

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
DORPSTRAAT 9
TE LINSCHOTEN**

Opdrachtgever

Familie De Ruijter de Wildt
Dorpstraat 9
3461 CN Linschoten

Opdrachtnemer

LAWIJN Advies & Management
Noordzijdseweg 127
3415 RA Polsbroek

Vestiging veldwerkdienst
Dijnselburgerlaan 1-4a
3705 LP Zeist

Telefoonnr. : 0182 - 30 76 01
Telefaxnr. : 0847 - 23 78 19
e-mail : info@lawijnadvies.nl

Rapport

Kenmerk : 23.5197-A1
Datum : 11 september 2023

Opsteller / projectleider
dhr. ing. H. (Herman) van Wijngaarden



Kwaliteitscontrole:
mw. drs. ing. F. (Erica) Broeder



KWALITEITSVERKLARING

LAWIJN Advies & Management verricht bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000. Het bedrijf is hiervoor gecertificeerd volgens ISO 9001 en BRL SIKB 2000 (Protocollen 2001, 2002 en 2018). De werkzaamheden zijn op basis van dit certificatieschema uitgevoerd door (een) erkende veldwerker(s). Er hebben geen afwijkingen op het certificatieschema plaatsgevonden. LAWIJN Advies & Management is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie. De projectleider en veldwerker(s) verklaren dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd. Bij eventuele klachten op de uitvoering van de activiteiten binnen de reikwijdte van het kwaliteitsmanagementsysteem dient de opdrachtgever zich in eerste instantie te wenden tot LAWIJN Advies & Management en in tweede instantie tot de certificerende instelling.



INHOUD**blz.**

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Historische gegevens	3
2.3	Gegevens bodemonderzoek	3
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	4
3	UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	6
3.1	Algemeen.....	6
3.2	Veldwerk	6
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	6
3.4	Monster- en analysesselectie	7
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK	8
4.1	Algemene begrippen en toetsingskader.....	8
4.2	Grond.....	9
4.3	Grondwater	10
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	11

TABELLEN

blz.

1. Geohydrologisch overzicht.....	4
2. Onderzoekstrategie.....	5
3. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen.....	6
4. Gegevens grondwater.....	7
5. Overzicht van grondmengmonsters en analyses.....	7
6. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond.....	9
7. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater.....	10

BIJLAGEN

- 1 Topografische kaart en kadastrale kaart met ligging onderzoekslocatie
- 2 Situatietekening onderzoekslocatie
- 3 Beschrijving boorprofielen
- 4 Analyserapporten
- 5 Toetsing analyseresultaten aan normen Wet bodembescherming
- 6 Oude topografische kaarten
- 7 Historische bodeminformatie Omgevingsdienst regio Utrecht
- 8 Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Op de locatie Dorpstraat 9 te Linschoten is in opdracht van familie De Ruijter de Wildt te Linschoten een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN5740/NEN5707.

De aanleiding voor het bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgevingvergunning voor de bouw van een nieuwe woning op de locatie. Het doel van het bodemonderzoek is aantonen of op de onderzoekslocatie sprake is van een bodemverontreiniging.

Leeswijzer

In het voorliggende rapport komt eerst het vooronderzoek met de onderzoekshypothese aan de orde. Vervolgens wordt de uitvoering van het bodemonderzoek beschreven. Ten slotte komen, na de presentatie van de resultaten van het onderzoek en een interpretatie van deze resultaten, de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek aan bod.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is verricht volgens de NEN 5725 richtlijn, aan de hand van een locatiebezoek, informatie van de huidige eigenaar, en archiefgegevens van de gemeente Montfoort / Omgevingsdienst regio Utrecht.

In onderstaande paragrafen zijn de verkregen gegevens samengevat beschreven.

2.1 Locatiegegevens

Adres (postcode) : Dorpstraat 9, Linschoten (3461 CN)
Gemeente : Montfoort
Kadastrale gegevens : gemeente Linschoten, sectie B, nummer 1581 (ged.)
Eigenaar : familie De Ruijter de Wildt
Gebruik : woonkavel; garage/berging, erf, tuin
Coördinaten : X - 122.600 Y - 452.810
Onderzocht oppervlakte : circa 300 m²

In bijlage 1 zijn een topografische en kadastrale kaart met de ligging van de locatie opgenomen.

Ligging en gebruik

De locatie is gelegen aan de noordzijde van het centrum van Linschoten. De locatie is aan de zuidoostzijde ontsloten op de Jacob Barneveldstraat.

Onderstaand wordt een overzicht gegeven van het gebruik van de percelen in de omgeving.

Noordoostzijde	parkeerruimte / woonkavel (Jacob Barneveldstraat 3)
Noordwestzijde	appartementengebouw (Jacob Barneveldstraat 1a-1d)
Zuidoostzijde	openbare weg (Jacob Barneveldstraat)
Zuidwestzijde	woonkavel (Dorpstraat 1)
Zuidzijde	openbare weg (Dorpstraat) / watergang (boezem Linschoten-Oudewater)

Indeling locatie

Het bestaande woonhuis (voormalige boerderij) is gesitueerd op het zuidelijk gedeelte van de locatie. Op het noordelijk gedeelte van de locatie bevindt zich een garage/berging, met aan de noordzijde een overkapping. De oprit en het zuidelijk gedeelte van het erf zijn verhard met grind. Het noordelijk gedeelte van het erf en de vloeren van de garage/berging en overkapping zijn verhard met tegels. Het westelijk gedeelte van de locatie is in gebruik als tuin/gazon (onverhard).

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Toekomstige inrichting

De familie De Ruijter de Wildt is voornemens om op het noordelijk gedeelte van de locatie een nieuwe woning met een bijgebouw te realiseren. De nieuwe woning zal voor een groot deel ter plaatse van de bestaande schuur worden gesitueerd (vervangende nieuwbouw).

Locatie-inspectie

Tijdens de locatie-inspectie zijn op de locatie geen verdachte plekken in de vorm van verzakkingen, plaatselijke ophogingen of brandplaatsen waargenomen. Ook zijn op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen. In bijlage 8 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Historische gegevens

Op oude topografische kaarten uit de 19^e en de 20^e eeuw blijkt dat op de percelen in de omgeving van de onderzoekslocatie van oudsher bebouwing aanwezig is (lintbebouwing in agrarisch gebied).

Volgens Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) dateert de bestaande bebouwing op de locatie uit 1678 (woning/voormalige boerderij en schuur). Volgens informatie van de eigenaar zijn de voormalige agrarische activiteiten op de locatie in 1968 beëindigd. De schuur op het noordelijk gedeelte van de locatie was oorspronkelijk als jongveestal. Na de beëindiging van de agrarische activiteiten is de schuur in gebruik genomen als garage/berging.

Zoals blijkt uit oude topografische kaarten waren de percelen aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie vanaf het einde van de 19^e eeuw tot de jaren '60 van de 20^e eeuw in gebruik als weiland en boomgaard. Vanaf de jaren '70 van de 20^e eeuw zijn op de voormalige percelen landbouwgrond ten noordoosten van de boerderij nieuwe woningen gerealiseerd (aanleg woonwijk).

Asbest

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen buitentoepassingen van asbest aanwezig. De wanden en de dakbedekking van de schuur bestaan uit baksteen en dakpannen. De dakbedekking van de overkapping bestaat uit metalen golfplaten.

Vanwege het langdurige gebruik van de locatie, en de aanwezigheid van oude bebouwing, bestaat voor de bovenlaag van de locatie wel kans op historische diffuse verontreiniging met asbest, mede gerelateerd aan mogelijke puinbijmenging in de grond.

Bedrijfsactiviteiten en olietanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en op de aangrenzende percelen zijn, behalve agrarische activiteiten, geen andere specifieke (voormalige) bedrijfsactiviteiten bekend. In het archief van de gemeente Montfoort / Omgevingsdienst regio Utrecht zijn geen (voormalige) Hinderwet- of Wm-vergunningen bekend voor de locatie.

Olietanks

Voor zover bekend bij de eigenaar en de gemeente Montfoort / Omgevingsdienst regio Utrecht is ter plaatse van onderzoekslocatie, en in de directe omgeving, geen sprake van de aanwezigheid van (voormalige) olietanks.

Slootdempingen

Op oude topografische zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen voormalige sloten zichtbaar. Bij de gemeente Montfoort / Omgevingsdienst regio Utrecht is geen aanvullende informatie bekend met betrekking tot de aanwezigheid van slootdempingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.3 Gegevens bodemonderzoek

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Montfoort (werkgebied ODRU) ligt de onderzoekslocatie in zone 'Bebouwing 3/2 Noordwest'. Voor deze zone is bekend dat in de bovengrond diffuse licht verhoogde gehalten koper, kwik, lood, zink, PCB en PAK kunnen voorkomen, en in de ondergrond licht verhoogde gehalten kwik, lood en PAK.

Voorgaand bodemonderzoek

Bij de eigenaar en de gemeente Montfoort is geen informatie bekend met betrekking tot eerdere bodemonderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Volgens informatie van de provincie Utrecht / Omgevingsdienst regio Utrecht zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend (landbodem). Wel is een verontreiniging bekend voor de waterbodem van de Boezem Linschoten-Oudewater, ten zuiden van de onderzoekslocatie (Wbb-code: UT058900110; periode onderzoek: 2006-2021). Ten gevolge van deze verontreiniging wordt geen verontreiniging verwacht ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie.

De historische bodeminformatie van de Omgevingsdienst regio Utrecht is in bijlage 7 opgenomen.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd, is in onderstaande tabel weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatie-rapport Utrecht, kaartblad 31 Oost (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1978).

Tabel 1 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging in meters t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
deklaag	0 tot - 6	klei	Betuwe
1 ^e watervoerend pakket	- 6 tot - 55	matige grove tot grove zanden	Twente, Drente, Sterksel, Urk
1 ^e scheidende laag	- 55 tot - 65	leem, klei	Kedichem
2 ^e watervoerend pakket	- 65 tot - 98	grove zanden	Harderwijk
2 ^e scheidende laag	- 98 tot - 115	leem, klei	Tegelen
3 ^e watervoerend pakket	- 115 tot - 155	(schelp- en grindhoudende) matig grove zanden	Tegelen, Maassluis

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een noordwestelijke richting.

Volgens de Omgevingsverordening van de provincie Utrecht (maart 2022) ligt de onderzochte locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese

Vanwege het voormalige gebruik van de percelen aan de noordoostzijde van de onderzoekslocatie als boomgaard, is de kwaliteit van de bovengrond mogelijk aangetast met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Vanwege de ligging binnen zone 'Bebouwing 3/2 Noordwest', kunnen in de grond diffuse licht verhoogde achtergrondgehalten voor zware metalen, PCB en PAK worden gemeten. Vanwege het langdurige gebruik van de locatie, en de aanwezigheid van oude bebouwing en terreinverharding, bestaat voor de bovenlaag van de locatie tevens kans op historische diffuse verontreiniging met asbest.

Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is opgezet naar de richtlijnen van de NEN5740 en de NEN5707, volgens de strategie voor diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (VED-HE). Het onderzoek ter plaatse van de verdachte deellocaties is gericht op de verdachte bodemlagen en de potentieel verontreinigende stoffen.

Het opgeboorde materiaal wordt per te onderscheiden laag bemonsterd, in trajecten van maximaal 0.5 meter. De boringen worden doorgezet tot 0.5 meter onder een zintuiglijk waarneembare verontreiniging.

Voorafgaand aan de inspectie- en monsterneming van de bodem zal een visuele inspectie van het maaiveld plaatsvinden. Aan de hand van de resultaten van de visuele inspectie kan aanleiding bestaan om de onderzoekstrategie aan te passen.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de uit te voeren werkzaamheden en analyses.

Tabel 2 Onderzoekstrategie.

Terreindeel / onderdeel Planlocatie (ca. 300 m ²)	Veldwerk / Aantal boringen				Chemisch onderzoek		Opmerkingen
	Beton / asfalt	tot 0.5 m -mv	én tot 0.5 m -gws	én met peilbuis	Grond	Grondwater	
Algemene bodemkwaliteit	-	3 (*A)	1	1	3x STgr 3x LOS 2x OCB	1x STgw	2x analyse bovengrond, 1x analyse ondergrond, 1x analyse grondwater analyse bovengrond op bestrijdings- middelen (OCB)
Onderzoek asbest	-	4 (*B)	-	-	1x ASB		-

mv / gws maaiveld / grondwaterspiegel.

(*A) boringen worden doorgezet tot 0.5 meter beneden terreinverharding.

(*B) inspectiegat (30 x 30 cm), gecombineerd met boringen algemene bodemkwaliteit.

STgr standaardpakket grond (NEN / SIKB): droge stof, 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

STgw standaardpakket grondwater (NEN / SIKB): 9 zware metalen, minerale olie (GC), vluchtige aromaten (styreen, benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), gechloreerde koolwaterstoffen, incl. vinylchloride.

OCB organochloorbestrijdingsmiddelen (23).

ASB asbest in fijne fractie (< 20 mm), optioneel analyse grove fractie.

LOS lutum / organische stof.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek, en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN- en NPR-normen bij bodemonderzoek (BRL2000). Bij het veldwerk is het opgeboorde materiaal beoordeeld op samenstelling, en is gelet op eventueel zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Het grondwater is eveneens zintuiglijk beoordeeld.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 25 augustus 2023, door de voor BRL SIKB 2000 erkende boormeester J.R. den Boer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in totaal vijf boringen uitgevoerd op de locatie (nummers 1 t/m 5), waarvan één boring onder de overkapping (nummer 3) en één boring in de garage/berging (nummer 5).

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd in trajecten van circa 0.5 meter. De boringen in de bovengrond zijn verricht met een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte grindboor. Voor de bemonstering van de ondergrond is gebruik gemaakt van een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte guts.

Bij de boringen 1, 2, 4 en 5 zijn gaten gegraven in de bovenlaag (30 x 30 cm), voor inspectie van de bovenlaag op asbestverdachte bestanddelen. Op het maaiveld van de onderzoekslocatie zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen. De plaatsen van de boringen / inspectiegaten worden weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Voor de bemonstering van het freatisch grondwater is boring 5 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis. Het filterdeel is omhuld met een nylon filterkous en gegloeid filtergrind.

Het freatisch grondwater is bemonsterd op 1 september 2023. Voor de bepaling van de concentratie zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd over een 0,45 µm filter en aangezuurd tot pH 2.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Grond

De bovengrond van de locatie bestaat uit zwak tot matig humeuze, sterk zandige tot sterk siltige klei. In de ondergrond, vanaf 0.6 à 1.0 meter beneden maaiveld, wordt matig tot sterk siltige klei aangetroffen, dat op een diepte van 1.6 à 1.9 meter beneden maaiveld overgaat in kleiig veen.

Voor een nadere beschrijving van de aangetroffen bodemlagen en de trajecten van monsternamen, wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3.

De in milieuhygiënisch opzicht aan het bodemmateriaal zintuiglijk waargenomen bijzonderheden worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 3 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boring / inspectiegat	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
01 *	1,00	0,00 - 0,60	zwak puinhoudend, sporen grind
02 *	2,00	0,10 - 0,20	uiterst puinhoudend
		0,20 - 0,70	sporen puin
03	1,90	0,10 - 0,50	sporen puin
04 *	1,00	0,05 - 0,30	matig puinhoudend, sporen grind
		0,30 - 0,70	sporen puin
05 *	2,30	0,10 - 0,30	uiterst puinhoudend
		0,30 - 0,40	bakstenen (oude vloer)
		0,40 - 0,70	zwak puinhoudend

* inspectiegat

In het opgeboorde en geïnspecteerde materiaal uit de boven- en de ondergrond zijn visueel geen asbestverdachte bestanddelen waargenomen, behoudens bijmenging van puinresten.

Grondwater

In onderstaande tabel zijn de grondwatergegevens opgenomen.

Tabel 4 Gegevens grondwater

Peilbuis		Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
Nummer	Filtertraject (m-mv)				
PB5	1.3 - 2.3	0.70	7.1	2.55	19.8

Tijdens de monsternamen vertoonde het freatisch grondwater geen afwijkende geur of kleur. De gemeten zuurgraad (pH), elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) zijn voor grondwater in deze regio als normaal te beschouwen.

3.4 Monster- en analysesselectie

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door de milieulaboratoria Eurofins Analytico en Eurofins Acmaa. Beide laboratoria zijn gecertificeerd door de 'Raad voor Accreditatie' (RvA). De voorbehandeling van de analysemonsters is uitgevoerd volgens AS3000.

Grond

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de grond(meng)monsters mengmonsters welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden, inclusief asbest.

Tabel 5 Overzicht van grondmengmonsters en analyses

Monstercode	Deelmonsters	Analyses	Textuur	Motivering / Opmerkingen
MM 1	01 (0,00 - 0,50) 04 (0,05 - 0,30) 05 (0,40 - 0,70)	STgr, OCB, LOS	zandige klei	monsters van laag zandige klei in bovengrond c.q. bodemlaag onder verharde toplaag, verspreid over locatie; humeuze, matig tot sterk zandige klei, zwakke tot matige bijmenging puinresten, sporen grind
MM 2	02 (0,20 - 0,70) 03 (0,10 - 0,50)	STgr, OCB, LOS	siltige klei	monsters van laag siltige klei in bovengrond c.q. bodemlaag onder verharde toplaag, verspreid over locatie; zwak humeuze, sterk siltige klei, bijmenging sporen puin
MM 3	01 (0,60 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 05 (0,70 - 1,00)	STgr, LOS	siltige klei	monsters van ondergrond, verspreid over locatie; sterk humeuze, uiterst tot sterk siltige klei, zintuiglijk geen afwijkingen
MM A	01 (0,00 - 0,50) 04 (0,05 - 0,30) 05 (0,40 - 0,70)	ASB	zandige klei	monsters van geroerde laag in bovengrond; zwakke tot matige bijmenging puinresten, sporen grind, visueel geen asbestverdachte bestanddelen

#: Geanalyseerde pakketten/parameters

STgr Standaardpakket grond (NEN / SIKB)

OCB Organochloorbestrijdingsmiddelen (23)

ASB Asbest (fijne fractie < 20 mm)

LOS Lutum / Organische stof

Het standaardpakket-grond (NEN / SIKB) omvat de volgende analyses: droge stof, 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie (GC).

Grondwater

Het grondwatermonster uit peilbuis PB5 is geanalyseerd op het standaardpakket-grondwater (NEN / SIKB). Dit pakket omvat de volgende analyses: 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie (GC), vluchtige aromaten & gechloteerde koolwaterstoffen, inclusief vinylchloride.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK

4.1 Algemene begrippen en toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, dienen de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters te worden getoetst aan normen zoals deze zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

Per 1 juli 2013 is de Circulaire bodemsanering 2013 in werking getreden. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn opgenomen als bijlage 1 in de Circulaire.

Streefwaarden (grondwater en grond) / Achtergrondwaarden (grond; AW2000)

Indien het concentratieniveau kleiner of gelijk is aan de streefwaarden / achtergrondwaarden is sprake van een duurzame bodemkwaliteit waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier niet zijn verminderd. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarde / achtergrondwaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als licht verontreinigd.

Toetsingscriterium ten behoeve van nader onderzoek / Tussenwaarde

Het toetsingscriterium voor de noodzaak van een nader onderzoek is als volgt gedefinieerd:

- in grond: de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde;
- in grondwater: de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde.

Bij overschrijding van dit toetsingscriterium bestaat in principe een noodzaak tot nader onderzoek. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van deze toetsingswaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als matig verontreinigd.

Interventiewaarden

Interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige verminderingen of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij concentraties boven de interventiewaarde kan er sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. In principe bestaat bij een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming. De interventiewaarden voor grond zijn humaan- en ecotoxicologisch onderbouwd. De interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de interventiewaarden voor grond. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als sterk verontreinigd.

Voor de parameter barium is per 1 april 2009 alleen een interventiewaarde van kracht, specifiek voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Asbest

De interventiewaarde voor asbest is gelijk aan de maximale samenstellingswaarde uit de Regeling bodemkwaliteit, welke de hergebruiksmogelijkheden van de grond/puin bepaalt en is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. Deze asbestnorm is ook van toepassing voor bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.

De vastgestelde normwaarde geldt voor het gewogen asbestgehalte. De toetsing van het gewogen asbestgehalte dient op de volgende wijze te worden uitgevoerd:

$$(10 \times \text{gehalte amfibool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) = < 100 \text{ mg/kg d.s.}$$

Chrysotiel (wit asbest) betreft serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (hoofdzakelijk amosiet en crocidoliet).

Verkennd onderzoek asbest NEN 5707

Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is.

Wanneer het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Bij een historische verontreiniging (verontreiniging ontstaan voor 1 januari 1987) wordt bepaald of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. Volgens de Circulaire bodemsanering is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met een concentratie aan asbest boven de interventiewaarde, onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Conform de richtlijnen van de Wet bodembescherming bestaat voor een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak. Voor nieuwe verontreinigingen (verontreiniging ontstaan na 1 januari 1987) is in de regel artikel 13 van de Wet bodembescherming (zorgplicht) van toepassing.

De achtergrond- en interventiewaarden voor zware metalen en organische verbindingen in de grond zijn afhankelijk van het percentage lutum en/of organische stof van de grond. Derhalve dienen de gemeten gehalten in de grond hiervoor te worden gecorrigeerd (gestandaardiseerd gehalte).

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn als bijlage 4 aan het rapport toegevoegd. In bijlage 5 is de toetsing van de analyseresultaten aan achtergrond- en interventiewaarden opgenomen (gestandaardiseerd gehalte).

4.2 Grond

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van de grond aan de normen uit de Leidraad bodembescherming.

Tabel 6 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Overschrijdingen			ASB	klasse BBK
			> AW	> T	> I		
MM1; B1, 4, 5 (0.0-0.7)	9,2	4,8	Lood (0,08) Zink (0,04) PAK 10 VROM (0,03)	-	-	x	AW
MM2; B2, 3 (0.1-0.7)	26,4	3,0	Kwik (-)	-	-	x	AW
MM3; B1, 3, 5 (0.5-1.0)	26,5	8,6	Kwik (-) Lood (0,17) Zink (0,28) PAK 10 VROM (0,09)	-	-	x	Industrie
MMA; GT1, 4, 5 (0.0-0.7)	-	-	-	-	-	[<2]	-

x : niet geanalyseerd.

[<2] : geen overschrijding hergebruiknorm / toetsingswaarde voor nader onderzoek, asbest.

> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).

> T : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

> I : overschrijding van de interventiewaarde.

(0,08) : index (GSSD - AW) / (I - AW)

Interpretatie

De licht verhoogde gehalten zware metalen en PAK in de mengmonsters van de bovengrond (MM1, MM2) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de aangetroffen bodemvreemde bestanddelen (puinresten, sporen grind), alsook aan de diffuse verhoogde achtergrondgehalten in zone 'Bebouwing 3/2 Noordwest', c.q. het historische gebruik van de locatie. Voor organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) is geen verontreiniging aangetoond in de bovengrond.

De licht verhoogde gehalten zware metalen en PAK in het mengmonster van de ondergrond (MM3) houden mogelijk verband met de uitspoeling van verontreinigingen uit de bovengrond, alsook met de diffuse verhoogde achtergrondgehalten in zone 'Bebouwing 3/2 Noordwest'.

In het mengmonster van de geroerde laag in de bovengrond (MM A) is analytisch geen verontreiniging met asbest geconstateerd. De analyseresultaten vormen een bevestiging van de visuele waarnemingen.

4.3 Grondwater

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van het grondwater.

Tabel 7 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater

Monstercode	Overschrijdingen		
	> S	> T	> I
PB5	Barium (0,23) Molybdeen (0,03) Nikkel (0,13)	-	-

> S : overschrijding van de streefwaarde.

> T : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

> I : overschrijding van de interventiewaarde.

(0,23) : index (GSSD - S) / (I - S)

Interpretatie

Voor de licht verhoogde concentraties molybdeen en nikkel en in het grondwater kan, op basis van de beschikbare gegevens, geen duidelijke oorzaak worden gegeven.

Voor de licht verhoogde concentratie barium in het grondwater geldt vermoedelijk dat sprake is van een verhoogde achtergrondwaarde. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat voor barium, in het grondwater in klei- en veengebieden, concentraties worden gemeten tot 150 à 200 µg/l.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Dorpstraat 9 te Linschoten is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de aanvraag van een omgevingvergunning voor de bouw van een nieuwe woning met een bijgebouw op de locatie. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 / NEN 5707.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- ♦ In de laag zandige klei in de bovengrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met lood, zink en PAK geconstateerd. Zintuiglijk is zwakke tot matige bijmenging van puinresten en sporen grind waargenomen.
- ♦ Bij het onderzoek op asbest is in de geroerde laag zandige klei in de bovengrond, zowel visueel als analytisch, geen verontreiniging geconstateerd.
- ♦ In de laag siltige klei in de bovengrond is een lichte verontreiniging met kwik geconstateerd. Zintuiglijk is geringe bijmenging van sporen puin waargenomen.
- ♦ In de ondergrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met kwik, lood, zink en PAK aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen in de ondergrond.
- ♦ In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn lichte verontreinigingen met molybdeen en nikkel aangetroffen, en is een licht verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten bestaat, conform de richtlijnen van de Wet Bodembescherming, geen aanleiding tot nader onderzoek. De verkregen resultaten geven geen milieutechnische bezwaren voor het afgeven van een omgevingvergunning.

Indien bij de herinrichting van de locatie grond of verhardingsmateriaal zal vrijkomen, dient er rekening mee te worden gehouden dat hiervoor beperkte hergebruiksmogelijkheden bestaan. De toepassingsmogelijkheden voor dit materiaal op een andere locatie dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit en/of de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Montfoort (werkgebied ODRU).

11 september 2023

Behandeld door:

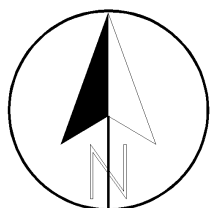
ing. H. van Wijngaarden,
Lawijn Advies & Management.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE EN KADASTRALE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Linschoten - Dorpstraat 9**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
ligging onderzoekslocatie*

© Topografische dienst Emmen

Bijlage 1 - 1

Project : **23.5197**

Datum : **september 2023**

Schaal : **1: 10'000**

Formaat: **A4**

Lawijn



Bebouwing

Kadastrale gemeente	Linschoten
Sectie	B
Perceel	1581

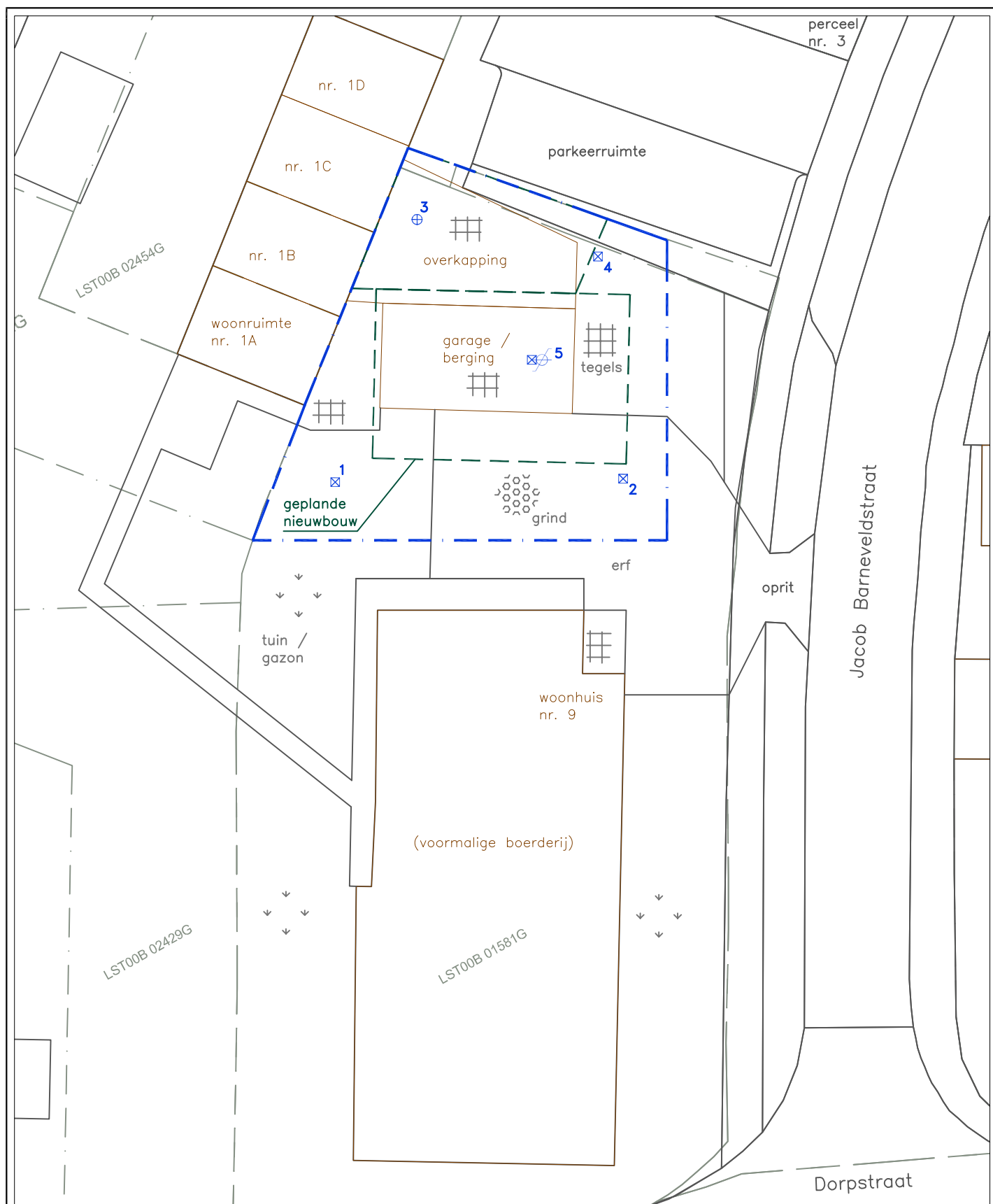
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 18 augustus 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

- Peilbuis
- Diepe boring
- Boring, met inspectiegat

Onderzoekslocatie



0 2.5 5.0 7.5 10.0 12.5m

Projectno.: **23.5197** Schaal : **1 : 250**
Datum : **september 2023** Formaat : **A4**

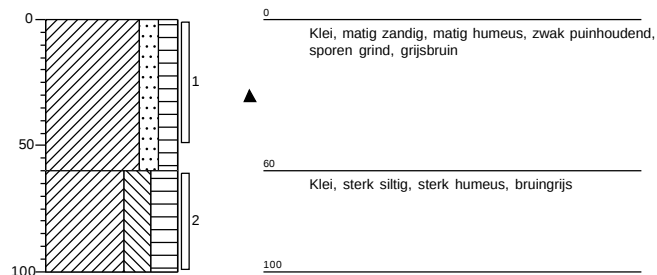
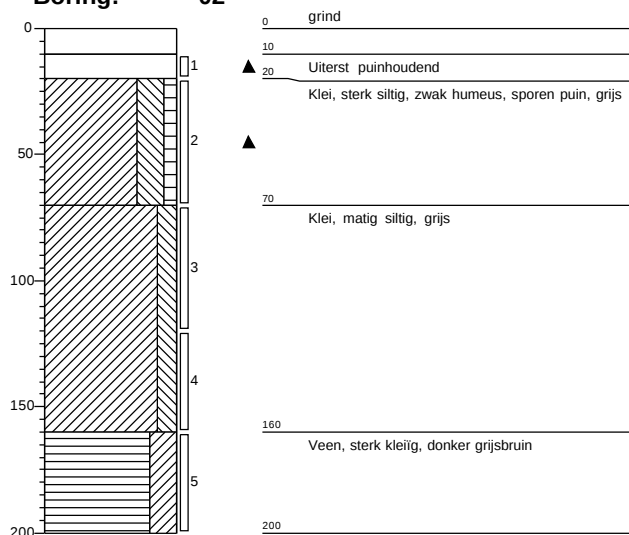
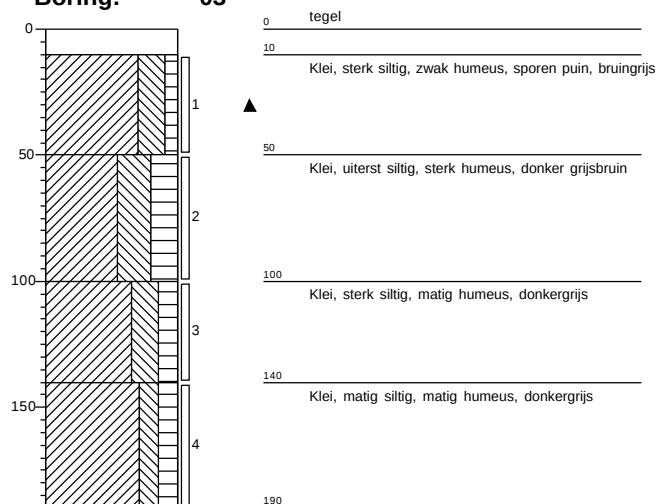
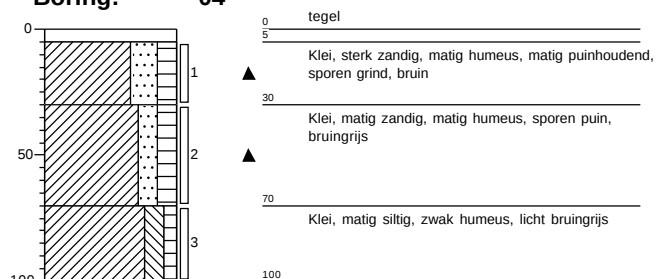
Projectnaam : **Linschoten – Dorpstraat 9**
Onderdeel : **Situatietekening onderzoekslocatie**

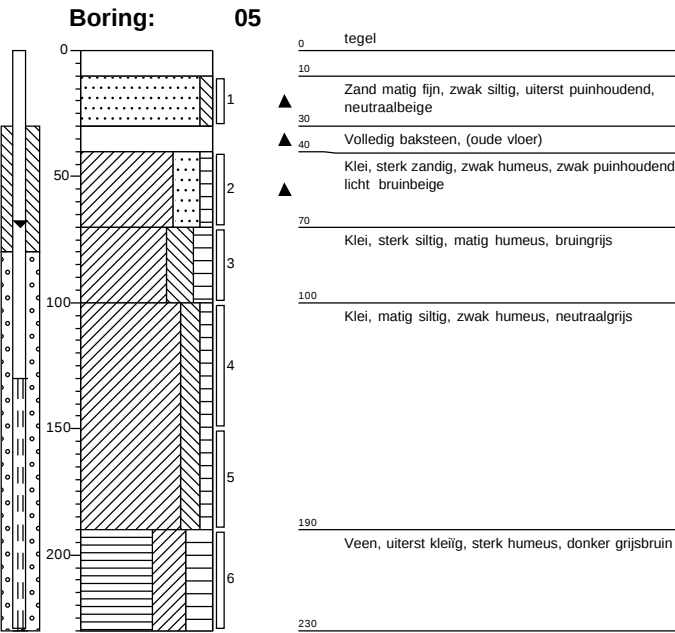
Get. : **KW** Contr. : **HW** Bijlage: **2**



BIJLAGE 3

BESCHRIJVING BOORPROFIELEN

Boring:**01****Boring:****02****Boring:****03****Boring:****04**



BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5197
 Uw projectnaam Dorpstraat 9
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023121825/1
 Startdatum analyse 25-Aug-2023
 Datum einde analyse 31-Aug-2023
 Rapportagedatum 31-Aug-2023/15:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	81.5	77.0	65.0
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	3.0	8.6
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95	90
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9.2	26.4	26.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	66	150	150
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.30	0.44
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	10	8.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	25	35
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.089	0.29	0.30
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	31	25
S Lood (Pb)	mg/kg ds	65	25	130
S Zink (Zn)	mg/kg ds	99	100	310
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	8.4
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<11	32
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.1	<5.0	23
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	8.9
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	79
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1; B1, 4, 5 (0.0-0.7)	Grond (AS3000)	13806873
2	MM2; B2, 3 (0.1-0.7)	Grond (AS3000)	13806874
3	MM3; B1, 3, 5 (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	13806875

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5197
 Uw projectnaam Dorpstraat 9
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023121825/1
 Startdatum analyse 25-Aug-2023
 Datum einde analyse 31-Aug-2023
 Rapportagedatum 31-Aug-2023/15:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0026	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0023	0.0014 ¹⁾	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0029	0.0014 ¹⁾	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0033	0.0014 ¹⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0085	0.0042 ¹⁾	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.019	0.015 ¹⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM1; B1, 4, 5 (0.0-0.7)	Grond (AS3000)	13806873
2	MM2; B2, 3 (0.1-0.7)	Grond (AS3000)	13806874
3	MM3; B1, 3, 5 (0.5-1.0)	Grond (AS3000)	13806875

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5197
 Uw projectnaam Dorpstraat 9
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023121825/1
 Startdatum analyse 25-Aug-2023
 Datum einde analyse 31-Aug-2023
 Rapportagedatum 31-Aug-2023/15:56
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.016 ¹⁾	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0011 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0011 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0060	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	0.23	<0.050	0.48
S Anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.16
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.61	<0.050	1.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.31	<0.050	0.58
S Chryseen	mg/kg ds	0.31	<0.050	0.65
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050	0.30
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.37	<0.050	0.66
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	<0.050	0.40
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.26	<0.050	0.43
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.6	0.35 ¹⁾	4.9

Nr. Uw monsteromschrijving

- MM1; B1, 4, 5 (0.0-0.7)
- MM2; B2, 3 (0.1-0.7)
- MM3; B1, 3, 5 (0.5-1.0)

Opgegeven monstermatrix

- Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

- 13806873
 13806874
 13806875

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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023121825/1

Pagina 1/1

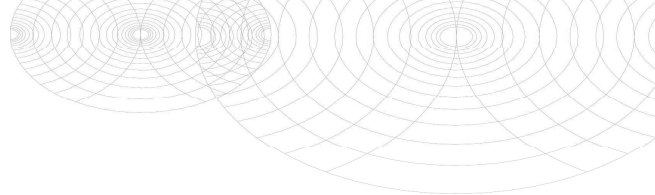
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13806873	MM1; B1, 4, 5 (0.0-0.7)				
0536027546	05	40	70	25-Aug-2023	2
0536027536	04	5	30	25-Aug-2023	1
0536027517	01	0	50	25-Aug-2023	1
13806874	MM2; B2, 3 (0.1-0.7)				
0536027554	02	20	70	25-Aug-2023	2
0536027537	03	10	50	25-Aug-2023	1
13806875	MM3; B1, 3, 5 (0.5-1.0)				
0536027151	05	70	100	25-Aug-2023	3
0536027175	03	50	100	25-Aug-2023	2
0536027542	01	60	100	25-Aug-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023121825/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023121825/1

Pagina 1/1

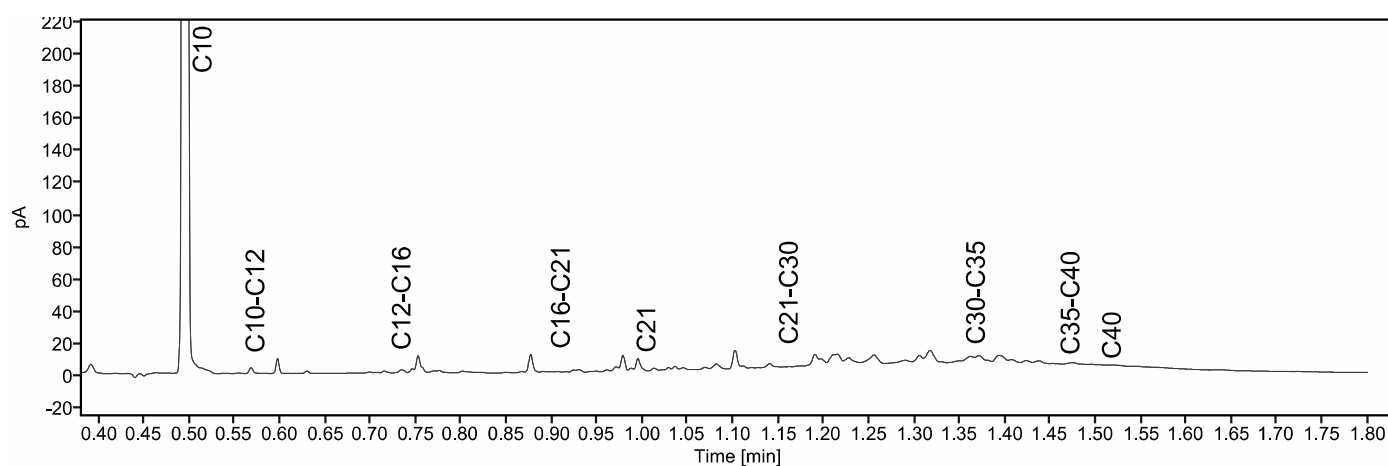
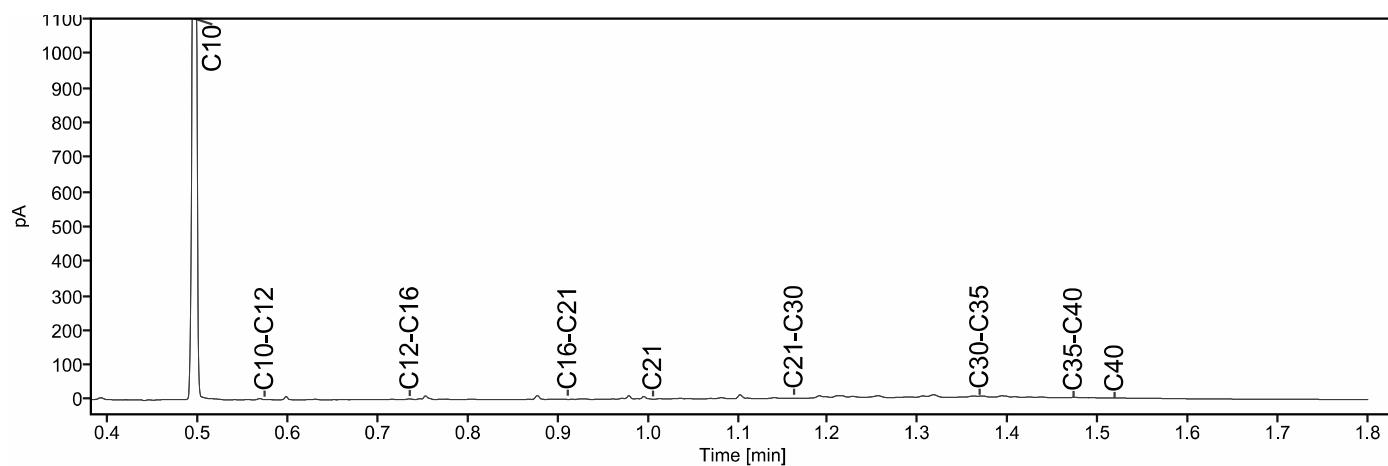
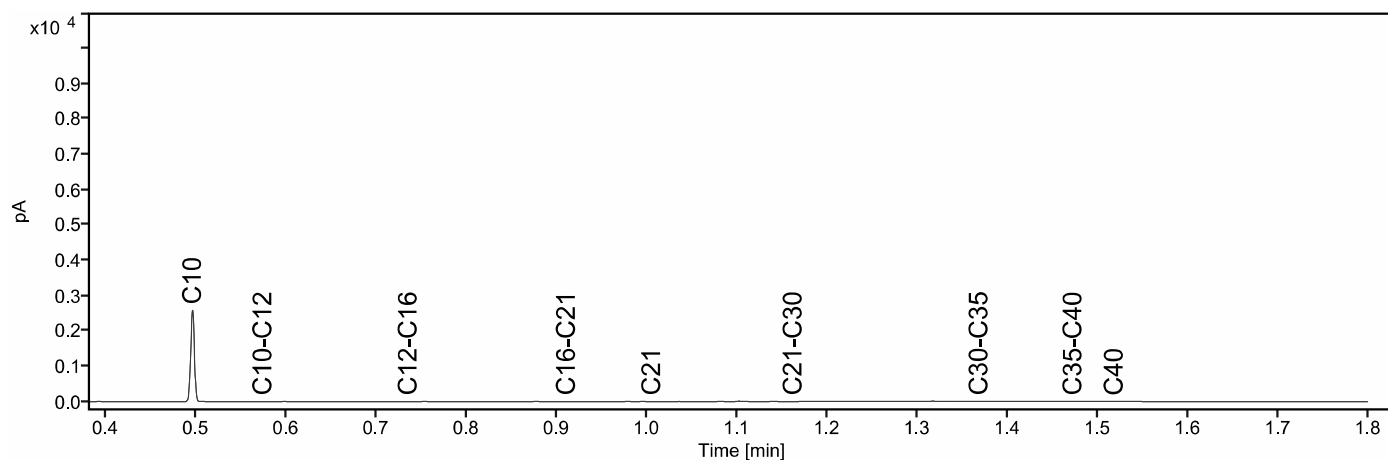
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	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
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13806875
Certificate no.: 2023121825
Sample description.:

V



Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn advies & management	Rapportnummer	V230802150 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	30-08-2023
Adres	Dijnseburgerlaan 1-4a	Datum ontvangst	30-08-2023
Postcode en plaats	3705 LP Zeist	Datum rapportage	05-09-2023
Projectcode	23.5197	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Dorpstraat 9		

Naam	MM A; GT1, 4, 5 (0.0-0.7)	Datum monstername	25-08-2023
Monstersoort	Grond	Datum analyse	04-09-2023
Monstername door	J.R. den Boer	Barcode	1852408MG
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,6						%
Massa monster (veldnat)	17,3						kg
Massa monster (droog)	15,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	574	1117	1228	1176	4703	6677	15475
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5197
 Uw projectnaam Dorpstraat 9
 Uw ordernummer 23.5197
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023125166/1
 Startdatum analyse 01-Sep-2023
 Datum einde analyse 05-Sep-2023
 Rapportagedatum 05-Sep-2023/09:54
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	180
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	3.2
S Koper (Cu)	µg/L	3.2
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	15
S Nikkel (Ni)	µg/L	23
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	26
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 Styreen	µg/L	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020
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 PB5

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 13818082

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 23.5197
 Uw projectnaam Dorpstraat 9
 Uw ordernummer 23.5197
 Uw monsternemer J.R. den Boer

Certificaatnummer/Versie 2023125166/1
 Startdatum analyse 01-Sep-2023
 Datum einde analyse 05-Sep-2023
 Rapportagedatum 05-Sep-2023/09:54
 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 PB5

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

13818082

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

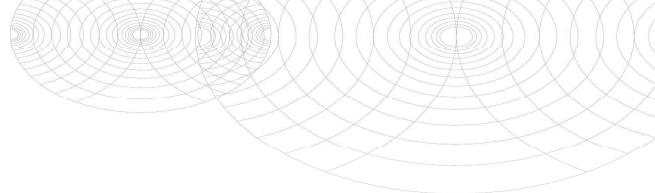


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023125166/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13818082	PB5					
0801094501		0	0	01-Sep-2023	5-2	
0692293706		0	0	01-Sep-2023	5-1	



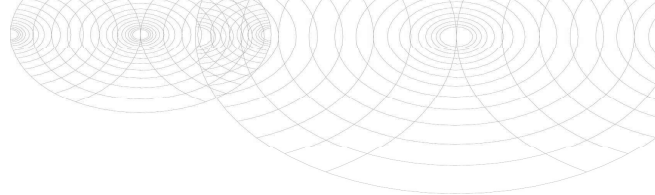
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023125166/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023125166/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aroma : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (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
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

BIJLAGE 5

**TOETSING ANALYSERESULTATEN
AAN NORMEN WET BODEMBESCHERMING**

Analyse	Eenheid	MM1; B1, 4, 5 (0.0-0.7)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		9.2									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.8									
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg DS	66	135		@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.24	0.333		-	0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.9	9.64		-	3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	14	21.5		-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.089	0.112		-	0.05	0.15	18.1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	13	23.7		-	4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	65	86.3	0.08	> AW	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	99	163	0.04	> AW	20	140	430	720	200	720
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	51		-	35	190	2600	5000	190	500
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00146		-	0.001	0.001	8.5	17	0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00146		-	0.001	0.002	0.801	1.6	0,002	0,5
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00146		-	0.001	0.003	0.601	1.2	0,04	0,5
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00146		-	0.003	0.0085	1	2	0,027	1,4
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00146		-	0.001	0.0007	2	4	0,0007	0,1
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.00146		-	0.001	0.003				
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00146			0.001			0.32		
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00146		-	0.001	0.0009	2	4	0,0009	0,1
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00438		-	0.003	0.015	2.01	4	0,04	0,14
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00292		-	0.002	0.002	2	4	0,002	0,1
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0023	0.00479		-	0.002	0.02	17	34	0,84	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0029	0.00604		-	0.002	0.1	1.2	2.3	0,13	1,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0033	0.00688		-	0.006	0.2	0.95	1.7	0,2	1
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00292		-	0.002	0.002	2	4	0,002	0,1
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.019	0.0396		-	0.0056	0.4				
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0060	0.0125		-	0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.6	2.62	0.03	> AW	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300188721	MM1; B1, 4, 5 (0.0-0.7)	25-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	MM2; B2, 3 (0.1-0.7)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		26.4									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0									
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg DS	150	144	@	20	190	555	920			
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.30	0.364	-	0.2	0.6	6.8	13		1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	10	9.58	-	3	15	102	190		35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	25	27.6	-	5	40	115	190		54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.29	0.297	> AW	0.05	0.15	18.1	36		0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190		88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	31	29.8	-	4	35	67.5	100		39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	25	26.8	-	10	50	290	530		210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	100	105	-	20	140	430	720		200	720
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	81.7	-	35	190	2600	5000		190	500
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB											
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00233	-	0.001	0.001	8.5	17		0,001	0,5
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00233	-	0.001	0.002	0.801	1.6		0,002	0,5
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00233	-	0.001	0.003	0.601	1.2		0,04	0,5
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00233	-	0.003	0.0085	1	2		0,027	1,4
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00233	-	0.001	0.0007	2	4		0,0007	0,1
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.00233	-	0.001	0.003					
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00233		0.001			0.32			
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00233	-	0.001	0.0009	2	4		0,0009	0,1
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.007	-	0.003	0.015	2.01	4		0,04	0,14
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00467	-	0.002	0.002	2	4		0,002	0,1
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00467	-	0.002	0.02	17	34		0,84	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00467	-	0.002	0.1	1.2	2.3		0,13	1,3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00467	-	0.006	0.2	0.95	1.7		0,2	1
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00467	-	0.002	0.002	2	4		0,002	0,1
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.049	-	0.0056	0.4					
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0163	-	0.007	0.02	0.51	1		0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40		6,8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300188722	MM2; B2, 3 (0.1-0.7)	25-08-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	MM3; B1, 3, 5 (0.5-1.0)				RG	AW	T	I	Wonen	Industrie
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel						
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		26.5									
Organische stof volgens gloeiverlies methode		8.6									
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg DS	150	143		@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.44	0.451		-	0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	8.7	8.31		-	3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	35	34.9		-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.30	0.297		> AW	0.05	0.15	18.1	36	0,83	4,8
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190	88	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	25	24		-	4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	130	130	0.17	> AW	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	310	305	0.28	> AW	20	140	430	720	200	720
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	79	91.9		-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0057		-	0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	4.9	4.89	0.09	> AW	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202300188723	MM3; B1, 3, 5 (0.5-1.0)	25-08-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

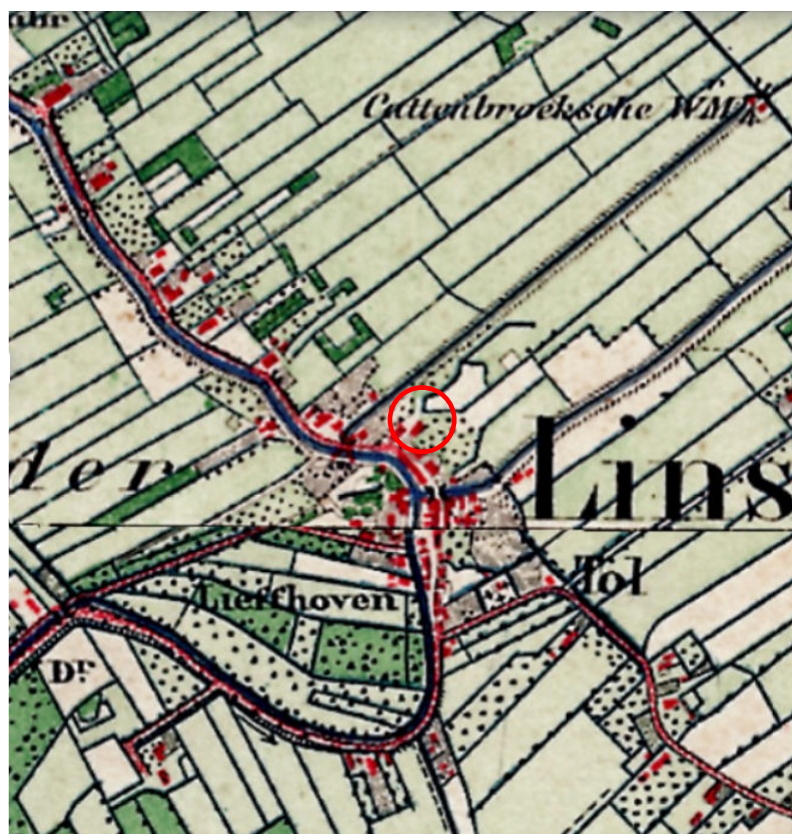
Analyse	Eenheid	PB5				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	180	180	0.23	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	3.2	3.2		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	3.2	3.2		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	15	15	0.03	> SW	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	23	23	0.13	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	26	26		-	10	65	432	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	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
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	0.01	-	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
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2023-00025296	PB5	01-09-2023	Overschrijding Streefwaarde

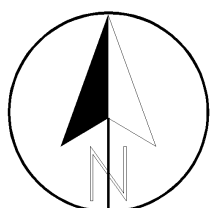
<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

BIJLAGE 6

OUDE TOPOGRAFISCHE KAARTEN



 onderzoekslocatie



Projectnaam : *Linschoten - Dorpstraat 9*

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1880*

© Topografische dienst Emmen

Project : *23.5197*

Datum : *september 2023*

Schaal : *1: 10'000*

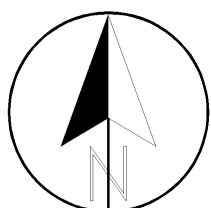
Formaat: *A4*



Bijlage **6**



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Linschoten - Dorpstraat 9**

Project : **23.5197**

Schaal : **1: 10'000**

Onderdeel:

Datum : **september 2023**

Formaat: **A4**

*Overzichtskaart met
situatie 1950*

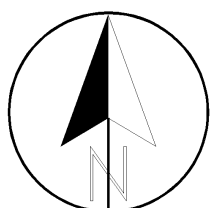


© Topografische dienst Emmen

Bijlage **6**



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Linschoten - Dorpstraat 9**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1969*

© Topografische dienst Emmen

Project : **23.5197**

Datum : **september 2023**

Schaal : **1: 10'000**

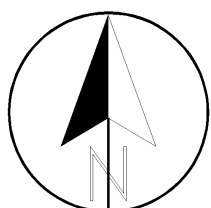
Formaat: **A4**



Bijlage **6**



 onderzoekslocatie



Projectnaam : **Linschoten - Dorpstraat 9**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1993*

© Topografische dienst Emmen

Project : **23.5197**

Datum : **september 2023**

Schaal : **1: 10'000**

Formaat: **A4**

Lawijn

Bijlage **6**

BIJLAGE 7

**HISTORISCHE BODEMINFORMATIE
OMGEVINGSDIENST REGIO UTRECHT**

Dorpstraat 9, Linschoten



 Omgevingsdienst regio Utrecht, info@odru.nl, 088-0225000	
☐	Archeologie
☒	Asbest
☒	 <u>Pandenkaart: kans op aanwezigheid asbest (Bron: Omgevingsdienst Regio Utrecht, 2016)</u>  Mogelijk asbest; bouwjaar voor 1994  Geen asbest; bouwjaar na 1994
☐	Bekendmakingen
☐	Bestemmingsplannen
☒	Bodem
☒	Verdachte locaties
☒	 <u>Ondergrondse tanks particulieren ZOU (Bron: Omgevingsdienst, 2015)</u> 
☒	 <u>Tanks (Bron: Omgevingsdienst regio Utrecht, februari 2017)</u> 
☒	 <u>Historisch Bodembestand, versie 3.1 (Bron: Provincie Utrecht)</u> 
☒	  <u>Bomkraters (Bron: Omgevingsdienst, 2003)</u>
☒	  <u>Slootdempingen, Zeist (Bron: Omgevingsdienst, 2006)</u>
☒	  <u>Slootdempingen (lijnen) (Bron: Provincie Utrecht, 2006)</u>
☒	  <u>Dempingen/ophogingen (vlakken) (Bron: Provincie Utrecht, 2006)</u>
☒	  <u>Boomgaarden (Bron: Omgevingsdienst, 2016)</u>
☒	 <u>Verdachte wegbermen (Omgevingsdienst, 2016)</u>  Wegen meer dan 10.000 mvtgn/etmaal Wegen minder dan 10.000 mvtgn/etmaal
☒	Bodemonderzoeken ODRU
☒	 <u>BodemONDERZOEKEN (Bron: Omgevingsdienst Regio Utrecht, BIS)</u> 
☒	 <u>BodemLOCATIES (Bron: Omgevingsdienst regio Utrecht, BIS)</u> 
☒	Bodemonderzoeken RUD Utrecht
☒	 <u>Wbb-locaties (Bron: RWS Leefomgeving/Bodem+)</u>  Gegevens aanwezig, status onbekend  Saneringsactiviteit  Voldoende onderzocht/gesaneerd  Onderzoek uitvoeren  Historie bekend

BIJLAGE 8

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: zuidzijde locatie
(garage/berging en overkapping)



Foto 2: westzijde locatie



Foto 3: garage / berging, inpandig
(vanaf noordwestzijde)



Foto 4: overkapping
(vanaf zuidoostzijde)



Foto 5: inspectiegat GT1



Foto 6: inspectiegat GT4

