



INVENTERRA

Voorafgaand bodemonderzoek

Carnisseweg 50-52

Barendrecht

23-2319-R01AvH

TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT



COLOFON

Opdrachtgever	Plannen-Makers Europalaan 500 3526 KS Utrecht
Locatie	Carnisseweg 50-52 te Barendrecht
Type onderzoek	Voorafgaand bodemonderzoek
Rapportnummer	23-2319-R01AvH
Datum rapport	21 maart 2024
Auteur	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem

Inventerra

Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725	2
2.1 Algemeen	2
2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek bodem	2
3. HYPOTHESE	4
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	6

+

BIJLAGEN

1. Weergave onderzoekslocatie
 - 1.1 Omgevingskaart en kadastrale gegevens
 - 1.2 Situatietekening(en)
 - 1.3 Foto's
2. Boorprofielen
3. Resultaten vooronderzoek bodem
4. Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



1. INLEIDING

In opdracht van Plannen-Makers heeft Inventerra op de locatie aan de Carnisseweg 50-52 te Barendrecht een voorafgaand bodemonderzoek uitgevoerd, zoals bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De aanleiding voor het voorafgaand bodemonderzoek is de voorgenomen milieubelastende activiteit (MBA) 'Bouwen op een bodemgevoelige locatie', vanwege de geplande nieuwbouw van twee vrijstaande woningen. Het doel van het voorafgaand onderzoek is vaststellen of ter plaatse van de ontwikkellocatie sprake is van overschrijding van de in het omgevingsplan vastgestelde toelaatbare bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw. Onderhavig onderzoek betreft het onderdeel vooronderzoek volgens NEN 5725.

Het voorafgaand bodemonderzoek kent een trapsgewijze benadering, waarbij een volgend onderzoek alleen nodig is als de noodzaak daartoe blijkt uit een eerder onderzoek. Het voorafgaand bodemonderzoek bestaat minimaal uit het vooronderzoek bodem, zo nodig gevolgd door een verkennend bodemonderzoek en/of een nader bodemonderzoek.

Op het in dit rapport beschreven voorafgaand bodemonderzoek zijn de volgende normen van toepassing:

- ☒ NEN 5725 – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
- ☐ NEN 5740 – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek.
- ☐ NEN 5707 – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
- ☐ NEN 5897 – Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
- ☐ NTA 5755 – Strategie voor het uitvoeren van nader bodemonderzoek.

Kwaliteit

Inventerra is door Normec Certification gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in artikel 17 van het Besluit bodemkwaliteit.

In dit voorliggende rapport wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de uitvoering en resultaten van het vooronderzoek bodem. In hoofdstuk 3 worden de verschillende onderzoeksvragen beantwoord, waarna één of meer hypothesen worden geformuleerd, gebaseerd op de verzamelde informatie. In hoofdstuk 4 worden ten slotte conclusies getrokken uit het vooronderzoek bodem.



2. MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK NEN 5725

2.1 Algemeen

Om inzicht te krijgen over de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. Het navolgend beschreven vooronderzoek is uitgevoerd conform aanleiding A uit de NEN 5725:2017 (Opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek).

Ten behoeve van het vooronderzoek bodem dient in ieder geval informatie te worden verzameld over:

- Bodemopbouw en geohydrologie, inclusief informatie over de verwachte aan- of afwezigheid van antropogene lagen in de bodem;
- Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart, reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en of mogelijk sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, asbest, activiteiten en/of ongewone voorvallen, op basis van het voormalige en huidige gebruik.

Voor het verzamelen van de benodigde informatie kunnen meerdere informatiebronnen worden geraadpleegd, zoals:

- Informatie/interview(s) eigenaar en/of opdrachtgever
- Archieven gemeente, Omgevingsdienst en/of provincie
- Online-bronnen zoals bodemloket.nl en topotijdreis.nl
- Bodemkwaliteitskaarten
- Topografische kaarten
- Geohydrologische kaarten

Verder dient een terreinverkenning te worden uitgevoerd. Deze kan eventueel meteen voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk worden uitgevoerd.

Vermeld dient te worden dat de verantwoordelijkheid voor de resultaten van onderhavig vooronderzoek bodem wordt beperkt tot de aan deze resultaten ten grondslag liggende en op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens, alsmede de bij de terreininspectie(s) ter plaatse van de onderzoekslocatie geconstateerde situatie.

2.2 Verzamelde informatie vooronderzoek bodem

In navolgende tabel is de tijdens het vooronderzoek bodem verzamelde relevante informatie weergegeven.

Tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek bodem

Gegevens onderzoekslocatie	
Adres	Carnisseweg 50-52 te Barendrecht
Kadaster	Gemeente Barendrecht, sectie A, nrs. 6835 en 6836
XY-coördinaten	X: 94.580 Y: 430.362
Begrenzing onderzoekslocatie	De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 3.085 m ² .
Huidig gebruik	Loodsen en tuin
Toekomstig gebruik	Gepland is de nieuwbouw van twee vrijstaande woningen.
Omgeving	West: watergang Noord + zuid: woningen met tuin Oost: openbare weg en woning



Vervolg tabel 1 Overzicht verzamelde informatie vooronderzoek bodem

Overige informatie vooronderzoek bodem	
Terreinverkenning d.d. 14 febr. 2024	- Op de locatie is sprake van diverse loodsen met betonvloeren. Een deel van het buitenterrein is eveneens verhard met beton en deels met bestrating. Voor het overige is sprake van grasveld, bramenstruiken en verwilderde tuin. - Op het buitenterrein wordt allerlei materiaal opgeslagen. - Er is één schuurtje aanwezig met een dak van asbestverdachte materialen, die aan één zijde afwatert op onverhard maaiveld. De situering hiervan is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2. Twee overige loodsen zijn ook voorzien van daken met asbestverdachte materialen. - Bij de terreininspectie is aandacht besteed aan het voorkomen van overige verdachte punten, zoals brandplaatsen, terreinophogingen of verzakkingen, aanwezigheid van puin op de bodem en de aanwezigheid van asbestverdachte verhardingsmaterialen. Voornoemde aspecten zijn niet waargenomen. Ook is gelet op de aanwezigheid van invasieve exoten zoals de 'Japanse Duizendknoop'. Deze zijn op de onderzoekslocatie niet waargenomen.
Topotijdreis	- Op de locatie was al voor 1937 sprake van bebouwing. - In de periode 1963 tot 1985 is een kas aangegeven. - Er zijn twee voormalige sloten te onderscheiden. De exacte ligging van deze dempingen is niet vast te stellen, maar de globale ligging is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.2. - Voor zover te herleiden zijn er boomgaarden aanwezig geweest op de onderzoekslocatie.
Overheid	Onderstaande informatie is verstrekt door BAR-organisatie (werkt voor de gemeenten Barendrecht, Albrandswaard en Ridderkerk). Op het oostelijk deel van de locatie en op het noordelijk aangrenzende perceel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Agel adviseurs, projectnummer 20180267, rapportdatum 22 augustus 2018). Uit het rapport blijkt dat de aanwezige puinverharding ernstig verontreinigd was met asbest. Verder is ten westen van de loods die parallel aan de weg staat een sterke verontreiniging met zink in de puin- en baksteenhoudende klei (bodemiaag 0,2 – 0,5 m-mv) aangetoond. Geadviseerd werd om de met asbest verontreinigde puinverharding te saneren en een nader bodemonderzoek uit te voeren naar de verontreiniging met zink in de grond. Vervolgens is een nader onderzoek uitgevoerd (Agel adviseurs, projectnummer 20180267, rapportdatum 13 november 2018). Hierin werd geconcludeerd dat de sterke verontreiniging met zink beperkt is van omvang (< 25 m³) en er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de toenmalige Wet bodembescherming.
Informatie eigenaar	De eigenaar van het terrein heeft een evaluatierapport verstrekt van de sanering van de aanwezige asbesthoudende verhardingen op het oostelijk deel van de locatie en op het noordelijk aangrenzende perceel (VanderHelm Milieubeheer, projectcode ORBA20200303, rapportdatum 18 augustus 2020). In het rapport wordt het volgende geconcludeerd: "Terugkoppelend naar de saneringsdoelstelling kan geconcludeerd worden dat de saneringswerkzaamheden conform de doelstelling zijn uitgevoerd en dat de sanering geslaagd is en als afgerond kan worden beschouwd. Aangezien de verontreiniging ter plaatse van de twee percelen volledig verwijderd is, gelden er geen gebruiksbeperkingen." Een kopie van het rapport is opgenomen in de bijlagen.
Bodemloket.nl	Geen informatie
Bodemkwaliteitskaart	De locatie is gelegen in een zone met ontgravingsklasse "Wonen" voor zowel de bovengrond als de ondergrond.
Geohydrologie (DinoLoket en Grondwaterkaarten TNO)	Holocene deklaag: tot ca. 15 m-mv Watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formatie Kreftenheye: dikte circa 8 meter Stromingsrichting van het freatisch grondwater (<10 m): beïnvloed door lokale factoren Stromingsrichting grondwater in eerste watervoerend pakket: oostelijk

In bijlage 1 zijn de kadastrale informatie, de situatietekening en foto's, gemaakt tijdens de terreininspectie bijgevoegd. In bijlage 2 zijn relevante gegevens van het vooronderzoek bodem opgenomen.



3. HYPOTHESE

Ten behoeve van het opstellen van de onderzoekshypothese(s) dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie?

De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening in bijlage 1.

Is sprake van bodemvreemde lagen en waar bevinden deze zich?

Er is op grond van het vooronderzoek geen aanleiding om te verwachten dat sprake is van bodemvreemde lagen, met uitzondering van dempingsmateriaal ter plaatse van de voormalige sloten. De puinverharding op het oostelijke terreindeel is bij de uitgevoerde sanering in 2020 verwijderd.

Is de bodem asbestverdacht?

Vanwege de druppelzone van het direct op het onverharde maaiveld afwaterende 'asbestdak' van de kleine schuur, is de bodem ter plaatse verdacht voor een verontreiniging met asbest. Onder 'asbestdak' wordt een (vermoedelijk) asbesthoudende dakbedekking verstaan.

Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij te onderscheiden?

De locatie is gelegen in een zone met ontgravingsklasse "Wonen" voor zowel de bovengrond als de ondergrond.

Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater?

Er wordt niet verwacht dat eventuele activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit op het onderzoeksterrein negatief hebben beïnvloed.

Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

De volgende potentiële bronnen van bodemverontreiniging zijn geïdentificeerd:

- 2 slootdempingen, verdachte parameters: diverse parameters
- "spot" met zinkverontreiniging, verdachte parameter: zink; deze is voldoende onderzocht, de omvang is bekend
- voormalige kas, verdachte parameters: organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)
- druppelzone asbestdak, verdachte parameters: asbest en PCB (PCB vanwege een veel gebruikte coating bij asbest golfplaten om verwerking tegen te gaan)

Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed?

Met uitzondering van de hiervoor genoemde potentiële bronnen van bodemverontreiniging wordt op de locatie voorts nog geen (geval van ernstige) bodemverontreiniging of een overschrijding van de toelaatbare bodemkwaliteit vermoed. Wel wordt vanwege het langdurige historische gebruik van de locatie rekening gehouden met een diffuse bodemverontreiniging met voornamelijk zware metalen en PAK.

Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Rond de oostelijke schuur (parallel aan de weg) is eerder onderzoek verricht en een bodemsanering uitgevoerd. Dit deel van het terrein wordt beschouwd als voldoende onderzocht.

Er is op het overige deel van de locatie niet eerder een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Derhalve is de uitvoering van verkennend bodemonderzoek noodzakelijk.

***Welke hypothese(s) geldt voor de onderzoekslocatie?***

Voor wat betreft de algemene bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie wordt ervan uitgegaan dat sprake is van een diffuse bodembelasting met OCB, zware metalen en PAK, waarvoor de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming' (VED-HE-NL, NEN 5740) van toepassing is. Voor de ondergrond is de locatie voornamelijk onverdacht voor verontreiniging, zodat deze onderzocht kan worden conform de onderzoeksstrategie 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL, NEN 5740).

Voor het onderzoek naar de locaties van de slootdempingen geldt dat deze verdacht zijn voor een breed pakket aan stoffen. Voor het onderzoek wordt voorgesteld om een maatwerkstrategie te hanteren, afgeleid van de strategie voor 'een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern' (VEP) van toepassing. Eerst dient de ligging van de dempingen te worden bepaald. Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van het verrichten van een raai van boringen dwars op de ligging van de demping.

Voor het onderzoek naar asbest volgens de NEN 5707 van de druppelzone ter plaatse van de kleine schuur wordt uitgegaan van een verdachte locatie en een onderzoek volgens een maatwerkstrategie. De toplaag in de druppelzone van het asbestverdachte dak (bovenste 10 cm) dient tevens volgens NEN 5740 onderzocht te worden op PCB.



4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Plannen-Makers heeft Inventerra op de locatie aan de Carnisseweg 50-52 te Barendrecht een voorafgaand bodemonderzoek uitgevoerd, zoals bedoeld in paragraaf 5.2.2 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De aanleiding voor het voorafgaand bodemonderzoek is de voorgenomen milieubelastende activiteit (MBA) 'Bouwen op een bodemgevoelige locatie', vanwege de geplande nieuwbouw van twee vrijstaande woningen. Het doel van het voorafgaand onderzoek is vaststellen of ter plaatse van de ontwikkellocatie sprake is van overschrijding van de in het omgevingsplan vastgestelde toelaatbare bodemkwaliteit en of deze bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de geplande nieuwbouw. Onderhavig onderzoek betreft het onderdeel vooronderzoek volgens NEN 5725.

Op grond van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de locatie verdacht is voor bodemverontreiniging. Er is sprake van diverse potentiële bronnen van bodemverontreiniging. Geadviseerd wordt om een verkennend (asbest)bodemonderzoek uit te voeren volgens de NEN 5740 en de NEN 5707 waarbij uitgegaan wordt van de hypothesen en onderzoeksstrategieën zoals vermeld in hoofdstuk 2 van dit rapport.

Graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw op deze locatie en eventuele afvoer van overtollige grond vallen ook onder de milieubelastende activiteit 'Graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit' (paragraaf 3.2.21 Bal). Bij afvoer van grond van de locatie kan door derden, ongeacht de uitkomsten van dit vooronderzoek bodem, een keuring van de af te voeren partij en/of een onderzoek naar PFAS worden verlangd.



B I J L A G E N

Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Omgevingskaart en kadastrale gegevens
Bijlage 1.2	Situatietekening(en)
Bijlage 1.3	Foto's
Bijlage 2	Resultaten vooronderzoek
Bijlage 3	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie



Bijlage 1.1 Omgevingskaart en kadastrale gegevens



Bebouwing

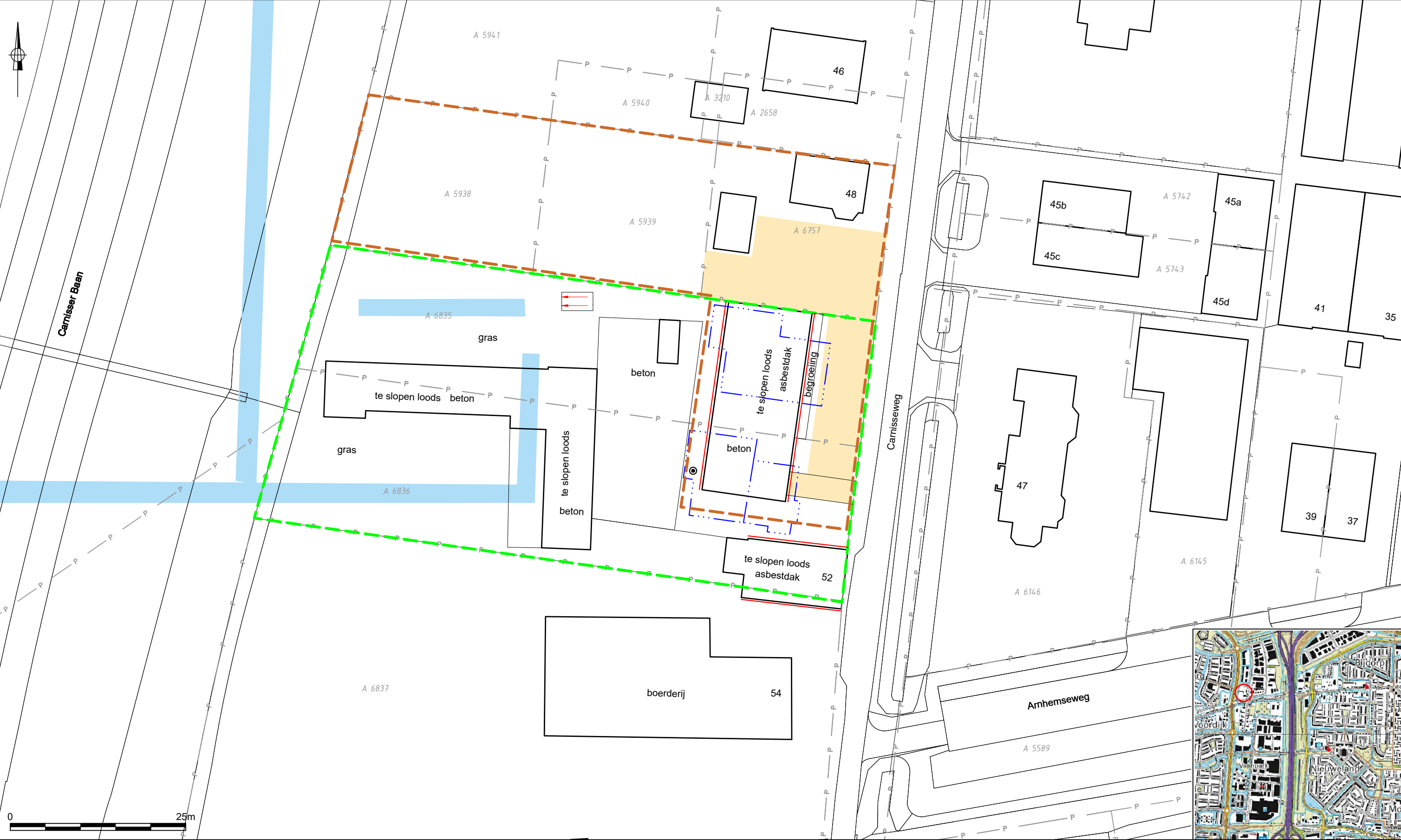
Kadastrale gemeente	Barendrecht
Sectie	A
Perceel	6836



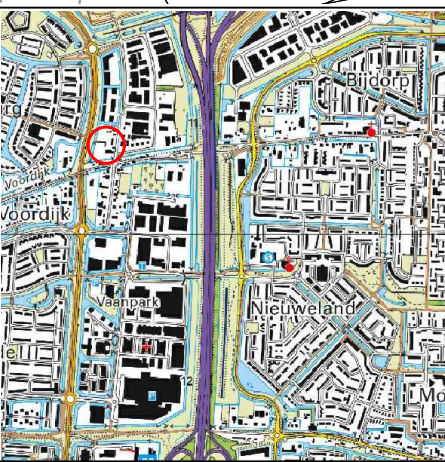
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 8 januari 2024
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



Bijlage 1.2 Situatietekening(en)



- LEGENDA**
- spot met zink verontreiniging
 - locatie eerder onderzoek 2018
 - grens onderzoekslocatie
 - contour bestaande bebouwing
 - perceelgrens
 - 636 perceelnummer
 - slootdemping
 - uitgevoerde sanering asbest 2020
 - dakgoot afwaterend op verharding of riolering
 - afwateringsrichting asbestverdacht dak



TITEL
Weergave onderzoekslocatie

PROJECT
Vooronderzoek
Carnisseweg 50-52 te Barendrecht

PROJECTNR. 23-2319

DATUM 19-03-2024

SCHAAL 1:500

FORMAAT A3

BIJLAGE 1.2

INVENTERRA

Bijlage 1.3 Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



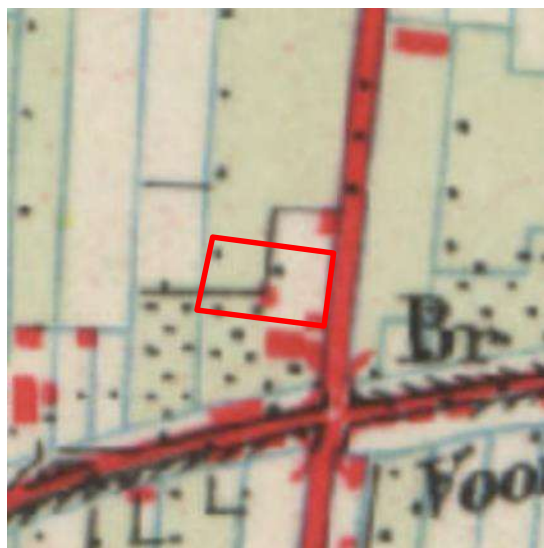


Bijlage 2 Resultaten vooronderzoek

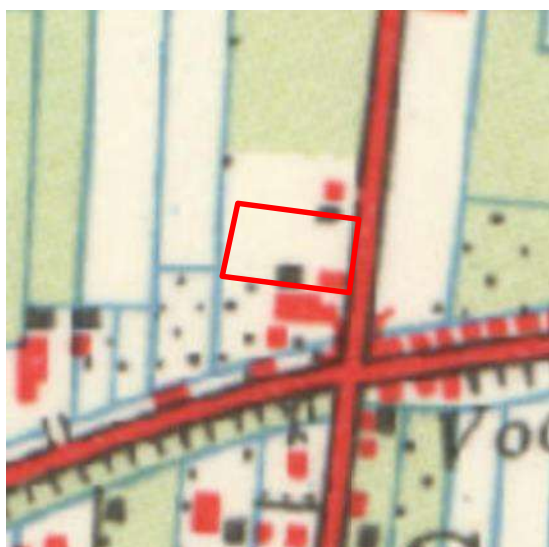
Tot 1937:



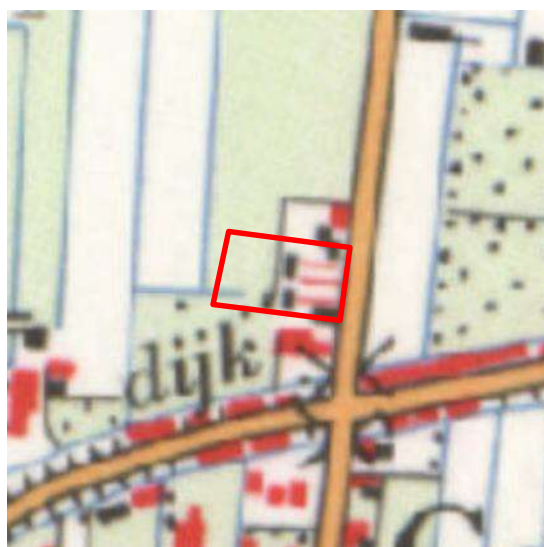
1938-1957:



1958-1962:



1963-1973:



1974-1980:



1981-1985:



Vervolg Topotijdreis.nl

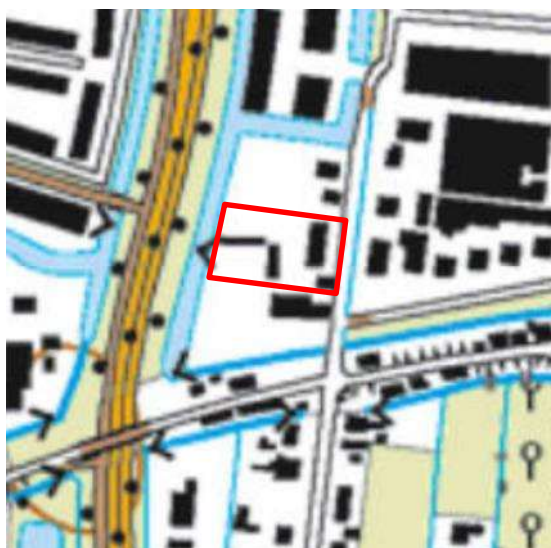
1986-2006:



2007-2011:



2012-heden





Informatie opdrachtgever en/of overheid

VanderHelm Milieubeheer B.V.

Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

T 010 249 24 60
F 010 249 24 70
I www.vdhelm.nl
E info@vdhelm.nl

BIC RABONL2U
IBAN NL56 RABO 0354 4306 45
K.v.K. 27233428
B.T.W. nr. NL8009.49.481.B01

EVALUATIERAPPORT SANERING
ASBESTHOUDENDE VERHARDINGEN
CARNISSEWEG 48 TE BARENDRECHT

Opdrachtgever: Oranje B.V.
T.a.v. de heer T. Oosterwijk
Industrieweg 120
3004 GD Rotterdam

Adviesbureau: VanderHelm Milieubeheer B.V.
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
tel: (010) 249 24 60
fax: (010) 249 24 70

Projectcode: ORBA20200303
Uitgifte rapport: 18 augustus 2020
Status: Definitief

Opsteller:	Paraaf	Vrijgave:	Paraaf
Mw. N. Sanders-Postma, MSc		Dhr. A. Heijboer	

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	ACHTERGRONDINFORMATIE	4
2.1	ALGEMEEN	4
2.2	VERONTREINIGINGSSITUATIE	4
2.3	MELDING ASBEST	4
2.4	BETROKKEN PARTIJEN	4
3.	UITVOERING VAN DE SANERING	6
3.1	UITGANGSPUNTEN SANERING	6
3.2	BENODIGDE VERGUNNINGEN, MELDINGEN EN TOESTEMMINGEN	6
3.3	VOORBEREIDING	6
3.4	UITVOERING ALGEMEEN	6
3.5	BEMONSTERING EN ANALYSERESULTAAT	8
4.	SLOTCONCLUSIE	9

BIJLAGEN:

1. LOKALE SITUATIEKAART
2. KADASTRALE GEGEVENS
3. VERONTREINIGINGSTEKENING
4. TEKENINGEN MET ONTGRAVINGSCONTOUR EN CONTROLEMONSTERS
5. CORRESPONDENTIE BEVOEGD GEZAG
6. ANALYSECERTIFICATEN
7. GEGEVENS AFVOER

1. INLEIDING

In opdracht van de Oranje B.V. is door VanderHelm Milieubeheer B.V. de milieukundige begeleiding verzorgd van de sanering van asbesthoudende verhardingen ter plaatse van de Carnisseweg 48 te Barendrecht.

Aanleiding tot de saneringswerkzaamheden zijn de resultaten van het eerder uitgevoerde milieukundig onderzoek (Agel Adviseurs, kenmerk 20180267, d.d. 22 augustus 2018). Uit het uitgevoerde onderzoek is gebleken dat er verontreinigingen aanwezig zijn met asbest in de puinverhardingen boven de restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. (range van 175 - 635 mg/kg d.s.).

Doelstelling van de werkzaamheden is het zodanig verwijderen van de verontreinigingen dat de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen).

Voor onderhavige geval treedt de Inspectie Leefomgeving en Transport op als bevoegd gezag.

Kwaliteitsborging

De saneringswerkzaamheden zijn gebaseerd op certificaat van de BRL SIKB 6000 (Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg) en de huidige versie van het Protocol 6001 (Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg). VanderHelm Milieubeheer B.V. is voor deze beoordelingsrichtlijn gecertificeerd.

Onderhavig rapport is uitgevoerd in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van VanderHelm Milieubeheer B.V. Dit kwaliteitssysteem is gecertificeerd conform de norm ISO 9001.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door KIWA Inspection & Testing B.V. te Rotterdam. KIWA Inspection & Testing B.V. is geaccrediteerd volgens de Raad voor Accreditatie onder nummer L140.

Met deze kwaliteitsborging in de vorm van parafering van dit evaluatieverslag op de eerste pagina, verklaart de projectleider dat de kritische functies milieukundige processturing en milieukundige verificatie onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd.

Tevens verklaart de projectleider dat de kritische functies veldwerkzaamheden en monsternamen onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd.

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen bij de locatie van dit project.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE

2.1 ALGEMEEN

De saneringslocatie is gelegen aan de Carnisseweg 48 te Barendrecht. De saneringslocatie staat kadastraal bekend als gemeente Barendrecht, sectie A en nummer 6757 en 6758. De kadastrale percelen hebben een totale oppervlakte van 577 en 757 m² (respectievelijk). Ter plaatse van de saneringslocatie zijn twee klinkerverharde opritten aanwezig waaronder een asbesthoudende puinverharding is aangetroffen. De directe omgeving van de saneringslocatie betreft woningen, infrastructuur en industrie (zie bijlage 1).

De x- en y-coördinaten van het midden van de locatie betreffen 94.627 en 430.407. De maaiveldhoogte betreft circa -0,5 m t.o.v. NAP. Voor de ligging van de locatie en voor de kadastrale gegevens wordt verwezen naar bijlage 2. Voor een overzicht van alle betrokken partijen wordt verwezen naar paragraaf 2.4 van dit evaluatierapport.

2.2 VERONTREINIGINGSSITUATIE

Uit het uitgevoerde milieukundig onderzoek (Agel Adviseurs, kenmerk 20180267, d.d. 22 augustus 2018) is onder andere gebleken dat ter plaatse van de twee klinkerverharde opritten een asbesthoudende puinverharding aanwezig is. De noordelijke oprit heeft een oppervlakte van 250 m². Hier is een totaal gewogen asbestconcentratie van 192 - 635 mg/kg d.s. aangetoond. Ter plaatse van de zuidelijke oprit (met een oppervlakte van 50 m²) is een totaal gewogen asbestconcentratie van 175 mg/kg d.s. aangetoond. In de puinverhardingen zijn asbesthoudend materiaal bestaande uit hechtgebonden chrysotiel aangetroffen. De gemiddelde dikte van de puinverhardingen is 0,3 m, derhalve wordt de totale omvang van de asbesthoudende puinverharding geschat op 90 m³.

Voor de ligging van de puinverhardingen met asbest wordt verwezen naar bijlage 3.

2.3 MELDING ASBEST

Ten behoeve van de sanering van de bovengenoemde verontreiniging is door VanderHelm Milieubeheer B.V. een "Melding Asbest" verricht. De "Melding Asbest" is bij IL&T geregistreerd onder registratienummer M-2020-0276746.

2.4 BETROKKEN PARTIJEN

Bij de sanering zijn de volgende bedrijven en instanties betrokken:

Opdrachtgever:

Oranje B.V.
T.a.v. de heer T. Oosterwijk
Industrieweg 120
3004 GD Rotterdam

Bevoegd gezag:

Inspectie Leefomgeving en Transport
Postbus 16191
2500 BD Den Haag

Milieukundige begeleiding (processturing en verificatie):

VanderHelm Milieubeheer B.V.
contactpersoon: dhr. A. Heijboer
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs

Milieukundige begeleiders

dhr. W. Langerak (erkenning is geregistreerd onder VanderHelm Milieubeheer B.V.)

dhr. R. de Rooij (erkenning is geregistreerd onder VanderHelm Milieubeheer B.V.)

dhr. P. van Ham (erkenning is geregistreerd onder BK Ingenieurs B.V.)

Arbeidsinspectie:

Inspectie SZW

Parnassusplein 5

2511 VX Den Haag

Aannemer grondverzet:

Oranje B.V.

T.a.v. de heer T. Oosterwijk

Industrieweg 120

3004 GD Rotterdam

Vervoerders:

Theo Pouw B.V.

Isotopenweg 29

3542 AS Utrecht

Meuva B.V.

Industrieweg 120

3044 AT Rotterdam

Gebr. De Jongh B.V.

Van Riemsdijkweg 58 - 60

3088 HD Rotterdam

Afzetlocatie afgevoerd materiaal

Theo Pouw B.V.

Isotopenweg 29

3542 AS Utrecht

3. UITVOERING VAN DE SANERING

3.1 UITGANGSPUNTEN SANERING

Doelstelling

Doelstelling van de werkzaamheden is het zodanig verwijderen van de verontreinigingen dat de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen).

Terugsaneerwaarde:

Voor asbest is, in tegenstelling tot andere verontreinigingen (zoals lood), geen 'Lokale Maximale Waarde' vastgesteld. Wel is voor asbest een restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. vastgesteld. Als terugsaneerwaarde wordt voor asbest de restconcentratienorm gehanteerd. Als aanvullende voorwaarde wordt gesteld dat er visueel geen asbestverdacht materiaal meer aanwezig mag zijn na de ontgraving.

Saneringsmethode:

Als saneringsmethode is gekozen voor *ontgraving*, waarbij de asbesthoudende puinverhardingen op basis van zintuiglijke waarnemingen volledig worden ontgraven en afgevoerd. Vervolgens zal de kwaliteit van de achtergebleven grond worden vastgesteld en indien noodzakelijk aanvullend ontgraven worden.

In hoofdstuk 3 wordt de saneringsmethode gedetailleerd beschreven. Met de gekozen methode worden de verontreinigingen op het perceel verwijderd, waarbij een acceptabele eindsituatie wordt bereikt.

3.2 BENODIGDE VERGUNNINGEN, MELDINGEN EN TOESTEMMINGEN

Voor de uitvoering van de sanering is de volgende registratie van belang:

Inspectie Leefomgeving en Transport
Meldingsnummer M-2020-0276746
d.d. 8 april 2020

3.3 VOORBEREIDING

Ten behoeve van de sanering is een veiligheids- en gezondheidsplan opgesteld door Oranje B.V. (kenmerk ER20.0117, d.d. 4 juni 2020).

VanderHelm Milieubeheer B.V. heeft op basis van de concentratie asbest de veiligheidsklasse "Zwart - Niet vluchtig" uit de CROW400 aangehouden. Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden is door een veiligheidskundige een toolbox-meeting gehouden waarin de veiligheidsaspecten en PBM zijn besproken.

3.4 UITVOERING ALGEMEEN

Voor aanvang van de sanering zijn de klinkerverhardingen van de opritten al reeds verwijderd.

Op 15 juni 2020 is het terrein ingericht (plaatsen van hekken, bebording, rijplaten, afzetbakken etc.). De sanering is van start gegaan bij spot A (betreffende de zuidelijke oprit), waar de asbesthoudende puinverharding is ontgraven en direct is afgevoerd naar een erkende verwerker. De uitkeuring van de putbodem en -wanden (PB01 en PW01 t/m PW03) van spot A is afgeleid van de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en is uitgevoerd door de milieukundig begeleider van VanderHelm Milieubeheer B.V.

Vervolgens is begonnen aan de ontgraving van spot B (betreffende de noordelijke oprit).

Op 16 juni 2020 is de sanering verder gegaan bij spot B. Daarna is één putbodem en twee putwanden (PB01, PW01 en PW02) uitgekeurd gebaseerd op de BRL SIKB 6000, protocol 6001 door de milieukundig begeleider van VanderHelm Milieubeheer B.V.

Op 17 juni 2020 is verder ontgraven bij spot B, waarbij de gehele asbesthoudende puinverharding is ontgraven en afgevoerd. De laatste putbodem en -wanden (PB02, PW03 en PW04) zijn uitgekeurd gebaseerd op de BRL SIKB 6000, protocol 6001 door de milieukundig begeleider van VanderHelm Milieubeheer B.V. Vervolgens is het terrein opgeschoond.

Tijdens het opschonen van het terrein is asbesthoudend materiaal aangetroffen (SL-B, zie proefsleuwentekening) tussen de twee (voormalige) asbesthoudende opritten (spot A en B). Vermoedelijk betreft dit een gedempte sloot, die parallel loopt aan de Carnisseweg. Op 22 juni 2020 is dit materiaal gemeld aan de Inspectie Leefomgeving en Transport met het verzoek tevens dit materiaal te saneren onder de huidige melding. Op 30 juni 2020 is schriftelijk instemming gegeven op dit verzoek (zie bijlage 5 voor alle correspondentie met het bevoegd gezag). Op 10 juli 2020 is per mail een plan van aanpak naar de Inspectie Leefomgeving en Transport verzonden m.b.t. de aanvullende sanering van het asbesthoudend materiaal.

Op 15 juli 2020 is de aanvullende sanering van start gegaan. Ter bepaling van de omvang van het asbesthoudend materiaal zijn een vijftal proefsleuven gegraven, waarmee de verontreiniging visueel in beeld is gebracht. Ter plaatse van proefsleuven SL-B1 en SL-A1 is geen visueel asbest verdacht materiaal aangetroffen en was de hoeveelheid aanwezige puin minimaal. Ter plaatse van deze sleuven is geen oud slootprofiel zichtbaar. Ter plaatse van proefsleuven SL-A2 en SL-B2 is dempingsmateriaal zichtbaar (bestaande uit puin, plastic, beton en asbesthoudend plaatmateriaal). Ter plaatse van proefsleuf SL-B3 is geen dempingsmateriaal of asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen, wel zijn zwakke tot matige puinbijmengingen aangetroffen. Hiermee is visueel bepaald dat de asbesthoudend dempingsmateriaal beperkt blijft tot tussen de twee voorgaande spots. Het materiaal overschrijdt niet de noordelijke of zuidelijke perceelsgrens. De geschatte omvang van de verontreiniging betreft circa 210 m³ (18 m bij 6,5 m tot 1,8 m diep).

Op basis van de vastgestelde contour van het asbesthoudend dempingsmateriaal, is op 16 juli 2020 het materiaal ontgraven en afgevoerd. Vervolgens zijn de putbodem en -wanden (PB01, PW01 t/m PW04) uitgekeurd gebaseerd op de BRL SIKB 6000, protocol 6001 door de milieukundige begeleider, dhr. P. van Ham.

Ter plaatse van spot B is visueel een minerale olieverontreiniging aangetoond, welke bemonsterd is ter verificatie van de bodemkwaliteit. Hieruit is gebleken dat de grond maximaal licht verontreinigd is met minerale olie. Derhalve zijn geen aanvullende maatregelen getroffen m.b.t. de zintuiglijke olieverontreiniging.

Uit de analyseresultaten van de eindcontrolemonsters is gebleven dat de putbodems en -wanden voldoen aan de saneringsdoelstelling. Op 3 augustus 2020 is het einde van de sanering gemeld bij het bevoegd gezag.

De ontgraving is niet aangevuld na de sanering.

Het grondverzet is uitgevoerd door Oranje B.V. en het transport is uitgevoerd door Meuva B.V., Gebr. De Jongh B.V. en Theo Pouw B.V. In onderstaande tabel is een totaal overzicht weergegeven van de totale afvoer van het asbesthoudend (dempings)materiaal.

Tabel 3.1: Totaal overzicht afgevoerde hoeveelheden

Afgevoerde hoeveelheden			
Materiaal	Hoeveelheid (ton)	Bestemming	Afvalstroomnummer
Asbesthoudend (dempings)materiaal	411,2	Theo Pouw B.V.	062512000839

Voor een gedetailleerd overzicht van de afgevoerde hoeveelheden, wordt verwezen naar bijlage 7.

3.5 BEMONSTERING EN ANALYSERESULTAAT

De wijze van (eind)controlemonstername is afgeleid van de vigerende versie van het BRL SIKB Protocol 6001. Elk controlemonster is samengesteld uit minimaal 20 grepen. De controlemonsters zijn geanalyseerd op de desbetreffende verontreinigende parameter, asbest. Op de ontgravingstekeningen (zie bijlage 4) is aangegeven waar de controlemonsters zijn genomen.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door KIWA Inspection & Testing B.V. en Synlab Analytics & Services B.V. te Rotterdam. KIWA Inspection & Testing B.V. is geaccrediteerd volgens de Raad voor Accreditatie onder nummer L140. Synlab Analytics & Services B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie onder nummer L028.

De resultaten van de controlemonsters m.b.t. asbest zijn getoetst aan de terugsaneerwaarden (zie paragraaf 3.1).

In de bijlage 6 zijn alle analysecertificaten opgenomen.

Tabel 3.2: Toetsing controlemonsters asbest

Controle-monster	Traject (m-mv)	Parameter	Gemeten gehalte (mg/kg d.s.)	Voldoet aan terugsaneerwaarde (100 mg/kg d.s.)
Spot A				
ASB.PB01	0,5 - 0,6	Asbest	3,5	Ja
ASB.PW01	0,0 - 0,5	Asbest	0,8	Ja
ASB.PW02	0,0 - 0,5	Asbest	1,0	Ja
ASB.PW03	0,0 - 0,5	Asbest	36	Ja
Spot B				
ASB.PB01	0,6 - 0,8	Asbest	< 0,1	Ja
ASB.PB02*	0,6 - 1,0	Asbest	< 0,1	Ja
ASB.PW01	0,0 - 0,5	Asbest	0,9	Ja
ASB.PW02	0,0 - 0,5	Asbest	0,5	Ja
ASB.PW03*	0,0 - 1,0	Asbest	0,6	Ja
ASB.PW04*	0,0 - 1,0	Asbest	< 0,1	Ja
Aanvullende sanering				
PB01	1,8 - 2,0	Asbest	1,4	Ja
PW01	0,0 - 1,8	Asbest	1,4	Ja
PW02	0,0 - 1,8	Asbest	1,4	Ja
PW03	0,5 - 1,5*	Asbest	1,5	Ja
PW04	0,5 - 1,8	Asbest	1,4	Ja

* Hierbij wordt opgemerkt dat de locatie schuin afloopt richting de Carnisseweg.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de controlemonsters van de sanering voldoen aan de saneringsdoelstelling. Hiermee is tevens in voldoende mate bepaald dat de asbestverontreiniging in zowel de puinverhardingen als het asbesthoudend (dempings)materiaal niet perceelsoverschrijdend is in oostelijke richting (richting de Carnisseweg).

4. SLOTCONCLUSIE

Ter plaatse van de asbesthoudende puinverhardingen ter plaatse van Carnisseweg 48 te Barendrecht hebben saneringswerkzaamheden plaatsgevonden door Oranje B.V. De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door VanderHelm Milieubeheer B.V. uit Berkel en Rodenrijs.

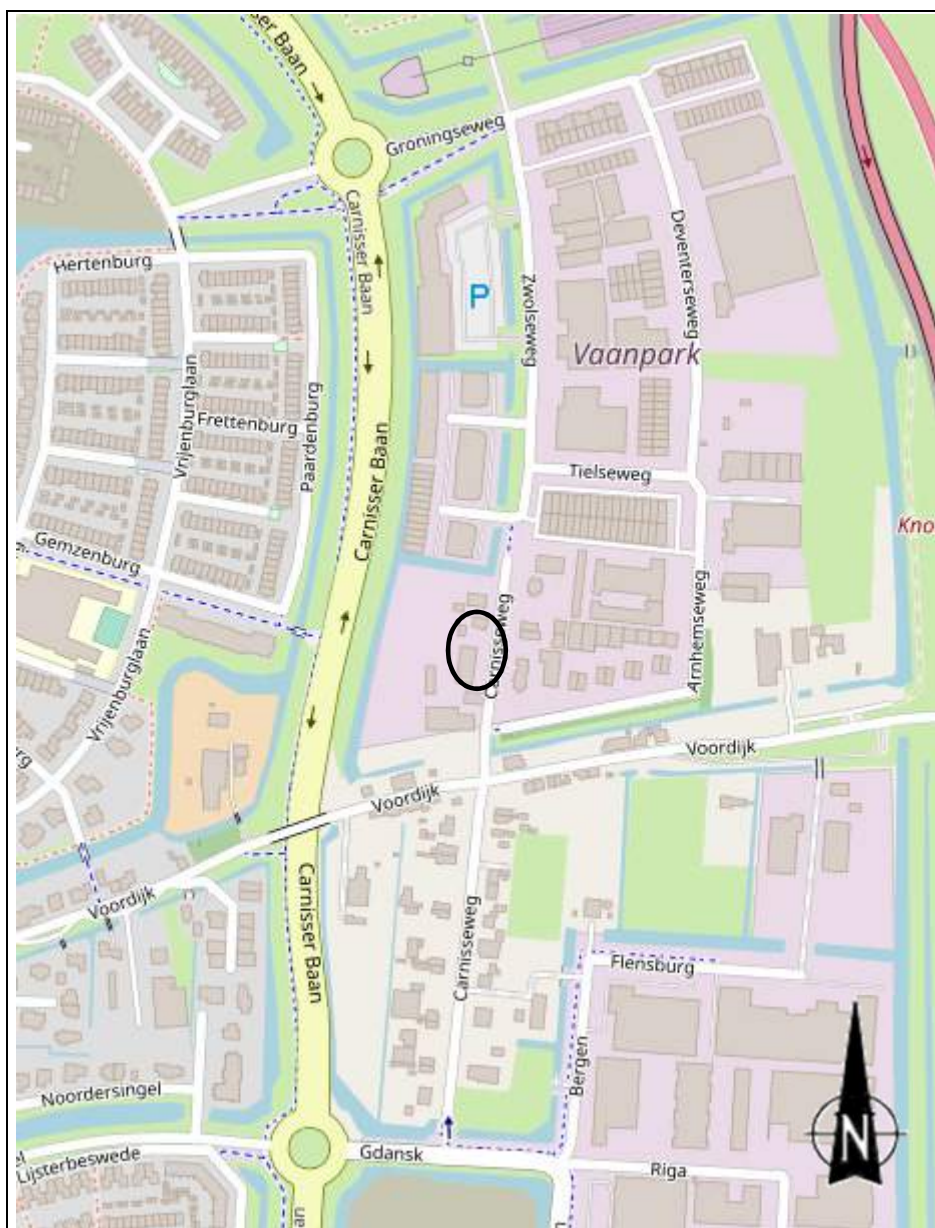
Algemeen:

Terugkoppelend naar de saneringsdoelstelling kan geconcludeerd worden dat de saneringswerkzaamheden conform de doelstelling zijn uitgevoerd en dat de sanering geslaagd is en als afgerond kan worden beschouwd.

Gebruiksbeperkingen:

Aangezien de verontreiniging ter plaatse van de twee percelen volledig verwijderd is, gelden er geen gebruiksbeperkingen.

BIJLAGE 1: LOKALE SITUATIEKAART



○ = Locatie

BIJLAGE 2: KADASTRALE GEGEVENS





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Barendrecht

A

6757

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 13 augustus 2020
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.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Barendrecht A 6757
	Kadastrale objectidentificatie : 015450675770000
Locatie	Carnisseweg 48 2993 AE Barendrecht
Kadastrale grootte	577 m ²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	94613 - 430393
Ontstaan uit	Barendrecht A 2501

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPB zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Barendrecht kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Barendrecht.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)	
Aandeel	Onbepaald
Afkomstig uit stuk	Hyp4 12905/7 Rotterdam
Ingeschreven op	16-06-1993
Naam gerechtigde	De heer René van Oosten
Adres	Koedood 14 2993 AL BARENDRECHT
Geboren	27-10-1953
te	ROTTERDAM
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen
Burgerlijke staat	Zie akte(n)
1 Eigendom (recht van)	
Aandeel	Onbepaald
Afkomstig uit stuk	Hyp4 12905/7 Rotterdam
Ingeschreven op	16-06-1993
Naam gerechtigde	Mevrouw Stientje Frouwiena Viswat
Adres	Koedood 14 2993 AL BARENDRECHT



BETREFT

Barendrecht A 6757

UW REFERENTIE

ORBA20200303

GELEVERD OP

13-08-2020 - 07:24

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11071463965

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-08-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

Geboren 02-04-1955

te ROTTERDAM

Geboorteland Nederland

Overleden 27-08-2013

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)



BETREFT

Barendrecht A 6758

UW REFERENTIE

ORBA20200303

GELEVERD OP

13-08-2020 - 07:25

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11071463968

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-08-2020 - 14:59

BLAD

1 van 2

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Barendrecht A 6758](#)

Kadastrale objectidentificatie : 015450675870000

Kadastrale grootte 757 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 94616 - 430368**Ontstaan uit** [Barendrecht A 2501](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Het kadastraal object is onbekend in de Landelijke Voorziening WKPB zodat er geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Barendrecht kan worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Barendrecht.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Aandeel Onbepaald**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 12905/7 Rotterdam](#)**Ingeschreven op** 16-06-1993**Naam gerechtigde** [De heer René van Oosten](#)**Adres** Koedood 14

2993 AL BARENDRECHT

Geboren 27-10-1953**te** ROTTERDAM

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

1 Eigendom (recht van)

Aandeel Onbepaald**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 12905/7 Rotterdam](#)**Ingeschreven op** 16-06-1993**Naam gerechtigde** [Mevrouw Stientje Frouwiena Viswat](#)**Adres** Koedood 14

2993 AL BARENDRECHT

Geboren 02-04-1955**te** ROTTERDAM**Geboorteland** Nederland



BETREFT

Barendrecht A 6758

UW REFERENTIE

ORBA20200303

GELEVERD OP

13-08-2020 - 07:25

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11071463968

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

12-08-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

12-08-2020 - 14:59

BLAD

2 van 2

Overleden 27-08-2013

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

BIJLAGE 3: VERONTREINIGINGSTEKENING





Legenda

- Onderzoekslocatie
- Asbesthoudende puinverharding (erf)
- Klinkerverharding
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv incl. asbest proefgat
- Boring tot 2,0 m-mv incl. asbest proefgat
- Asbest proefgat
- Peilbuis

0 10 m



project		Milieuhygiënisch onderzoek Carnisseweg 48 te Barendrecht			
opdrachtgever		Wissing B.V.		proj.nr.	20180267
onderdeel		Bijlage 3 Situatietekening met boorpunten		blad	001
				datum	22-08-2018
formaat	A3	wijziging			
schaal	1:500	datum			
get./par	ing. J. Bouman	get./par			
akk./par.	ing. J.H. Brunink	akk./par.			

AGEL ruimte
adviseurs infra
bouw milieu

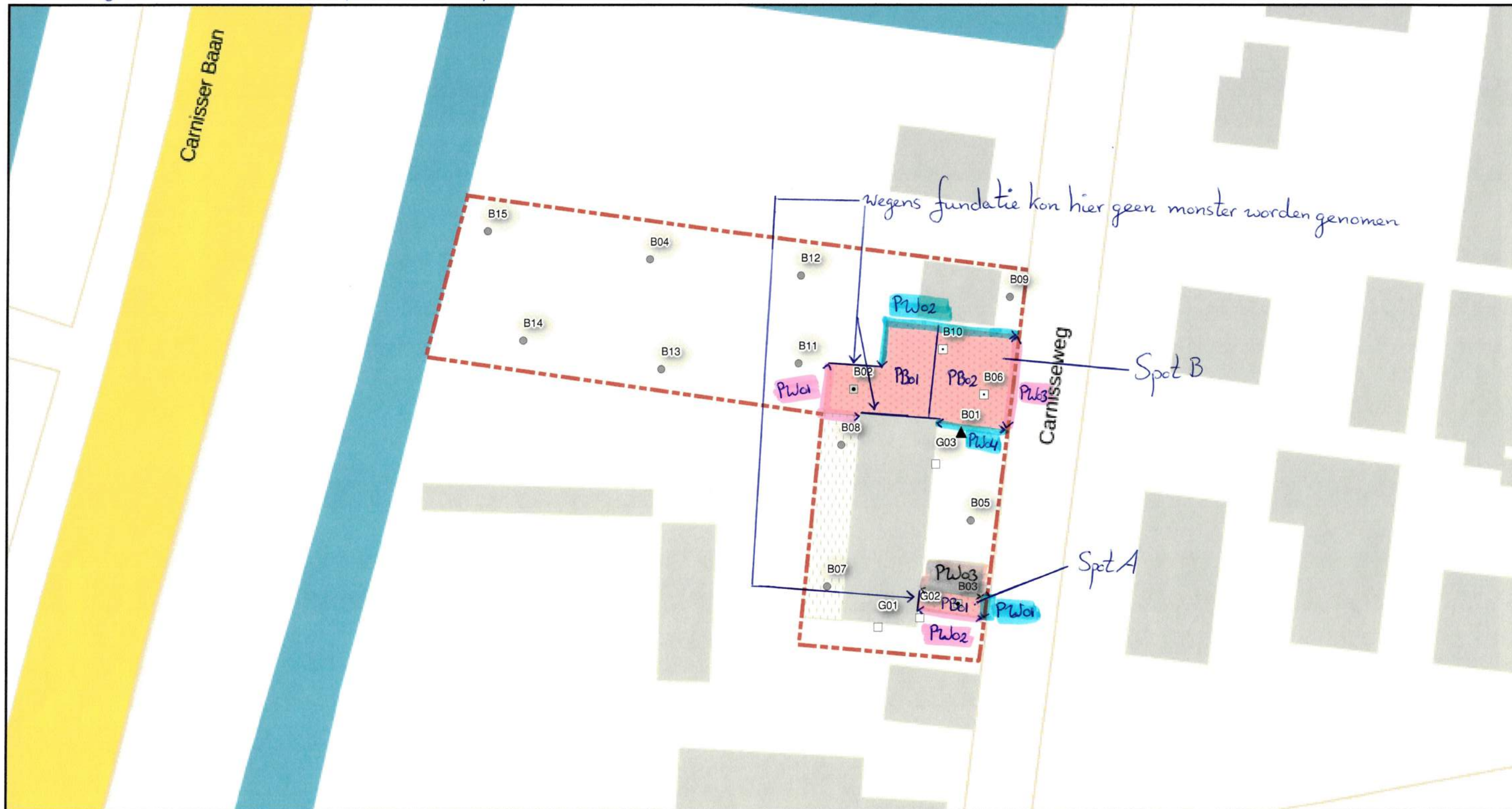
hoevestein 20b
49 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88



BIJLAGE 4: TEKENINGEN MET ONTGRAVINGSCONTOUREN EN CONTROLEMONSTERS



Tekening Controlemonsters Spot A en Spot B



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Asbesthoudende puinverharding (erf)
- Klinkerverharding
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv incl. asbest proefgat
- Boring tot 2,0 m-mv incl. asbest proefgat
- Asbest proefgat
- ▲ Peilbuis

0 10 m



project Milieuhygiënisch onderzoek Carnisseweg 48 te Barendrecht		A G E L adviseurs ruimte infra bouw milieu	
opdrachtgever Wissing B.V.	proj.nr. 20180267	hoevestein 20b 49 sc oosterhout postbus 4156 4900 cd oosterhout telefoon 0162 - 45 64 81 telefax 0162 - 43 55 88	
onderdeel Bijlage 3 Situatietekening met boorpunten	blad 001		
	datum 22-08-2018		
formaat A3	wijziging		
schaal 1:500	datum		
get./par ing. J. Bouman	get./par		
akk./par. ing. J.H. Brunink	akk./par.		





Legenda

- Onderzoekslocatie
- Asbesthoudende puinverharding (erf)
- Klinkerverharding
- Boring tot 0,5 m-mv
- ◻ Boring tot 0,5 m-mv incl. asbest proefgat
- ◼ Boring tot 2,0 m-mv incl. asbest proefgat
- Asbest proefgat
- ▲ Peilbuis

0 10 m



project Milieuhygiënisch onderzoek Carnisseweg 48 te Barendrecht		A G E L adviseurs	
opdrachtgever Wissing B.V.	proj.nr. 20180267	hoeverstein 20b 49 sc oosterhout postbus 4156 4900 cd oosterhout telefoon 0162 - 45 64 81 telefax 0162 - 43 55 88	
onderdeel Bijlage 3 Situatietekening met boorpunten	blad 001		
formaat A3	wijziging		
schaal 1:500	datum		
get./par ing. J. Bouman	get./par		
akk./par. ing. J.H. Brunink	akk./par.		

Tekening Controlemonsters Aanvullende Sanering



Legenda

- Onderzoekslocatie
- Asbesthoudende puinverharding (erf)
- Klinkerverharding
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv incl. asbest proefgat
- Boring tot 2,0 m-mv incl. asbest proefgat
- Asbest proefgat
- ▲ Peilbuis

0 10 m



project Milieuhygiënisch onderzoek Carnisseweg 48 te Barendrecht		A G E L adviseurs ruimte infra bouw milieu	
opdrachtgever Wissing B.V.	proj.nr. 20180267	hoevestein 20b 49 sc oosterhout postbus 4156 4900 cd oosterhout telefoon 0162 - 45 64 81 telefax 0162 - 43 55 88	
onderdeel Bijlage 3 Situatietekening met boorpunten	blad 001		
	datum 22-08-2018		
formaat A3	wijziging		
schaal 1:500	datum		
get./par ing. J. Bouman	get./par		
akk./par. ing. J.H. Brunink	akk./par.		



BIJLAGE 5: CORRESPONDENTIE BEVOEGD GEZAG



Eigen kopie, niet opsturen

Samenvatting

Melding asbest

Registratienummer
M-2020-0276746

Ingediend op
8-4-2020

Ingediend door
heer Heijboer

Gegevens melder

Soort melder

Organisatie

Gegevens organisatie

KvK-nummer

27233428

Vestigingsnummer

000019102054

RSIN

800949481

Naam organisatie

VanderHelm Milieubeheer B.V.

Adres

Nobelsingel 2

Postcode

2652XA

Plaats

Berkel en Rodenrijs

Land

Nederland

Gegevens contactpersoon

Voornaam

Addy

Achternaam

Heijboer

Geslacht

Man

E-mailadres

a.heijboer@vdhelm.nl

Telefoonnummer	0102492460
----------------	------------

Gegevens melding

Soort melding	Asbesthoudende weg en/of erf
---------------	------------------------------

Adres waar asbest is aangetroffen of verwijderd	Carnisseweg 48
---	----------------

Plaats waar asbest is aangetroffen of verwijderd	barendrecht
--	-------------

Manier asbestverdacht materiaal	Niet-hechtgebonden
---------------------------------	--------------------

Hoe weet u dat het hier om asbest gaat?	Analyse door een erkend laboratorium
---	--------------------------------------

Is de gemeente op de hoogte gesteld?	Niet bekend
--------------------------------------	-------------

Asbesthoudende weg en/of erf

Bent u de eigenaar van de weg/ het erf?	Nee
---	-----

Weet u wie de eigenaar van de weg/ het erf is?	Ja
--	----

Is de eigenaar van de weg/ het erf een organisatie of particulier?	Particulier
--	-------------

Voornaam	René
----------	------

Voorvoegsel	van
-------------	-----

Achternaam	Oosten
------------	--------

Geslacht	Man
----------	-----

Adres	Koedood 14
-------	------------

Postcode	2993 AL
----------	---------

Woonplaats	Barendrecht
------------	-------------

Melding namens eigenaar weg/ erf	Nee
----------------------------------	-----

Is bekend of de concentratie asbest	Ja
-------------------------------------	----

de norm overschrijdt?

De concentratie is 635 mg per kg droge stof

Is over deze locatie eerder gemeld? Niet bekend

Is de locatie afgezet door een hek? Niet bekend

Is op de locatie aangegeven dat
asbest aanwezig is? Niet bekend

Is het asbest reeds afgedekt? Ja

Waarmee is het afgedekt? Klinkers

Kwaliteit afdekking Klinker is circa 8 cm dik, gevolgd
door circa 15 cm zand. De
kwaliteit van de klinkers is
onbekend.

Bijlagen

Bijlage(n) • Carnisseweg 48
bodemonderzoek.pdf

Contact: Voor contact met de ILT, zie www.ilent.nl/contact
of bel met 088 489 00 00

Let op: Houd bij telefonisch contact altijd het registratienummer bij de
hand.

Correspondentie 1

Van: Erpers Royaards, van J.O. - ILT [mailto:janotto.van.erpersroyaards@ilent.nl]

Verzonden: vrijdag 29 mei 2020 09:44

Aan: Natasja Sanders <ns@vdhelm.nl>

CC: Addy Heijboer <a.heijboer@vdhelm.nl>

Onderwerp: Asbestweg: Carnisseweg 48 te Barendrecht

Geachte mevrouw Sanders,

Naar aanleiding van ons telefoongesprek wil ik u verzoeken mij op de hoogte te houden van de voortgang ten aanzien van saneringswerkzaamheden van de asbestweg op het perceel Carnisseweg 48 te Barendrecht.

Bij voorbaat mijn hartelijke dank.

Hoogachtend,

ing. J.O. van Erpers Roijaards
Senior inspecteur Asbest

Correspondentie 2: Startmelding

Van: Natasja Sanders

Verzonden: donderdag 4 juni 2020 11:12

Aan: 'Erpers Royaards, van J.O. - ILT' <janotto.van.erpersroyaards@ilent.nl>

CC: Addy Heijboer <a.heijboer@vdhelm.nl>; 'Tom Oosterwijk' <to@oranje.nl>

Onderwerp: RE: Asbestweg: Carnisseweg 48 te Barendrecht - ORBA20200303

Geachte heer Van Erpers Roijaards,

Zoals telefonisch afgesproken, zou ik u op de hoogte stellen van de toekomstige sanering van de asbestweg aan de Carnisseweg 48 te Barendrecht (M-2020-0276746). Momenteel hebben wij het voornemen om op maandag 15 juni 2020 de asbestweg te verwijderen. Mochten er wijzigingen optreden met betrekking tot de uitvoeringsdatum, dan zal ik u daar per mail van op de hoogte stellen. Ik hoop u hiermee in voldoende mate te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

N. (Natasja) Sanders-Postma
Adviseur Onderzoek en Advies

Correspondentie 3: Verzoek om update van de voortgang

Van: Erpers Royaards, van J.O. - ILT [mailto:janotto.van.erpersroyaards@ilent.nl]

Verzonden: dinsdag 16 juni 2020 09:24

Aan: Natasja Sanders <ns@vdhelm.nl>

CC: Addy Heijboer <a.heijboer@vdhelm.nl>

Onderwerp: RE: Asbestweg: Carnisseweg 48 te Barendrecht

Geachte mevrouw Sanders,

ik verzoek u mij op de hoogte te houden van de voortgang ten aanzien van saneringswerkzaamheden van de asbestweg op het perceel Carnisseweg 48 te Barendrecht. Bij voorbaat mijn hartelijke dank.

Hoogachtend,

ing. J.O. van Erpers Roijaards
Senior inspecteur Asbest

Correspondentie 4: Update voortgang

Van: Natasja Sanders

Verzonden: dinsdag 16 juni 2020 09:30

Aan: 'Erpers Royaards, van J.O. - ILT' <janotto.van.erpersroyaards@ilent.nl>

CC: Addy Heijboer <a.heijboer@vdhelm.nl>

Onderwerp: RE: Asbestweg: Carnisseweg 48 te Barendrecht

Geachte heer Roijaards,

Momenteel zijn we bezig met het verwijderen van de asbesthoudende fundatielaag/weg. De verwachting is dat deze week de gehele asbesthoudende fundatielaag/weg zal worden verwijderd.

We nemen controlemonsters om dit analytisch te verifiëren, welke enkele dagen duren om te laten analyseren. Zodra de analysegegevens binnen zijn, zal ik u op de hoogte stellen.

Met vriendelijke groet,

N. (Natasja) Sanders-Postma
Adviseur Onderzoek en Advies

Correspondentie 5: Melding aanvullend asbesthoudend dempingsmateriaal aangetroffen

Van: Natasja Sanders

Verzonden: maandag 22 juni 2020 12:32

Aan: 'Erpers Royaards, van J.O. - ILT' <janotto.van.erpersroyaards@ilent.nl>

CC: Addy Heijboer <a.heijboer@vdhelm.nl>; Tom Oosterwijk <to@oranje.nl>; Ronald de Rooij <r.derooij@vdhelm.nl>

Onderwerp: Update asbestweg: Carnisseweg 48 te Barendrecht - ORBA20200303

Geachte heer Roijaards,

Hierbij een korte update m.b.t. de sanering ter plaatse van de Carnisseweg 48 te Barendrecht. De twee asbesthoudende opritten/wegen zijn inmiddels ontgraven en afgevoerd. Uit de controlemonsters van de putbodems/wanden blijkt dat de achtergebleven grond een concentratie < 100 mg/kg d.s. heeft, derhalve zijn de asbesthoudende opritten/wegen in voldoende mate gesaneerd.

Echter, bij het opschonen van het terrein zijn tussen de twee (voormalige) asbesthoudende opritten/wegen asbesthoudend materiaal aangetroffen. Het lijkt erop dat er asbesthoudend stortmateriaal betreft van een voormalige gedempte sloot, welke is gelegen langs de Carnisseweg tussen de twee (voormalige) asbesthoudende opritten/wegen.

Mogen wij dit asbesthoudend materiaal onder de huidige IL&T-melding afvoeren zonder aanvullend onderzoek? Van de onderliggende putbodem/-wanden zullen wij controlemonsters nemen en opnemen in het evaluatieverslag.

Graag zien wij uw reactie op het bovengenoemde verzoek tegemoet.

Met vriendelijke groet,

N. (Natasja) Sanders-Postma
Adviseur Onderzoek en Advies

Correspondentie 6: Instemming verder saneren onder huidige melding

Van: Erpers Royaards, van J.O. - ILT [mailto:janotto.van.erpersroyaards@ilent.nl]

Verzonden: dinsdag 30 juni 2020 15:51

Aan: Natasja Sanders <ns@vdhelm.nl>

CC: Addy Heijboer <a.heijboer@vdhelm.nl>; Tom Oosterwijk <to@oranje.nl>; Ronald de Rooij <r.derooij@vdhelm.nl>

Onderwerp: RE: Update asbestweg: Carnisseweg 48 te Barendrecht - ORBA20200303

Geachte Mevrouw Sanders,

In overleg met de gemeente Barendrecht is besloten u toestemming te geven het asbesthoudend materiaal onder de huidige IL&T-melding afvoeren zonder voorafgaand aanvullend onderzoek?

Een onderzoek tijdens de sanering ten einde de aard en omvang te bepalen van het asbesthoudend stortmateriaal van de voormalige gedempte sloot is wel vereist. Na afloop van de werkzaamheden dient een evaluatierapport te worden opgemaakt.

Ik verzoek u mij het plan van aanpak en de planning voor de sanering en het onderzoek op te sturen voorafgaande aan de uitvoering van de werkzaamheden.

Hoogachtend,

ing. J.O. van Erpers Roijaards
Senior inspecteur Asbest

Correspondentie 7: Plan van Aanpak

Van: Natasja Sanders

Verzonden: vrijdag 10 juli 2020 16:29

Aan: 'Erpers Royaards, van J.O. - ILT' <janotto.van.erpersroyaards@ilent.nl>

CC: Addy Heijboer <a.heijboer@vdhelm.nl>; Tom Oosterwijk <to@oranje.nl>; Ronald de Rooij <r.derooij@vdhelm.nl>

Onderwerp: RE: Update asbestweg: Carnisseweg 48 te Barendrecht - ORBA20200303

Geachte heer Roijaards,

Hierbij ons plan van aanpak en planning voor de sanering/onderzoek:

- Wij gaan langs de Carnisseweg het asbesthoudend materiaal (van de 'gedempte watergang') saneren middels ontgraving.
- Elke putwand ter plaatse van de perceelsgrenzen zal separaat bemonsterd worden conform BRL 6001 ter verificatie of het asbesthoudend materiaal perceelsoverschrijdend is.
- Indien de asbesthoudend materiaal perceelsoverschrijdend is, zal er een signaleringsdoek/folie opgehangen worden voor aanvang van de aanvulling. Er zal niet gesaneerd worden op andermans perceel
- Tussen de 'gedempte watergang' en bestaande bebouwing zullen enkele sleuven worden getrokken om de omvang van het asbesthoudend materiaal in beeld te brengen. Al het visueel asbesthoudend materiaal zal vervolgens gesaneerd worden middels ontgraving tot aan zintuiglijk schone grond. De grenzen van de asbestverontreiniging zal middels bemonstering van de putwanden en putbodems conform BRL 6001 analytisch geverifieerd worden.

Momenteel staat de sanering gepland voor volgende week vanaf woensdag 15 juli 2020. Ik hoop u hiermee in voldoende mate te hebben geïnformeerd. Alvast prettig weekend!

Met vriendelijke groet,

N. (Natasja) Sanders-Postma
Adviseur Onderzoek en Advies

Correspondentie 8: Eindmelding

Van: Natasja Sanders

Verzonden: maandag 3 augustus 2020 10:49

Aan: 'Erpers Royaards, van J.O. - ILT' <janotto.van.erpersroyaards@ilent.nl>

CC: Addy Heijboer <a.heijboer@vdhelm.nl>; 'Tom Oosterwijk' <to@oranje.nl>; Ronald de Rooij <r.derooij@vdhelm.nl>

Onderwerp: Eindmelding sanering: Carnisseweg 48 te Barendrecht - ORBA20200303

Geachte heer Roijaards,

De laatste controlemonsters zijn binnen, dus de sanering is afgerond op het perceel zelf. Wij gaan het evaluatieverslag opstellen, welke wij zo spoedig mogelijk tot uw beschikking stellen.

Met vriendelijke groet,

N. (Natasja) Sanders-Postma
Adviseur Onderzoek en Advies

BIJLAGE 6: ANALYSECERTIFICATEN



VanderHelm Milieubeheer B.V.
t.a.v. A. Heijboer
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Nederland



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analyserapport

<i>Datum rapportage:</i>	17-06-20
<i>Aantal pagina's (inclusief dit voorblad):</i>	5
<i>Uw referentie:</i>	ORBA20200303
<i>Projectnaam</i>	Carnisseweg 48 Barendrecht
<i>Monsterneming door:</i>	Opdrachtgever
<i>Datum ontvangst monsters:</i>	15-06-20
<i>Aantal monsters:</i>	4
<i>Analyse locatie:</i>	Rotterdam
<i>Datum analyse:</i>	16-06-2020 en 17-06-2020
<i>Onze referentie:</i>	2020.008894.1.2
<i>Versie:</i>	2

2020.008894.1.2 dit rapport vervangt rapport 2020.008894.1, d.d. 16-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: ORBA20200303

Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

Bij monsterneming door "Opdrachtgever" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door Kiwa Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie <http://www.rva.nl>. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Alleen vermenigvuldigen van het gehele rapport is toegestaan.

Hoogachtend,

De heer R. M. Beukema
Divisie Directeur

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-inte.com o.v.v. onze referentie en versie.

BANK: Rabobank 1532.73.763 - **IBAN:** NL36 RABO 0153273763 - **BIC:** RABONL2U - **BTW:** NL813868634B01 - **KVK:** 24370016

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.008894.1.2
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 15 juni 2020
Datum aanlevering : 15 juni 2020
Datum analyse : 16-06-2020 en 17-06-2020

Monstergegevens

Monsternummer : 856649
Monster omschrijving : A - ASB.PB01 (100000067659)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	3,5	2,8	4,2
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	3,5	2,8	4,2
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	3,5	2,8	4,2

Massa monster (nat) : 18,64 kg
Massa monster (droog) : 15,67 kg
Droge stofgehalte : 84,1 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 20	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,4	100	Chrysotiel	Asbest cement	1	ja	1,0	0,8	1,2	-
2 - 4	0,4	100	Chrysotiel	Asbest cement	1	ja	2,5	2,0	3,0	-
1 - 2	0,7	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,6
0,5 - 1	0,9	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,5
< 0,5	97,4	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	3,5	2,8	4,2	1,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.008894.1.2
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 15 juni 2020
Datum aanlevering : 15 juni 2020
Datum analyse : 16-06-2020 en 17-06-2020

Monstergegevens

Monsternummer : 856650
Monster omschrijving : A - ASB.PW02 (100000067860)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	1,0	0,8	1,3
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	1,0	0,8	1,3
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	1,0	0,8	1,3

Massa monster (nat) : 17,74 kg
Massa monster (droog) : 14,98 kg
Droge stofgehalte : 84,5 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 20	0,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,8	100	Chrysotiel	Asbest cement	2	ja	1,0	0,8	1,3	-
2 - 4	0,9	100	Chrysotiel	Asbest cement	1	ja	< 0,1	< 0,1	< 0,1	-
1 - 2	2,0	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,6
0,5 - 1	5,2	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,6
< 0,5	90,1	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	1,0	0,8	1,3	1,2

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentiin asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.008894.1.2
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 15 juni 2020
Datum aanlevering : 15 juni 2020
Datum analyse : 16-06-2020 en 17-06-2020

Monstergegevens

Monsternummer : 856651
Monster omschrijving : A - ASB.PW03 (100000066786)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	36	29	44
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	36	29	44
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	36	29	44

Massa monster (nat) : 16,26 kg
Massa monster (droog) : 13,35 kg
Droge stofgehalte : 82,1 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	< 0,1	100	Chrysotiel	Asbest cement	1	ja	32,6	26,1	39,1	-
8 - 20	0,7	100	Chrysotiel	Asbest cement	1	ja	1,6	1,3	2,0	-
4 - 8	0,8	100	Chrysotiel	Asbest cement	2	ja	1,1	0,9	1,3	-
2 - 4	1,0	100	Chrysotiel	Asbest cement	1	ja	0,9	0,8	1,1	-
1 - 2	2,1	20,0	Chrysotiel	Vezelbundel	1	ja	0,1	< 0,1	0,3	-
0,5 - 1	4,2	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,6
< 0,5	91,0	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	36	29	44	0,6

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.008894.1.2
Analyse volgens norm : conform NEN 5898
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monsternamen : 15 juni 2020
Datum aanlevering : 15 juni 2020
Datum analyse : 16-06-2020 en 17-06-2020

Monstergegevens

Monsternummer : 856584
Monster omschrijving : A - ASB.PW01 (100000067657 en 100000067664)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 39,14 kg
Massa monster (droog) : 34,55 kg
Droge stofgehalte : 88,3 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	16,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	9,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	5,6	50,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,3
1 - 2	4,2	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,3
0,5 - 1	5,4	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,2
< 0,5	58,8	< 0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	0,8

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

VanderHelm Milieubeheer B.V.
t.a.v. A. Heijboer
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Nederland



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analyserapport

<i>Datum rapportage:</i>	18-06-20
<i>Aantal pagina's (inclusief dit voorblad):</i>	4
<i>Uw referentie:</i>	ORBA20200303- Carnisseweg 48 Barendrecht
<i>Projectnaam</i>	Carnisseweg 48 Barendrecht
<i>Monsterneming door:</i>	Opdrachtgever
<i>Datum ontvangst monsters:</i>	17-06-20
<i>Aantal monsters:</i>	3
<i>Analyse locatie:</i>	Rotterdam
<i>Datum analyse:</i>	18-06-20
<i>Onze referentie:</i>	2020.008982.1
<i>Versie:</i>	1

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: ORBA20200303- Carnisseweg 48 Barendrecht

Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

Bij monsterneming door "Opdrachtgever" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door Kiwa Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie <http://www.rva.nl>. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Alleen vermenigvuldigen van het gehele rapport is toegestaan.

Hoogachtend,

De heer R. M. Beukema
Divisie Directeur

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-inte.com o.v.v. onze referentie en versie.

BANK: Rabobank 1532.73.763 - **IBAN:** NL36 RABO 0153273763 - **BIC:** RABONL2U - **BTW:** NL813868634B01 - **KVK:** 24370016

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.008982.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 16 juni 2020
Datum aanlevering : 17 juni 2020
Datum analyse : 18 juni 2020

Monstergegevens

Monsternummer : 856685
Monster omschrijving : B - ASB.PB01 (100000067899)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 15,82 kg
Massa monster (droog) : 13,09 kg
Droge stofgehalte : 82,8 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 20	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	1,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	96,2	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentiin asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodemb, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.008982.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 16 juni 2020
Datum aanlevering : 17 juni 2020
Datum analyse : 18 juni 2020

Monstergegevens

Monsternummer : 856686
Monster omschrijving : B - ASB.PW01 (100000067907)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 17,60 kg
Massa monster (droog) : 16,74 kg
Droge stofgehalte : 95,1 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	0,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,6	24,3	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
0,5 - 1	7,6	5,6	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,5
< 0,5	89,2	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100				Totaal		n.a.	-	-	0,9

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.008982.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 16 juni 2020
Datum aanlevering : 17 juni 2020
Datum analyse : 18 juni 2020

Monstergegevens

Monsternummer : 856687
Monster omschrijving : B - ASB.PW02 (100000067908)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentin-asbest ¹	-	-	-
Totaal Amfibool-asbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 19,39 kg
Massa monster (droog) : 18,45 kg
Droge stofgehalte : 95,2 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	1,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	1,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	2,9	21,5	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
0,5 - 1	10,8	25,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,1
< 0,5	82,9	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	0,5

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentin-asbest : Chrysotiel

² Amfibool-asbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

VanderHelm Milieubeheer B.V.
t.a.v. A. Heijboer
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Nederland



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analyserapport

<i>Datum rapportage:</i>	19-06-20
<i>Aantal pagina's (inclusief dit voorblad):</i>	4
<i>Uw referentie:</i>	ORBA20200303 - Carnisseweg 48 Barendrecht
<i>Projectnaam</i>	Carnisseweg 48 Barendrecht
<i>Monsterneming door:</i>	Opdrachtgever
<i>Datum ontvangst monsters:</i>	18-06-20
<i>Aantal monsters:</i>	3
<i>Analyse locatie:</i>	Rotterdam
<i>Datum analyse:</i>	19-06-20
<i>Onze referentie:</i>	2020.009018.1
<i>Versie:</i>	1

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: ORBA20200303 - Carnisseweg 48 Barendrecht

Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

Bij monsterneming door "Opdrachtgever" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door Kiwa Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie <http://www.rva.nl>. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Alleen vermenigvuldigen van het gehele rapport is toegestaan.

Hoogachtend,

De heer R. M. Beukema
Divisie Directeur

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-inte.com o.v.v. onze referentie en versie.

BANK: Rabobank 1532.73.763 - **IBAN:** NL36 RABO 0153273763 - **BIC:** RABONL2U - **BTW:** NL813868634B01 - **KVK:** 24370016

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.009018.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 17 juni 2020
Datum aanlevering : 18 juni 2020
Datum analyse : 19 juni 2020

Monstergegevens

Monsternummer : 856720
Monster omschrijving : B - ASB.PB02 (100000067906)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 17,28 kg
Massa monster (droog) : 14,33 kg
Droge stofgehalte : 82,9 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 20	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	0,8	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	1,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	94,8	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentiin asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.009018.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 17 juni 2020
Datum aanlevering : 18 juni 2020
Datum analyse : 19 juni 2020

Monstergegevens

Monsternummer : 856721
Monster omschrijving : B - ASB.PW03 (100000067905)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 19,77 kg
Massa monster (droog) : 17,91 kg
Droge stofgehalte : 90,6 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	8,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	4,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	3,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	3,9	34,3	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,2
0,5 - 1	8,3	5,7	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,4
< 0,5	71,3	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100				Totaal		n.a.	-	-	0,6

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.009018.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 17 juni 2020
Datum aanlevering : 18 juni 2020
Datum analyse : 19 juni 2020

Monstergegevens

Monsternummer : 856722
Monster omschrijving : B - ASB.PW04 (100000067901)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	5,6	1,8	16
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	5,6	1,8	16
Gewogen concentratie*	5,6	1,8	16

Massa monster (nat) : 15,85 kg
Massa monster (droog) : 13,74 kg
Droge stofgehalte : 86,7 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	< 0,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	1,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	2,0	100	Chrysotiel	Plaat	2	nee	0,5	0,3	0,7	-
			Chrysotiel	Vezelmasa	4	nee	0,2	0,2	0,3	-
1 - 2	1,8	21,7	Chrysotiel	Vezelmasa	7	nee	1,9	0,7	4,3	-
0,5 - 1	5,4	5,8	Chrysotiel	Vezelmasa	3	nee	3,0	0,6	10,7	-
< 0,5	88,0	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	5,6	1,8	16	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Er is niet-hechtgebonden asbest aangetroffen, geadviseerd wordt om de fijne vezel fractie (<0,5mm) met SEM te laten onderzoeken.

VanderHelm Milieubeheer B.V.
t.a.v. A. Heijboer
Nobelsingel 2
2652 XA Berkel en Rodenrijs
Nederland



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analyserapport

<i>Datum rapportage:</i>	23-07-20
<i>Aantal pagina's (inclusief dit voorblad):</i>	6
<i>Uw referentie:</i>	ORBA20200303- Carnisseweg 48 Barendrecht
<i>Projectnaam</i>	Carnisseweg 48 Barendrecht
<i>Monsterneming door:</i>	Opdrachtgever
<i>Datum ontvangst monsters:</i>	20-07-20
<i>Aantal monsters:</i>	5
<i>Analyse locatie:</i>	Rotterdam
<i>Datum analyse:</i>	23-07-20
<i>Onze referentie:</i>	2020.010982.1
<i>Versie:</i>	1

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw referentie: ORBA20200303- Carnisseweg 48 Barendrecht

Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters.

Bij monsterneming door "Opdrachtgever" kan geen uitspraak gedaan worden over de verkregen data, herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

De door Kiwa Inspection & Testing uitgevoerde analyses zijn, indien niet anders vermeld, geaccrediteerd onder L140 door de raad voor accreditatie. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de raad voor accreditatie <http://www.rva.nl>. Indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Op dit analyserapport zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.

Alleen vermenigvuldigen van het gehele rapport is toegestaan.

Hoogachtend,

De heer R. M. Beukema
Divisie Directeur

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-inte.com o.v.v. onze referentie en versie.

BANK: Rabobank 1532.73.763 - **IBAN:** NL36 RABO 0153273763 - **BIC:** RABONL2U - **BTW:** NL813868634B01 - **KVK:** 24370016

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.010982.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 16 juli 2020
Datum aanlevering : 20 juli 2020
Datum analyse : 23 juli 2020

Monstergegevens

Monsternummer : 859041
Monster omschrijving : PB01 (E1901765)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 16,08 kg
Massa monster (droog) : 12,00 kg
Droge stofgehalte : 74,6 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	3,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	1,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,3	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,7
0,5 - 1	1,7	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,7
< 0,5	90,9	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	1,4

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentiin asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.010982.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 16 juli 2020
Datum aanlevering : 20 juli 2020
Datum analyse : 23 juli 2020

Monstergegevens

Monsternummer : 859042
Monster omschrijving : PW01 (E1901769)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 16,51 kg
Massa monster (droog) : 12,85 kg
Droge stofgehalte : 77,8 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,2	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	8,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	5,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	2,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	2,4	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,7
0,5 - 1	3,5	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,7
< 0,5	77,1	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100				Totaal		n.a.	-	-	1,4

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.010982.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 16 juli 2020
Datum aanlevering : 20 juli 2020
Datum analyse : 23 juli 2020

Monstergegevens

Monsternummer : 859043
Monster omschrijving : PW02 (E1901770)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiniasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 16,10 kg
Massa monster (droog) : 13,14 kg
Droge stofgehalte : 81,6 %

fractie (mm)	percentage zeef fractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	1,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,5	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	1,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	1,6	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,7
0,5 - 1	2,3	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,7
< 0,5	91,4	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100					Totaal	n.a.	-	-	1,4

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiniasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat
minder dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal
conform AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.010982.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 16 juli 2020
Datum aanlevering : 20 juli 2020
Datum analyse : 23 juli 2020

Monstergegevens

Monsternummer : 859044
Monster omschrijving : PW03 (E1901767)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 16,90 kg
Massa monster (droog) : 11,44 kg
Droge stofgehalte : 67,7 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	0,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	6,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	6,6	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	6,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	6,4	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,8
0,5 - 1	5,3	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,7
< 0,5	69,0	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100				Totaal		n.a.	-	-	1,5

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

Bepaling van het gehalte aan asbest in grond,
waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat minder
dan 50 % (V/V) bodemvreemd materiaal conform
AS3000



Kiwa Inspection & Testing
Hongkongstraat 5
3047 BR Rotterdam

T: +31 (0)88 998 38 00
E: info@kiwa-inte.com

www.kiwa-inte.com

Analysegegevens

Onze referentie : 2020.010982.1
Analyse volgens norm : conform NEN 5898 AS3000
Zeefmethode : Natte zeefmethode
Datum monstername : 16 juli 2020
Datum aanlevering : 20 juli 2020
Datum analyse : 23 juli 2020

Monstergegevens

Monsternummer : 859045
Monster omschrijving : PW04 (E1901768)

Resultaten

	Concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval	
		Ondergrens	Bovengrens
Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie*	-	-	-

Massa monster (nat) : 16,59 kg
Massa monster (droog) : 12,05 kg
Droge stofgehalte : 72,6 %

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hecht- gebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaar- heidsinterval		bepalings- grens (mg/kgds)
								onder- grens	boven- grens	
> 20	1,1	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 20	2,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	1,9	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	2,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	3,6	20,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,7
0,5 - 1	6,0	5,0	-	-	-	-	n.a.	-	-	0,7
< 0,5	83,2	0,1 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100				Totaal		n.a.	-	-	1,4

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosiet, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentiin asbest + 10 maal de concentratie amfibool asbest.

Opmerking: --

BIJLAGE 7: OVERZICHT AFVOER



Weegoverzicht op contract/afvalstroomnummer



Klant/Leverancier: 13262- Oranje BV
 Afvalstroomnummer: 062512000839
 Product: WGI112

Datum	Ticket	Tijd 1 ^e weging	Tijd 2 ^e weging	Kenteken	Wagennr.	Vervoerder	Projectlocatie	Contract	Ingekomen	Uitgegaan
15-06-20	151255	11:50	12:01	06BJR1			BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	24,800 Kg	0 Kg
15-06-20	151411	14:53	15:05	06BJR1		Meuva BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	22,280 Kg	0 Kg
16-06-20	151600	08:38	08:54	06BJR1		Meuva BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	24,960 Kg	0 Kg
16-06-20	151745	00:00	11:18	BVVH57		Gebr. De Jongh BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	27,120 Kg	0 Kg
16-06-20	151759	11:13	11:29	06BJR1		Meuva BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	22,080 Kg	0 Kg
16-06-20	151927	00:00	14:43	BVVH57		Gebr. De Jongh BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	25,700 Kg	0 Kg
16-06-20	151934	14:40	14:51	06BJR1		Meuva BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	24,440 Kg	0 Kg
17-06-20	152094	07:55	08:05	49BPN3			BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	26,720 Kg	0 Kg
17-06-20	152113	08:09	08:24	06BJR1		Meuva BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	21,280 Kg	0 Kg
17-06-20	152244	10:15	10:29	49BPN3			BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	22,500 Kg	0 Kg
17-06-20	152458	10:29	14:02	49BPN3			BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	32,840 Kg	0 Kg
16-07-20	162079	08:51	09:08	62BHF4	P007	Theo Pouw BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	29,080 Kg	0 Kg
16-07-20	162108	00:00	09:50	71BHD7	P006	Theo Pouw BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	28,700 Kg	0 Kg
16-07-20	162193	08:51	11:47	62BHF4	P007	Theo Pouw BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	31,820 Kg	0 Kg
16-07-20	162228	00:00	13:00	71BHD7	P006	Theo Pouw BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	30,820 Kg	0 Kg
16-07-20	162320	08:51	15:07	62BHF4	P007	Theo Pouw BV	BARENDRECHT CARNISSEWEG	10252840	16,020 Kg	0 Kg

Aantal vrachten: 16	Subtotaal:	411,160 Kg	0 Kg
---------------------	------------	------------	------

Totaal aantal vrachten: 16	Totaal:	411,160 Kg	0 Kg
----------------------------	---------	------------	------



Bijlage 3 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.