VERKENNEND BODEMONDERZOEK
HERENWEG 94
TE NOORDWIJKERHOUT

BRL SIKB 2000

LAWIJN advies & management
Rapportnr.: 22.4996-A1
februari 2023

Opdrachtgever
BUELENS Ruimte
Tennisstraat 32
4818 TN Breda

Opdrachtnemer
LAWIJN Advies & Management
Dijnselburgerlaan 1-4a
3705 LP Zeist

Telefoonnr. : 030 - 699 19 39
Telefaxnr. : 0847 - 23 78 19
e-mail : info@lawijnadvies.nl

Rapport
Kenmerk : 22.4996-A1
Datum : 8 februari 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.

Normec
BRL SIKB 2000

INHOUD **blz.**

1 INLEIDING 1

2 VOORONDERZOEK 2
2.1 Locatiegegevens 2
2.2 Historische gegevens 3
2.3 Gegevens bodemonderzoek 4
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie 4
2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie 5

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 analyseselectie 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. Overzicht (voormalige) bedrijfsactiviteiten, omgeving perceel Herenweg 94 3
2. Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Herenweg 94 4
3. Geohydrologisch overzicht 4
4. Onderzoekstrategie 5
5. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen 6
6. Gegevens grondwater 7
7. Overzicht van mengmonsters en analyses 7
8. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond 9
9. 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 West-Holland

8 Bescheiden levering bouwstof (productcertificaat/afleverbon)

9 Foto's onderzoekslocatie

1 INLEIDING

Op de locatie Herenweg 94 te Noordwijkerhout is in opdracht van BUELENS Ruimte te Breda een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 / NEN 5707.

De aanleiding voor het bodemonderzoek vormt de aanvraag van een omgeving 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 Noordwijk / omgevingsdienst West-Holland en de provincie Zuid-Holland.

In onderstaande paragrafen zijn de verkregen gegevens samengevat beschreven.

2.1 Locatiegegevens

Adres (postcode) : Herenweg 94, Noordwijkerhout (2211 CD)
Gemeente : Noordwijk
Kadastrale gegevens : gemeente Noordwijkerhout, sectie E, nummer 4868, 7695 (ged)
Eigenaar : dhr. M. Hulsebosch
Gebruik : woonkavel; schuren, erf, tuin,
Coördinaten : X - 094.510 Y - 475.800
Onderzocht oppervlakte : circa 500 m^2

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 noordoostzijde van de bebouwde kom van Noordwijkerhout. De locatie is aan de zuidwestzijde ontsloten op de Herenweg.

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

Noordzijde	brandweer Noordwijkerhout (Herenweg 96)
Oostzijde	groenstrook, openbare weg (Provincialeweg, N206)
Zuidzijde	woonkavel (Herenweg 92)
Westzijde	openbare weg, groenzone (Herenweg), tennisvereniging De Boekhorst (Herenweg 94)

Indeling locatie
Het zuidelijk gedeelte van de locatie is in gebruik als woonkavel (woonhuis, garage, erf). Onderhavig onderzoek is gericht op het noordelijk gedeelte van de locatie. Het betreffende terreindeel is ingericht als siertuin, annex showtuin, voor het hoveniersbedrijf van de heer Hulsebosch. Binnen de onderzoekslocatie bevindt zich aan de zuidoostzijde een berging (voormalige zeecontainer) en aan de noordoostzijde een tuinhuisje.
De aanwezige terreinverharding op de locatie bestaat voornamelijk uit grind en klinkers. Op het westelijk gedeelte van de locatie zijn enkele terrassen ingericht met tegels. Hiernaast zijn op het westelijk gedeelte van de locatie een houten vlonder en een kunstgras speelveld aanwezig.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Toekomstige inrichting
De familie Hulsebosch is voornemens om ter plaatse van het noordelijk gedeelte van de locatie een nieuwe woning te realiseren.

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 9 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Historische gegevens

Historisch gebruik
Op oude topografische kaarten blijkt dat de percelen in de omgeving van de onderzoekslocatie tot de jaren '30 van de 20e eeuw in gebruik waren als bos- en heidegebied, met zandduinen. Volgens Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) is het woonhuis op het zuidelijk gedeelte van de locatie in 1978 gerealiseerd. De bebouwing op het zuidelijk gesitueerde perceel dateert uit 1930.
Op een topografische kaart uit 1969 is de aanleg van de nieuwe Provincialeweg N206 langs de oostzijde van de locatie zichtbaar. Het tracé van de ligging van de Herenweg langs de westzijde van de locatie is nadien ook enigszins gewijzigd.
De locatie is vanaf 2019 in eigendom van de familie Hulsebosch. Het terreindeel ter plaatse van onderhavige locatie was tot 2018 in gebruik als tuin en groenstrook. Nadien is op de locatie een bestrating aangelegd en een tuinhuisje geplaatst.

Zoals blijkt uit oude topografische kaarten is de locatie in het verleden niet in gebruik geweest als boomgaard, of ten behoeve van glastuinbouw. In bijlage 6 is een kopie van de topografische kaarten uit 1927, 1969 en 1999 opgenomen.

Asbest
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen buitentoepassingen van asbest aanwezig. De wanden en de dakbedekking van de berging en tuinhuisje bestaan, respectievelijk, uit hout en dakleer.

Vanwege het langdurige gebruik van de locatie, bestaat wel kans op historische diffuse verontreiniging met asbest in de bovenlaag, bijvoorbeeld gerelateerd aan puinbijmenging in de grond.

Bedrijfsactiviteiten en olietanks
De heer Hulsebosch heeft in 2019 een hoveniersbedrijf gevestigd op de locatie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn, behalve de activiteiten van het hoveniersbedrijf, geen andere (specifieke) voormalige bedrijfsactiviteiten bekend.

Olietanks
Voor zover bekend bij de eigenaar en de gemeente Noordwijk / omgevingsdienst West-Holland is ter plaatse van onderzoekslocatie, en in de directe omgeving, is er geen sprake van de aanwezigheid van (voormalige) ondergrondse olietanks.

Activiteiten omgeving
In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van bekende (voormalige) bedrijfsactiviteiten in de omgeving.

Tabel 1 Overzicht (voormalige) bedrijfsactiviteiten, omgeving perceel Herenweg 94

Adres / ID	Ligging	Activiteiten
Herenweg 96	noord	brandweer Noordwijkerhout
Herenweg 90	zuid	vleesveehouderij en zoogkoeien bedrijf (Salman & Zn)
Doctor Schaepmanlaan 2	west	sportpark de Boekhorst te Noordwijkerhout

Slootdempingen / ophooglagen
Op oude topografische kaarten uit de 19e en de 20e eeuw zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen voormalige sloten zichtbaar. Bij de gemeente Noordwijk / omgevingsdienst West-Holland is geen aanvullende informatie bekend met betrekking tot de aanwezigheid van slootdempingen ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Bij de nieuwe inrichting van de locatie in 2019 is op enkele delen van de onderzoekslocatie een puinfunderinglaag van menggranulaat aangebracht, met een laagdikte van circa 40 tot 50 cm. In bijlage 8 is een kopie van de bescheiden van de levering van de bouwstof opgenomen (productcertificaat/afleverbon, kenmerk: 509931 / factuur d.d. 18-02-2019). Vanwege de recente toepassing wordt het materiaal als onverdacht aangemerkt voor verontreiniging met asbest.

2.3 Gegevens bodemonderzoek

Bodemkwaliteitskaart
Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Noordwijk (regio West-Holland) ligt de onderzoekslocatie in BKZ1. Voor deze zone is bekend dat in de bovengrond diffuse licht verhoogde PCB-gehaltes kunnen voorkomen. Voor de ondergrond zijn geen verhoogde achtergrondgehaltes bekend.

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

Bodemonderzoek omgeving
In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn meerdere bodemonderzoeklocaties bekend.
In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven.

Tabel 2 Overzicht bodemonderzoeklocaties, omgeving perceel Herenweg 94.

	Locatienaam / adres	Ligging	Locatiecode	Verrichte onderzoeken, periode	Status beoordeling / vervolg
1	Herenweg 96 te Noordwijkerhout	noord	AA057600840	Verkennend onderzoek, periode 1997	voldoende onderzocht
2	Sportpark de Boekhorst te Noordwijkerhout	west	AA057501472	Verkennend en nader onderzoek, periode 2017-2018	opstellen saneringsplan

Gelet op de afstand (>40 meter) wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie geen verontreiniging verwacht ten gevolge van de bodemverontreiniging op het westelijk gelegen perceel.

De historische bodeminformatie van de omgevingsdienst West-Holland 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, inventarisatierapport 's-Gravenhage, kaartblad 30 Oost (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1980).

Tabel 3 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging in meters t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
Deklaag	+ 0.5 tot - 15	fijne zanden	Westland
1e watervoerend pakket	- 15 tot - 50	matig fijne tot grove zanden	Drente, Kreftenheye, Urk, Sterksel
1e scheidende laag	- 50 tot - 59	fijne zanden, klei, veen	Kedichem
2e watervoerend pakket	beneden - 59	fijne tot uiterst grove zanden	Harderwijk, Tegelen

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

Volgens de Provinciale Milieuverordening van de provincie Zuid-Holland (april 2019) ligt de onderzochte locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese
Op basis van de informatie uit het vooronderzoek bestaat geen reden om op de locatie een specifieke verontreiniging te verwachten. Vanwege de ligging binnen BKZ1 kunnen op de locatie diffuse licht verhoogde achtergrondgehaltes voor PCB worden gemeten.

Vanwege het langdurige gebruik bestaat tevens kans op diffuse verontreiniging met asbest in de bovengrond van de locatie, mede gerelateerd aan mogelijke puinbijmenging in de grond.

Onderzoeksstrategie
Het onderzoek is opgezet naar de richtlijnen van de NEN 5740 / NEN 5707, 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 4 Onderzoekstrategie.

Terreindeel	Veldwerk / Aantal boringen				Chemisch onderzoek		Opmerkingen
Planlocatie (ca. 500 m^2)	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	1x STgw	2x analyse bovengrond, 1x analyse ondergrond, 1x analyse grondwater
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, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), gechloreerde koolwaterstoffen, incl. vinylchloride.
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 7 december 2022, 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 5 boringen uitgevoerd op de locatie (nummers 1 t/m 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 zuigerboor.

Bij de boringen 2 t/m 5 zijn gaten gegraven in de bovenlaag (30 x 30 cm), voor inspectie van de bovengrond 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 3 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis. Het filterdeel is omhuld met een nylon filterkous en gegloeid filtergrind.
Het freatisch grondwater is bemonsterd op 19 december 2022. 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

<u>Grond</u>
De bovengrond van de locatie bestaat uit zwak tot matig humeus, zwak tot matig siltig, fijn zand. In de bovenlaag onder de terreinverharding is plaatselijk een opgebrachte laag straatzand aanwezig, met een laagdikte van circa 20 cm. Bij de boringen 2 en 5 is plaatselijk een puinfunderinglaag aangetroffen, met een laagdikte van 40 à 50 cm. In de ondergrond, vanaf 0.8 à 1.0 meter beneden maaiveld, wordt humusarm, matig tot sterk siltig, fijn zand aangetroffen.
Voor een nadere beschrijving van de aangetroffen bodemlagen en de trajecten van monstername, wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3.

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

Tabel 5 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Boring / inspectiegat	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
02 *	1,00	0,10 - 0,50	uiterst puinhoudend (puinfunderinglaag; menggranulaat)
03 *	5,00	0,10 - 0,50	sporen puin, sporen grind
		0,50 - 0,90	sporen puin
04 *	1,00	0,10 - 0,50	sporen puin, sporen grind
05 *	2,00	0,25 - 0,70	uiterst puinhoudend (puinfunderinglaag; menggranulaat)

* 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 6 Gegevens grondwater

Peilbuis		Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
Nummer	Filtertraject (m-mv)				
PB3	4.0 - 5.0	3.44	6.8	1.14	2.8

Tijdens de monstername 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 analyseselectie

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 grondmengmonsters welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden, inclusief asbest.

Tabel 7 Overzicht van mengmonsters en analyses

Monstercode	Deelmonsters	Analyses	Textuur	Motivering / Opmerkingen
MM 1	01 (0,10 - 0,30) 05 (0,10 - 0,25)	STgr, LOS	zand	monsters van opgebrachte laag zand onder terreinverharding; humusarm, zwak siltig, fijn zand, zintuiglijk geen afwijkingen
MM 2	03 (0,10 - 0,50) 04 (0,10 - 0,50)	STgr, LOS	zand	monsters van zwak geroerde laag in bovengrond, op zuidwestelijk gedeelte van locatie; zwak humeus, zwak siltig, fijn zand, bijmenging sporen puin, grind
MM 3	02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 0,90) 04 (0,50 - 1,00) 05 (0,70 - 1,10)	STgr, LOS	zand	monsters van humeuze laag in ondergrond; matig tot sterk humeus, matig siltig, fijn zand, zintuiglijk geen afwijkingen
MM A	03 (0,10 - 0,50) 04 (0,10 - 0,50)	ASB	zand	monsters van zwak geroerde laag in bovengrond; bijmenging sporen puin, grind, visueel geen asbestverdachte bestanddelen

#: Geanalyseerde pakketten/parameters
STgr Standaardpakket grond (NEN / SIKB)
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 PB3 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 & gechloreerde 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 bedoelt 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 x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg d.s.

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

Verkennend 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 m^3 bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m^3 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 gehaltes 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 opgenomen.

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 8 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Overschrijdingen			ASB	*klasse BBK*
			> AW	> T	> I		
MM1; B1, 5 (0.1-0.3)	<2,0	<0,7	-	-	-	x	*AW*
MM2; B3, 4 (0.1-0.5)	2,0	2,6	Kwik (0,01)	-	-	x	*Wonen*
MM3; B2 t/m 5 (0.5-1.1)	3,7	6,2	Kwik (-) Zink (0,01)	-	-	x	*Wonen*
MM A; GT3, 4 (0.1-0.5)	-	-	x	x	x	[<2]	--

x : niet geanalyseerd.
(0,01) : index (GSSD - AW) / (I - AW)
> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).
> T : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.
> I : overschrijding van de interventiewaarde.
[<2] : geen overschrijding hergebruiknorm / toetsingswaarde voor nader onderzoek, asbest.

Interpretatie
In het mengmonster van de opgebrachte laag zand onder de terreinverharding (MM1), wordt voor geen van de onderzochte parameters een toetsingswaarde overschreden. Het licht verhoogde kwikgehalte in het mengmonster van de bovengrond op het zuidwestelijk gedeelte van locatie (MM2) kan vermoedelijk worden gerelateerd aan de aangetroffen bodemvreemde bestanddelen (sporen puin, grind).
Voor de licht verhoogde gehaltes kwik en zink in het mengmonster van de ondergrond (MM3) kan, op basis van de beschikbare gegevens geen duidelijke oorzaak worden gegeven.

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

Indicatieve toetsing normen Besluit Bodemkwaliteit
Bij toetsing aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit wordt de kwaliteit van de boven- en de ondergrond indicatief beoordeeld als klasse AW tot klasse Wonen.

4.3 Grondwater

Analyseresultaten

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

Tabel 9 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater

Monstercode	Overschrijdingen		
	> S	> T	> I
PB3	Molybdeen (-) Nikkel (0,1)	-	-

(0,1) : index (GSSD - S) / (I - S)
> S : overschrijding van de streefwaarde.
> T : overschrijding van de toetsingswaarde voor nader onderzoek.
> I : overschrijding van de interventiewaarde.

Interpretatie

Voor de licht verhoogde concentraties molybdeen en nikkel in het grondwater uit peilbuis PB3 kan, op basis van de beschikbare gegevens, geen duidelijke oorzaak worden gegeven.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Herenweg 94 te Noordwijkerhout is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de aanvraag van een omgevingvergunning voor de bouw van een nieuwe woning 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 bovengrond op het zuidwestelijk gedeelte van de locatie is plaatselijk een lichte verontreiniging met kwik geconstateerd. Zintuiglijk is geringe bijmenging van sporen puin en grind waargenomen.
- Bij het onderzoek op asbest is in de zwak geroerde laag in de bovengrond, zowel visueel als analytisch, geen verontreiniging geconstateerd.
- In de opgebrachte laag straatzand onder de terreinverharding is, zowel zintuiglijk als analytisch, geen verontreiniging geconstateerd.
- In de ondergrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met zink en kwik aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen waargenomen in de ondergrond.
- In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn lichte verontreinigingen met nikkel en molybdeen aangetroffen.

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, of eventuele graafwerkzaamheden op de locatie, grond of verhardingsmateriaal zal vrijkomen, dient er rekening mee te worden gehouden dat hiervoor beperkte hergebruikmogelijkheden 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 Noordwijk (regio West-Holland).

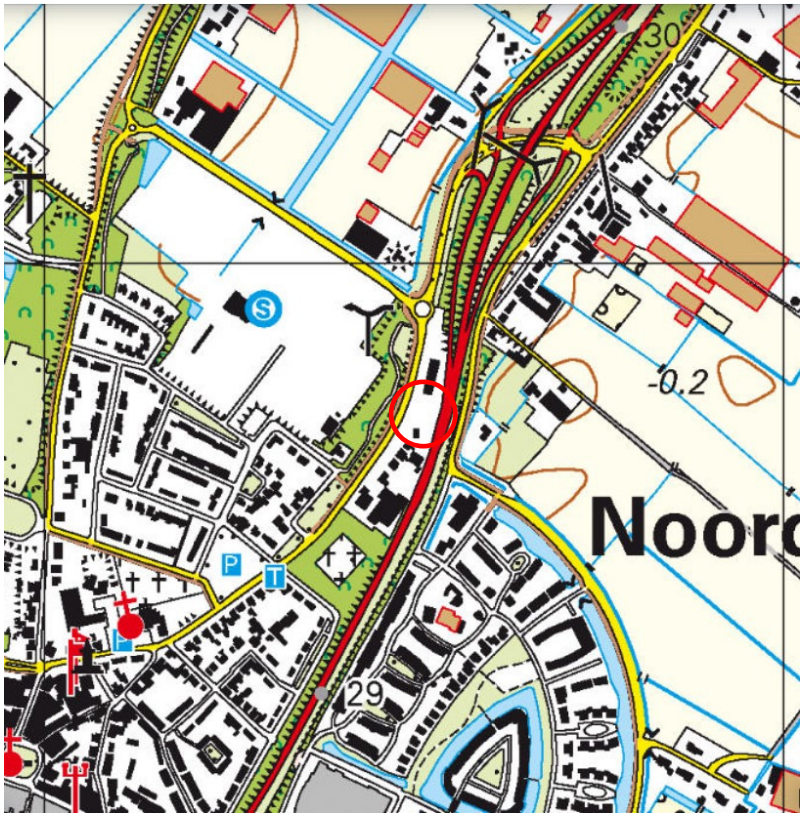
8 februari 2023

Behandeld door:

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

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE EN KADASTRALE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



onderzoekslocatie

	Projectnaam : ***Noordwijkerhout - Herenweg 94***	Project : ***22.4996*** Schaal : ***1: 10'000***	
		Datum : ***februari 2023*** Formaat: ***A4***	
	Onderdeel: *Overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie*		Lawijn
	© Topografische dienst Emmen	Bijlage **1 - 1**	



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

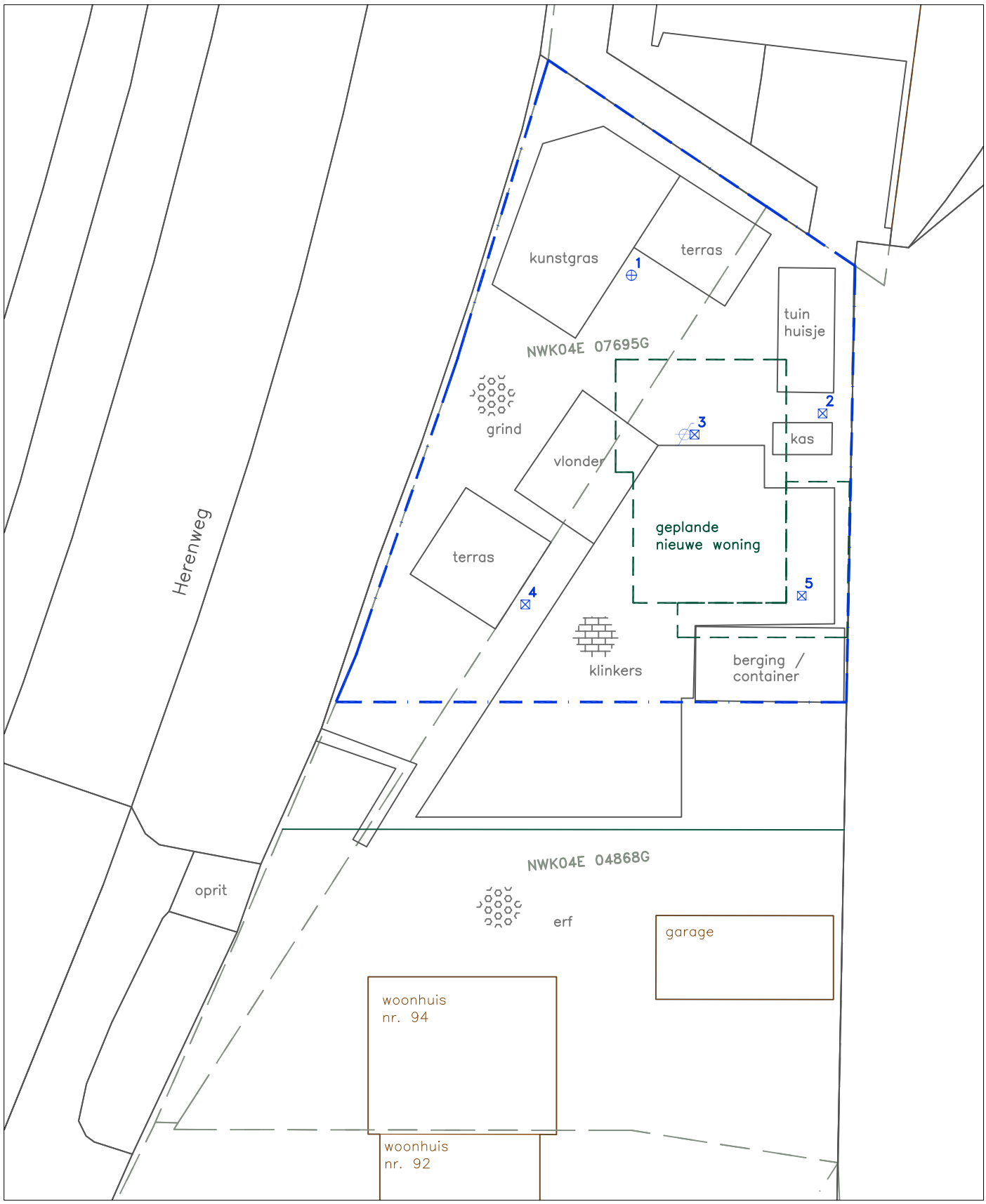
Kadastrale gemeente	Noordwijkerhout
Sectie	E
Perceel	4868

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 24 november 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.

BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

Onderzoekslocatie

Peilbuis

Diepe boring

Boring, met inspectiegat

N

0 2.5 5.0 7.5 10.0 12.5m

Projectno.: 22.4996 Schaal : 1 : 250

Datum : februari 2023 Formaat : A4

Lawijn

Projectnaam : *Noordwijkerhout – Herenweg 94*

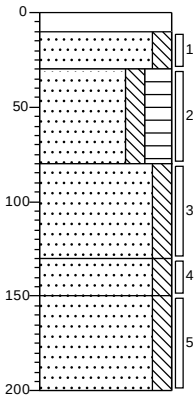
Onderdeel : *Situatietekening onderzoekslocatie*

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

BIJLAGE 3

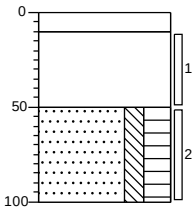
BESCHRIJVING BOORPROFIELEN

Boring: 01



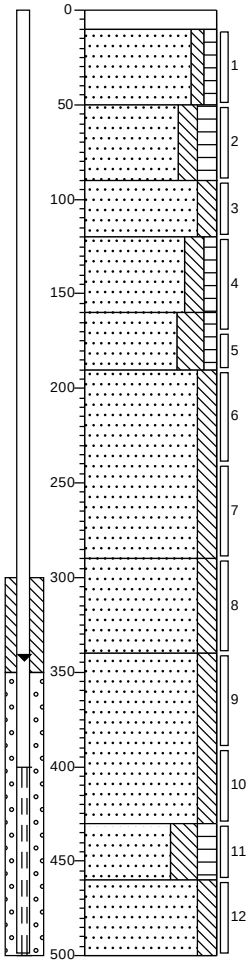
0 grind
10 Zand zeer fijn matig siltig, grijsbeige
30 Zand zeer fijn matig siltig sterk humeus, donker grijsbruin
80 Zand zeer fijn matig siltig, neutraalbeige
130 Zand zeer fijn matig siltig, lichtbeige
150 Zand zeer fijn matig siltig, lichtbeige
200

Boring: 02



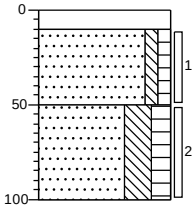
0 grind
10 uiterst puinhoudend, (menggranulaat)
50 Zand zeer fijn matig siltig sterk humeus, donkerbruin
100

Boring: 03



0 grind
10 Zand zeer fijn zwak siltig zwak humeus, , sporen grind, sporen puin, licht beigebruin
50 Zand zeer fijn matig siltig matig humeus, , sporen puin, donker bruinbeige
90 Zand zeer fijn matig siltig, licht bruinbeige
120 Zand zeer fijn matig siltig zwak humeus, grijsbruin
160 Zand zeer fijn sterk siltig zwak humeus, donker bruinbeige
190 Zand zeer fijn matig siltig, licht grijsbeige
290 Zand zeer fijn matig siltig, grijsbeige
340 Zand zeer fijn matig siltig, donker beigegrijs
430 Zand zeer fijn sterk siltig matig humeus, donker grijsbruin
460 Zand zeer fijn matig siltig, donker grijsbeige
500

Boring: 04

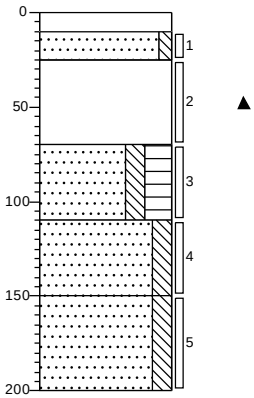


0 grind
10 Zand zeer fijn zwak siltig zwak humeus, , sporen grind, sporen puin, licht bruinbeige
50 Zand zeer fijn sterk siltig matig humeus, donker bruinbeige
100

Projectcode: 22.4996 **Boormeester: J.R. den Boer** **Datum: 7-12-2022**

getekend volgens NEN 5104

Boring: 05



▲

0	klinker
10	
25	Zand matig fijn zwak siltig, lichtgrijs
	uiterst puinhoudend, (menggranulaat)
70	
	Zand zeer fijn matig siltig sterk humeus, donkerbruin
110	
	Zand zeer fijn matig siltig, grijsbeige
150	
	Zand zeer fijn matig siltig, beigegrijs
200	

BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4996	Certificaatnummer/Versie	2022195080/1
Uw projectnaam	Herenweg 94	Startdatum analyse	09-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Dec-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	15-Dec-2022/07:20
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	84.3	87.8	80.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.6	6.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	97	94
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.0	3.7
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	25	30
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.28
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	8.6	16
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.39	0.15
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.4	5.2	7.2
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	13	32
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32	74
	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	14
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.2	10
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1; B1, 5 (0.1-0.3)	Grond (AS3000)	13279573
2	MM2; B3, 4 (0.1-0.5)	Grond (AS3000)	13279574
3	MM3; B2 t/m 5 (0.5-1.1)	Grond (AS3000)	13279575

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4996	Certificaatnummer/Versie	2022195080/1
Uw projectnaam	Herenweg 94	Startdatum analyse	09-Dec-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Dec-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	15-Dec-2022/07:20
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.085
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.055	0.27
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.20
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.16
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.20
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.37	1.4

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1; B1, 5 (0.1-0.3)	Grond (AS3000)	13279573
2	MM2; B3, 4 (0.1-0.5)	Grond (AS3000)	13279574
3	MM3; B2 t/m 5 (0.5-1.1)	Grond (AS3000)	13279575

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
KD

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

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

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022195080/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13279573	MM1; B1, 5 (0.1-0.3)				
0539701725	05	10	25	07-Dec-2022	1
0539703041	01	10	30	07-Dec-2022	1
13279574	MM2; B3, 4 (0.1-0.5)				
0539701729	04	10	50	07-Dec-2022	1
0539701736	03	10	50	07-Dec-2022	1
13279575	MM3; B2 t/m 5 (0.5-1.1)				
0539701328	05	70	110	07-Dec-2022	3
0539701333	04	50	100	07-Dec-2022	2
0539701334	02	50	100	07-Dec-2022	2
0539701083	03	50	90	07-Dec-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse 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 2022195080/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022195080/1

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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lawijn advies & management	Rapportnummer	V221202396 versie 1
Contactpersoon	Dhr. H. van Wijngaarden	Datum opdracht	21-12-2022
Adres	Dijnselburgerlaan 1-4a	Datum ontvangst	21-12-2022
Postcode en plaats	3705 LP Zeist	Datum rapportage	27-12-2022
Projectcode	22.4996	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Herenweg 94		

Naam	MM A; GT3, 4 (0.1-0.5)	Datum monstername	07-12-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	27-12-2022
Monstername door	J.R. den Boer	Barcode	AM14448081
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	83,4						%
Massa monster (veldnat)	16,2						kg
Massa monster (droog)	13,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	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.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

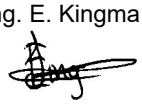
n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	630	514	452	550	1513	9840	13499
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.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4996	Certificaatnummer/Versie	2022200002/1
Uw projectnaam	Herenweg 94	Startdatum analyse	19-Dec-2022
Uw ordernummer	22.4996	Datum einde analyse	21-Dec-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	21-Dec-2022/09:21
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	43	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	2.9	
S	Koper (Cu)	µg/L	8.5	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	5.5	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	21	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	46	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	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	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB3	Water (AS3000)	13296563

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22.4996	Certificaatnummer/Versie	2022200002/1
Uw projectnaam	Herenweg 94	Startdatum analyse	19-Dec-2022
Uw ordernummer	22.4996	Datum einde analyse	21-Dec-2022
Uw monsternemer	J.R. den Boer	Rapportagedatum	21-Dec-2022/09:21
		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	13	
	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	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB3	Water (AS3000)	13296563

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022200002/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13296563	PB3				
0801003546		0	0	19-Dec-2022	3-2
0692230336		0	0	19-Dec-2022	3-1

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 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 2022200002/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022200002/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

BIJLAGE 5

TOETSING ANALYSERESULTATEN

AAN NORMEN WET BODEMBESCHERMING

Uw Project	**Herenweg 94 (22.4996)**
Certificaat	**2022195080**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**

Analyse	Eenheid	MM1; B1, 5 (0.1-0.3)			RG	>AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		<2.0								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	-	0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.24	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	-	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	4.4	12.8	-	4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	-	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.2	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13279573	MM1; B1, 5 (0.1-0.3)	07-12-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

Uw Project	**Herenweg 94 (22.4996)**
Certificaat	**2022195080**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**

Analyse	Eenheid	MM2; B3, 4 (0.1-0.5)			RG	>AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		2.0								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.6								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	25	96.9	@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.235	-	0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	-	3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.6	17.4	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.39	0.558	> 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	5.2	15.2	-	4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	13	20.2	-	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	32	74.8	-	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	94.2	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0188	-	0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	0.37	0.37	-	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13279574	MM2; B3, 4 (0.1-0.5)	07-12-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

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

Uw Project	**Herenweg 94 (22.4996)**
Certificaat	**2022195080**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**

Analyse	Eenheid	MM3; B2 t/m 5 (0.5-1.1)			RG	>AW	T	I	*Wonen*	*Industrie*
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		3.7								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		6.2								
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	30	95.9	@	20	190	555	920		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.28	0.395	-	0.2	0.6	6.8	13	1,2	4,3
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.23	-	3	15	102	190	35	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	16	27.5	-	5	40	115	190	54	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.15	0.203	> 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	7.2	18.4	-	4	35	67.5	100	39	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	32	45.4	-	10	50	290	530	210	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	74	147	> AW	20	140	430	720	200	720
Minerale olie										
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	39.5	-	35	190	2600	5000	190	500
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0079	-	0.007	0.02	0.51	1	0,04	0,5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	1.4	1.36	-	0.35	1.5	20.8	40	6,8	40

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
13279575	MM3; B2 t/m 5 (0.5-1.1)	07-12-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

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

Uw Project	**Herenweg 94 (22.4996)**
Certificaat	**2022200002**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	PB3			RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	43	43	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	2.9	2.9	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	8.5	8.5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	5.5	5.5	> SW	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	21	21	> SW	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	46	46	-	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
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
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	@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
13296563	PB3	19-12-2022	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	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

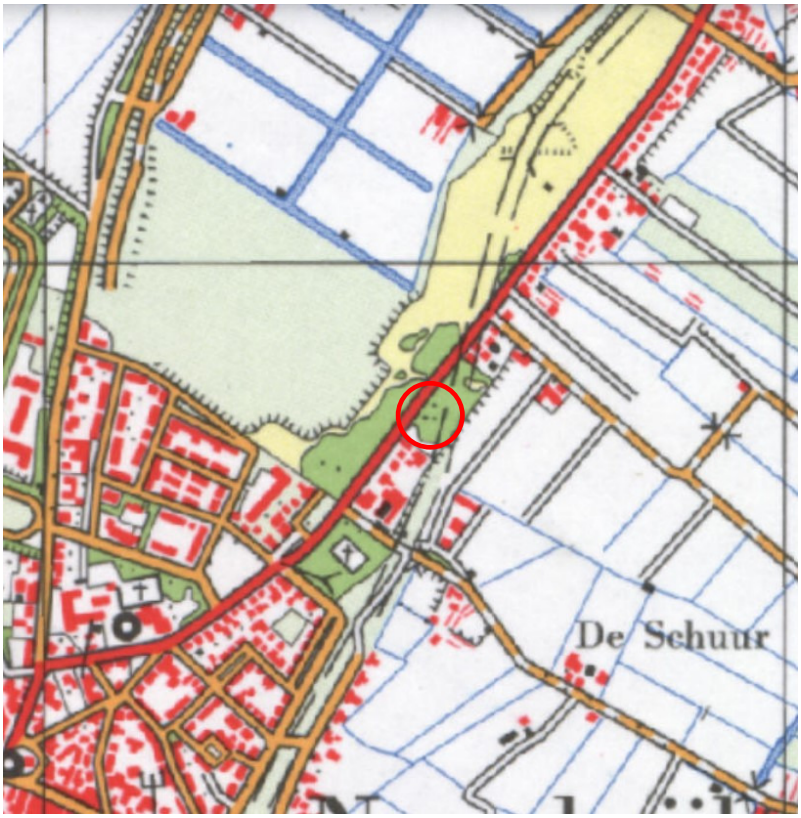
BIJLAGE 6

OUDE TOPOGRAFISCHE KAARTEN



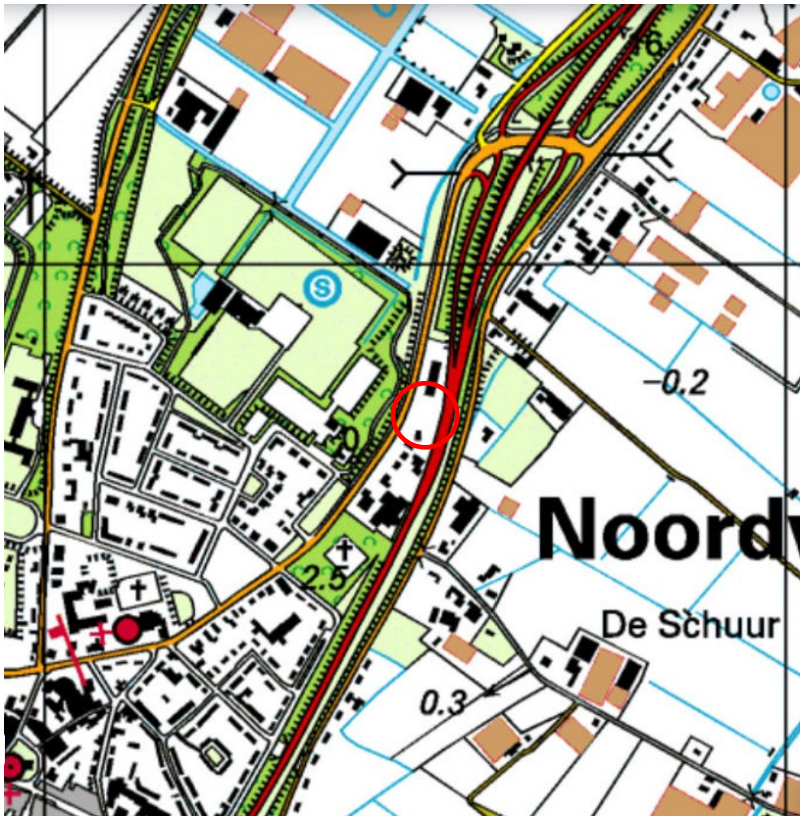
onderzoekslocatie

	Projectnaam : ***Noordwijkerhout - Herenweg 94***	Project : ***22.4996***	Schaal : ***1: 10'000***
		Datum : ***februari 2023***	Formaat: ***A4***
	Onderdeel: *Overzichtskaart met situatie 1927*		Lawijn
	© Topografische dienst Emmen	Bijlage **6**	



onderzoekslocatie

	Projectnaam : ***Noordwijkerhout - Herenweg 94***	Project : ***22.4996*** Schaal : ***1: 10'000*** Datum : ***februari 2023*** Formaat: ***A4***
	Onderdeel: *Overzichtskaart met situatie 1969*	Lawijn
	© Topografische dienst Emmen — Bijlage **6**	



onderzoekslocatie

	Projectnaam : ***Noordwijkerhout - Herenweg 94***	Project : ***22.4996*** Datum : ***februari 2023***	Schaal : ***1: 10'000*** Formaat: ***A4***
	Onderdeel: *Overzichtskaart met situatie 1999*		Lawijn
	© Topografische dienst Emmen	Bijlage **6**	

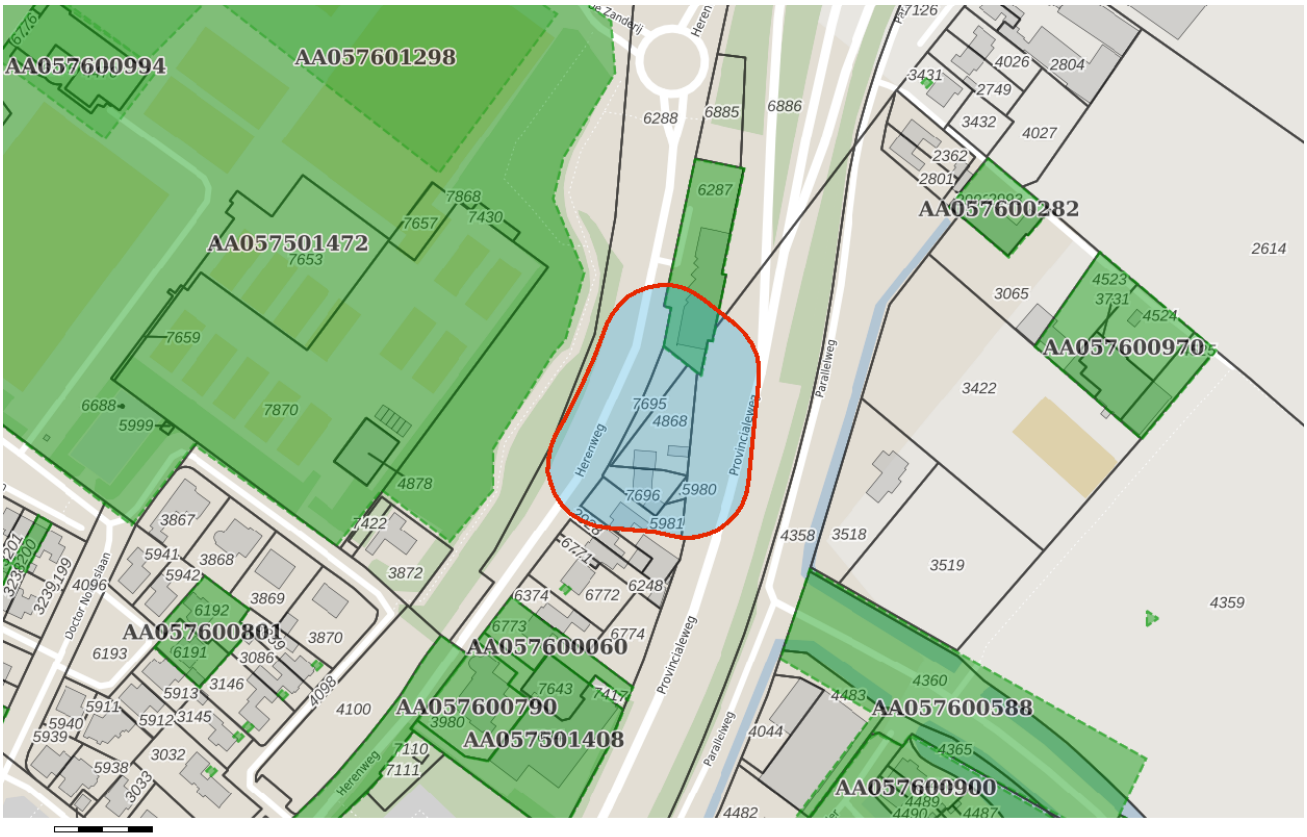
BIJLAGE 7

HISTORISCHE BODEMINFORMATIE

OMGEVINGSDIENST WEST-HOLLAND

Herenweg 94

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Herenweg 96 te Noordwijkerhout
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Herenweg 96 te Noordwijkerhout

Locatie

Adres	Herenweg 96 Noordwijkerhout
Locatiecode	AA057600840
Locatienaam	Herenweg 96 te Noordwijkerhout
Plaats	Noordwijk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	**Beoordeling**	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Verkennend onderzoek NVN 5740	**Beschikking**	
Status besluiten		**Status asbest**	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
30-01-1997	Verkennend onderzoek NVN 5740	Verkennend Onderzoek	IDDS B.V.	2018185483	DIV MDWH	Asbest: onbekend Zintuiglijke waarnemingen: Aan de grond en het grondwater zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen die duiden op een eventuele verontreiniging. Bovengrond: PAK's > S Ondergrond: geen verontreiniging Grondwater: chroom, lood en naftaleen > S, EOX > detectiegrens Opmerking CSO: verhoging EOX t.o.v detectiegrens blijkt niet uit huidige analysestaat. Conclusie: Binnen de onderzoekslocatie zijn slechts enkele lichte verontreinigingen aangetoond in de grond en het grondwater

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	8888	Nee		Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekeisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruikt van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rappor twordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld ‘Beschikking’.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met ‘vervallen’ wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met ‘Benoemd’ wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

BIJLAGE 8

BESCHEIDEN LEVERING BOUWSTOF

(PRODUCTCERTIFICAAT/AFLEVERBON)

Normec

BRL 2506

THEO POUW GROEP

Het product wordt geleverd onder KOMO-keurmerk.
Het product is voorzien van CE-markering (EN13242).
Voor Prestatieverklaring / Conformiteitsverklaring zie www.theopouw.nl

AFLEVERINGSBON RECYCLINGGRANULAAT MOBIELE BREKER

509931

1. Gegevens afnemer

Naam:	Gebr. van der Putten BV
Adres:	Achterweg 11A
Postcode:	2201 AH
Plaats:	Noordwijk
Telefoon:	071 – 361 2837
E-mail:	info@puttentransport.nl

2. Gegevens afleverpunt

Adres:	Achterweg 11A
Plaats:	Noordwijk

3. Gegevens levering

Afleverdatum:	11 januari 2019
Hoeveelheid:	4.364,29 ton
Soort product:	Menggranulaat 0/31,5
Toepassing:	Verhardingslaag van steenmengsel

Het recyclinggranulaat dat met deze bon wordt afgeleverd, is geproduceerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL 2506-1, versie 8 maart 2017 en valt onder het KOMO productcertificaat van Theo Pouw Recycling BV met nummer KEC-GRA-05-9187A.

Het recyclinggranulaat is geproduceerd conform de asbestzorgvuldigheidsmodule voor mobiele puinbrekers. Het recyclinggranulaat is indicatief onderzocht op asbest.

Datum: 11 januari 2019

Handtekening: .....

Wij zien het als een missie om bij te dragen aan duurzaam en maatschappelijk verantwoord ondernemen en investeren voortdurend in energiebesparingsmaatregelen en duurzame technieken. Wij zijn trots dat ons bedrijf is beloond met de CO_2-Prestatieladder trede 3 en de Green Award voor de binnenvaart. www.theopouw.nl/mvo.

Gebr. van der Putten BV
Achterweg 11a , 2201 AH Noordwijk | Kvk 28006827
tel (071) 36 128 37 | info@puttentransport.nl | www.puttentransport.nl |
BTW nr. NL.8011.61.332.B01 | ABN-AMRO NL37ABNA0568219589 |
G-Rekening NL29ABNA0995067554 | ING NL47INGB0002857085

Gebr. v.d. Putten
Afvalcontainers, Grond -en Sloopwerken

Marco Hulsebosch
Duinweg 12 a
2202 ZN NOORDWIJK ZH

Debiteurnummer : 3713
Factuurnummer : 20190152
Factuurdatum : 18-02-2019
Factuurperiode : 01-01-2019 t/m 31-01-2019

Datum	Omschrijving	Aantal	Eenheid	Tarief	Bedrag
Werk: 6526	**Marco Huls. Herenweg 94 Noordwijkerhout**				
15.01.2019	Wisselenbonnummer ORDER0031979 20 m3 open container (haakarm) Beton/metselpuin Afvalstroomnummer 081345000445				
	Verwerking	22,920	ton	€ 9,00	€ 206,28
	Afvoer	1	rit	€ 130,00	€ 130,00
22.01.2019	Weegbon W00000084126 Menggranulaat 0-31,5 mm Leveren	20,880	ton	€ 6,00	€ 125,28
22.01.2019	Weegbon W00000084132 Menggranulaat 0-31,5 mm Leveren	21,200	ton	€ 6,00	€ 127,20
22.01.2019	Weegbon W00000084134 Menggranulaat 0-31,5 mm Leveren	22,740	ton	€ 6,00	€ 136,44
22.01.2019	Weegbon W00000084140 Menggranulaat 0-31,5 mm Leveren	20,700	ton	€ 6,00	€ 124,20
22.01.2019	Weegbon W00000084141 Menggranulaat 0-31,5 mm Leveren	25,060	ton	€ 6,00	€ 150,36
22.01.2019	Weegbon W00000084143 Menggranulaat 0-31,5 mm Leveren	24,700	ton	€ 6,00	€ 148,20
22.01.2019	Weegbon W00000084145 Menggranulaat 0-31,5 mm Leveren	19,940	ton	€ 6,00	€ 119,64
22.01.2019	Weegbon W00000084148 Menggranulaat 0-31,5 mm Leveren	25,500	ton	€ 6,00	€ 153,00
22.01.2019	Weegbon W00000084153 Menggranulaat 0-31,5 mm Leveren	19,540	ton	€ 6,00	€ 117,24
22.01.2019	Weegbon W00000084157 Menggranulaat 0-20 mm Leveren	18,520	ton	€ 8,00	€ 148,16
22.01.2019	Weegbon W00000084166 Menggranulaat 0-20 mm Leveren	18,500	ton	€ 8,00	€ 148,00
	Totaal exclusief BTW				**€ 1.834,00**
	21,0 % BTW over			€ 1.834,00	€ 385,13
	Totaal inclusief BTW				**€ 2.219,13**

Reclames binnen acht dagen.Gelieve deze factuur binnen 30 dagen te voldoen, anders zijn wij genoodzaakt 1% rente per maand te bere
Bij betaling graag vermelden 20190152 / 3713.

Op alle overeenkomsten zijn steeds van toepassing onze Algemene leverings- en betalingsvoorwaarden, die op 25 september 2012 bij de Kamer van Koophandel te Den Haag werden gedeponeerd onder nummer 28006827 en waarvan wij u op verzoek een exemplaar zullen toezenden.

BIJLAGE 9

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1: oprit / zuidwestzijde locatie



Foto 2: zuidwestzijde locatie



Foto 3: noordelijk gedeelte locatie
(vanaf zuidoostzijde)



Foto 4: westelijk gedeelte locatie
(vanaf noordzijde)



Foto 5: inspectiegat GT3



Foto 6: inspectiegat GT4