

RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Zandweg 232-242 te Wormer

Opdrachtgever

BRO
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM18032

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:

Dhr. M. Vrolix bc.

Kwaliteitscontrole:

Ing. T.K.P.G. Thijssen

paraaf

datum

15 maart 2018

paraaf

datum

15 maart 2018

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	2
1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Topografische beschrijving.....	5
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	6
2.4 Dossieronderzoek.....	7
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	7
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	8
2.7 Asbest.....	8
2.8 Onderzoekshypothese.....	9
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
3.1 Inleiding.....	10
3.2 Onderzoeksstrategie.....	10
3.3 Onderzoeksstrategie verkennend onderzoek asbest (NEN 5707).....	10
4. VELDWERKZAAMHEDEN	12
4.1 Algemeen.....	12
4.2 Grondbemonstering.....	12
4.3 Grondwatermonsternamen.....	13
5. LABORATORIUMONDERZOEK	14
5.1 Algemeen.....	14
5.2 Grond(meng)monster(s).....	14
5.3 Analyseresultaten grond(meng)monsters.....	14
5.3.1 Toetsing van de gestelde hypothese.....	16
5.4 Analyseresultaten grondwatermonster(s).....	18
5.4.1 Toetsing van de gestelde hypothese.....	18
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
4	Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
5	Verklaring veldmedewerker
6	Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en interventiewaarden
7	Analyseresultaten asbest in grond(meng)monster(s)
8	Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden
9	Omgevingsrapportage Omgevingsdienst IJmond

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM18032
Soort onderzoek	: Verkennd bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Zandweg 232-242, Wormer
Gemeente	: Wormerland
Kadastrale registratie	: gemeente Wormerland, sectie nrs. 1680, 1723, 1851, 1852, 4163 (ged.) en 4370
Coördinaten	: X = 114.895 / Y = 501.150
Oppervlakte	: circa 1800 m ²
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging naar bedrijf
Opdrachtgever	: BRO

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740	: onverdacht
Hypothese conform NEN 5707	: verdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 8
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 2
Peilbuizen	: 1

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: boorpunt 5; zwak baksteenhoudend, verder geen bijzonderheden
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: geen bijzonderheden
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Asbest	: geen verhogingen
Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: licht verhoogd met zware metalen en PAK, boorpunt 5 tevens sterk verhoogd met koper en zink
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: licht verhoogd met PAK, minerale olie en enkele zware metalen; matig verhoogd met lood en sterk verhoogd met barium, koper en zink
Grondwater	: licht verhoogd met barium en naftaleen

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in februari-maart 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Zandweg 232-242 te Wormer.

Ter plaatse is tevens een asbest in de grond onderzoek uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld en op de zichtbare zijden van de bebouwing geen asbestverdachte materialen waargenomen. Behoudens enkele baksteenresten zijn in het uitkomende bodemmateriaal geen bijzonderheden waargenomen. Bij de analyses is geen verhoogd gehalte aan asbest vastgesteld. De grond binnen de onderzoekslocatie is onverdacht op het voorkomen van asbest.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met enkele zware metalen en PAK. Ter plaatse van boorpunt 5 (westelijk nabij nr. 242) is een sterke verhoging met koper en zink vastgesteld. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK en minerale olie, een matig verhoogd gehalte aan koper en een sterk verhoogd gehalte aan barium, koper en zink vastgesteld. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium en naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de aard en de omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen. Nabij boorpunt 5 is een horizontale en verticale afperking noodzakelijk. In de ondergrond is tevens een sterke verhoging met enkele zware metalen aanwezig. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij toekomstig grondverzet. Mogelijk zijn sanerende maatregelen noodzakelijk.

De aangetroffen verhogingen in de grond leveren beperkingen op ten aanzien van het (her)gebruik van de grond. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en de bodembeheernota van de regio Waterland van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Zandweg 232-242, Wormer
Gemeente	: Wormerland
Kadastrale registratie	: gemeente Wormerland, sectie nrs. 1680, 1723, 1851, 1852, 4163 (ged.) en 4370
Oppervlakte	: circa 1.800 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: woningen met tuin

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging van wonen naar bedrijf (kantoor) van de betreffende percelen.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in februari 2018. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

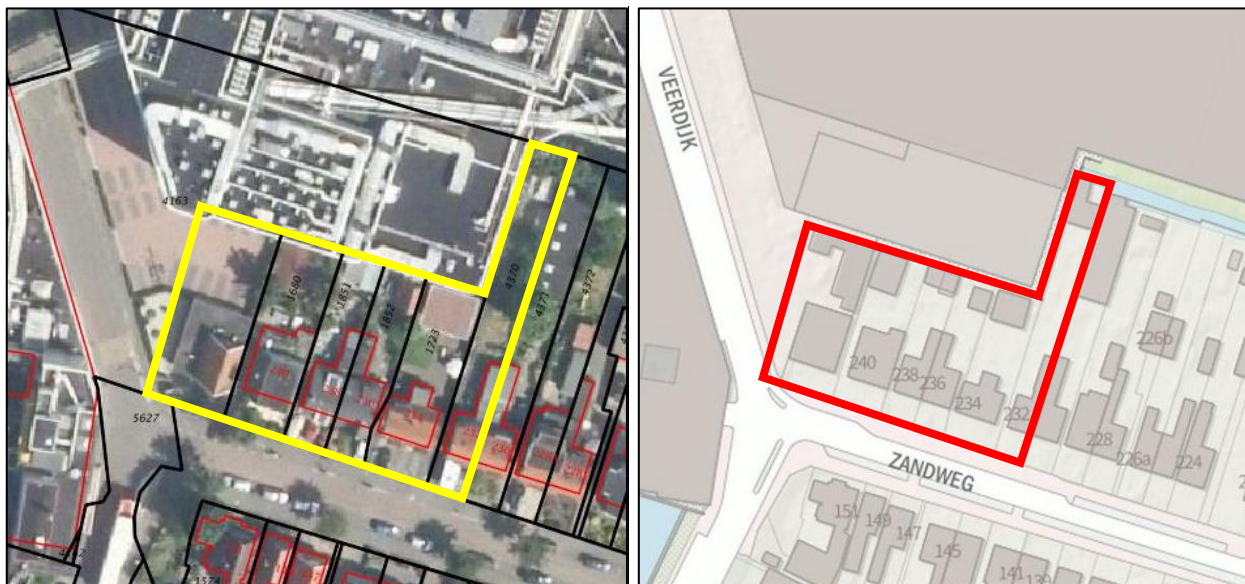
Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Het kadaster;
- Omgevingsdienst IJmond;
- Het Bodemloket;
- Topotijdreis.nl.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron luchtfoto: PDOK-viewer)

2.2 Topografische beschrijving

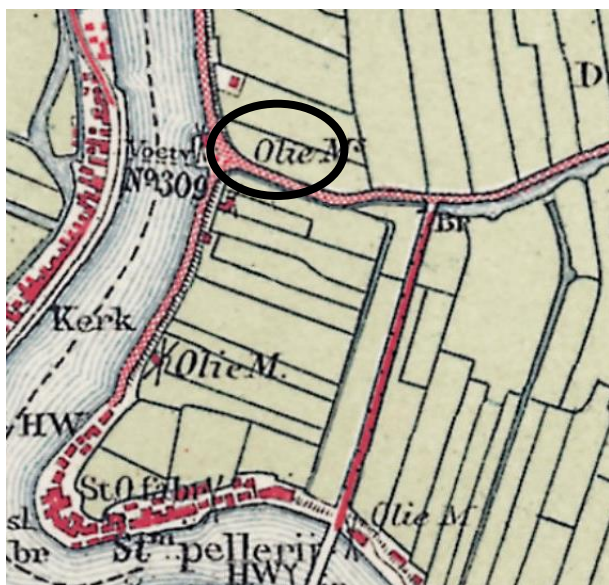
De onderzoekslocatie ligt westelijk binnen het stedelijk gebied en ten zuiden van de fabriek van Cargill aan de Veerdijk. De panden betreffen de Zandweg 232-242 (en voormalig nr. 242, een kantoorpand) te Wormer. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente gemeente Wormerland, sectie nrs. 1680, 1723, 1851, 1852, 4163 (ged.) en 4370. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 114.895 / Y = 501.150. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

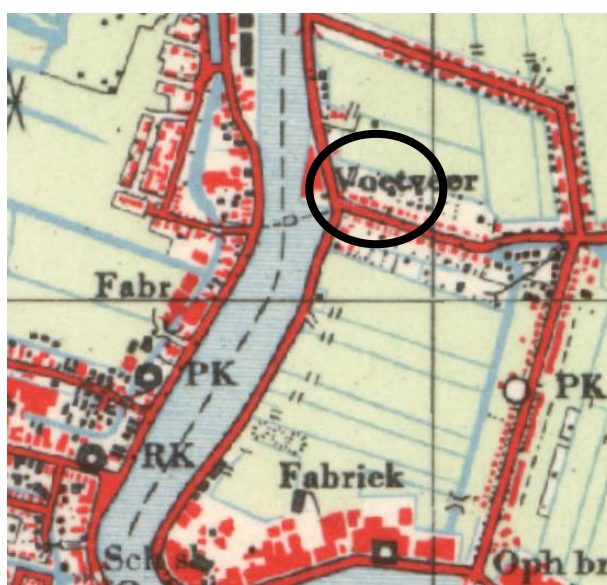
Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kadasterkaarten [www.topotijdreis.nl] is af te leiden dat de onderzoekslocatie tot de jaren '50 ongebouwd was. De zandweg is al aanwezig maar alleen nabij de Zaan is bebouwing zichtbaar. In 1928 richtte Gerrens in olieaadverwerkend bedrijf 'De Mol' een olieraffinaderij op. Vanaf de jaren '50 zijn aan beide zijdes van de Zandweg woningen met bijgebouwen aanwezig.

In de jaren '60 schakelt Gerrens over tot productie van cacaoboter- en poeder. Omstreeks 1979 wordt noordelijk van de huidige onderzoekslocatie een bedrijf opgericht (cacao- en chocoladefabriek van Gerrens). Tussen het bedrijf en de woningen is een sloot aanwezig. Dit bedrijf is in 1987 overgenomen door het huidige Cargill. [http://www.wormerlander.nl/]

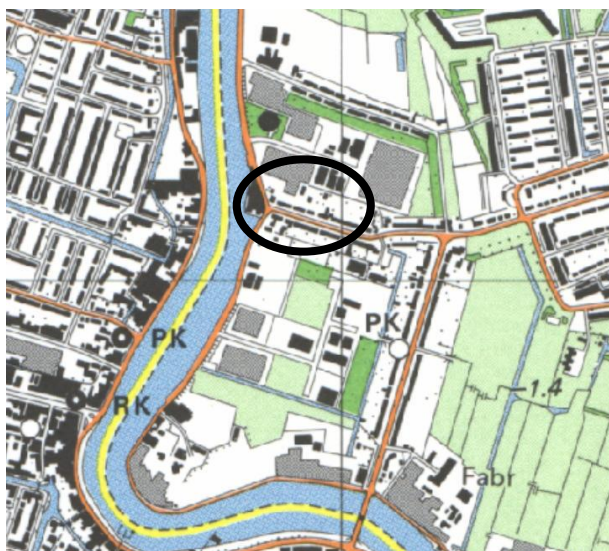
Het bedrijf breidt door de jaren heen uit. Omstreeks 2010 is direct ten noorden van de huidige onderzoekslocatie het pand gesloopt en vinden grondwerken met nieuwbouw plaats. Omstreeks 2012 is westelijk van Cargill en nabij het bestaande kantoorpand aan de Zandweg nr. 242 een parkeerterrein aangelegd. Verder zijn geen wijzigingen zichtbaar binnen het plangebied.



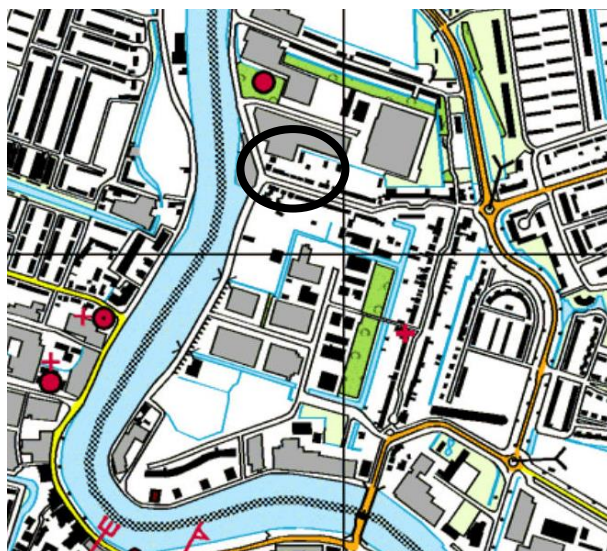
1930



1950



1983



2002



2010

2011

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten en luchtfoto's (bron kaarten: topotijdreis.nl en provincie Noord Holland)

2.4 Dossieronderzoek

Op 22 januari 2018 is bij omgevingsdienst IJmond een online rapportage met de historische bodeminformatie opgevraagd. Dit rapport is in bijlage 9. Hieronder is een samenvatting weergegeven. Ten behoeve het verkennend bodemonderzoek en de geplande bestemmingswijziging zijn geen bouwdoSSIers ingezien/ter beschikking gesteld. Bij het Bodemloket zijn geen gegevens over de locatie beschikbaar.

Ter plaatse heeft in het verleden nog geen verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden. Op de onderzoekslocatie zelf zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. In de directe omgeving zijn de in onderstaande tabel weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Dossiernummer	Bijzonderheden
AA088005053 Veerdijk 82 (Cargill Cacao bv) 2008-2011	Ter plaatse van het industrieterrein zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. De recentste onderzoeken dateren van 2009 door Oranjewoud. In 2010-2011 heeft een sanering plaatsgevonden ten behoeve van het nieuwe industriepand direct ten noorden van het plangebied. Ter plaatse van een voormalige sloot is minerale olie, zink, lood, nikkel en PAK sterk verhoogd aanwezig. Tevens is asbest aangetroffen. De verontreinigde grond is deels ontgraven (ca. 430 m ³) en gedeeltelijk (ca. 175 m ³) herschikt op het terrein. Hierop is een leeflaag aangebracht met signaleringsdoek. Deze verontreiniging ligt onder de nieuwbouw op perceel F 4163.
AA088000103 Zandweg 143-145 1999-2000 / 2008	Geen vervolgonderzoek nodig want de gedempte sloot aan de zuidzijde van de percelen is reeds gesaneerd. De bleekarde is afgevoerd.
NZ088000071 NZ088000140 Zandweg 228 21-06-2013	Ter plaatse van de weg is door Oranjewoud een onderzoek uitgevoerd (262369-54). In de grond zijn licht tot sterk verhoogde gehalten met metalen aangetroffen. Omdat ter plaatse werkzaamheden aan een leiding plaatsvonden, is hiervoor een BUS-melding gedaan (tijdelijke uitname).

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een kleiige (humeuzere boven)grond te verwachten op een veenpakket. De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0-19	Deklaag (holoceen pakket/Naaldwijk)	Vanaf maaiveld ophooglaag van zand met een dikte van max. enkele meters met hieronder: - klei/veen - wadzandpakket - (basisveen)
17-37	Formatie van Boxtel en Kreftenheye en Eem Formatie	Midden fijn tot matig grof zand en grind

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

De stroming van het freatisch grondwater is globaal westelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa -2 m NAP (ca. 1 m-mv). De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 14 februari 2018 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

Oostelijk op de locatie is een kantoorpand (nummer 242) aanwezig met noordelijk hiervan een met klinkers verhard parkeerterrein. De woningen met nummers 232-238 zijn voorzien van een pannendak. Woning 240 is voorzien van een bitumen dakbedekking. De voor- en achtertuinten zijn grotendeels verhard met een klinker- of tegelverharding. In de achtertuinten zijn tevens bijgebouwen aanwezig. Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld en de zichtbare zijden van de bebouwing visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie wordt aan de oostzijde begrensd door een grindverharding, parkeerterrein en de Veerdijk. Aan de zuidzijde ligt de Zandweg, westelijk de aangebouwde woning (nummer 230) met tuin en noordelijk door het hekwerk en bedrijfspand van Cargill.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat bovengenoemde activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd te worden.

Omdat ter plaatse reeds lange tijd bebouwing en verhardingen aanwezig zijn, kan een verontreiniging met asbest niet uitgesloten worden. De locatie wordt als verdacht beschouwd op het voorkomen van asbest in de bodem.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodemonderzoek; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009+A1:2016) en NEN-5707 (Bodem-Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, 2017) van het Nederlands Normalisatie-Instituut

3.2 Onderzoeksstrategie

De boringen worden willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'onverdacht'									
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹				
1.800	8	2	1	11	9	1	2	1	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 "onverdacht"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

3.3 Onderzoeksstrategie verkennend onderzoek asbest (NEN 5707)

Op basis van de gestelde onderzoekshypothese, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5707.

Bij het opstellen van het onderzoeksprogramma is de aanpak voor een verkennend diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming gevolgd.

De veldwerkzaamheden bestaan uit een maaiveldinspectie en het graven van inspectiegaten. Ter vaststelling wordt minimaal 1 grond(meng)monster ingezet ter analyse op het voorkomen van asbest in de grond.

Oppervlakte	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag	Gaten tot onderzijde verdachte laag (max. 2,0 m-mv)	Aantal te analyseren (meng)monsters
1.800 m ²	8	3	2

Tabel 3.2: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie verkennd bodemonderzoek asbest

Aanvullende analyses van asbestverdacht materiaal en/of de analyse grond(meng)monsters worden uitgevoerd op basis van de (visuele) waarnemingen tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden.

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht. De boringen van het verkennend bodemonderzoek zijn deels gecombineerd uitgevoerd met de asbestinspectiegaten.

4.2 Grondbemonstering

Op 14 februari 2018 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragrafen 3.2 en 3.3 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer Herman van den Tillaar. De heer van den Tillaar is erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

Het maaiveld is voorafgaand aan de veldwerkzaamheden geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Bij de visuele inspectie is geen grond geroerd of onder (vaste) obstakels gekeken. Door de aanwezige verharding (tegels, klinkers en begroeiing) is minder als 50% van het grondoppervlak geïnspecteerd. Gezien de afwezigheid van asbestverdachte materialen op de aanwezige bebouwing is dit als minder relevant te beschouwen. Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld en in de omgeving van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen.

De locaties van de asbestinspectiegaten zijn gedurende het veldonderzoek na de maaiveldinspectie vastgesteld. Verdeeld over het onderzoeksgebied zijn 8 asbestinspectiegaten gegraven van minimaal 0,3 x 0,3 meter tot circa 0,5 m-mv. Asbestinspectiegaten ABG1, ABG2 en ABG3 zijn doorgezet tot 2,0 m-mv. De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (Ø 7 of 12 cm). Zie voor de inspectie- en boorpuntlocaties bijlage 3. In bijlage 2 zijn tevens foto's van de asbestinspectiegaten opgenomen.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. Het uitkomende bodemmateriaal is voorbehandeld middels een 20 mm zeef en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen.

In de zandige grond zijn wortelresten en sporen grind waargenomen. Ter plaatse van boring 3 is in de ondergrond kleiige veen aangetroffen. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis. Deze is benedenstrooms op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Het filter bevindt zich van 1,2-2,2 meter beneden maaiveld. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd. Op basis van de visuele waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld (zie paragraaf 5.2).

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
5	0 – 1,0	Zwak baksteenhoudend

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is in afwijking op de norm op het einde van de werkdag bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur. De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1
filterstelling [m-mv]	1,2-2,2
grondwaterpeil [m-mv]	0,80
toestroming	Slecht
zuurgraad [pH]	6,71
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	22,3
troebelheid [NTU]	160 (matig troebel)
drijfslag	Geen
geur	Geen
waargenomen afwijkingen	Geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater uit de peilbuis is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater.

Bij de analyseresultaten is geen verhoogd gehalte aan organische parameters gemeten. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft derhalve geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

(Meng)monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
MM1	1-1 2-1 3-1 6-1 7-1 8-1 9-1 10-1 11-1	0-0,5 0-0,5 0-0,5 0-0,5 0-0,2 0-0,5 0-0,5 0-0,25 0-0,5	-- -- -- -- -- -- -- -- --
M2	5-1	0-0,5	Zwak baksteenhoudend
MM3	1-3 1-4 2-3 2-4 3-2 5-3	1,0-1,5 1,5-2,0 1,0-1,5 1,5-2,0 0,5-1,0 1,0-1,5	-- -- -- -- -- --

Tabel 5.1: Schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametrajact (zie bijlage 4).

Van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) zijn grondmengmonsters samengesteld van minimaal 10 kg. De mengmonsters zijn genomen door per asbestinspectiegat evenredige grepen van de gezeefde grond te nemen. Het analyseresultaat van grondmengmonsters is opgenomen in tabel 5.3.

Mengmonster	Asbestinspectie gaten	Bodemlaag [m-mv]	Asbestverdacht materiaal (en fractie >20 mm) aangetroffen	Geselecteerd voor analyse
ABM1	ABG1 t/m ABG4	0 – 0,5	Nee / plaatselijk enkel brokje baksteen	Ja
ABM2	ABG5 t/m ABG8	0 – 0,5	Nee / geen bijmengingen	Ja

Tabel 5.2: Analyseresultaten materiaalmonsters

5.3 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. De berekende concentratie is bepaald door sommatie van de asbestconcentratie in de grond (mg/kg d.s.) en de bijdrage van de materiaalmonsters uit het asbestinspectiegat (mg/kg d.s. voor het geschouwd volume), gecorrigeerd voor het drooggewicht grond.

In onderstaande tabel 5.3 is het analyseresultaat voor asbest in de grond samengevat. Het analyserapport met nummer 12720421 is opgenomen in bijlage 7.

Monster	Visuele waarneming	Vastgestelde hoeveelheid asbest				Berekende asbestconcentratie
		grove fractie [mg/kg d.s.]		fijne fractie [mg/kg d.s.]		
		serpentiin	amfibool	serpentiin	amfibool	
ABM1	Plaatselijk brokje baksteen	n.a.	n.a.	< 2	< 2	< 2
ABM2	--	n.a.	n.a.	< 2	< 2	< 2

Tabel 5.3: Resultaat asbest in grond
n.a. = niet aangetoond

Uit de uitgevoerde analyses blijkt dat ter plaatse geen verhoogde concentratie aan asbest in de bodem aanwezig is.

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor het analyserapport met nummer 12720400.

(Meng)monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0-0,5	--	Koper Kwik Lood Zink PAK	41,9 0,296 108 226 1,92	* * * * *
M2	0-0,5	Zwak baksteenhoudend	Cadmium Kobalt Koper Kwik Lood Nikkel Zink PAK	0,979 17,3 1740 0,685 324 46,2 922 14,3	* * *** * ** * *** *
MM3	0,5-2,0	--	Barium Cadmium Kobalt Koper Kwik Lood Molybdeen Nikkel Zink PAK Minerale olie	1030 8,18 15,6 140 0,701 882 2,3 44,5 4970 13,9 359	*** ** * ** * *** * * *** * *

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0-0,5 m-mv.) licht verhoogd is met koper, kwik, lood, zink en PAK. Grondmonster M2 (boorpunt 5, dieptetraject 0-0,5 m-mv.) blijkt licht verhoogd met cadmium, kobalt, kwik en PAK, matig verhoogd met lood en sterk verhoogd met koper en zink. Ondergrondmengmonster MM3 blijkt licht verhoogd met kobalt, kwik, molybdeen, nikkel, PAK en minerale olie, matig verhoogd met cadmium en koper en sterk verhoogd met barium, lood en zink.

Zware metalen, zoals barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu.

De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingsklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten. In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenantheen en fluorantheen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar). Vanwege hun kankerverwekkende eigenschappen hebben PAK-verbindingen de aandacht bij ecotoxicologisch onderzoek. Benzo(a)pyreen is hierin de belangrijkste stof.

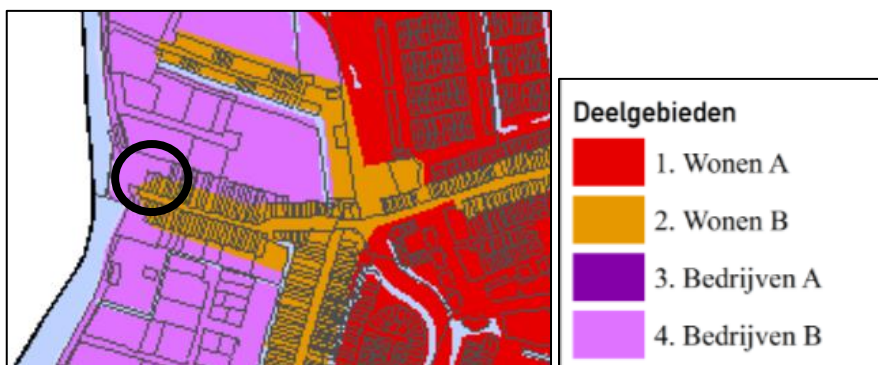
5.3.1 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. Ter plaatse zijn gehalten aan koper, zink en in de ondergrond tevens barium tot boven de interventiewaarde vastgesteld.

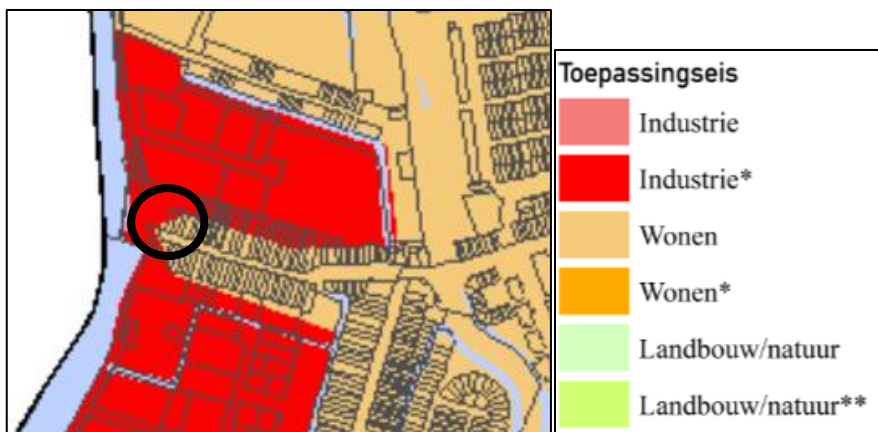
Derhalve is gecontroleerd of ter plaatse verhoogde achtergrondwaarden van toepassing zijn. Uit de Bodembeheernota Regio Waterland 2013 blijkt dat ter plaatse in de grond vaak lokaal verhoogde gehalten aan zware metalen en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) aangetroffen worden. Deze gehalten houden verband met het eeuwenlange gebruik van de bodem door de mens en hangen samen met bijmengingen zoals puin, kooltjes en dergelijke. Vaak wordt dit als 'ophooglaag' aangeduid. Deze verontreinigingen zijn niet te relateren aan specifieke bedrijfsactiviteiten. De onderzoekslocatie is deels onderverdeeld onder 'Wonen B' en 'Bedrijven B' (zie afbeelding 3).

In de bodemkwaliteitszone 'Wonen B' komen voor koper, lood en zink op korte afstand van elkaar lage en zeer hoge concentraties (tot zelfs boven de interventiewaarde van de Wet bodembescherming) voor. Deze kwaliteitsklasse is gelijk aan de generieke Maximale Waarde van het bodemgebruik in deze gebieden (Industrie/Wonen).

Daarom heeft de gemeente gebiedsspecifiek beleid opgesteld voor grondstromen binnen en vanuit de bodemkwaliteitszone. Grond vanuit deze zones en van niet-verdachte locaties mag alleen worden toegepast op locatie waar is vastgesteld dat de bodemfunctie Industrie is (zie afbeelding 3), de (gebiedsspecifieke) toepassingseis kwaliteitsklasse Industrie is (zie afbeelding 4) en op oppervlakten die niet groter dan 5.000 m² zijn. Deze dienen tevens minimaal gemeld te worden.



Afbeelding 3: Uitsnede bodemkwaliteitszone met aanduiding onderzoekslocatie uit bodembeheernota Waterland



Afbeelding 4: Uitsnede toepassingskaart grond met aanduiding onderzoekslocatie uit bodembeheernota Waterland

De gemeten lichte tot sterk verhoogde concentraties in grondmengmonsters MM1 en MM3 en grondmonster M2 zijn tevens getoetst aan de achtergrondwaarden voor boven- en ondergrond die zijn opgenomen in de Bodembeheernota van de regio Waterland, zone 'Wonen B'. In onderstaande tabel zijn de gemeten concentraties en de achtergrondwaarden opgenomen.

Grondmeng monster	Component	Gemeten concentratie [mg/kg d.s.]	Achtergrondwaarden (95 P 'statistische parameters' zone Wonen B, klasse industrie)	Overschrijding achtergrondwaarden
MM1 (bovengrond)	Koper	27	269	Nee
	Kwik	0,23	2,10	Nee
	Lood	81	1000	Nee
	Zink	226	989	Nee
	PAK	1,92	39,6	Nee
M2 (bovengrond)	Cadmium	0,76	1,7	Nee
	Kobalt	6,2	14,3	Nee
	Koper	1100	269	Ja
	Kwik	0,52	2,10	Nee
	Lood	240	1000	Nee
	Nikkel	19	36	Nee
	Zink	500	989	Nee
	PAK	14,3	39,6	Nee
MM3 (ondergrond)	Barium	600	212	Ja*
	Cadmium	7,3	1,49	Ja
	Kobalt	9,3	13	Nee
	Koper	110	210	Nee
	Kwik	0,60	2,3	Nee
	Lood	750	750	Ja
	Molybdeen	2,3	3,28	Nee
	Nikkel	28	36	Nee
	Zink	3600	735,5	Ja
	PAK	14,32	34,0	Nee
	Minerale olie	370	1200	Nee

Tabel 5.5: Toetsing aan de regionale achtergrondconcentraties

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijke sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor de overige situaties is de norm voor Barium tijdelijk buiten werking gesteld. Streven is om voor Barium binnen enkele jaren een nieuw toetsingskader te introduceren. Zover bekend is hiervoor nog geen beleid opgesteld.

Uit de toetsing blijkt dat de gemeten gehalten in grondmengmonster MM1 voldoen aan de lokale verhoogde achtergrondwaarden. In grondmonster M2 overschrijdt het gehalte aan koper de achtergrondwaarde. In ondergrondmengmonster MM3 overschrijdt het gehalte aan barium, cadmium, lood en zink de vastgestelde achtergrondwaarden overschrijden. De gemeten verhogingen overschrijden de interventiewaarde.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de aard en de omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen. Nabij boorpunt 5 is een horizontale en verticale afperking noodzakelijk. In de ondergrond is tevens een sterke verhoging met enkele zware metalen aanwezig. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij toekomstig grondverzet. Mogelijk zijn sanerende maatregelen noodzakelijk.

5.4 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 8 voor het analyserapport met nummer 12720405.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
1	1,2-2,2	0,80	Barium Naftaleen	110 0,03	* *

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 licht verhoogd is met barium en naftaleen.

De lichte verhoging met barium is vermoedelijk deels te relateren aan de verhoogde gehalten die ook in de ondergrond zijn waargenomen. De lichte verhoging met naftaleen wordt waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in het ondergrondmonster geen verhoogde concentratie aan naftaleen gemeten is. Dit is mogelijk ook te relateren aan de (voormalige) erts- en olieverwerkende industrie in de omgeving waardoor uitspoeling naar het grondwater heeft plaatsgevonden. Gezien de gemeten licht verhoogde gehalten is geen aanvullend grondwateronderzoek noodzakelijk geacht.

5.4.1 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is. Het uitvoeren van een aanvullend of nader grondwateronderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk geacht.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in februari-maart 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Zandweg 232-242 te Wormer.

Ter plaatse is tevens een asbest in de grond onderzoek uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld en op de zichtbare zijden van de bebouwing geen asbestverdachte materialen waargenomen. Behoudens enkele baksteenresten zijn in het uitkomende bodemmateriaal geen bijzonderheden waargenomen. Bij de analyses is geen verhoogd gehalte aan asbest vastgesteld. De grond binnen de onderzoekslocatie is onverdacht op het voorkomen van asbest.

Uit de analysesresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met enkele zware metalen en PAK. Ter plaatse van boorpunt 5 (westelijk nabij nr. 242) is een sterke verhoging met koper en zink vastgesteld. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK en minerale olie, een matig verhoogd gehalte aan koper en een sterk verhoogd gehalte aan barium, koper en zink vastgesteld. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium en naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de aard en de omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen. Nabij boorpunt 5 is een horizontale en verticale afperking noodzakelijk. In de ondergrond is tevens een sterke verhoging met enkele zware metalen aanwezig. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij toekomstig grondverzet. Mogelijk zijn sanerende maatregelen noodzakelijk.

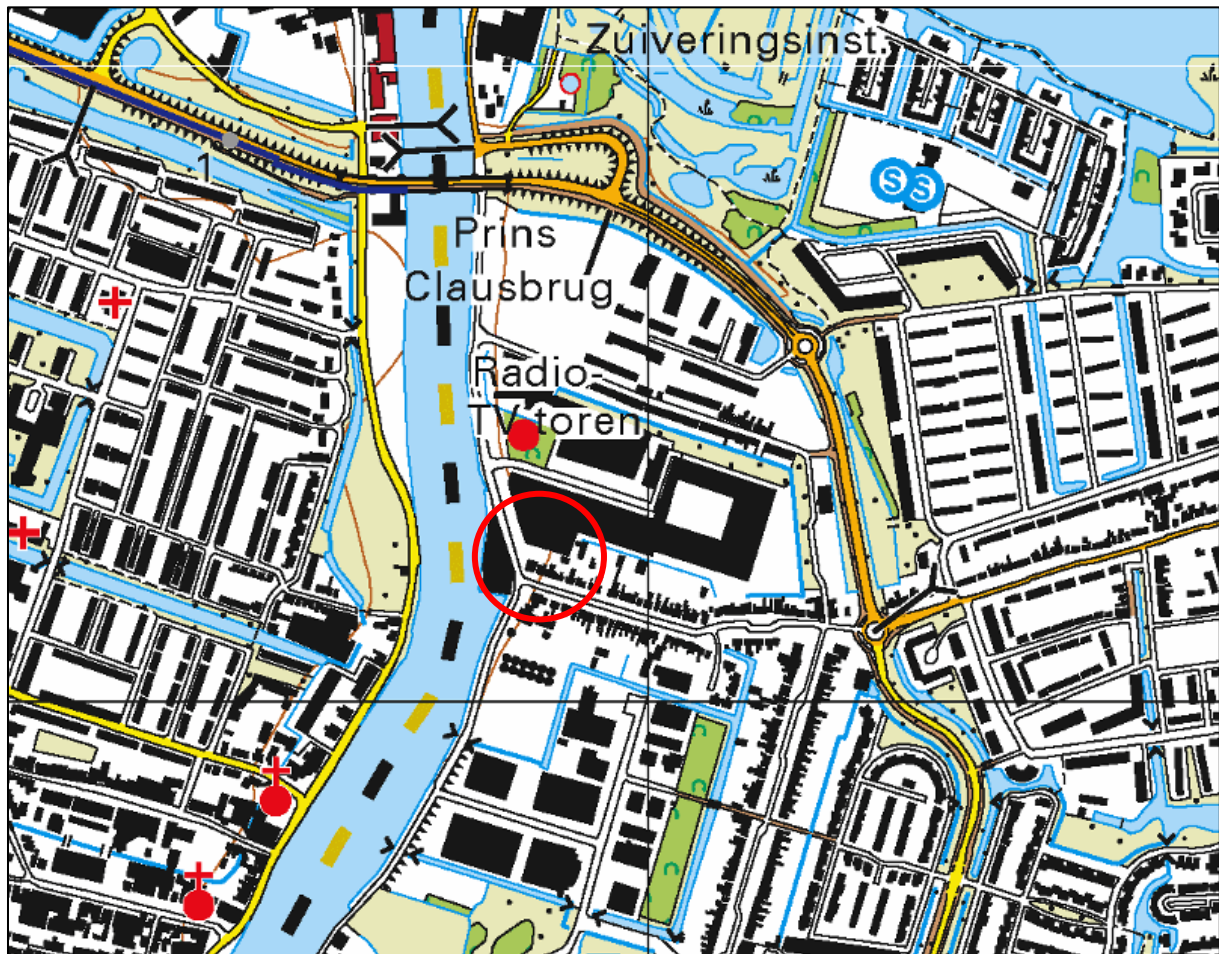
De aangetroffen verhogingen in de grond leveren beperkingen op ten aanzien van het (her)gebruik van de grond. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit en de bodembeheernota van de regio Waterland van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

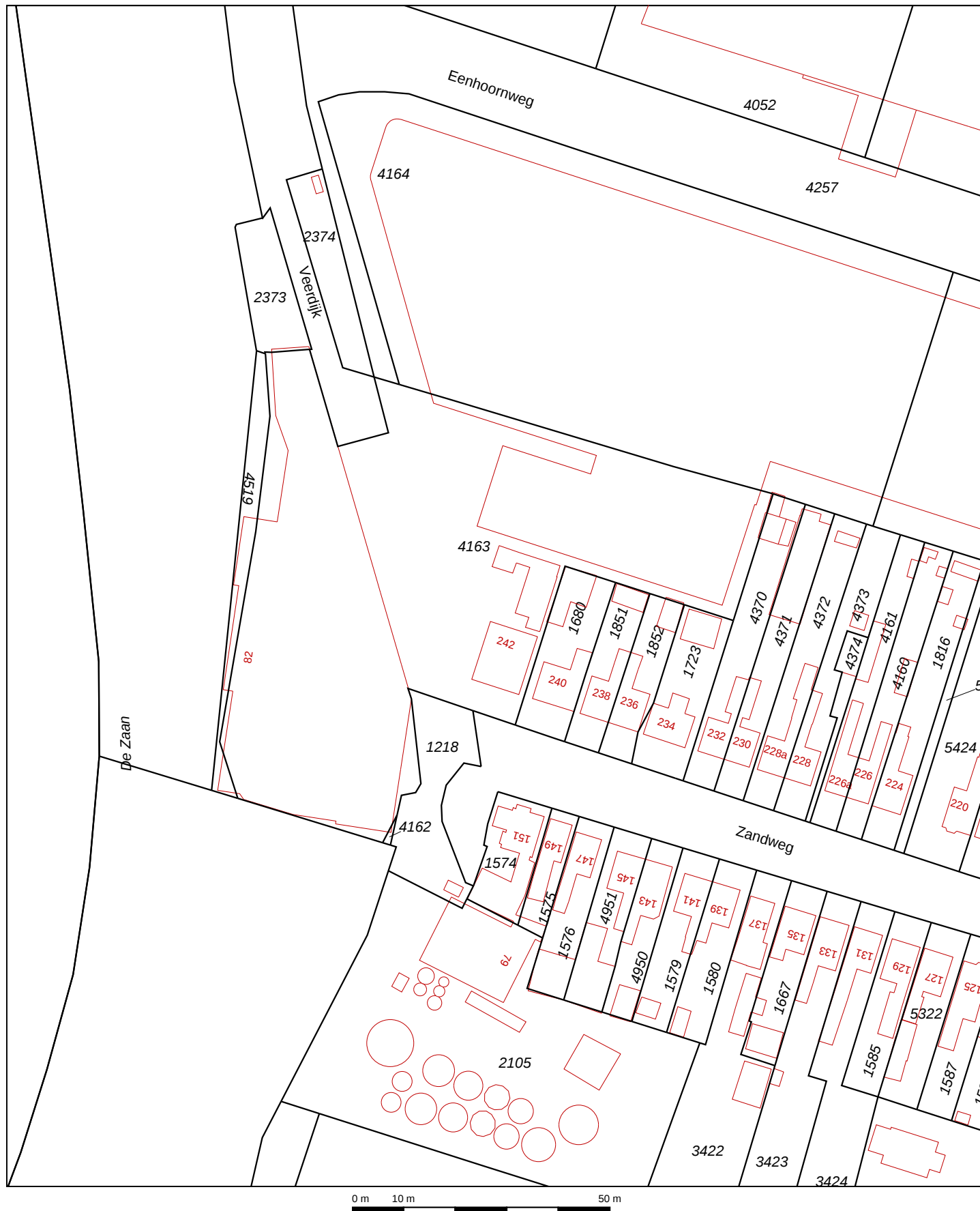
BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie

Omgevingskaart



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n nietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan b afrastrering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering
--	---	--



A

Voor een eensluitend uittreksel, ALKMAAR, 11 juli 2007
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

Foto's onderzoekslocatie en asbestinspectiegaten



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Asbestinspectiegat ABG1



Asbestinspectiegat ABG2



Asbestinspectiegat ABG3



Asbestinspectiegat ABG4



Asbestinspectiegat ABG5



Asbestinspectiegat ABG6



Asbestinspectiegat ABG7



Asbestinspectiegat ABG8

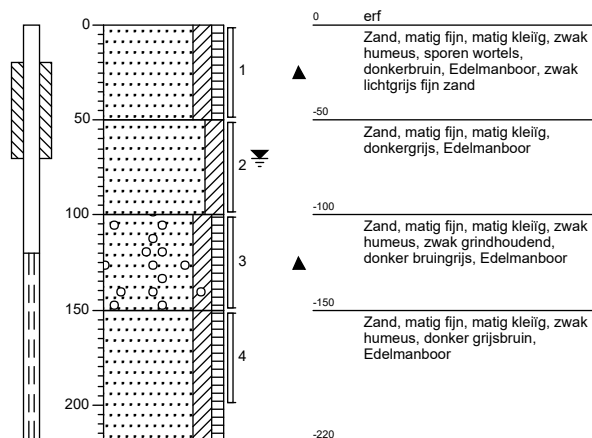
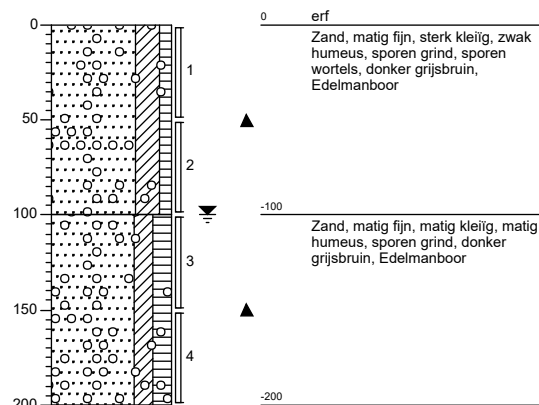
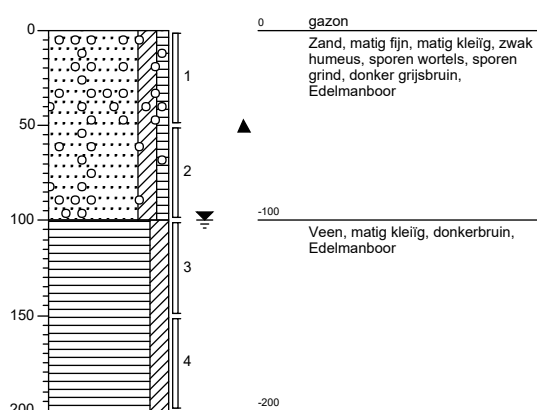
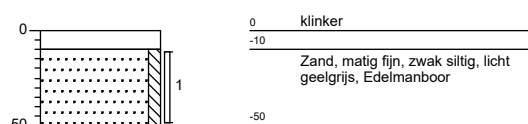
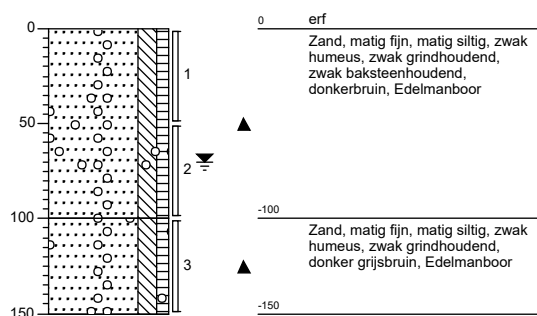
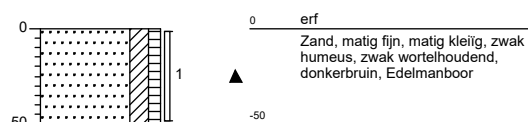
BIJLAGE 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

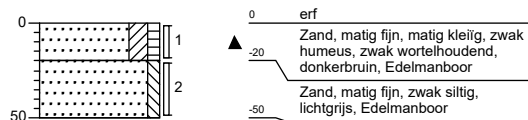


BIJLAGE 4

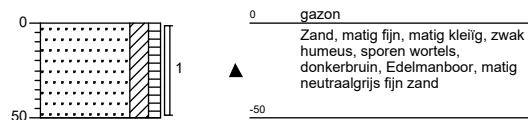
Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Boring: 5****Boring: 6**

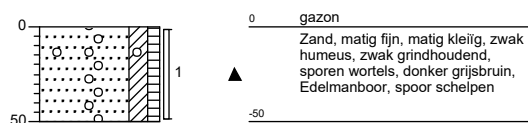
Boring: 7



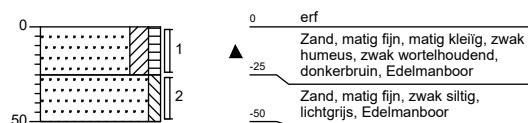
Boring: 8



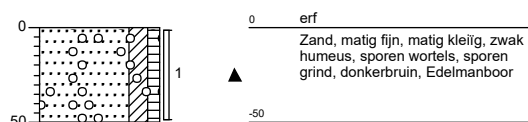
Boring: 9

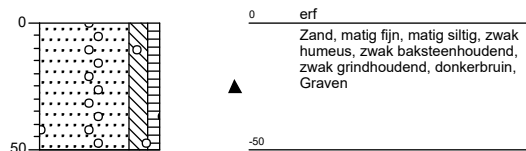
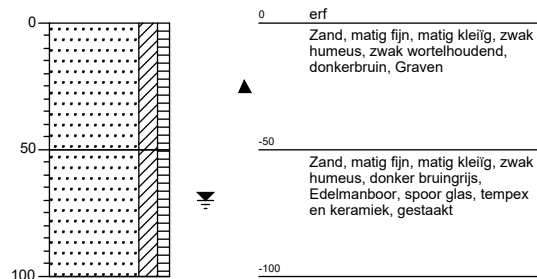
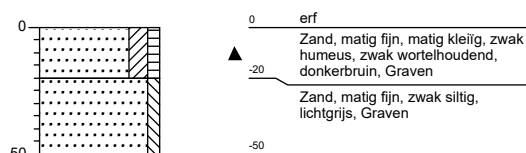
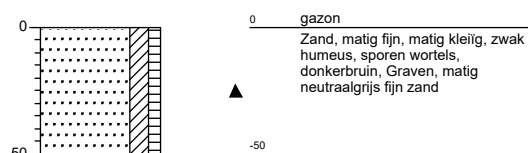
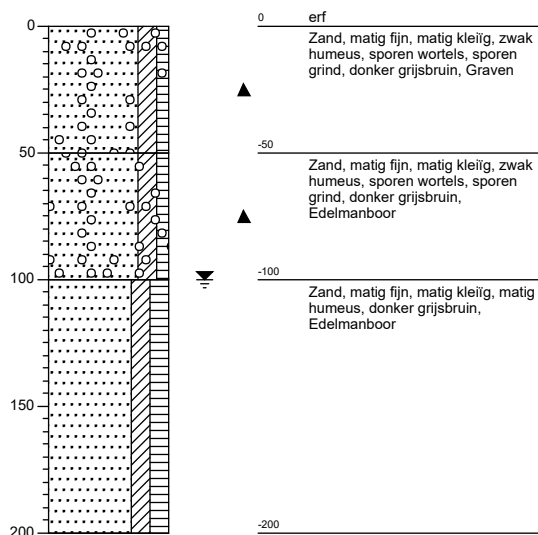
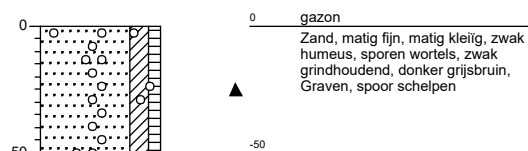


Boring: 10

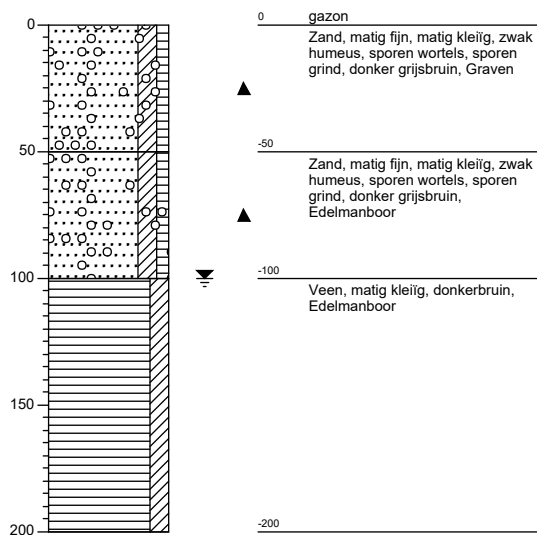


Boring: 11

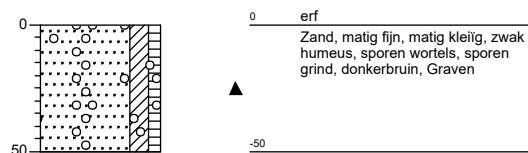


Boring: ABG1**Boring: ABG2****Boring: ABG3****Boring: ABG4****Boring: ABG5****Boring: ABG6**

Boring: ABG7



Boring: ABG8

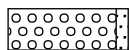


Legenda (conform NEN 5104)

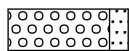
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

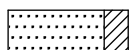


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



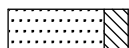
Zand, kleïg



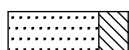
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

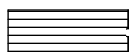


Zand, sterk siltig

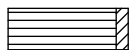


Zand, uiterst siltig

veen



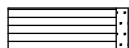
Veen, mineraalarm



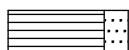
Veen, zwak kleïg



Veen, sterk kleïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

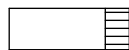
overige toevoegingen



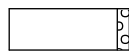
zwak humeus



matig humeus



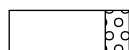
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

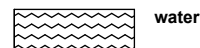
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Projectnummer	AM18032
Onderzoekslocatie	Zandweg 232-242 te Wormer
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	23-02-2018
Gecertificeerd monsternemer	Dhr. H. van den Tillaar



BIJLAGE 6

Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en
interventiewaarden

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectcode AM18032

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM1 1 orbr		M2 2 orbr		MM3 3 orbr		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis
droge stof (gew.-%)	70.0	--	76.7	--	60.9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	7.4	--	6.3	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Stenen	--	Stenen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	7.0	--	8.5	--	10.3	--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	6.7	--	4.4	--	12	--				
METALEN										
barium ⁺	71	173	160	477	600	1030	***		920	20
cadmium	0.35	0.463	0.76	0.979	*	7.3	8.18	**	0.60 6.8	13 0.20
kobalt	2.9	6.73	6.2	17.3	*	9.3	15.6	*	15 102	190 3.0
koper	27	41.9	*	1100	1740	***	110	140	**	40 115
kwik	0.23	0.296	*	0.52	0.685	*	0.60	0.701	*	0.15 18
lood	81	108	*	240	324	**	750	882	***	50 290
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	1.5	2.3	2.3	*	1.5 96	190 1.5	
nikkel	9.1	19.1	19	46.2	*	28	44.5	*	35 68	100 4.0
zink	130	226	*	500	922	***	3600	4970	***	140 430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	0.02	--	0.07	--	0.12	--				
fenantreen	0.17	--	2.3	--	1.3	--				
antraceen	0.05	--	0.49	--	0.30	--				
fluoranteen	0.45	--	3.6	--	3.2	--				
benzo(a)antraceen	0.23	--	1.7	--	2.0	--				
chryseen	0.22	--	1.8	--	1.8	--				
benzo(k)fluoranteen	0.16	--	0.94	--	1.1	--				
benzo(a)pyreen	0.23	--	1.4	--	1.8	--				
benzo(ghi)peryleen	0.20	--	1.0	--	1.4	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.19	--	1.0	--	1.3	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.92	1.92	*	14.3	14.3	*	14.32	13.9	*	1.5 21
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	2.4	--	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	2.3	--	<1	--	1.3	--				
PCB 153 (µg/kgds)	3.1	--	<1	--	1.8	--				
PCB 180 (µg/kgds)	1.6	--	<1	--	1.8	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	11.5	16.4	4.9	5.76	7.7	7.48	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	9	--	17	--	84	--				
fractie C22-C30	30	--	24	--	190	--				
fractie C30-C40	21	--	19	--	96	--				
totaal olie C10 - C40	60	85.7	60	70.6	370	359	*	190 2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12720400-001 MM1 1-1 / 2-1 / 3-1 / 6-1 / 7-1 / 8-1 / 9-1 / 10-1 / 11-1
² 12720400-002 M2 5-1
³ 12720400-003 MM3 1-3 / 1-4 / 2-3 / 2-4 / 3-2 / 5-3

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	7%	6.7%
2	8.5%	4.4%
3	10.3%	12%



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Dhr. M. Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Zandweg 232-240, Wormer
Uw projectnummer : AM18032
ALcontrol rapportnummer : 12720400, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : T11R8E6X

Rotterdam, 22-02-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18032. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

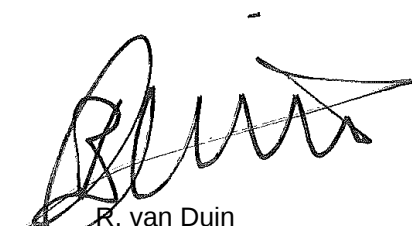
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV

Dhr. M. Vrolix

Blad 2 van 9

Analyserapport

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
 Projectnummer AM18032
 Rapportnummer 12720400 - 1

Orderdatum 15-02-2018
 Startdatum 15-02-2018
 Rapportagedatum 22-02-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 1,6,7,8,2,9,3,10,11 - 1				
002	Grond (AS3000)	M2 5 - 2				
003	Grond (AS3000)	MM3 5,1,2,3 - 3				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	70.0	76.7	60.9	
gewicht artefacten	g	S	<1	7.4	6.3	
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen	stenen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.0	8.5	10.3	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.7	4.4	12	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	71	160	600	
cadmium	mg/kgds	S	0.35	0.76	7.3	
kobalt	mg/kgds	S	2.9	6.2	9.3	
koper	mg/kgds	S	27	1100	110	
kwik	mg/kgds	S	0.23	0.52	0.60	
lood	mg/kgds	S	81	240	750	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	1.5	2.3	
nikkel	mg/kgds	S	9.1	19	28	
zink	mg/kgds	S	130	500	3600	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.07	0.12	
fenantreen	mg/kgds	S	0.17	2.3	1.3	
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.49	0.30	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.45	3.6	3.2	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.23	1.7	2.0	
chryseen	mg/kgds	S	0.22	1.8	1.8	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.94	1.1	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.23	1.4	1.8	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20	1.0	1.4	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19	1.0	1.3	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.92 ¹⁾	14.3 ¹⁾	14.32 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	2.4 ²⁾	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	2.3	<1	1.3	
PCB 153	µg/kgds	S	3.1	<1	1.8	
PCB 180	µg/kgds	S	1.6 ³⁾	<1	1.8	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.5 ¹⁾	4.9 ¹⁾	7.7 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV

Dhr. M. Vrolix

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectnummer AM18032
Rapportnummer 12720400 - 1

Orderdatum 15-02-2018
Startdatum 15-02-2018
Rapportagedatum 22-02-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1,6,7,8,2,9,3,10,11 - 1
002	Grond (AS3000)	M2 5 - 2
003	Grond (AS3000)	MM3 5,1,2,3 - 3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9	17	84
fractie C22-C30	mg/kgds		30	24	190
fractie C30-C40	mg/kgds		21	19 ⁴⁾	96
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	60	370

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. M. Vrolix

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectnummer AM18032
Rapportnummer 12720400 - 1

Orderdatum 15-02-2018
Startdatum 15-02-2018
Rapportagedatum 22-02-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |
| 3 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 4 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV

Dhr. M. Vrolix

Blad 5 van 9

Analyserapport

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
 Projectnummer AM18032
 Rapportnummer 12720400 - 1

Orderdatum 15-02-2018
 Startdatum 15-02-2018
 Rapportagedatum 22-02-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6566724	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
001	Y6566731	15-02-2018	14-02-2018	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. M. Vrolix

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectnummer AM18032
Rapportnummer 12720400 - 1

Orderdatum 15-02-2018
Startdatum 15-02-2018
Rapportagedatum 22-02-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6566740	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
001	Y6566627	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
001	Y6566747	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
001	Y6566737	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
001	Y6566633	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
001	Y6566725	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
001	Y6566757	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
002	Y6566750	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
003	Y6566727	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
003	Y6566729	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
003	Y6566752	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
003	Y6566735	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
003	Y6566751	15-02-2018	14-02-2018	ALC201
003	Y6566732	15-02-2018	14-02-2018	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV

Dhr. M. Vrolix

Blad 7 van 9

Analyserapport

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectnummer AM18032
Rapportnummer 12720400 - 1

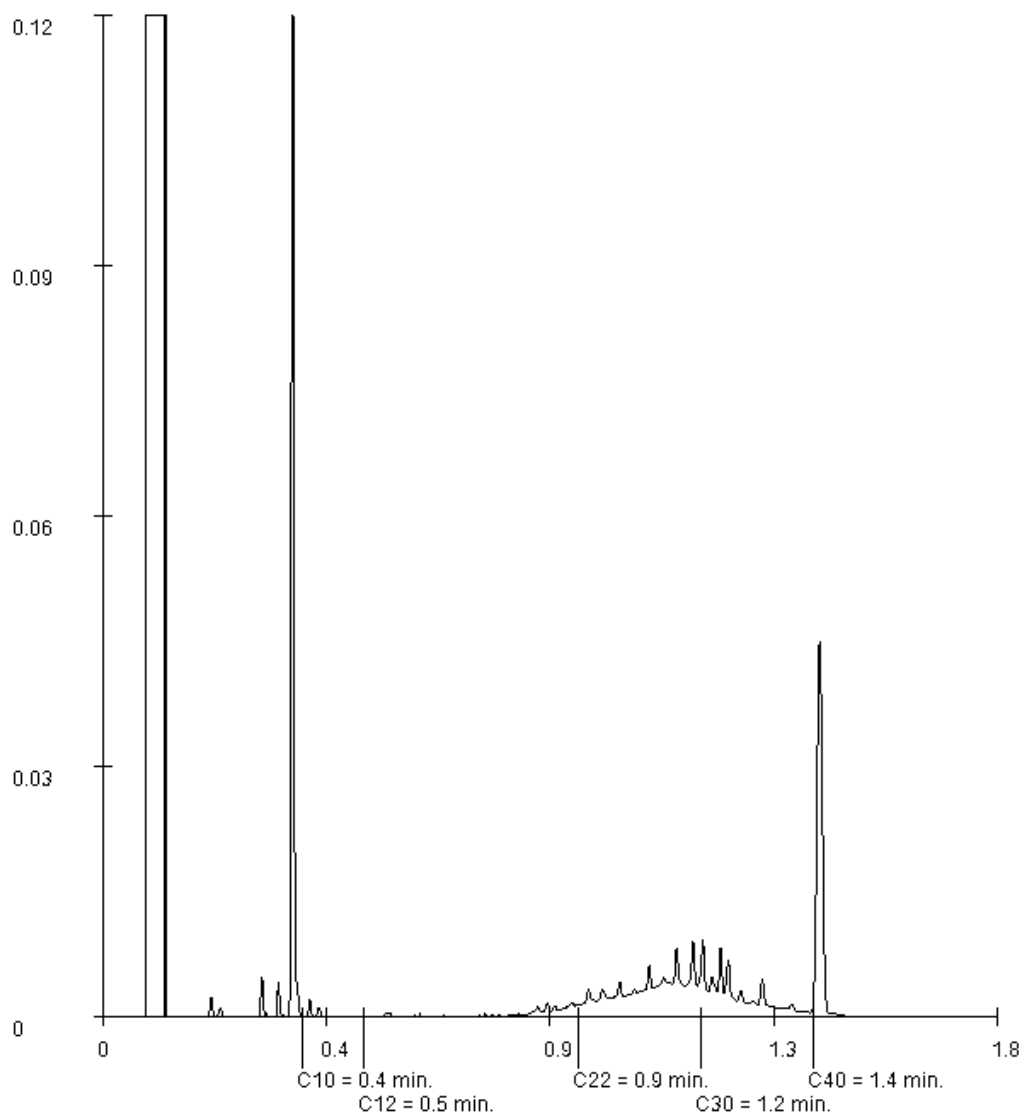
Orderdatum 15-02-2018
Startdatum 15-02-2018
Rapportagedatum 22-02-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM11,6,7,8,2,9,3,10,11 - 1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Aeres Milieu BV

Dhr. M. Vrolix

Blad 8 van 9

Analyserapport

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectnummer AM18032
Rapportnummer 12720400 - 1

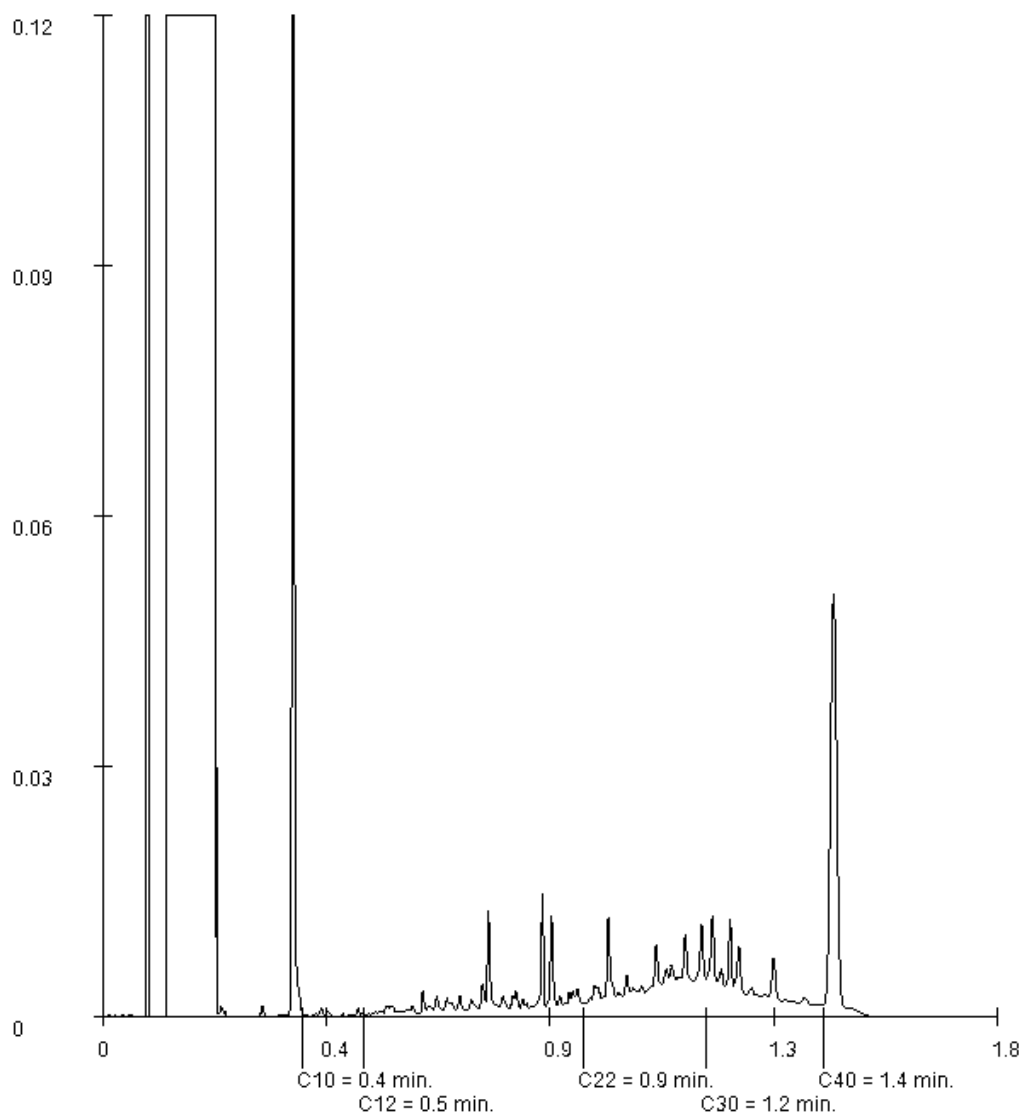
Orderdatum 15-02-2018
Startdatum 15-02-2018
Rapportagedatum 22-02-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M25 - 2

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Aeres Milieu BV

Dhr. M. Vrolix

Blad 9 van 9

Analyserapport

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectnummer AM18032
Rapportnummer 12720400 - 1

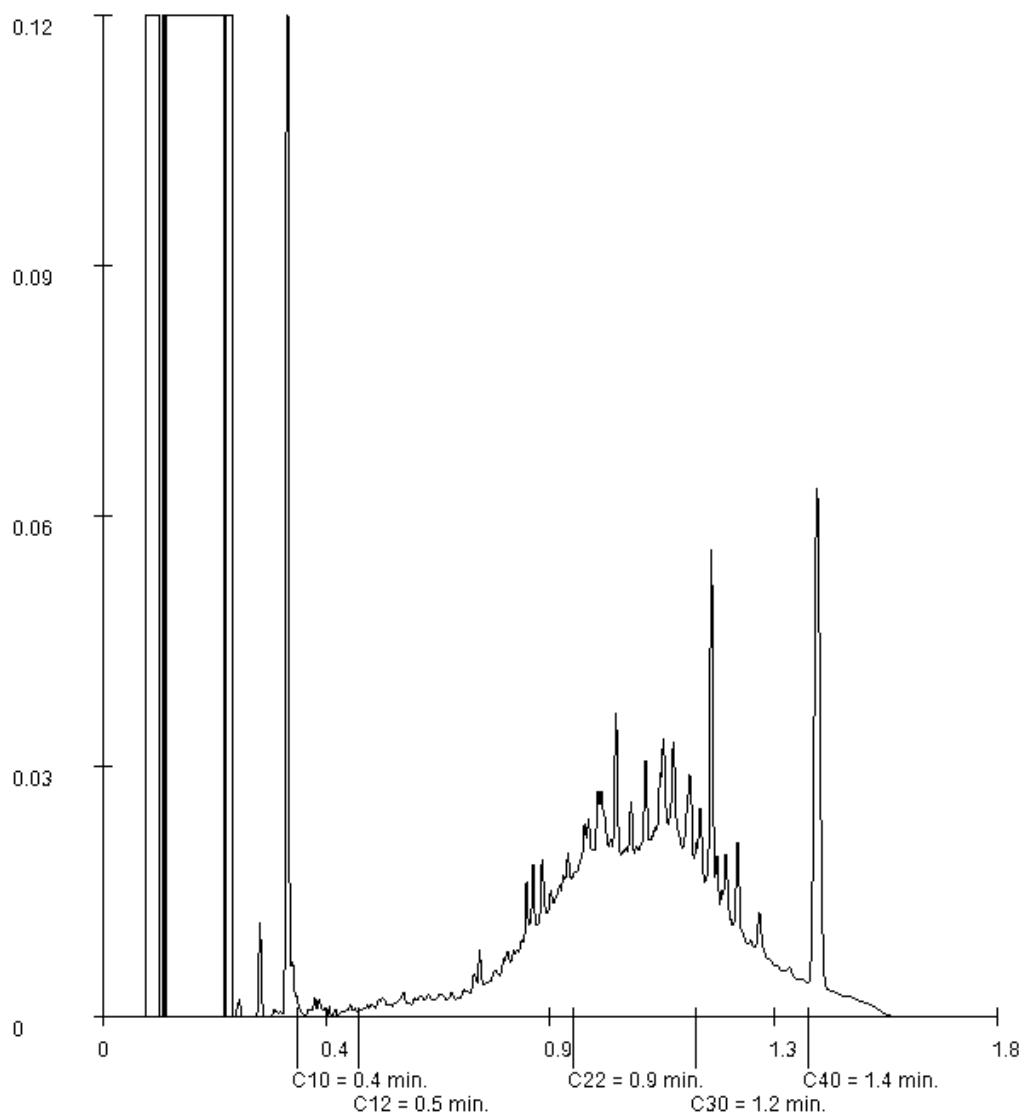
Orderdatum 15-02-2018
Startdatum 15-02-2018
Rapportagedatum 22-02-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM35,1,2,3 - 3

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE 7

Analyseresultaten asbest in grond(meng)monster(s)



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Dhr. M. Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Zandweg 232-240, Wormer
Uw projectnummer : AM18032
ALcontrol rapportnummer : 12720421, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 7W7DZ2IP

Rotterdam, 27-02-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18032. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

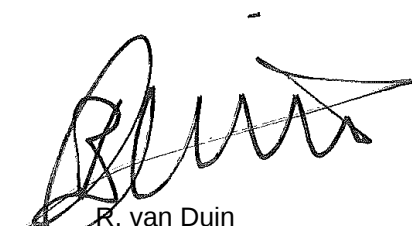
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV

Dhr. M. Vrolix

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
 Projectnummer AM18032
 Rapportnummer 12720421 - 1

Orderdatum 15-02-2018
 Startdatum 15-02-2018
 Rapportagedatum 27-02-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ABM1
002	Asbestverdachte grond AS3000	ABM2

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		13.19	12.77
in behandeling genomen gewicht	kg		13.19	12.77
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht na drogen	g		9892	8932
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		9892 ¹⁾	8932 ¹⁾
droge stof	gew.-%		75.0	69.9

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.0	1.2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. M. Vrolix

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectnummer AM18032
Rapportnummer 12720421 - 1

Orderdatum 15-02-2018
Startdatum 15-02-2018
Rapportagedatum 27-02-2018

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :



Aeres Milieu BV

Dhr. M. Vrolix

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectnummer AM18032
Rapportnummer 12720421 - 1

Orderdatum 15-02-2018
Startdatum 15-02-2018
Rapportagedatum 27-02-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1556228	15-02-2018	14-02-2018	ALC291
002	E1556227	15-02-2018	14-02-2018	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12720421-001

Datum analyse: 27-02-2018

Projectnummer: AM18032

Projectnaam: AM18032

Monsteromschrijving: ABM1

Vorbereidende resultaten

totaal gewicht na drogen	9892	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9892	g
totaal gewicht voor drogen	13190	g
droge stof	75.0	gew.-%

Labomonster**Gemeten concentraties**

	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		

Gewogen concentraties*

gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	117	100														
4-8	161	100														
2-4	147	100														
1-2	156	34.3														0.4
0.5-1	460	7.2														0.6
<0.5	8850															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

ALcontrolnummer: 12720421-002

Datum analyse: 27-02-2018

Projectnummer: AM18032

Projectnaam: AM18032

Monsteromschrijving: ABM2

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	8932	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	8932	g	
totaal gewicht voor drogen	12770	g	
droge stof	69.9	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	240	100														
4-8	221	100														
2-4	269	100														
1-2	263	44.9														0.3
0.5-1	567	5.1														0.9
<0.5	7372															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

BIJLAGE 8

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en
interventiewaarden

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectcode AM18032

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb1		S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Bodemtype	1					
METALEN						
barium	110	*	50	338	625	20
cadmium	0.34		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	3.6		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	13		15	45	75	3.0
zink	17		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.03	*	0.01	35	70	0.020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.000429				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropan	<0.2		0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropan	<0.2		0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropan	<0.2		0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	0.21		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 12720405-001 Pb1

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Dhr. M. Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Zandweg 232-240, Wormer
Uw projectnummer : AM18032
ALcontrol rapportnummer : 12720405, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 7LPARJ17

Rotterdam, 20-02-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18032. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

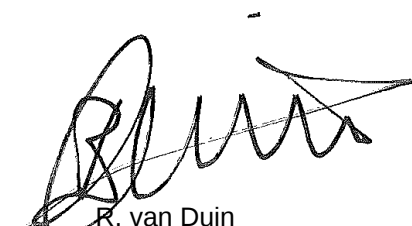
Het onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het ALcontrol laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers), of Spanje (Cerdanya 44, El Prat de Llobregat) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV

Dhr. M. Vrolix

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
 Projectnummer AM18032
 Rapportnummer 12720405 - 1

Orderdatum 15-02-2018
 Startdatum 15-02-2018
 Rapportagedatum 20-02-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Pb1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	110	
cadmium	µg/l	S	0.34	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	3.6	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	13	
zink	µg/l	S	17	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.03 ²⁾	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	0.21	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV

Dhr. M. Vrolix

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectnummer AM18032
Rapportnummer 12720405 - 1

Orderdatum 15-02-2018
Startdatum 15-02-2018
Rapportagedatum 20-02-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb1

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. M. Vrolix

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
Projectnummer AM18032
Rapportnummer 12720405 - 1

Orderdatum 15-02-2018
Startdatum 15-02-2018
Rapportagedatum 20-02-2018

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :



Aeres Milieu BV

Dhr. M. Vrolix

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Zandweg 232-240, Wormer
 Projectnummer AM18032
 Rapportnummer 12720405 - 1

Orderdatum 15-02-2018
 Startdatum 15-02-2018
 Rapportagedatum 20-02-2018

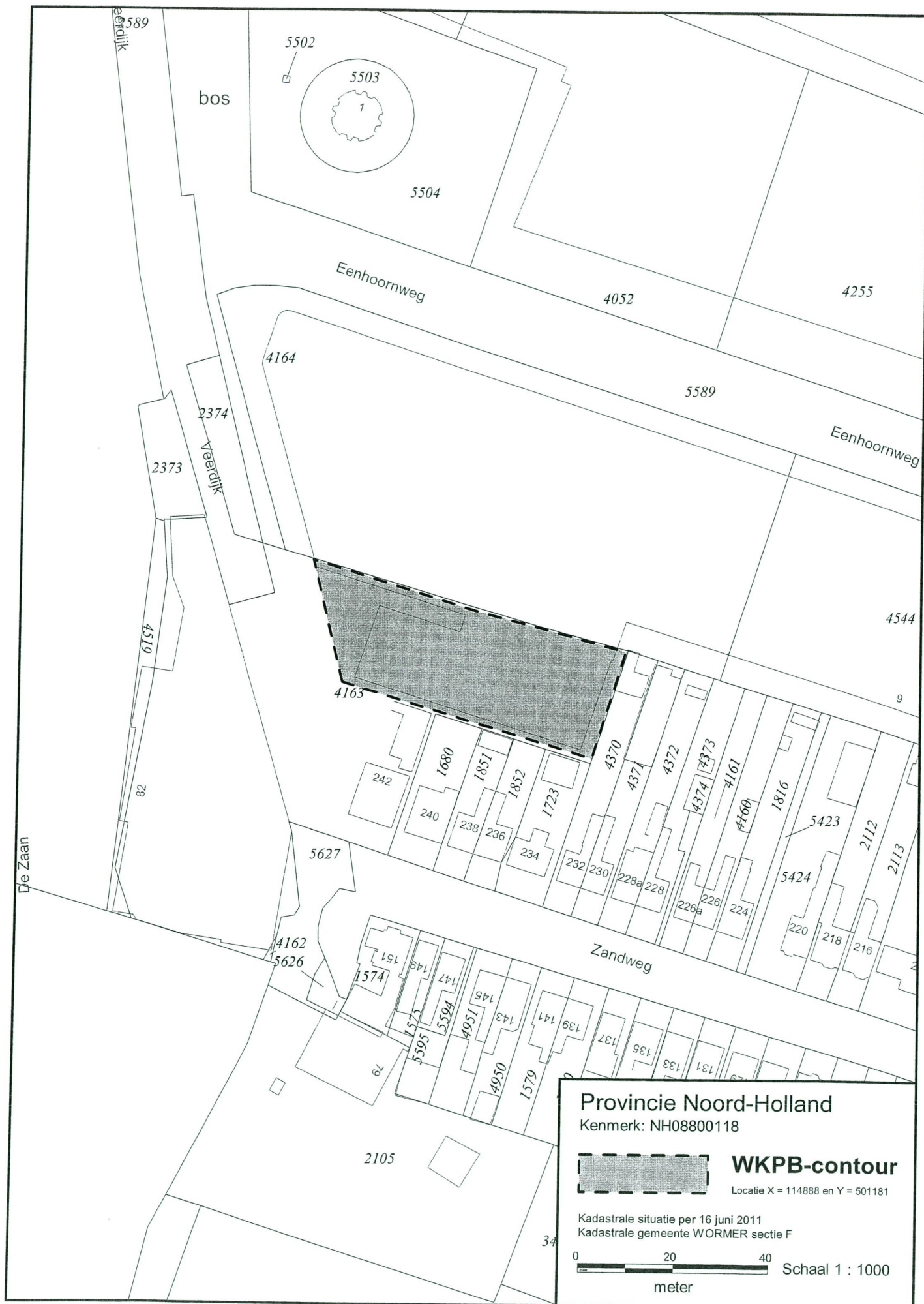
Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	G6452898	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
001	G6452897	15-02-2018	14-02-2018	ALC236
001	B1680375	15-02-2018	14-02-2018	ALC204

Paraaf :

BIJLAGE 9

Omgevingsrapportage Omgevingsdienst IJmond



Ondergetekende, bewaarder van het kadaster en de openbare registers, verklaart dat deze WKPB contourentekening in elektronische vorm in bewaring is genomen onder depotnummer 20110630000043. Dit digitaal equivalent is geschikt voor het relateren van de contouren WKPB aan de kadastrale percelen, waar het betreffende besluit betrekking op heeft.

d.d. 30-06-2011

De hoofdbewaarder

Mr. W. Louwman

Uittreksel bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 22-01-2018



Geselecteerde locatie



25-meter contour



Perceelgrenzen



Locatiecontouren



Rapportcontouren



Hbb locaties



Ondergrondse tanks

Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit betreft een rapportage van de milieuhygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van dit rapport is aangegeven. De rapportage is gemaakt op basis van gegevens van het bodeminformatiesysteem (bis) van Omgevingsdienst IJmond. Omgevingsdienst IJmond verleent deze dienst voor de gemeenten Beemster, Beverwijk, Bloemendaal, Edam-Volendam, Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Heemskerk, Heemstede, Landsmeer, Noordwijkerhout, Oostzaan, Purmerend, Uitgeest, Velsen, Waterland, Wormerland en Zandvoort. Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken, Besluiten (Wet bodembescherming) of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

De informatie kan onder anderen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek. Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennd asbestonderzoek) en de norm NEN 5740 (verkennd bodemonderzoek) in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie worden verzameld. Hieronder volgt een toelichting op de beschikbare informatie. Heeft u vragen over dit rapport of behoefte aan een advies, dan kunt u bellen met één van de milieuadviseurs bodem van de Omgevingsdienst. U kunt ook mailen naar: info@odijmond.nl.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de Omgevingsdienst bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of in het kader van de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Het is namelijk niet verplicht deze onderzoeken naar de gemeente te sturen. Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van de vergunning tot bouw, de milieuvergunning, bestemmingswijzigingen en de Wet bodembescherming (Wbb).

Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering.

Locaties Wet bodembescherming (Wbb)

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreinigingen aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wet bodembescherming (op termijn) gesaneerd worden, als er sprake is van onaanvaardbare risico's.

Ondergrondse tanks bij particulieren

Het tankenbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een registratieplicht bestond niet. Van bovengrondse tanks bij particulieren zijn geen gegevens beschikbaar.

Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met olieproducten.

Historisch bodembestand (Hbb)

In het Historisch Basisbestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden.

Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitend of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart

Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor de onverdachte delen van een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet. De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de website: www.odijmond.nl.

Directe omgeving van de locatie

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen in de directe omgeving van het geselecteerde adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het geselecteerde adres.

Informatie over geselecteerd perceel

Overzicht bodemlocaties

Locatiecode	Locatiennaam	Straatnaam	Huisnummer	Postcode	Plaatsnaam
AA088005053	Veerdijk 82 (Cargill Cacao BV)	Veerdijk	82	1531MA	WORMER

Gegevens bodemlocaties

Veerdijk 82 (Cargill Cacao BV)

Locatiecode	AA088005053
Locatiennaam	Veerdijk 82 (Cargill Cacao BV)
Straatnaam	Veerdijk
Huisnummer	82
Postcode	1531MA
Plaatsnaam	WORMER

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Pot. ernstig, niet urgent, niet spoedeisend
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende gesaneerd
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	sbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
30-05-2011	evaluatieverslag sanering categorie immobiel	Oranjewoud		
07-02-2011	Veerdijk 82, Meldingsformulier BUS evaluatieverslag, 07-02-2011	Oranjewoud		Ontgraving en gedeeltelijk herschikking van een deel van de verontreinigde grond, hierna is een isolatielaag (leeflaag) aangebracht met een signaleringsdoek. Putwanden: Minerale olie > tussenwaarde; PAK > interventiewaarde
12-01-2010	Aanvullende gegevens BUS-melding Veerdijk 82 in Wormer			
28-12-2009	Meldingsformulier BUS saneringsplan, categorie immobiel		behandelnummer 2009-79735	
22-10-2009	Veerdijk 82 NH/0880/00118 Verkennend onderzoek NEN 5740 22-10-2009	oranjewoud	203432	Sanerende maatregelen zijn nodig voor nieuwbouw fabriekshal. In januari 2010 is BUS melding goedgekeurd.
18-01-2008	Veerdijk 83 Historisch onderzoek 18-01-2008	Syncera De Straat	B07G0006	Vervolgonderzoek noodzakelijk, want verdachte bedrijfsactiviteiten.
01-01-1999	Basisdocument in kader BSB	Oranjewoud		

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Evaluatieverslag sanering Veerdijk 82 Wormer	Evaluatieverslag sanering Veerdijk 82 Wormer
Veerdijk 82, Meldingsformulier BUS evaluatieverslag, 07-02-2011	Wormer-Veerdijk82.instemmingPNH.BUS.EVA
Veerdijk 82, Meldingsformulier BUS evaluatieverslag, 07-02-2011	BUS-EVA, Veerdijk 82, 07-02-2011
Aanvullende gegevens BUS-melding Veerdijk 82 in Wormer	Aanvullende gegevens BUS-melding Veerdijk 82 in Wormer
Meldingsformulier BUS saneringsplan, categorie immobiel	Meldingsformulier BUS saneringsplan, categorie immobiel
Veerdijk 82 NH/0880/00118 Verkennend onderzoek NEN 5740 22-10-2009	Wormer-Veerdijk82.VBO
Verkennd bodemonderzoek Veerdijk 82 in Wormer	Verkennd bodemonderzoek Veerdijk 82 in Wormer
Veerdijk 83 Historisch onderzoek 18-01-2008	Veerdijk 83A

- Besluiten bij locatie

Kenmerk besluit	Soort besluit	Datum besluit
beschikking BUS saneringsevaluatie	2011-31162	12-07-2011
BUS-melding correct aangeleverd	2010-2488	14-01-2010

- Documenten bij besluiten

Document gaat over	Downloadlink
beschikking BUS saneringsevaluatie, 12-07-2011	bijlage_bes6244.pdf
beschikking BUS saneringsevaluatie, 12-07-2011	bes6244.pdf
BUS-melding correct aangeleverd, 14-01-2010	bes6243.pdf

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
ophooglaag met kolengruis en/of sintels	Onbekend	Heden	
houtmeubelfabriek	Onbekend	Heden	Onbekend
demping (niet gespecificeerd)	Onbekend	Heden	
oliemolen	Onbekend	1928	
cacaofabriek	1986	Heden	Onbekend
cacaofabriek	1985	Heden	Onbekend
cacaofabriek	1978	Heden	Onbekend
cacaofabriek	1963	Onbekend	Onbekend
smederij	1939	Onbekend	
margarine-, olie-, en vettenindustrie	1928	Onbekend	Onbekend
oliezuiveringsfabriek	1928	Heden	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode	Start	Eind
Veerdijk 82	De Groot, G.	3616	onbekend -	Onbekend	Onbekend

		houtmeubelfabriek	onbekend		
Veerdijk 82	Gerken's Cacao Industrie B.V.	15841 cacao-fabriek	1986 - onbekend	1986	Onbekend
Veerdijk 82	Gerken's Cacao	15841 cacao-fabriek	1985 - onbekend	1985	Onbekend
Veerdijk 82	Gerken's Cacao Industrie BV	15841 cacao-fabriek	1978 - onbekend	1978	Onbekend
Veerdijk 82	Gerken's Cacao Industr. NV	15841 cacao-fabriek	1973 - onbekend	1973	Onbekend
Veerdijk 82	NV Gerken's	154201 oliezuiveringsfabriek	1928 - onbekend	1928	Onbekend
Veerdijk 82	Fa. Wildschut	154 margarine-, olie-, en vettenindustrie	1903 - onbekend	1903	Onbekend

- Tanks

- Documenten bij tanks

- Verontreinigingscontouren

Contourtype	Overschr. Grenswaarde	Oppervlakte	Stof	Bovenkant	Onderkant
Grond	I	680	Zink [Zn] PAK 10 VROM Lood [Pb] Nikkel [Ni]	0	1,50

- Saneringscontouren

Contourtype	Startdatum	Einddatum	Werkelijke methode bovengrond	Werkelijke methode ondergrond
Grond		12-07-2011	aanbrengen verharding/isolatie	stabiel, gr.restver./pas.zorg, geen mon

- Zorgcontouren

Contourtype	Naam	Nazorgkader	Gebruikers beperkingen
Grond	beschikking BUS saneringsevaluatie	Wbb	Gesloten verharding handhaven

Overzicht tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Documenten bij tanks

Overzicht activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Overzicht bodemlocaties

Locatiecode	Locatiennaam	Straatnaam	Huisnummer	Postcode	Plaatsnaam
AA088000103	Zandweg 143 -145	Zandweg	143 -145	1531AM	WORMER
NZ088000071	Zandweg 228	Zandweg	228	1531AW	WORMER
NZ088000140	Zandweg nabij nr. 228	Zandweg	228	1531AW	WORMER
AA088000009	Eenhoornweg 8	Eenhoornweg	8	1531ME	WORMER

Gegevens bodemlocaties

Zandweg 143 -145

Locatiecode	AA088000103
Locatiennaam	Zandweg 143 -145
Straatnaam	Zandweg
Huisnummer	143 -145
Postcode	1531AM
Plaatsnaam	WORMER

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	Pot. ernstig, niet urgent, niet spoedeisend
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende gesaneerd
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
31-01-2008	Historisch onderzoek 31-01-2008	Syncera De Straat	B07G0006	Geen vervolgonderzoek nodig, want reeds gesaneerd naar verdachte bedrijfsactiviteiten. Het huidige adres omvat tevens Zandweg 145.
01-09-2000	Sanerings evaluatie 01-09-2000	Eco Control BV	00101.EVA.RAP	Gedempte sloot met bleekarde is ontgraven, bleekarde is afgevoerd.
23-08-2000	Saneringsplan 23-08-2000	Eco Control BV	00101	het plan beschrijft de uit te voeren sanering van een slootdemping aan de zuidzijde van de 2 percelen.
30-06-1999	Verkenndend onderzoek NVN 5740 30-06-1999	Eco Control BV	99080.NVN.RAP	bg: zn, pak, m.o. >s; og(puin- & sintelhoudend): cu, hg, pb, ni, zn, pak, m.o. >s; gw: -. opslagtank(matige oliegeur): m.o. >s; slootdemping(bleekarde): m.o. & ni >i, cu, pak >t, hg, pb, zn >s.

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Historisch onderzoek 31-01-2008	Zandweg 143
Sanerings evaluatie 01-09-2000	00101.EVA.RAP
Saneringsplan 23-08-2000	00101
Verkennd onderzoek NVN 5740 30-06-1999	99080.NVN.RAP

- Besluiten bij locatie

- Documenten bij besluiten

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
benzinetank (bovengronds)	1927	Heden	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode	Start	Eind
Zandweg 143	Gebr. Gorten/Olieindustrie	631306 benzinetank (bovengronds)	1927 - onbekend	1927	Onbekend

- Tanks

- Documenten bij tanks

- Verontreinigingscontouren

- Saneringscontouren

- Zorgcontouren

Zandweg 228

Locatiecode	NZ088000071
Locatienaam	Zandweg 228
Straatnaam	Zandweg
Huisnummer	228
Postcode	1531AW
Plaatsnaam	WORMER

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
21-06-2013	Zandweg 228 openbare weg Indicatief onderzoek 21-06-2013	Oranjewoud	262369-54	Licht tot sterk verhoogde gehalten met metalen in de grond.

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
	Wormer-Zandweg228.IBO.2013.pdf

- Besluiten bij locatie

- Documenten bij besluiten

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

- Tanks

- Documenten bij tanks

- Verontreinigingscontouren

- Saneringscontouren

- Zorgcontouren

Zandweg nabij nr. 228

Locatiecode	NZ088000140
Locatiennaam	Zandweg nabij nr. 228
Straatnaam	Zandweg
Huisnummer	228
Postcode	1531AW
Plaatsnaam	WORMER

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	ernstig, geen risico's bepaald
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende gesaneerd
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	Onverdacht

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
20-09-2013	Evaluatie Tijdelijk uitplaatsen BUS sanering Zandweg 228 nabij nr 228 te Wormer	Oranjewoud	262369-54	

26-06-2013	BUS-melding tijdelijke uitplaatsing Zandweg 228 te Wormer	Oranjewoud	262369-54	
21-06-2013	Rapport verkennend bodem- en asbestonderzoek Zandweg 228 te Wormer	Oranjewoud	262369-54	

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Evaluatie BUS sanering	Evaluatie BUS sanering
BUS-melding	BUS-melding
Rapport verkennend bodem- en asbestonderzoek	Rapport verkennend bodem- en asbestonderzoek

- Besluiten bij locatie

Kenmerk besluit	Soort besluit	Datum besluit
BUS-melding correct aangeleverd	250192/256042	03-10-2013
BUS-melding correct aangeleverd	211299/213233	01-07-2013

- Documenten bij besluiten

Document gaat over	Downloadlink
BUS-melding correct aangeleverd, 03-10-2013	250192/256042
BUS-melding correct aangeleverd, 01-07-2013	211299/213233

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onbekend	Onbekend	Onbekend	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

- Tanks

- Documenten bij tanks

- Verontreinigingscontouren

Contourtype	Overschr. Grenswaarde	Oppervlakte	Stof	Bovenkant	Onderkant
Grondwater	S		Barium [Ba]		
Grond	I	1	Lood [Pb]	0	1

- Saneringscontouren

- Zorgcontouren

Eenhoornweg 8

Locatiecode	AA088000009
-------------	-------------

Locatienaam	Eenhoornweg 8
Straatnaam	Eenhoornweg
Huisnummer	8
Postcode	1531ME
Plaatsnaam	WORMER

- Bodeminformatie

Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca	voldoende onderzocht
Bevoegd gezag Wbb	Noord-Holland
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Rapportdatum	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Rapportnummer	Conclusie
21-12-2002	Oriënterend bodemonderzoek 21-12-2002	Eco Control BV	01065-01110	Lichte verontreinigingen zijn geen aanleiding tot nader onderzoek.

- Documenten bij rapporten

Document gaat over	Downloadlink
Oriënterend bodemonderzoek 21-12-2002	01065-01110

- Besluiten bij locatie

Kenmerk besluit	Soort besluit	Datum besluit
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2005-43631	16-12-2005

- Documenten bij besluiten

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
timmerwerkplaats	1980	Heden	
drukkerij (algemeen)	1978	Heden	Onbekend
drukkerij (algemeen)	1975	1992	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode	Start	Eind
Eenhoornweg 10	Fa. Gebr. Hooijschuur	4542 timmerwerkplaats	1980 - onbekend	1980	Onbekend
Eenhoornweg 8	Drukkerij Zaanstreek B.V.	2222 drukkerij (algemeen)	1978 - onbekend	1978	Onbekend

- Tanks

- Documenten bij tanks

- Verontreinigingscontouren

Contourtype	Overschr. Grenswaarde	Oppervlakte	Stof	Bovenkant	Onderkant
Grond	S				

- Saneringscontouren

- Zorgcontouren

Overzicht tanks

Binnen de Omgevingsdienst IJmond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

- Documenten bij tanks

Overzicht activiteiten uit Historisch bodembestand

Adres	Bedrijfsnaam	Gebruik	Periode
Zandweg 143	Gebr. Gorten/Olieindustrie	631306 benzinetank (bovengronds)	1927 - onbekend

Disclaimer

Deze rapportage geeft de situatie weer zoals bekend bij de omgevingsdienst op de datum van afdrukken.

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst IJmond beschikbare gegevens.

Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De Omgevingsdienst staat niet garant voor de volledigheid en juistheid van de getoonde informatie en aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade of gevolgschade voortkomend uit het verstrekken van deze informatie, schade ten gevolge van nalaten gebaseerd op deze informatie mede inbegrepen.

Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bijvoorbeeld adviesbureaus, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoekspllicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit deze rapportage is niet conform de norm NEN 5725 en bevat daarmee mogelijk onvoldoende informatie om te worden gebruikt bij de aanvraag om een omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondverzet. Bij een aanvraag voor een vergunning tot bouw dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

Inhoudelijke vragen en vragen over de werking van de website kunt u stellen door een mail te sturen naar info@odijmond.nl.

Indien er in de bodem lood wordt aangetroffen, kan er sprake zijn van gezondheidsrisico's. Lood wordt met name aangetroffen in gebieden die van oudsher bebouwd zijn en/of waar ophooglagen aanwezig zijn. Indien hier sprake van is en er geen bodemonderzoek van de (woon)locatie aanwezig is, adviseren wij alsnog om dit uit te voeren. Aan de hand van dit onderzoek kunnen wij vervolgens een inschatting maken van de eventuele gezondheidsrisico's.

Voor informatie over waterbodems kunt u het beste contact opnemen met het betreffende waterschap. Zij zijn hiervoor ook het bevoegd gezag.

Naast dit bericht adviseren wij voor het opzoeken van bodeminformatie in de gemeentes Beemster, Edam-Volendam, Haarlemmerliede en Spaarnwoude en Purmerend ook desbetreffende gemeente te raadplegen voor bodeminformatie. Deze gemeenten beheren ook een eigen bodeminformatie-systeem waar mogelijk nog aanvullende bodeminformatie aanwezig is.

Voor het opzoeken van bodeminformatie in de gemeente Noordwijkerhout wordt geadviseerd om ook het bodemloket www.bodemloket.nl te raadplegen. Op het bodemloket is informatie te vinden van locaties waar de provincie Zuid-Holland in het kader van de Wet bodembescherming bevoegd gezag is.

Bijlage

Immobiel	Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).
Mobiel	Een verontreiniging in de bodem die zich wel verspreidt. De verontreiniging blijft dus niet op zijn plek en verplaatst zich door de grond, verspreidt naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.
Achtergrondwaarde	De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde voor Omgevingsdienst ODIJmond.
Tussenwaarde	De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.
Interventiewaarde	Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel grond boven de interventiewaarde is verontreinigd.
Geval van ernstige bodemverontreiniging	Als er meer dan 25 m ³ grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstig geval. Voor grondwater is dat 100 m ³ .

Legenda

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	historisch onderzoek
VO	verkennend onderzoek
OO	oriënterend onderzoek
NO	nader onderzoek
SO	saneringsonderzoek
SP	saneringsplan
SE	saneringsevaluatie
EUT	ernst en urgentie
AP04	partij-keuring
<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde).
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde). De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie (ARN). In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slecht ? (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet BodemBeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.
Onbekend	Niet van toepassing / Gebruikte code is geen officiële benaming / niet onderzocht dan wel geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de bijlage.