond komen de volgende stoffen boven de streefwaarde uit : Pb, As, PAK, Zn. Echter geen ernstige bodemverontreiniging;

Resultaten eventueel locatiebezoek:

Locatie bezocht: Ja
Is er sprake van blootstellingsrisico: Nee
Landgebruik locatie: Bedrijven, kantoren, winkels **Bebouwing:** Ja
Landgebruik omgeving: Wonen met tuin **Puin:** Nee
Kritisch landgebruik: Wonen met tuin **Verharding:** Deels

Opmerkingen locatiebezoek:

Op de locatie is een woonhuis aanwezig, achter op het perceel is het bedrijf van van de Poel foto's gevestigd. Er zijn geen aanwijzingen aanwezig die duiden op de voormalige activiteiten op deze locatie;
Buiten de bebouwing om is de locatie deels verhard met grind;
Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van asbest op de locatie;

Rapportage uit HOMERIS

Rapportbijlages:

Rapportage uit HOMERIS

GEMEENTE: *Apeldoorn*

Hoofdlocatie

Eendrachtstraat Apeldoorn / APELDOORN Locatienummer: C0200000777

Hoofdlocatiennaam: Eendrachtstraat 8

Adres (Cluster) Eendrachtstraat 8
7335CH APELDOORN

Deellocaties

Aantal deellocaties op deze locatie: 1

Deellocatie B0200002805

Omschrijving: MULDER, E.A.

Adres Eendrachtstraat 8

Postcode 7335CH **Plaatsnaam:** APELDOORN

Oud adres:

Oppervlakte: X: 194013,726608009 Y: 468191,659566015

Vindplaats archief: Gemeente archief

Archief+dossier nr.: HW MILIEU/MH-356

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie: 1

UBI Code: 501044 **Omschrijving:** autoreparatiebedrijf

Startdatum bedrijfsactiviteit: 1981

Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999

Stoffen o.b.v. UBI model (IPO): chroom, fluorantheen, lood, n-decaan, n-octaan, tolueen, trichloorethaan, vinylchloride, zink

NSX score: 111,04127126

Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd:

KIWA tanksanerings certificaat:

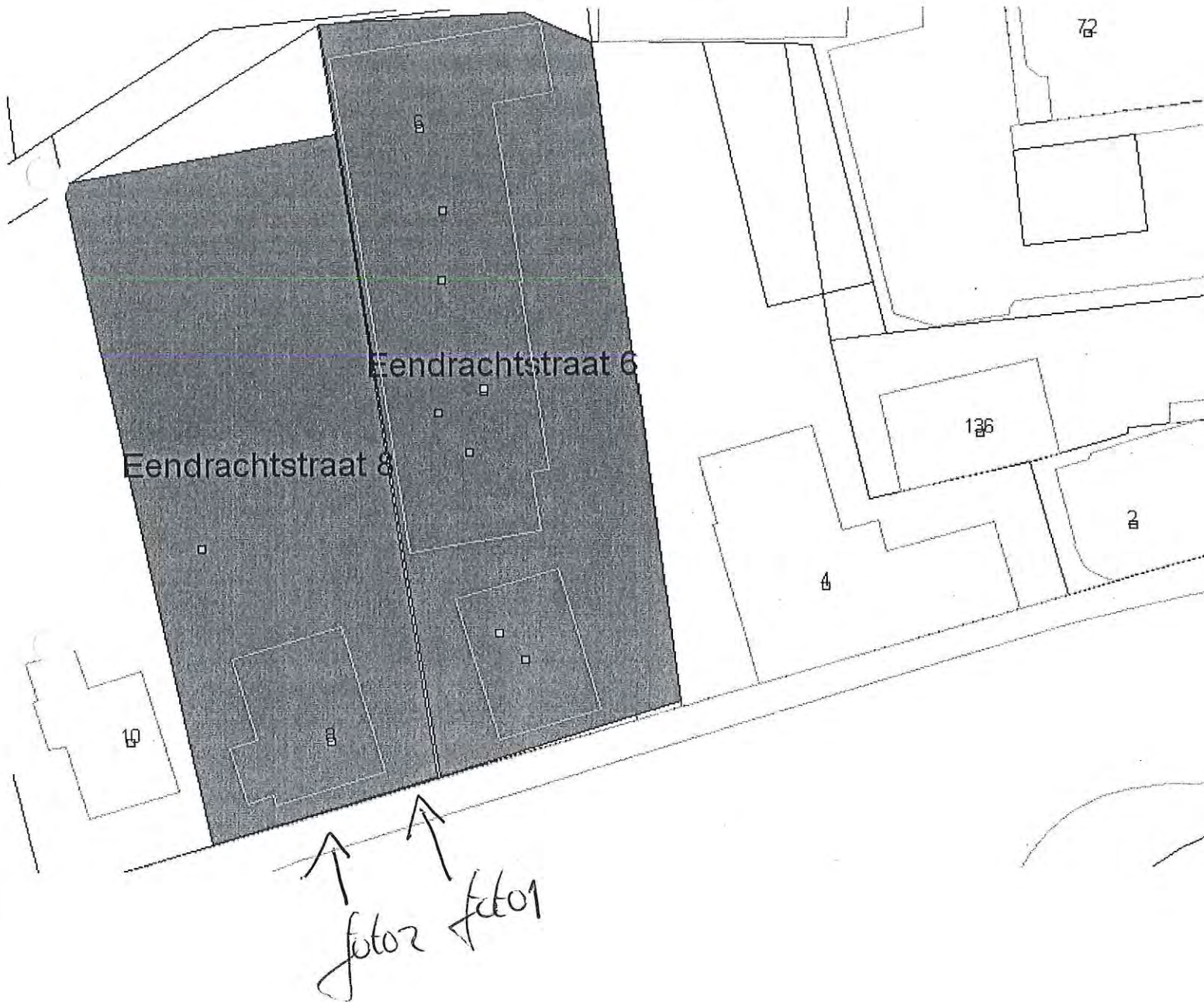
KIWA certificaat nummer:

Opmerking bij deellocatie:

Oppervlakte autoreparatiewerkplaats: 20 m2;

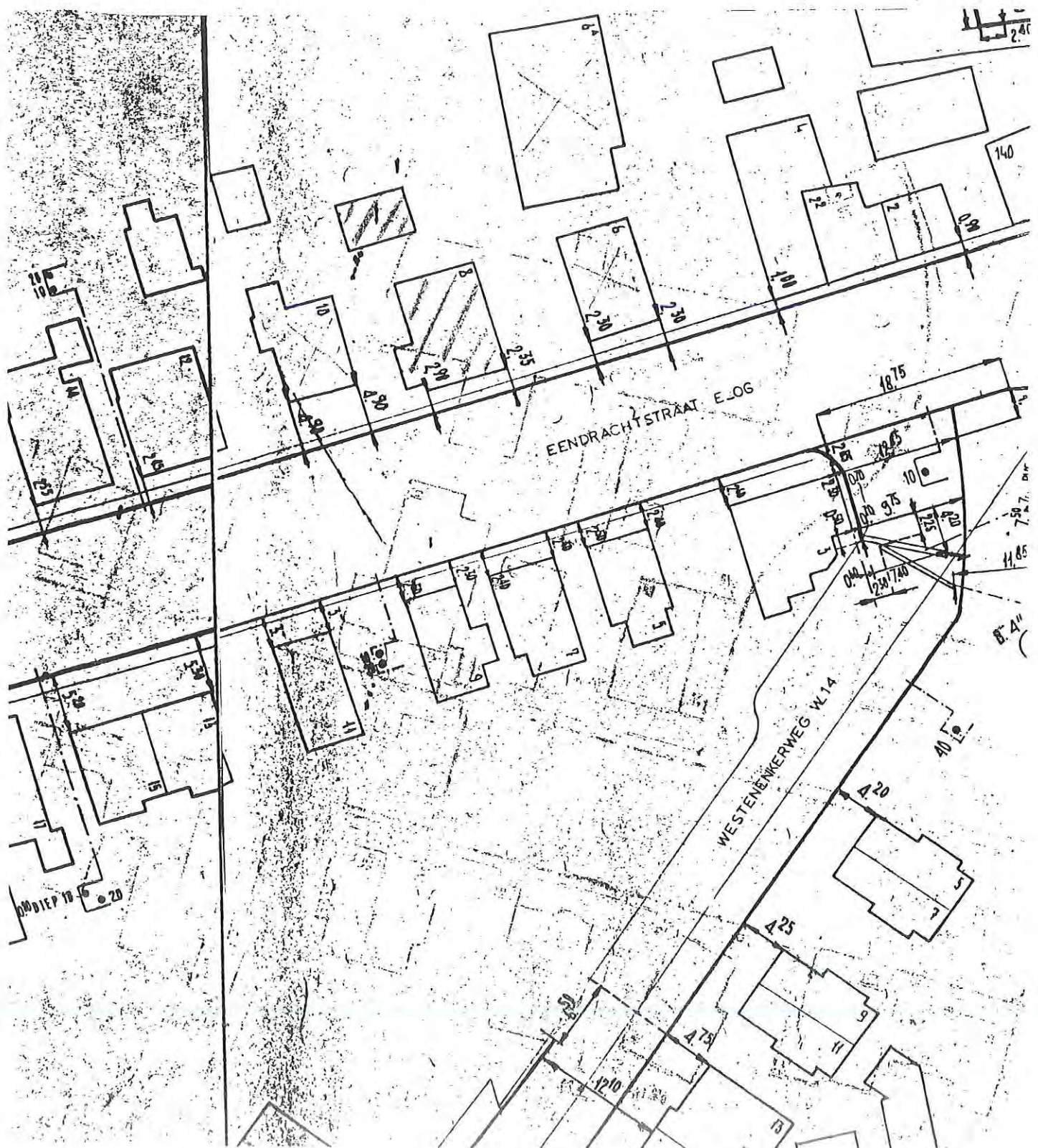
Rapportbijlages:

02000000777



Endaals S

MH 356





BIJLAGE 10

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

VELDWERKFORMULIER

(deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING		
projectnummer	MT-200333	
projectnaam	Eendrachtstraat 6B+6C Apeldoorn	
in het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:		naam veldwerker
☒	plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	N. TEN BRUNKE
☒	nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	N. TEN BRUNKE
☐	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	
onafhankelijkheidsverklaring:		datum uitvoering
		28-09-20
		DS-16-20
onafhankelijkheidsverklaring:		grond paraaf gecertificeerde boormeester
Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.		grondwater paraaf gecertificeerde boormeester



BIJLAGE 11

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsterverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem