

Montferland Milieu

Bodemonderzoek & advies

2019

Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek



A.Ellmann

Montferland Milieu B.V.

19-10-2019

TITELBLAD

Projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Projectnummer	MM19143
Adres	Walhuisweg 36
Postcode en plaats	3774 TA Kootwijkerbroek
Aanleiding	Bestemmingsplanwijziging
Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	19-10-2019
Plaats	Stokkum
Opsteller	A. Ellmann
Paraaf	



INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Historie	5
2.4	Asbest	6
2.5	Voorgaande onderzoeken	6
2.6	Geohydrologie	6
2.7	Locatie inspectie	7
2.8	Conclusie vooronderzoek	7
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Verkennd bodemonderzoek	8
3.2	Onderzoeksopzet	8
3.3	Verkennd asbestonderzoek	8
4.	RESULTATEN	9
4.1	Visuele inspectie maaiveld	9
4.2	Uitvoering veldwerk	9
4.3	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	10
4.4	Interpretatie analyseresultaten verkennd bodemonderzoek	11
4.6	Interpretatie analyseresultaten verkennd asbestonderzoek	11
5.	CONCLUSIE	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Conclusie en aanbevelingen	12

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten asbest
BIJLAGE 7	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 8	Toetsingstabellen
BIJLAGE 9	Projectfoto's
BIJLAGE 10	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 11	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 12	Toegepaste normen
BIJLAGE 13	Toelichting toetsingkader



1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek (gemeente Barneveld).

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

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

1.3 Betrouwbaarheid

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5740 (*NEN5740:2009+A1:2016 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'*). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN5725 (*NEN 5725:2017 nl 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'*). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 11. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkende medewerker, de heer A. Ellmann.

1.5 Leeswijzer

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

2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 10 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

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

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek (gemeente Barneveld). De locatie is kadastraal bekend als gemeente BVN00, sectie C, nummer(s) 9783, 9784, 9785, 9766 en 9767. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 6.375 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Kootwijkerbroek. Het betreft een voormalig agrarisch bedrijf waar de bestemming van zal worden gewijzigd naar wonen. De aanwezige stallen en/of schuren zullen worden gesloopt. Het terrein zal gebruikt worden ten behoeve van woningbouw.



Figuur 1: Weergave ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 2: Inrichtingsplan

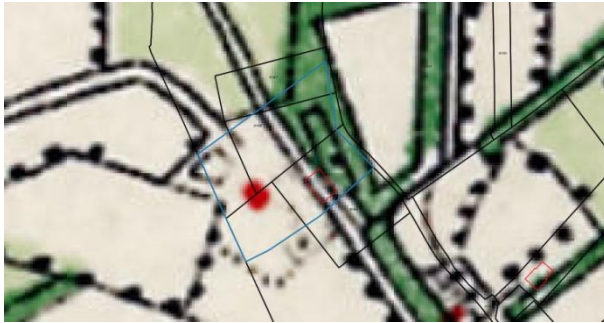
2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst/gemeentelijk archief/opdrachtgever

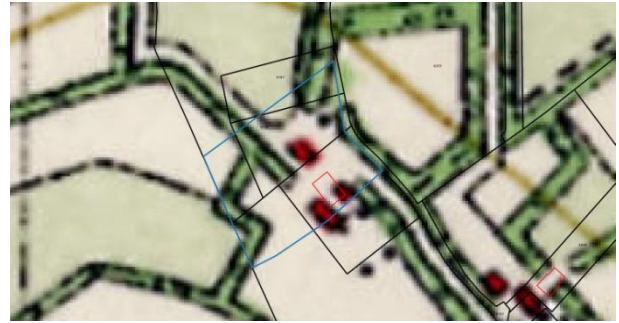
Er zijn geen relevante gegevens van de historie van het terrein bekend welke van invloed zouden kunnen zijn op de onderzoeksstrategie. Op de locatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.

Informatie van de website *topotijdreis.nl*

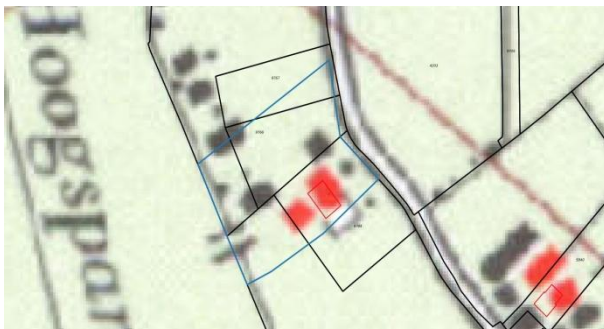
Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel voor 1900 bebouwd is geraakt. Vanaf 1988 zijn de huidige schuren/stallen weergegeven. De topografische kaart van 1900 en 1935 zijn enigszins verschoven en geeft geen goed beeld van de locatie.



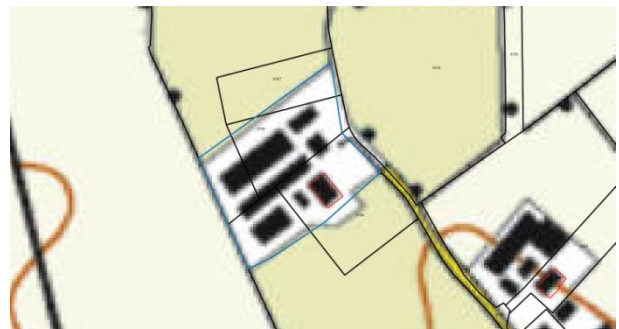
Figuur 6: Historische kaart (1900)



Figuur 7: Historische kaart (1935)



Figuur 8: Historische kaart (1975)



Figuur 9: Historische kaart (2010)

Informatie van de website *bodemloket.nl* en uit het provinciaal informatiesysteem.

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er geen historische activiteiten bekend zijn die van invloed kunnen zijn op de onderzoeksstrategie. Uit informatie van het provinciaal informatiesysteem blijkt eveneens dat er geen historische activiteiten bekend zijn die van invloed kunnen zijn op de onderzoeksstrategie



Figuur 10: Weergave bodemloket.nl



Figuur 11: Weergave provinciaal informatiesysteem

2.4 Asbest

Volgens de asbestdakenkaart van de provincie Gelderland is de locatie verdacht op het voorkomen van asbest. In 2019 is door Asbestdak Advies een inventarisatie uitgevoerd. Dit is gerapporteerd onder projectnummer: 190101. In hoofdstuk 3 van het asbestinventarisatierapport is een overzicht van het aanwezige asbesthoudend materiaal.



Figuur 12: Weergave asbestkansenkaart



Figuur 13: Asbesthoudende golfplaten

2.5 Voorgaande onderzoeken

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.6 Geohydrologie

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

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 15,5 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 14,5$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,0$ m-mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting zuidwestelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.



Figuur 14: Weergave AHN



Figuur 15: Weergave grondwaterstromingsrichting

2.7 **Locatie inspectie**

Tijdens de visuele inspectie zijn schuren/stallen met asbesthoudende golfplaten aangetroffen. Een aantal te slopen schuren/stallen hebben geen dakgoot en watert af op het maaiveld. Vanwege de aanwezigheid van asbesthoudende golfplaten is de toplaag in de afwateringszone van de stallen/schuren verdacht ten aanzien van asbest in de bodem.

De onderzoekslocatie is deels verhard met klinkers en plaatselijk met beton. Het terrein lijkt niet opgehoogd.



Figuur 16: Asbesthoudende golfplaten zonder dakgoot



Figuur 17: Asbesthoudende golfplaten zonder dakgoot

2.8 **Conclusie vooronderzoek**

De onderzoekslocatie is op basis van het vooronderzoek onverdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen. In het kader van het asbestonderzoek zijn de onverharde druppelzones als verdachte locaties aan te merken.

3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Verkennd bodemonderzoek

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN 5740 wordt voor de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
12 tot ± 0,5 m-mv 3 tot ± 2,0 m-mv	1	3 * AS3000-pakket grond	1 * AS3000-pakket grondwater

AS3000-pakket grond:

- Lutum en organische stof
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- PCB's
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
- Minerale olie (C10-40)

AS3000-pakket grondwater:

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

3.3 Verkennd asbestonderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de afwateringszones van de schuren/stallen met asbesthoudende golfplaten verdacht is ten aanzien van asbest. Hierbij wordt de toplaag van 0,0-0,2 m-mv. als verdachte laag beschouwd. Voor het verkennd asbestonderzoek ter plaatse van de afwateringszones (vanaf gevel tot 0,5 meter vanaf het uiteinde van het dak) is de strategie voor een verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern (VEP) aangehouden. Bij het aantreffen van asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld of in de bodem, worden deze verzameld voor analyse op asbest.

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Locatie	Oppervlakte (l*b)	Aantal gaten in de verdachte laag (l*b*d)	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag	Analyses
Schuur A	4 m ² (8m * 0,5m)	2 (0,3m*0,3m*0,2 m-mv)	-	1 * asbest grond
Schuur B	8 m ² (16m * 0,5m)	3 (0,3m*0,3m*0,2 m-mv)	-	1 * asbest grond
Schuur C	43 m ² (86m * 0,5m)	6 (0,3m*0,3m*0,2 m-mv)	-	1 * asbest grond
Schuur D	21 m ² (42m * 0,5m)	3 (0,3m*0,3m*0,2 m-mv)	-	1 * asbest grond
Schuur E	0,5 m ² (0,5m * 0,5m)	1 (0,3m*0,3m*0,2 m-mv)	-	1 * asbest grond

Asbest (AS3000):

- Droge stof
- Fijne fractie asbest

4. RESULTATEN

4.1 Visuele inspectie maaiveld

In de onderstaande tabel zijn de resultaten van de visuele inspectie van de toplaag opgenomen. De inspectie betreft het onverharde deel van de locatie.

Inspectiepunten	Resultaat
Weersomstandigheden	Droog
Type grond	Zand
Conditie maaiveld	Braak, gras
Inspectie-efficiëntie	80%-90%
Beperkingen van de inspectie	Nee
Asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen?	Nee

4.2 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 3-10-2019 (inspectiegaten en peilbuis) en 11-10-2019 (overige boringen). Op 11-10-2019 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/watertest (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. In de vaste bodem is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Per proefgat wordt het uitkomende materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 cm dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Vervolgens wordt al het uitkomende materiaal gezeefd (zeef fractie 20 mm) en worden de mengmonsters samengesteld. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

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

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
F01	1,70 - 2,70	1,16	6.38	790	26

Toelichting:

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



4.3 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

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

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)			
Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
MM01	F03: 0.15 - 0.40, F05: 0.00 - 0.50, F13: 0.20 - 0.50, F14: 0.00 - 0.50, F15: 0.00 - 0.50, F16: 0.00 - 0.50, F17: 0.02 - 0.50	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond
MM02	F04: 0.20 - 0.50, F07: 0.00 - 0.50, F08: 0.20 - 0.50, F09: 0.00 - 0.50, F10: 0.20 - 0.50, F11: 0.20 - 0.50	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond
MM03	F03: 1.00 - 1.50, F05: 0.50 - 1.00, F05: 1.00 - 1.50	0,50 - 1,00	AS3000-pakket grond
Grondwatermonster(s)			
F01	F01-1-1	1,70 - 2,70	AS3000-pakket grondwater
Verkennd asbestonderzoek (NEN 5707)			
Grond(meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
A-ASMM01	A01 en A02	0,00 - 0,20	Asbest (AS3000)
B-ASMM02	B01 t/m B03	0,00 - 0,20	Asbest (AS3000)
C-ASMM03	C01 t/m C06	0,00 - 0,20	Asbest (AS3000)
D-ASMM04	D01 t/m D03	0,00 - 0,20	Asbest (AS3000)
E-ASMM05	E01	0,00 - 0,20	Asbest (AS3000)

Motivatie:

MM01 en MM02 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

MM03 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

A-ASMM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de onverharde druppelzone ter plaatse van schuur A.

B-ASMM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de onverharde druppelzone ter plaatse van schuur B.

C-ASMM03 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de onverharde druppelzone ter plaatse van schuur C.

D-ASMM04 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de onverharde druppelzone ter plaatse van schuur D.

E-ASMM05 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de onverharde druppelzone ter plaatse van schuur E.



4.4 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen, in bijlage 6 van het asbest en in bijlage 7 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 8. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

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

Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
MM02	0,00 - 0,50	PAK	-	-	Wonen
MM03	0,50 - 1,00	-	-	-	AW
Grondwatermonster(s)					
01-1-1	1,70 - 2,70	-	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB: S = streefwaarde >AW = >achtergrondwaarde (licht verontreinigd) T = tussenwaarde (matig verontreinigd) I = interventieaarde (sterk verontreinigd) - = onder achtergrondwaarde of detectiegrens			Betekenis van de afkortingen BBK: AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde Wonen= toepasbaar (functieklasse Wonen) Industrie= toepasbaar (functieklasse industrie) NT= niet toepasbaar		

Toelichting:

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

4.6 Interpretatie analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

In bijlage 6 zijn de analyserapporten van het asbest opgenomen.

In de onderstaande tabel zijn resultaten opgenomen van de berekeningen van de asbestconcentratie van de op locatie verzamelde asbestverdachte materialen in de fractie > 20 mm. Tevens is in de tabel de totale asbestconcentratie opgenomen. Deze concentratie bevat de asbestconcentratie in de fractie > 20 mm (bepaald in het veld) met de asbestconcentratie in de fractie < 20 mm (bepaald in het laboratorium).

Grond(meng)m onster(s)	Traject (m-mv)	Berekende asbestconcentratie (fractie > 20 mm) mg/kg d.s.	Asbestconcentratie (fractie < 20 mm) mg/kg d.s.	Totale asbestconcentratie mg/kg d.s.
A-ASMM01	0,00 - 0,20	0	<0,6	<0,6
B-ASMM02	0,00 - 0,20	0	<0,5	<0,5
C-ASMM03	0,00 - 0,20	0	<0,6	<0,6
D-ASMM04	0,00 - 0,20	0	5,3	5,3
E-ASMM05	0,00 - 0,20	0	<0,4	<0,4

5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van de initiatiefnemer heeft Montferland Milieu B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek verricht aan de Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek (gemeente Barneveld). Het bodem- en asbestonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Hierbij zijn geen indicaties waargenomen die hierop duiden.
- In geen van de geanalyseerde parameters in zowel grond als grondwater is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- De tevoren gestelde hypothese 'De gehele onderzoekslocatie kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd' dient formeel gezien te worden verworpen. De verhogingen in de grond zijn echter gering en kunnen als niet significant beschouwd worden.
- Bij het asbestonderzoek zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In de grove fractie van de bodem is over de gehele locatie geen asbest aangetroffen. In het mengmonster D-ASMM01 van de fijne fractie is een gehalte van 5,3 mg/kg aangetoond. Alle mengmonsters bevinden zich onder het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) en een nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.
- Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat er op de locaties geen ernstige bodem- of grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn. De vastgestelde waarden overschrijden enkel de achtergrond- en / of streefwaarde, wat duidt op enkel lichte (natuurlijke) verontreinigingen.
- Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen bestemmingsplanwijziging, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerking:

Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wetten regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

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



BIJLAGE 1:

Topografische kaart





BIJLAGE 2:

Kadastrale kaart met gegevens



Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	BVN00
Sectie:	C
Perceel:	9783, 9784, 9785, 9766 en 9767

Kadastrale kaart		A4
Bodemonderzoek: Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek		SCHAAL: 1:2500
PROJECTNUMMER: MM19143		GETEKEND: AEL
 Bodemonderzoek & advies		DATUM: 19-10-2019
		BIJLAGE: 2



BIJLAGE 3:

Situatietekening met monsternamepunten



Legenda

- Locatiegrens
- Bebouwing
- Voormalige bakhuis
- Druppelzone
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,5 m -mv
- Peilbuis
- Asbestgat

Situatietekening met mosnaternamepunten

A4

Bodemonderzoek: Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek

SCHAAL: 1:600

PROJECTNUMMER: MM19143

GETEKEND: AEL

DATUM: 19-10-2019

BIJLAGE: 3

Montferland
Milieu
Bodemonderzoek & advies



BIJLAGE 4:

Boorprofielen

A-ASMM01

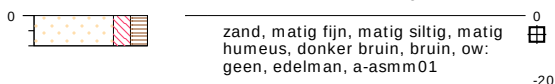
, maaiveld



type **grepen**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**

A01

gras, maaiveld



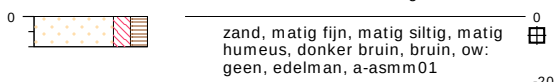
type **inspectiegat**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



meetpunt A01
17320378

A02

gras, maaiveld



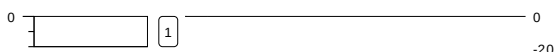
type **inspectiegat**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



meetpunt A02
17320379

B-ASMM02

, maaiveld



type **grepen**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek**
projectcode **MM19143**
datum **19-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 6**

B01



type inspectiegat
datum 03-10-2019
boormeester A. Ellmann

gras, maaiveld

zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker bruin, bruin, ow:
geen, resten baksteen, edelman, b-
asmm02

0
-20



meetpunt B01
17320382

B02



type inspectiegat
datum 03-10-2019
boormeester A. Ellmann

gras, maaiveld

zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker bruin, bruin, ow:
geen, resten baksteen, edelman, b-
asmm02

0
-20



meetpunt B02
17320381

B03



type inspectiegat
datum 03-10-2019
boormeester A. Ellmann

gras, maaiveld

zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker bruin, bruin, ow:
geen, resten baksteen, edelman, b-
asmm02

0
-20



meetpunt B03
17320380

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
projectcode MM19143
datum 19-10-2019
getekend conform NEN 5104
pagina 2 van 6

C-ASMM03

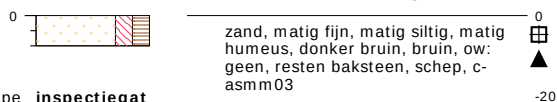
, maaiveld



type **grepen**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**

C01

gras, maaiveld



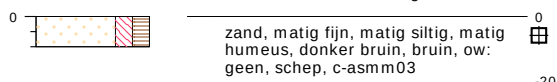
type **inspectiegat**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



meetpunt C01
17320385

C02

gras, maaiveld



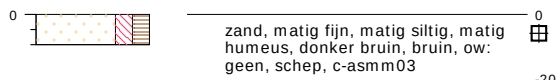
type **inspectiegat**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



meetpunt C02
17320384

C03

gras, maaiveld



type **inspectiegat**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



meetpunt C03
17320383

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek**
projectcode **MM19143**
datum **19-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 6**

C04



gras, maaiveld

zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker bruin, bruin, ow:
geen, schep, c-asm03



-20

type inspectiegat
datum 03-10-2019
boormeester A. Ellmann



meetpunt C04
17320386

C05



gras, maaiveld

zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker bruin, bruin, ow:
geen, resten baksteen, schep, c-
asm03



-20

type inspectiegat
datum 03-10-2019
boormeester A. Ellmann



meetpunt C05
17320387

C06



gras, maaiveld

zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, donker bruin, bruin, ow:
geen, resten baksteen, schep, c-
asm03



-20

type inspectiegat
datum 03-10-2019
boormeester A. Ellmann



meetpunt C06
17320388

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
projectcode MM19143
datum 19-10-2019
getekend conform NEN 5104
pagina 4 van 6

D-ASMM04

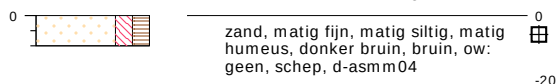
, maaiveld



type **grepen**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**

D01

gras, maaiveld



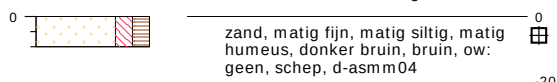
type **inspectiegat**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



meetpunt D01
17320389

D02

gras, maaiveld



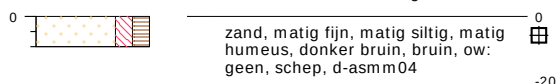
type **inspectiegat**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



meetpunt D02
17320390

D03

gras, maaiveld



type **inspectiegat**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



meetpunt D03
17320391

bodemprofielen schaal 1:50

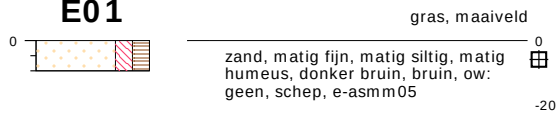
onderzoek **Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek**
projectcode **MM19143**
datum **19-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 6**

E-ASMM05



type **grepen**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**

E01



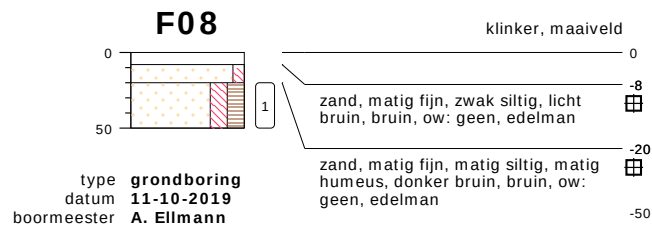
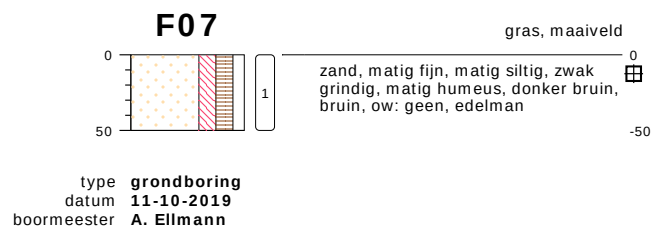
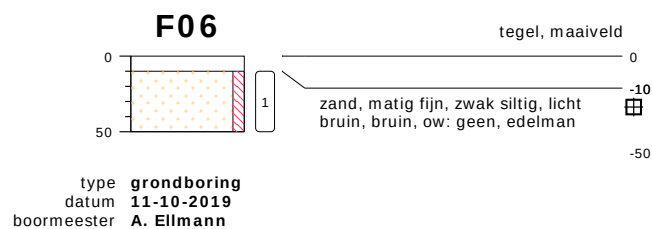
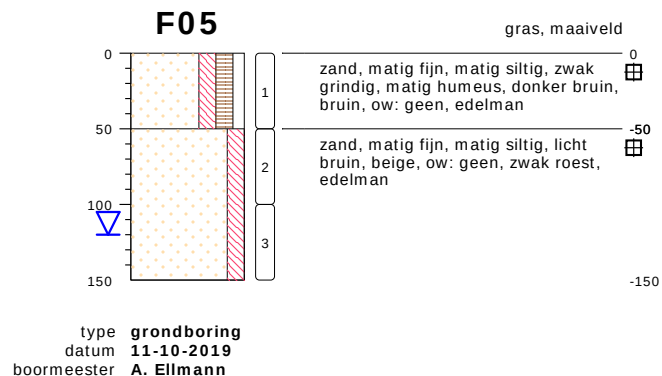
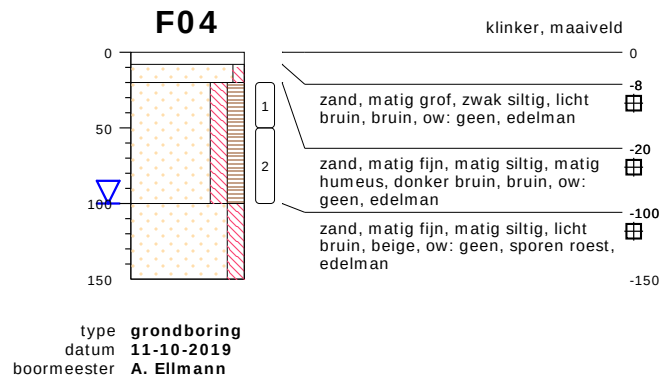
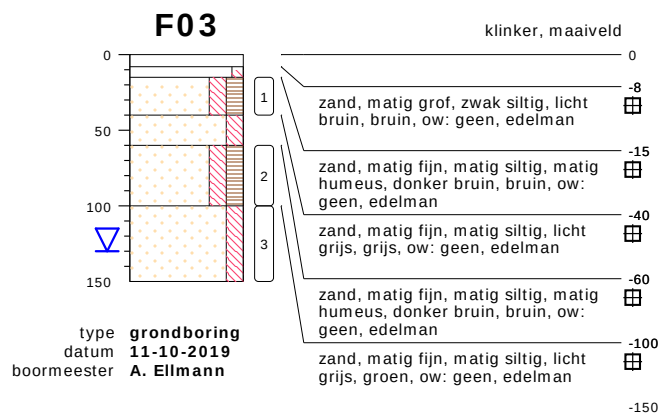
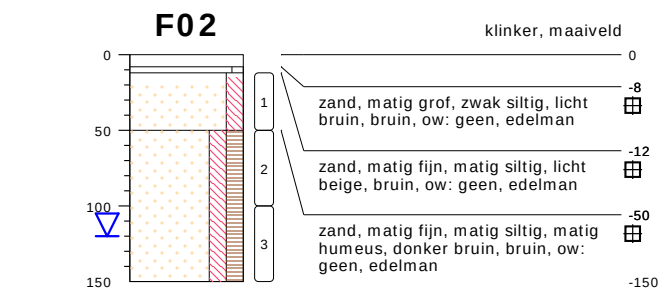
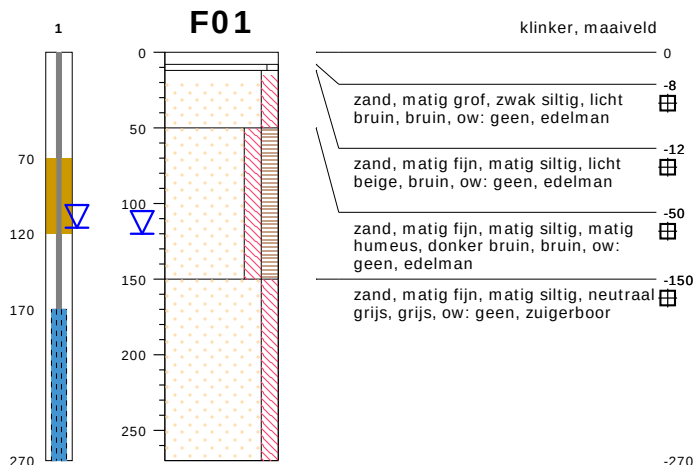
type **inspectiegat**
datum **03-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



meetpunt E01
17320392

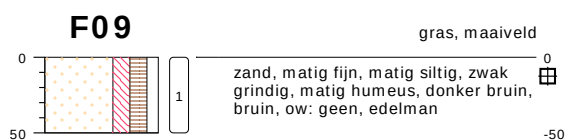
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek**
projectcode **MM19143**
datum **19-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **6 van 6**

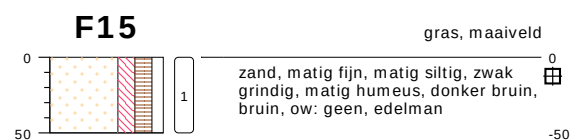


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek**
projectcode **MM19143**
datum **19-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 3**



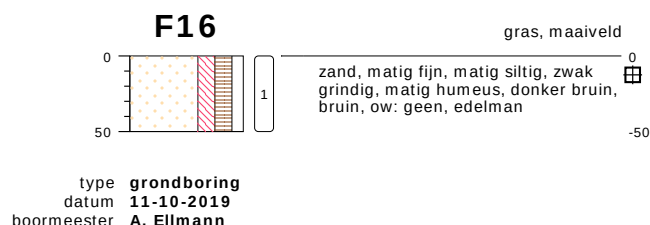
type **grondboring**
datum **11-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



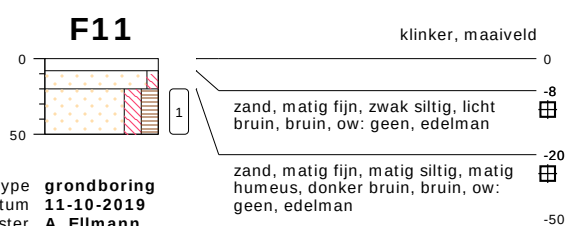
type **grondboring**
datum **11-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



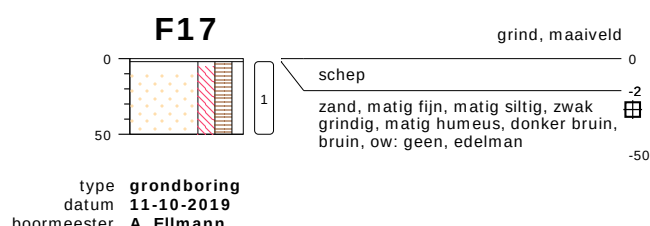
type **grondboring**
datum **11-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



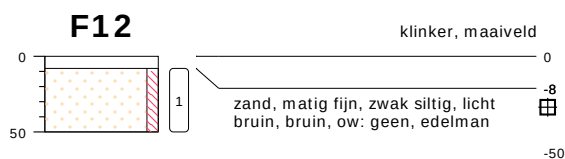
type **grondboring**
datum **11-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



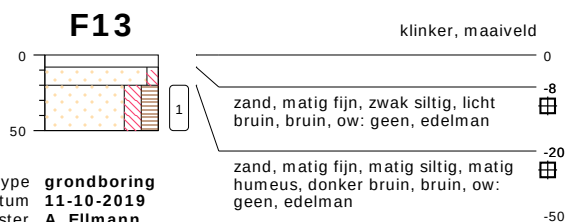
type **grondboring**
datum **11-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



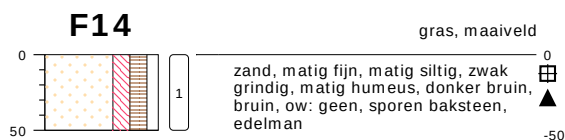
type **grondboring**
datum **11-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **11-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**



type **grondboring**
datum **11-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**

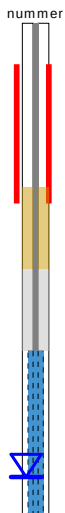


type **grondboring**
datum **11-10-2019**
boormeester **A. Ellmann**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek**
projectcode **MM19143**
datum **19-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 3**

PEILBUIJS



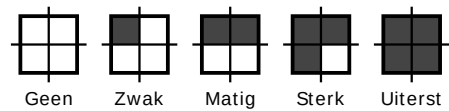
BORING



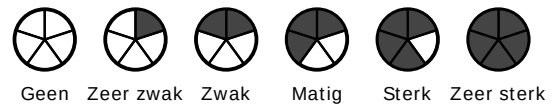
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



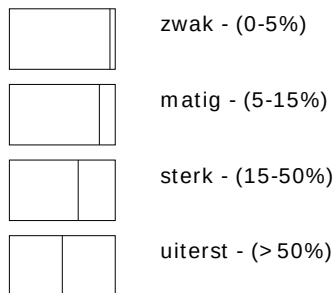
GEUR INTENISTEIT



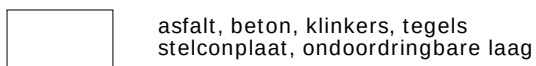
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



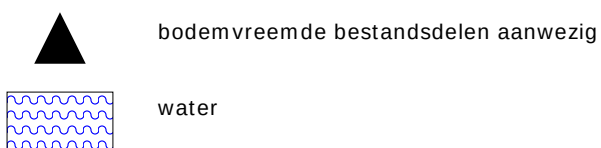
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



BIJLAGE 5:

Analysecertificaten grond

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019150657/1
Uw project/verslagnummer	MM19143
Uw projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Oct-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM19143	Certificaatnummer/Versie	2019150657/1
Uw projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek	Startdatum	14-Oct-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Oct-2019/18:14
Monsternemer	Arjan Ellmann	Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	84.0	86.7	86.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6	2.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	96.2	97.1	99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.3	8.9	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	29	<20
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.4	5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01, F03: 15-40, F05: 0-50, F13: 20-50, F14: 0-50, F15: 0-50, F16: 0-50, F17: 2-50	11-Oct-2019	10983903
2	MM02, F04: 20-50, F07: 0-50, F08: 20-50, F09: 0-50, F10: 20-50, F11: 20-50	11-Oct-2019	10983904
3	MM03, F03: 100-150, F05: 50-100, F05: 100-150	11-Oct-2019	10983905



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM19143	Certificaatnummer/Versie	2019150657/1
Uw projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek	Startdatum	14-Oct-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	16-Oct-2019/18:14
Monsternemer	Arjan Ellmann	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.21	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.49	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.21	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.096	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.14	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	1.6	0.35 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01, F03: 15-40, F05: 0-50, F13: 20-50, F14: 0-50, F15: 0-50, F16: 0-50, F17: 2-50	11-Oct-2019	10983903
2	MM02, F04: 20-50, F07: 0-50, F08: 20-50, F09: 0-50, F10: 20-50, F11: 20-50	11-Oct-2019	10983904
3	MM03, F03: 100-150, F05: 50-100, F05: 100-150	11-Oct-2019	10983905

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019150657/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10983903	F03		15	40	0537722796	MM01, F03: 15-40, F05: 0-50, F
10983903	F16		0	50	0537722838	MM01, F03: 15-40, F05: 0-50, F
10983903	F15		0	50	0537722815	MM01, F03: 15-40, F05: 0-50, F
10983903	F14		0	50	0537722830	MM01, F03: 15-40, F05: 0-50, F
10983903	F13		20	50	0537722829	MM01, F03: 15-40, F05: 0-50, F
10983903	F05		0	50	0537722741	MM01, F03: 15-40, F05: 0-50, F
10983903	F17		2	50	0537722804	MM01, F03: 15-40, F05: 0-50, F
10983904	F04		20	50	0537721454	MM02, F04: 20-50, F07: 0-50, F
10983904	F10		20	50	0537722828	MM02, F04: 20-50, F07: 0-50, F
10983904	F11		20	50	0537722818	MM02, F04: 20-50, F07: 0-50, F
10983904	F08		20	50	0537722527	MM02, F04: 20-50, F07: 0-50, F
10983904	F07		0	50	0537668512	MM02, F04: 20-50, F07: 0-50, F
10983904	F09		0	50	0537513851	MM02, F04: 20-50, F07: 0-50, F
10983905	F03		100	150	0537722801	MM03, F03: 100-150, F05: 50-1
10983905	F05		50	100	0537722823	MM03, F03: 100-150, F05: 50-1
10983905	F05		100	150	0537722825	MM03, F03: 100-150, F05: 50-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019150657/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019150657/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



BIJLAGE 6:

Analysecertificaten asbest

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 16-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019148269/1
Uw project/verslagnummer	MM19143
Uw projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Oct-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM19143
 Uw projectnaam Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019148269/1
 Startdatum 09-Oct-2019
 Rapportagedatum 16-Oct-2019/12:15
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Monsternemer Arjan Ellmann
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.7 ¹⁾	84.7 ¹⁾	88.4 ¹⁾	82.5 ¹⁾	82.2 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.8 ²⁾	12.3 ²⁾	12.4 ²⁾	13.7 ²⁾	12.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	3.2 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	7.3 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.6 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	<6.0 ²⁾	<4.3 ²⁾	<6.3 ²⁾	11 ²⁾	<3.9 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾	5.3 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾	1.0 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.6 ²⁾	0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.5 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.1 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.9 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 A-ASMM01, A-ASMM01: 0-20
 2 B-ASMM02, B-ASMM02: 0-20
 3 C-ASMM03, C-ASMM03: 0-20
 4 D-ASMM04, D-ASMM04: 0-20
 5 E-ASMM05, E-ASMM05: 0-20

Datum monstername

03-Oct-2019
 03-Oct-2019
 03-Oct-2019
 03-Oct-2019
 03-Oct-2019

Monster nr.

10975954
 10975955
 10975956
 10975957
 10975958

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

KB

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019148269/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10975954	A-ASMM01		0	20	1557287MG	A-ASMM01, A-ASMM01: 0-20
10975955	B-ASMM02		0	20	1557288MG	B-ASMM02, B-ASMM02: 0-20
10975956	C-ASMM03		0	20	1509287M	C-ASMM03, C-ASMM03: 0-20
10975957	D-ASMM04		0	20	1557290MG	D-ASMM04, D-ASMM04: 0-20
10975958	E-ASMM05		0	20	1557291MG	E-ASMM05, E-ASMM05: 0-20

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019148269/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

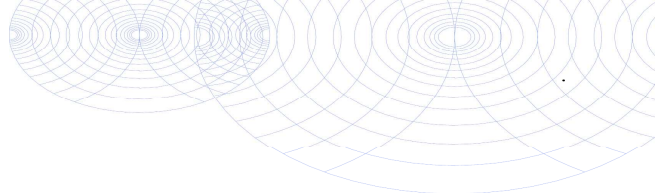
Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019148269/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 951277
 Project omschrijving : 2019148269-MM19143
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6111138
 Uw referentie : A-ASMM01, A-ASMM01: 0-20
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 10-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12830 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10867 g
 Percentage droogrest : 84,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10337,2	96,9	13,5	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	165,5	1,6	18,8	11,36	0	0,0
1-2 mm	106,3	1,0	40,4	38,01	0	0,0
2-4 mm	30,6	0,3	30,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	14,2	0,1	14,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	12,9	0,1	12,9	100,00	0	0,0
>20 mm	5,5	0,1	5,5	100,00	0	0,0
Totaal	10672,2	100,0	135,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,6	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 951277
 Project omschrijving : 2019148269-MM19143
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6111139
 Uw referentie : B-ASMM02, B-ASMM02: 0-20
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.P.
 Datum geanalyseerd : 10-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12330 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10444 g
 Percentage droogrest : 84,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10113,0	98,6	18,3	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	11,0	0,1	1,6	14,55	0	0,0
1-2 mm	15,0	0,1	7,1	47,33	0	0,0
2-4 mm	36,9	0,4	36,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	55,0	0,5	55,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	26,3	0,3	26,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10257,2	100,0	145,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,4	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 951277
 Project omschrijving : 2019148269-MM19143
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6111140
 Uw referentie : C-ASMM03, C-ASMM03: 0-20
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 10-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12410 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10970 g
 Percentage droogrest : 88,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10102,4	94,1	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	116,4	1,1	24,7	21,22	0	0,0
1-2 mm	234,6	2,2	65,1	27,75	0	0,0
2-4 mm	79,2	0,7	79,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	116,0	1,1	116,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	83,2	0,8	83,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10731,8	100,0	378,2		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,6	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 951277
 Project omschrijving : 2019148269-MM19143
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6111141
 Uw referentie : D-ASMM04, D-ASMM04: 0-20
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.J.
 Datum geanalyseerd : 16-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13680 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11286 g
 Percentage droogrest : 82,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10615,5	95,5	9,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	234,7	2,1	54,3	23,14	28	10,6
1-2 mm	128,1	1,2	42,7	33,33	35	34,7
2-4 mm	40,0	0,4	40,0	100,00	1	3,5
4-8 mm	32,7	0,3	32,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	21,3	0,2	21,3	100,00	0	0,0
>20 mm	40,5	0,4	40,5	100,00	0	0,0
Totaal	11112,8	100,0	241,3		64	48,8

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,3	0,1	0,6	0,1	0,1	0,3	0,1	0,1	0,3
1-2 mm	0,7	0,3	1,2	0,3	0,1	0,6	0,3	0,1	0,6
2-4 mm	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	1,0	0,5	1,8	0,5	0,2	0,9	0,5	0,2	0,9

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,1
niet hecht	0,5	0,5	0,9
totaal afgerond	0,5	0,5	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 951277
Project omschrijving : 2019148269-MM19143
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6111141
Uw referentie : D-ASMM04, D-ASMM04: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/10/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	2-5
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 951277
 Project omschrijving : 2019148269-MM19143
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6111142
 Uw referentie : E-ASMM05, E-ASMM05: 0-20
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/10/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : P.P.
 Datum geanalyseerd : 10-10-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12840 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10554 g
 Percentage droogrest : 82,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10208,7	97,8	17,9	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	19,9	0,2	5,1	25,63	0	0,0
1-2 mm	4,2	0,0	1,7	40,48	0	0,0
2-4 mm	13,8	0,1	13,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	95,4	0,9	95,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	97,4	0,9	97,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10439,4	100,0	231,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 951277
Project omschrijving : 2019148269-MM19143
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 951277
Project omschrijving : 2019148269-MM19143
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6111138	A-ASMM01, A-ASMM01: 0-20	A-ASMM01	0-.2	1557287MG
6111139	B-ASMM02, B-ASMM02: 0-20	B-ASMM02	0-.2	1557288MG
6111140	C-ASMM03, C-ASMM03: 0-20	C-ASMM03	0-.2	1557289MG
6111141	D-ASMM04, D-ASMM04: 0-20	D-ASMM04	0-.2	1557290MG
6111142	E-ASMM05, E-ASMM05: 0-20	E-ASMM05	0-.2	1557291MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 951277
Project omschrijving : 2019148269-MM19143
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



BIJLAGE 7:

Analysecertificaten grondwater

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. Arjan Ellmann
Lindestraat 11
7039 AW STOKKUM
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 17-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019150656/1
Uw project/verslagnummer	MM19143
Uw projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Oct-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM19143
Uw projectnaam Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019150656/1
Startdatum 14-Oct-2019
Rapportagedatum 17-Oct-2019/09:11
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer Arjan Ellmann
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	41
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1 1, F01-1: 170-270

Datum monstername

11-Oct-2019

Monster nr.

10983902

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM19143
Uw projectnaam Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019150656/1
Startdatum 14-Oct-2019
Rapportagedatum 17-Oct-2019/09:11
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer Arjan Ellmann
Monstermatrix Water (AS3000)

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

Nr. Monsteromschrijving

1 1, F01-1: 170-270

Datum monstername

11-Oct-2019

Monster nr.

10983902

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019150656/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10983902	1		170	270	0680432755	1, F01-1: 170-270
10983902	1		170	270	0680432761	1, F01-1: 170-270
10983902	1		170	270	0800753858	1, F01-1: 170-270



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019150656/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019150656/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



BIJLAGE 8:
Toetsingtabellen

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	MM19143
Projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Ordernummer	
Datum monstername	11-10-2019
Monsternemer	Arjan Ellmann
Certificaatnummer	2019150657
Startdatum	14-10-2019
Rapportagedatum	16-10-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84	84					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2235	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	14,17	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,967	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	19,77	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	51,69	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21,39					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	23,33					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10983903	MM01, F03: 15-40, F05: 0-50, F13: 20-50, F14: 0-50, F15: 0-50, F16: 0-50, F17: 2-50

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	MM19143
Projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Ordernummer	
Datum monstername	11-10-2019
Monsternemer	Arjan Ellmann
Certificaatnummer	2019150657
Startdatum	14-10-2019
Rapportagedatum	16-10-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84	84						
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,29		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2235	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,148	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	14,17	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0494	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,967	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	19,77	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	51,69	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21,39						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	23,33						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10983903	MM01, F03: 15-40, F05: 0-50, F13: 20-50, F14: 0-50, F15: 0-50, F16: 0-50, F17: 2-50

Eindoordeel:	Altijd toepasbaar
--------------	-------------------

Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	MM19143
Projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Ordernummer	
Datum monstername	11-10-2019
Monsternemer	Arjan Ellmann
Certificaatnummer	2019150657
Startdatum	14-10-2019
Rapportagedatum	16-10-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,7	86,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2335	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	17,98	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,88	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	67,61	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5	18,52					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,606	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10983904	MM02, F04: 20-50, F07: 0-50, F08: 20-50, F09: 0-50, F10: 20-50, F11: 20-50

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	MM19143
Projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Ordernummer	
Datum monstername	11-10-2019
Monsternemer	Arjan Ellmann
Certificaatnummer	2019150657
Startdatum	14-10-2019
Rapportagedatum	16-10-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,7	86,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2335	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	17,98	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,88	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	67,61	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,96						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	28,52						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5	18,52						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	90,74	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,49						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,096	0,096						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,606	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10983904	MM02, F04: 20-50, F07: 0-50, F08: 20-50, F09: 0-50, F10: 20-50, F11: 20-50

Eindoordeel:	Altijd toepasbaar
--------------	-------------------

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	MM19143
Projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Ordernummer	
Datum monstername	11-10-2019
Monsternemer	Arjan Ellmann
Certificaatnummer	2019150657
Startdatum	14-10-2019
Rapportagedatum	16-10-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,6	86,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10983905	MM03, F03: 100-150, F05: 50-100, F05: 100-150

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	MM19143
Projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Ordernummer	
Datum monstername	11-10-2019
Monsternemer	Arjan Ellmann
Certificaatnummer	2019150657
Startdatum	14-10-2019
Rapportagedatum	16-10-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,6	86,6						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10983905	MM03, F03: 100-150, F05: 50-100, F05: 100-150

Eindoordeel:	Altijd toepasbaar
--------------	-------------------

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	MM19143
Projectnaam	Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Ordernummer	
Datum monstername	11-10-2019
Monsternemer	Arjan Ellmann
Certificaatnummer	2019150656
Startdatum	14-10-2019
Rapportagedatum	17-10-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	41	41	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	60	60	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10983902	1, F01-1: 170-270

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde

* groter dan Streefwaarde

** groter dan Tussenwaarde

*** groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



BIJLAGE 9:
Projectfoto's











BIJLAGE 10:

Informatie vooronderzoek



Geachte heer Ellman,

Onderstaande is een overzicht van de verleende vergunningen van de Walhuisweg 36. In de bijlage stuur ik u de betreffende documenten.

Er zijn geen bodemonderzoeken bij ons bekend wel een asbestinventarisatierapport, zie 2019S0132.

Een factuur van €33,50 wordt separaat toegestuurd.

Heeft u nog vragen dan kunt u ons rechtstreeks bereiken per mail helpdesk_DIV@barneveld.nl of op 0342-495482

Met vriendelijke groet,

Patricia Relou

Gemeente Barneveld

Afdeling Bestuur en Dienstverlening, Team Archief

Helpdesk Documentaire Informatieverzorging

[mailto: helpdesk_DIV@barneveld.nl](mailto:helpdesk_DIV@barneveld.nl)

tel. 0342-495482

Voorwaarden gebruik digitale informatie

De digitaal beschikbare dossiers zijn voor eigen, niet-commercieel gebruik. U bent aansprakelijk voor schending van het auteursrecht en/of de gebruiksvoorwaarden en vrijwaart het Gemeentearchief Barneveld tegen aanspraken van derden als gevolg hiervan.

De digitale documenten hebben de status 'digitale werkkopie' en aan de inhoud ervan kunt u geen rechten ontleen. De documenten zijn te openen met Adobe Reader. De documenten die u oproept, kunt u zelf printen. Wij wijzen u erop dat de schaal van de afdrucken kan afwijken van de schaal van de originele documenten.

Verder gebruik, waaronder begrepen verspreiding, van de geraadpleegde documenten en de daarin vervatte gegevens is onderworpen aan beperkingen en aansprakelijkheid op grond van het auteursrecht.

Daarnaast komen op sommige documenten in de dossiers persoonsgegevens voor. Bouwdossiers vormen openbare informatie. De informatie is niet integraal beschikbaar. Ze zijn raadpleegbaar in een beschermde omgeving.

Meer weten?

Zie www.auteursrecht.nl voor aanvullende informatie over het gebruik van materiaal dat door anderen dan uzelf is gemaakt.

Zie www.autoriteitpersoonsgegevens.nl voor informatie en antwoorden op vragen over de bescherming van uw persoonsgegevens.

U kunt ook contact opnemen met de gemeentearchivaris, telefoon 14 0342 of info@barneveld.nl. Voor vragen over privacy: privacy@barneveld.nl

Van: Barneveld Wabo v bodem [<mailto:bar-wabo-v-bodem@oddevallei.nl>]

Verzonden: dinsdag 8 oktober 2019 17:06

Aan: Helpdesk DIV

Onderwerp: FW: Onderzoeksopzet Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek

Walhuisweg 36

129/1980	Reguliere bouwvergunning	bouw rundveestal
142/1969	Reguliere bouwvergunning	bouw varkensschuur
234/1989	Reguliere bouwvergunning	bouw loods
470/1974	Reguliere bouwvergunning	uitbreiden varkensschuur en korenschuur



994/1977	Reguliere bouwvergunning	bouw kippenshuur
HW-2/1978	Hinderwetvergunning	uitbreiden en wijzigen van een veehouderij met n
HW-35/1980	Hinderwetvergunning	uitbreiden en wijzigen van een veehouderij met n
2019S0132	Melding Sloop	het verwijderen van asbesthoudende materialen
2019BL116	Melding besluit lozingen	het realiseren van een gesloten bodemenergiesys

Hoi Patricia, Cornellie, en Fokke,

Ik heb onderstaand verzoek tot aanleveren historische (bodem)informatie ontvangen. Uit ons BIS blijkt dat zover bij ons bekend op de betreffende locatie nog geen verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd. Kunnen jullie deze informatie en de overige beschikbare historische informatie (Hinderwet, WM-vergunningen, asbestinventarisatierapport BELANGRIJK, tanks BELANGRIJK ect.) toesturen aan de aanvrager. Graag ontvang ik een kopie van de mail (cc) richting de aanvrager met daarin de toegestuurde informatiestukken.

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

A. (ALFRED) VENEMA | Tel: (088 11 69 940) | Mail: A.Venema@oddevallei.nl
Adviseur bodem



OMGEVINGSDIENST DE VALLEI | Postbus 9024 | 6710 HM | Ede | info@oddevallei.nl
Telefoon 088-116 99 00 | www.oddevallei.nl

Van: Montferland Milieu B.V. [<mailto:info@montferlandmilieu.nl>]

Verzonden: vrijdag 4 oktober 2019 10:26

Aan: Venema, Alfred <a.venema@oddevallei.nl>

Onderwerp: FW: Onderzoeksopzet Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek

Beste heer Venema,

Tot op heden hebben wij geen reactie op onderstaande mail van u mogen ontvangen.

Gisteren (3-10-19), omstreeks 10.00 uur is een terugbelnotitie achtergelaten. Hierop is eveneens geen gehoor aangegeven.

Graag ontvangen wij uw reactie i.v.m. met het spoedeisende karakter van het onderzoek.

In afwachting van uw reactie.

Met vriendelijke groet,



Arjan Ellmann

0613829922

Ook buiten kantooruren en in het weekend.

Montferland Milieu B.V.

Lindestraat 11

7039 AW Stokkum (Gld)

0314-640414

Kvk: 70248958

info@montferlandmilieu.nl

www.montferlandmilieu.nl



E-mail disclaimer

De informatie verzonden met dit E-mail bericht is vertrouwelijk en kan wettelijk voorbehouden zijn.

Het is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde.

Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde en zij die gerechtigd zijn daarvan kennis te nemen, is verboden.

Montferland Milieu B.V. staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden E-mail, noch voor tijdige ontvangst daarvan.





Van: Montferland Milieu B.V. [<mailto:info@montferlandmilieu.nl>]

Verzonden: donderdag 26 september 2019 17:40

Aan: 'Venema, Alfred'

Onderwerp: Onderzoeksopzet Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek

Beste heer Venema,

We hebben opdracht gekregen voor een verkennend bodem- en asbestonderzoek aan de Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek. De aanleiding van het onderzoek is in het kader van een bestemmingsplanwijziging (agrarisch naar wonen). Het onderzoek zal zich tenminste richten op de verdachte deellocaties, waaronder eventuele asbestverdenkingen, en de te bouwen woon-/verblijfsruimte waaronder de toekomstige "leefruimte" uitpandig (tuin e.d.) omdat daar de blootstellingrisico's het grootst zijn. Op grond van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of de bodemkwaliteit geschikt is voor de toekomstige functie (wonen met tuin) of dat deze een mogelijke belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Tevens is mijn vraag of er nog gegevens bekend zijn van deze locatie, welke van belang zijn voor het bodemonderzoek (conform de NEN 5725). Bodemloket en Geoweb Gelderland geven aan dat er geen verdachte activiteiten aanwezig zijn of zijn geweest.

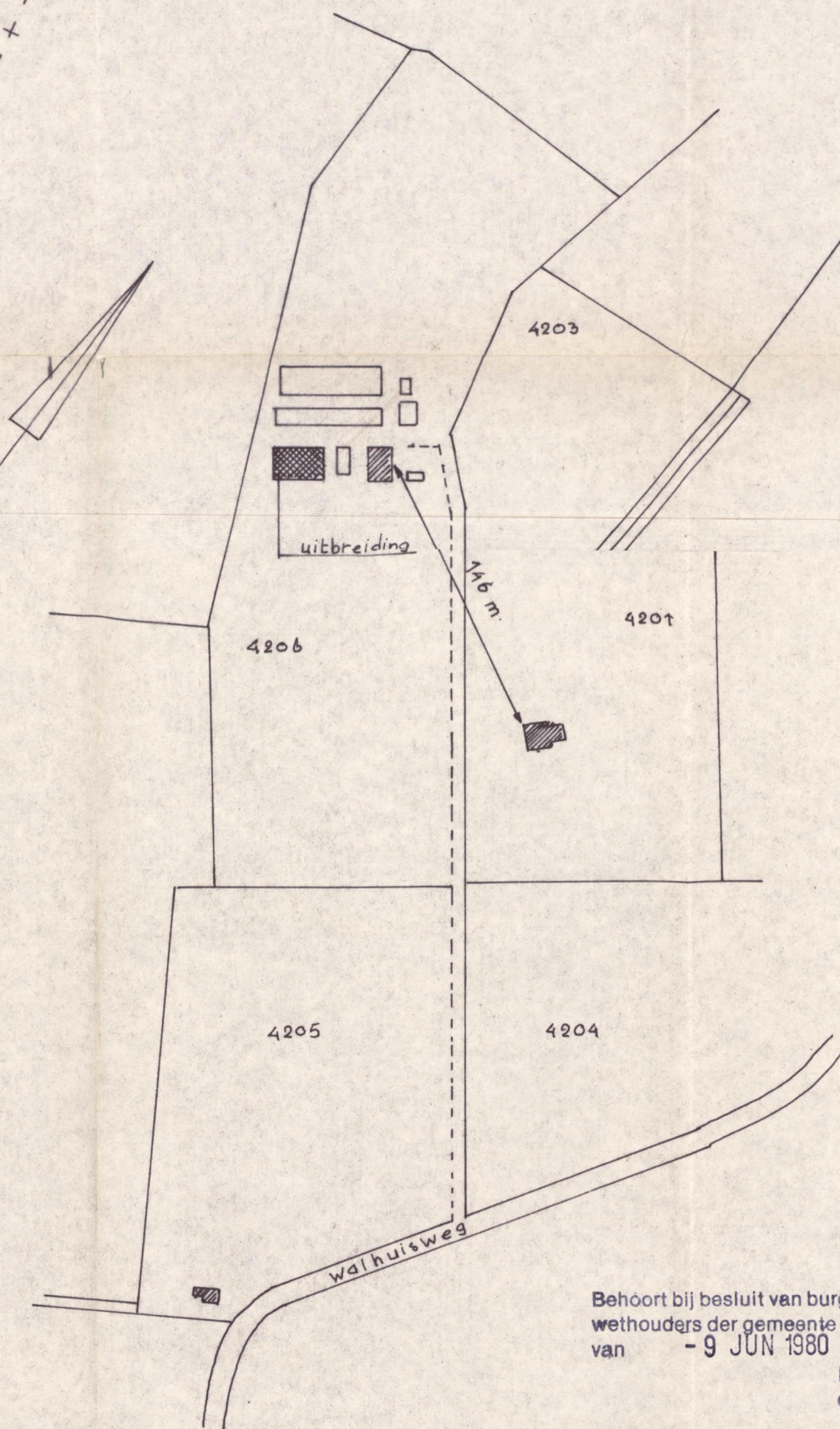
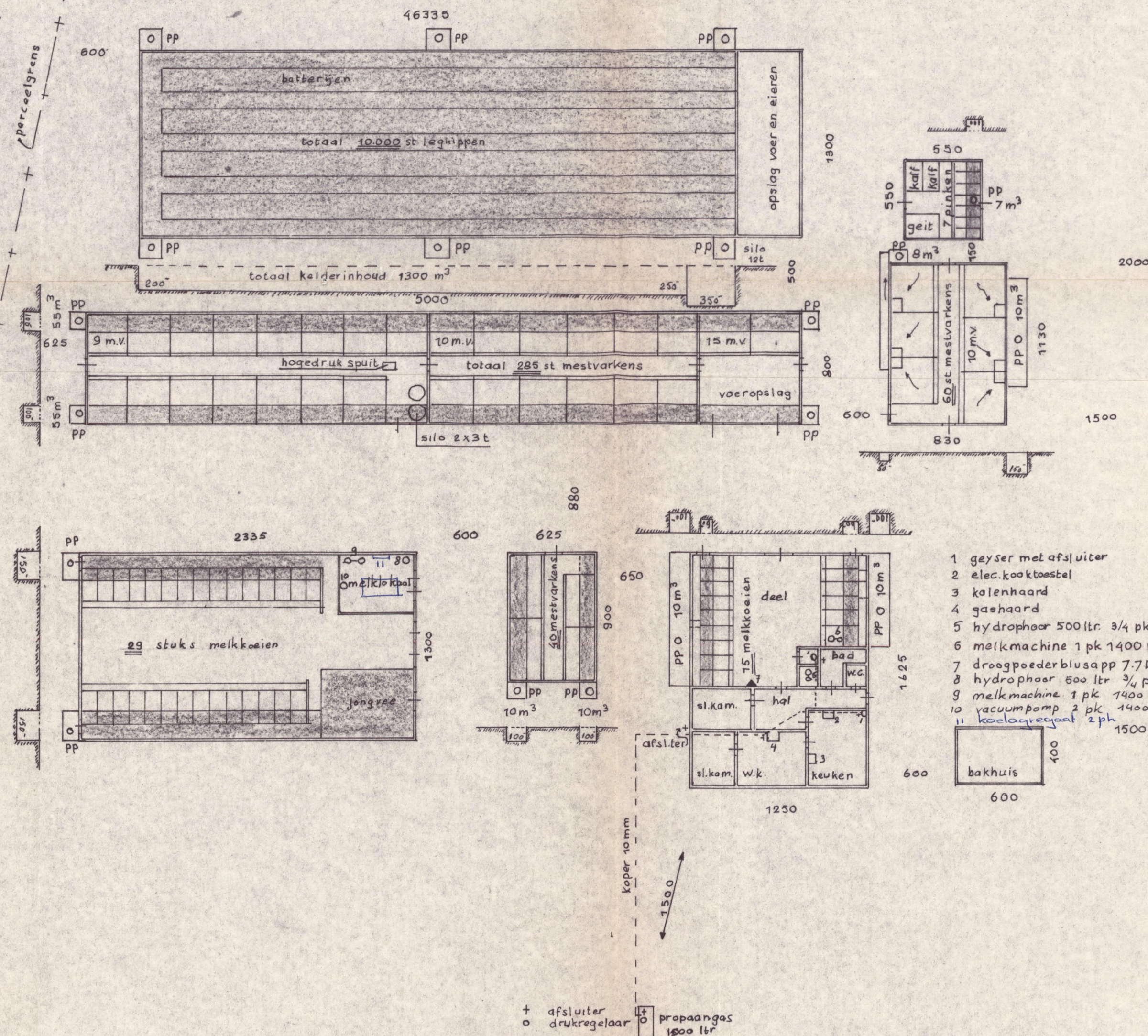
Wij zijn op zoek naar o.a. de volgende gegevens:

- bouwdoossier*
- Hinderwet/milieudossier;*
- calamiteiten;*
- reeds uitgevoerde bodemonderzoeken op, of in de directe omgeving van (straal van 50 meter), de onderzoekslocatie;*
- huidige en/of voormalige opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks;*
- eventuele (Kiwa) certificaten;*
- historische gegevens m.b.t. de onderzoekslocatie;*
- eventuele luchtfoto's met datum;*
- sloopvergunningen;*
- stortlocaties;*
- certificaten van eventuele ophogingen of funderingen;*
- explosieven.*

Graag horen wij of we de informatie mogen ontvangen en/of wanneer het ter inzage ligt. Mocht er geen of nauwelijks informatie over de locaties beschikbaar zijn, dan horen wij dat ook graag.

Indien er leges verbonden zijn aan onze vraag horen wij dat graag.

KAD. GEM. BARNEVELD
SECTIE : C 3 nr. 4206
SITUATIE : SCHAAL : 1: 2500



Behoort bij besluit van burgemeester en
wethouders der gemeente BARNEVELD
van - 9 JUN 1980 nr 35/80
Mij bekend,
de secretaris,

aanvraag_uitbreiding_hinderwet

Walhuisweg 36
KOOTWIJKERBROEK.

AR CHIEF

veldesdoornhagen

solitaire boom
(linde)

solitaire boom
(zomereik)

voortuin

voortuin

Woongebouw

2 units a 440m²

(totaal 880m²)

handhaven van
bestaande
bomen

handhaven van bestaande
bomen

2x bijgebouw

a 75m²

solitaire boom
(ramme kastanje)

solitaire boom
(walnoot)

erfverharding

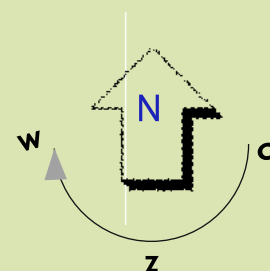
voortuin

solitaire boom
(berk)

veldesdoornhagen 80/100

Bestaande woning

handhaven van bestaande
bomen



kadastraal bekend
gemeente : Barneveld
sectie : C
nummer : 4206
schaal : 1:1000

koushoveniers

INPASSING Walhuisweg 36 Kootwijkerbroek
SCHAAL 1:500

DD 15-05-2019



Omgevingsdienst
De Vallei

AVM B.V.
De heer E. Maassen
Garderbroekerweg 175B
3774 JD KOOTWIJKERBROEK

Onderwerp
Melding voldoet aan indieningsvereisten

Datum
6 februari 2019

Ons kenmerk
2019S0132

Nummer omgevingsloket
4189357

Behandeld door
E.B. Doekemeijer
088 - 116 99 11
e.doekemeijer@oddevallei.nl

Afschrift aan

Geachte heer Maassen,

U heeft op 5 februari 2019 voor het perceel Walhuisweg 36 in Kootwijkerbroek een sloopmelding op grond van het Bouwbesluit 2012 ingediend. De melding betreft het verwijderen van asbesthoudende materialen en de sloop van de bovenbouw van schuren.

Beoordeling melding

Uw melding voldoet aan de wettelijke indieningsvereisten.

Een gewaarmerkt exemplaar van de melding is bijgevoegd. Daarnaast verbinden wij voorschriften aan deze melding, waaraan u zich moet houden. U vindt deze in bijlage 1. Houd u bij de uitvoering van uw plan ook rekening met de aandachtspunten uit bijlage 2.

Bijlagen
- diverse

Vragen?

Als u vragen of opmerkingen heeft, neemt u dan contact op met de heer E.B. Doekemeijer via e.doekemeijer@oddevallei.nl of 088 - 116 99 11. Wilt u dan zo vriendelijk zijn om ons kenmerk (2019S0132) te noemen?

Met vriendelijke groet,

burgemeester en wethouders van de gemeente Barneveld,
namens deze,

R.P. Guldemon
Teammanager Vergunningverlening Omgevingsdienst de Vallei

Omgevingsdienst De Vallei werkt in opdracht van:



Omgevingsdienst De Vallei
Postbus 9024
6710 HM Ede

T 088 - 116 99 00
E info@oddevallei.nl
www.oddevallei.nl

KvK 56714297

Bijlage 1

Voorschriften:

1. Indien uit het asbestinventarisatierapport blijkt dat een aanvullend onderzoek nodig is, moet u dit onderzoek voor de start van de sloopwerkzaamheden uitvoeren. U moet de rapportage naar het team Handhaving (info@oddevallei.nl) sturen. U mag pas beginnen met de sloop nadat u dit rapport heeft verstrekt.
2. Het slopen moet gebeuren conform de melding.
3. Containers en andere materialen en hulpmiddelen mogen uitsluitend worden geplaatst op het terrein, waar wordt gesloopt.
4. Het slopen en alles wat daarmee in verband staat, moet gebeuren op een veilige wijze, zoals is omschreven in hoofdstuk 8 van het Bouwbesluit 2012.
5. Werkzaamheden die volgens het asbestinventarisatierapport vallen binnen de risicoklassen 2 en 2A (voormalige risicoklasse 3) moeten uitgevoerd worden door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf.
6. Verwijdering en afvoer van asbesthoudende producten/materialen moet plaatsvinden met inachtneming van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. Dat houdt onder meer in dat asbesthoudende materialen, voor zover redelijkerwijs uitvoerbaar, voorafgaand aan de eigenlijke sloop moeten worden verwijderd. Dat moet gebeuren door een deskundig bedrijf.
7. Voordat u met het verwijderen van asbest begint, moet u dit melden aan team Handhaving (via het e-mailadres info@oddevallei.nl) en aan de Inspectie SZW. Dit doet u door een formulier in te vullen op de website van de Inspectie SZW:
<https://meldingen.inspectieszw.nl/DigitaleDienst.WebApp/Login.aspx>.
8. U moet voor de start van de werkzaamheden de omwonenden schriftelijk informeren over het begin van de werkzaamheden.
9. Het asbesthoudend materiaal dient apart te worden verpakt door het deskundig bedrijf en afgevoerd naar een stortplaats die beschikt over de juiste voorzieningen en vergunningen. Het bedrijf dat de sloop van de asbesthoudende materialen uitvoert, moet direct na voltooiing van het sloopwerk een afschrift van het stortbon en de resultaten van de vrijgavemeting voor dit object aan team Handhaving toesturen. Op het afschrift moeten oorsprong, bestemming en de afgevoerde hoeveelheid van het asbestmateriaal duidelijk aangegeven zijn.
10. De wijze van slopen, verpakken en opslaan van asbest moet voldoen aan artikel 7 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005 (particulieren).
11. Het bij het slopen vrijkomende afval dient zoveel mogelijk voor hergebruik geschikt te worden gemaakt.
12. Het bij het slopen vrijkomende afval op het sloopterrein moet tenminste in de volgende fracties worden gescheiden:
 - a. als gevaarlijk aangeduide afvalstoffen als bedoeld in hoofdstuk 17 van de afvalstoffenlijst bedoeld in de Regeling Europese afvalstoffenlijst;
 - b. steenachtig sloopafval;
 - c. gipsblokken en gipsplaatmateriaal;
 - d. bitumineuze dakbedekking;
 - e. teerhoudende dakbedekking;
 - f. teerhoudend asfalt;
 - g. niet-teerhoudend asfalt;
 - h. dakgrind;

- i. overig afval.
- Gevaarlijke stoffen als bedoeld onder a, worden niet gemengd of gescheiden. De fracties worden op het bouw- of sloofterrein gescheiden gehouden en gescheiden afgevoerd. De fracties onder b tot en met g zijn niet van toepassing voor zover de hoeveelheid afval van de betreffende fractie minder dan 1 m³ bedraagt. De fracties op een andere locatie worden gescheiden voor zover scheiding op het bouw- of sloofterrein naar oordeel van het bevoegd gezag redelijkerwijs niet mogelijk is.
13. Teer- en/of bitumen houdende producten, zoals bijvoorbeeld dakbedekkingsmateriaal en met bitumen verontreinigd dakgrind, moeten zorgvuldig gescheiden worden gehouden van de steenachtige fractie. Dit materiaal moet afgevoerd en verwerkt worden op een wijze die voldoet aan het stortbesluit Wet bodembescherming. Op de containers waarin het afval wordt bewaard, moet op een voor de gebruikers duidelijk leesbare plaats en manier zijn aangegeven voor welke afvalfracties de containers zijn bestemd.
 14. Sloopwerkzaamheden en transportbewegingen mogen niet vóór 07.00 uur en niet na 19.00 uur worden uitgevoerd. Sloopwerkzaamheden mogen tevens niet worden uitgevoerd op zon- en feestdagen.
 15. Verontreinigd puin moet apart worden opgeslagen en afgevoerd. Hierbij moeten maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat tijdens opslag of transport verspreiding van deze stoffen naar het milieu plaatsvindt. De overige gevaarlijke afvalstoffen dienen te worden gescheiden in:
 - ontstekingsbronnen (batterijen, accu's),
 - brand- en explosiebronnen (houtverduurzamingsmiddelen, olieresten, lijmen verfresten, verdunnings-, oplosmiddelen etc.),
 - corrosieve stoffen (logen, basen en zuren).
 16. Gevaarlijke afvalstoffen moeten worden bewaard in een deugdelijke (bijvoorbeeld de oorspronkelijke) verpakking en te worden geplaatst in een goed afsluitbare container. Na werktijd dient deze deugdelijk gesloten te zijn.
 17. Verschillende fracties gevaarlijke afvalstoffen mogen niet onderling worden samengevoegd en niet worden vermengd met overige, d.w.z. huishoudelijke- en/of bedrijfsafvalstoffen.
 18. Gevaarlijke afvalstoffen mogen alleen worden afgegeven aan een vergunninghouder, die op grond van Hoofdstuk 10 (Afvalstoffen) van de Wet milieubeheer bevoegd is deze gevaarlijke afvalstoffen in te zamelen en te transporteren. De overige fracties dienen te worden afgevoerd naar daartoe bestemde inrichtingen, die over de vereiste vergunning op grond van de Wet milieubeheer beschikken.
 19. De fracties waarin het sloopafval op grond van deze voorschriften moet worden gescheiden, moeten overeenkomstig de bepalingen van de Provinciale milieuverordening Gelderland worden afgevoerd. Bij het afvoeren van elke partij afval moet een geleidebiljet aanwezig zijn, dat door de bewerkings- en/of verwerkingsinrichting moet worden ondertekend bij afgifte van het afval aan deze inrichting.
 20. De kopie van geleidebiljetten van het af te voeren sloopafval moeten in ieder geval op het sloofterrein aanwezig zijn en desgevraagd worden getoond.

Bijlage 2: Algemene informatie over de sloopmelding

Wij hebben uw melding geaccepteerd. Voordat u start met de sloopwerkzaamheden, is het belangrijk onderstaande informatie door te lezen. Deze kan namelijk nog van invloed zijn op uw sloopwerkzaamheden.

1. Schriftelijke kennisgevingen

Het is van groot belang dat u op verschillende momenten in de werkzaamheden team Handhaving per e-mail (info@oddevallei.nl) of schriftelijk informeert. Dat is op de volgende momenten:

- uiterlijk twee dagen voor de start van de sloopwerkzaamheden door diegene die de werkzaamheden gaat uitvoeren,
- uiterlijk op de eerste werkdag na beëindiging van de sloopwerkzaamheden,
- diegene die de sloopwerkzaamheden heeft uitgevoerd verstrekt uiterlijk binnen twee weken na beëindiging van de sloopwerkzaamheden een afschrift van de resultaten van de eindbeoordeling, als bedoeld in artikel 9, eerste en tweede lid, van het Asbestverwijderingsbesluit 2005

2. Aanwezigheid bescheiden

De sloopmelding met de bijbehorende stukken moeten samen met deze brief op het sloopterrein aanwezig te zijn.

3. Grondverzet

Bij grondverzet tijdens de sloopwerkzaamheden moet de grond zintuiglijk op mogelijke bodemverontreiniging worden gecontroleerd. Bij het aantreffen van verontreinigingen moet de Omgevingsdienst de Vallei daarover direct worden geïnformeerd. Het betreffende bodemmateriaal moet apart worden gehouden voor controle en het nemen van monsters. Indien grond van het perceel moet worden afgevoerd moet dit voorafgaand worden gemeld via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl of via de Omgevingsdienst de Vallei conform het Besluit bodemkwaliteit. Particulieren zijn tot 50 m³ van de meldingsplicht vrijgesteld. Bij elk transport van grond moet wel een geleidebiljet aanwezig zijn.

Wij wijzen u erop dat als tijdens graafwerkzaamheden in de bodem voorwerpen of sporen worden aangetroffen, waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat deze van oudheidkundige waarde zijn, conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet contact opgenomen dient te worden met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

4. Ecologie

In of rondom de slooplocatie kunnen dieren of planten voorkomen die worden beschermd via de Wet natuurbescherming. Het is uw verantwoordelijkheid als initiatiefnemer om na te gaan of deze soorten aanwezig zijn. Als deze soorten aanwezig zijn, moet u nagaan of u een ontheffing kan krijgen. Als u geen ontheffing krijgt, mag u niet slopen.

Het kan zijn dat de slooplocatie ligt in een gebied dat beschermd is via de Wet natuurbescherming. In dat geval kan het zijn dat u een ontheffing nodig heeft op grond van die wet. Deze ontheffing kunt u aanvragen bij de provincie Gelderland.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar de provincie Gelderland:
<https://www.gelderland.nl/Wet-Natuurbescherming-Beschermde-soorten-ontheffing>

Als u handelt in strijd met deze wetgeving, pleegt u een strafbaar feit op grond van de Wet economische delicten.

5. Asbesthoudende (dak)beplating

Gaat uw sloopmelding over het verwijderen van asbesthoudende (dak)beplating die niet voorzien is van een dakgoot?

Dan adviseren wij u gelijk een bodemonderzoek te laten uitvoeren volgens de NEN 5707. Een eventuele bodembesmetting met asbest, die ontstaan is door afstromend water in de zogenaamde druppelzone, wordt dan op tijd onderkend. Als u nu alvast dit bodemonderzoek laat uitvoeren, voorkomt u vertraging bij nieuwe ontwikkelingen in de toekomst.

6. Omgevingsvergunning nodig?

Het kan zijn dat u naast de sloopmelding ook een omgevingsvergunning nodig heeft. Vraag in ieder geval een omgevingsvergunning aan in de volgende gevallen:

- als het gaat om de sloop van een bouwwerk binnen een beschermd stadsgezicht;
- als het gaat om de sloop van een monument;
- als in het bestemmingsplan van de gemeente staat dat u een omgevingsvergunning moet aanvragen.

7. Rechten van derden

Bij de uitvoering van de sloopwerkzaamheden moet u rekening houden met rechten van derden.

ASBESTINVENTARISATIE

de bovenbouw van meerdere schuren

Adres: Walhuisweg 36
Plaats: Kootwijkerbroek
Kenmerk: P190101



Normec



Asbestinventarisatie

TITELBLAD

Project	
Projectomschrijving:	de bovenbouw van meerdere schuren
Reikwijdte onderzoek:	het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object
Geschiktheid onderzoek:	geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop
Project- en versienummer:	P190101.00
LAVS activeringscode:	ddd004dd-f0f4-4c8e-83a9-033f009319f1

Locatie	
Adres:	Walhuisweg 36
Postcode:	3774 TA
Plaats:	Kootwijkerbroek

Opdrachtgever	
Naam:	AVM B.V.
Adres:	Garderbroekerweg 175
Postcode:	3774 JD
Plaats:	Kootwijkerbroek
Telefoonnummer:	+31342440753
Contactpersoon:	Henk Minne
E-mailadres:	info@asbest-verwijdering.com

Contactpersoon eigenaar	
Naam:	Dhr. E. Maassen
Telefoonnummer:	+31613978596
E-mailadres:	evert@asbest-verwijdering.com

Uitvoering	
Naam:	AsbestdakAdvies BV (07-D 070148.01)
Deskundig Inventariseerder Asbest:	Anton Snel (51E-200318-411355)
Technisch verantwoordelijke:	Matthijs Bax (51E-160318-411325)

Rapport	
Risicobeoordeling:	Ten behoeve van sloop en verbouw (SMA-rt)
Rapportstatus:	Definitief
Rapportage:	Rosalie van Eckeveld-Veldhuizen
Rapportdatum:	05-02-2019
Interne autorisatie:	Matthijs Bax (51E-160318-411325)
Datum interne autorisatie:	05-02-2019
Geldig tot:	05-02-2022



INHOUD

	Pagina
TITELBLAD	2
SAMENVATTING	4
1. INLEIDING	5
2. VOORONDERZOEK	7
3. INVENTARISATIE	8
3.1 Visuele inspectie en bemonstering	8
3.2 Risicoclassificatie bij sanering	9
3.3 Asbesthoudend materiaal geschikt voor verwijdering	10
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

BIJLAGEN

1. Topografisch overzicht, kadastraal overzicht en BAG overzicht
2. Situatie overzicht en situatie overzicht met bronnen
3. Foto's
4. Kopie analysecertificaat
5. Afdrukken SMA-rt risicoclassificaties

SAMENVATTING

Op 31-01-2019 is een asbestinventarisatie uitgevoerd van de bovenbouw van meerdere schuren op de locatie Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek. Aanleiding tot het uitvoeren van deze asbestinventarisatie is de voorgenomen sloop. De oorspronkelijke opdracht is het inspecteren van de dakconstructies van meerdere schuren. Als wijziging op de opdracht is de bovenbouw geïnspecteerd. De redenen hiervan zijn de ontoegankelijke kelders en de aanleiding van het onderzoek.

De reikwijdte van deze asbestinventarisatie betreft het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object. Deze asbestinventarisatie is geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop en daarmee geschikt zoals bedoeld in de aanleiding van dit onderzoek. Als de werkzaamheden buiten de reikwijdte van deze asbestinventarisatie vallen, dienen niet geïnspecteerde ruimtes alsnog geïnspecteerd te worden.

Aan de hand van het vooronderzoek, de visuele inspectie en de analyseresultaten concludeert AsbestdakAdvies BV dat binnen de onderzoekslocatie aan de Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek asbesthoudend materiaal aanwezig is. Voor een overzicht van het aanwezige asbesthoudend materiaal wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

Tabel 1 Overzicht asbesthoudend materiaal geschikt voor verwijdering

Broncode	Plaats van voorkomen	Hoeveelheid	Risicoklasse	Situatie
Bron-1	Daken schuur-1 t/m schuur-5	2029 m ²	2	Buiten
Bron-2	Dakbeschot schuur-2	421 m ²	2	Buiten
Bron-3	Overig terrein	0,5 m ³	2	Buiten

Het te onderzoeken object of bouwwerk is systematisch geïnventariseerd met gebruik van handgereedschap en middels licht destructief onderzoek. Wij hebben geen aanwijzingen dat er overig asbesthoudend materiaal in verborgen gebouwdelen aanwezig is. Een aanvullende asbestinventarisatie achten wij niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd tijdens de sloopwerkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van verborgen asbesthoudend materiaal.

Asbesthoudend materiaal dient, voor de aanvang van de verbouwing of sloop, door een asbestverwijderingsbedrijf te worden verwijderd. Als tijdens de verwijdering/sloop onvoorzien extra asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, moet dit worden gemeld en aanvullend geïnventariseerd worden.

1. INLEIDING

Omschrijving opdracht

In opdracht van AVM B.V. te Kootwijkerbroek is op 31-01-2019 een asbestinventarisatie uitgevoerd van de bovenbouw van meerdere schuren op de locatie Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek. Aanleiding tot het uitvoeren van deze asbestinventarisatie is de voorgenomen sloop.

Het doel van de asbestinventarisatie is het in een rapportage vastleggen van het voorkomen, de omvang en de aard van asbest en asbesthoudend materiaal in een bouwwerk of object. Ook stellen wij van het aangetroffen asbesthoudend materiaal de risicoklasse ten behoeve van de verwijdering vast. Het vaststellen van mogelijke actuele risico's als gevolg van emissie van asbestvezels (gebruiksintegriteit) is niet uitgevoerd.

Verantwoording

De oorspronkelijke opdracht is het inspecteren van de dakconstructies van meerdere schuren. Als wijziging op de opdracht is de bovenbouw geïnspecteerd. De redenen hiervan zijn de ontoegankelijke kelders en de aanleiding van het onderzoek. De reikwijdte van deze asbestinventarisatie betreft het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object. Deze asbestinventarisatie is geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop en daarmee geschikt zoals bedoeld in de aanleiding van dit onderzoek.

Normering

AsbestdakAdvies BV is gecertificeerd (certificaatcode 07-D070148.01) voor het uitvoeren van asbestinventarisaties conform bijlage XIIIa van de Arbeidsomstandighedenregeling. Naast het in kaart brengen van de asbesthoudende toepassingen omvat een asbestinventarisatie een risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (SMA-rt). Indien blijkt dat er sprake is van de aanwezigheid van visueel waarneembare restanten niet-hechtgebonden asbestverdacht materiaal binnen een bouwwerk, kan het onderzoek uitgebreid worden (na opdracht door de opdrachtgever) met een inkadering door middel van het nemen van representatieve kleefmonsters per ruimte of gebied overeenkomstig de NEN 2991.

Landelijk Asbestvolgsysteem (LAVS)

Vanaf 1 maart 2017 is het invoeren van asbestinventarisatieprojecten en asbestsaneringsprojecten in het LAVS verplicht. AsbestdakAdvies BV voert alle rapportages dan ook in het systeem in. De toezichthoudende instanties zoals de gemeenten, certificerende en keurende instanties, de Inspectie Sociale Zaken en Werkgelegenheid (I-SZW) en de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) hebben toegang tot de gegevens in het systeem.

Onderzoekslocatie

Een asbestinventarisatie omvat ten minste het gebied dat na de verwijdering van het asbesthoudend materiaal visueel geïnspecteerd wordt als onderdeel van de eindbeoordeling, met uitzondering van de eventuele transitroute, zijnde de route tussen de transitsluis en de decontaminatie-unit. Conform de NEN 2990 is dat in een buitensituatie een gebied tot 5 meter vanaf de aangetroffen toepassing(en).

Het kan voorkomen dat er binnen de onderzoekslocatie asbestverdacht materiaal aanwezig is dat niet, of gedeeltelijk, binnen de reikwijdte van het onderzoek valt, omdat deze niet gesaneerd dient te worden en/of niet tot de opdracht behoort. In deze situatie wordt asbestverdacht materiaal binnen de reikwijdte van het onderzoek bemonsterd en zo volledig mogelijk beschreven. Asbestverdacht materiaal buiten de reikwijdte van het onderzoek, maar binnen de onderzoekslocatie, wordt niet bemonsterd maar wel zo volledig mogelijk beschreven. Ten minste wordt er aangegeven of dit materiaal hechtgebonden is of niet-hechtgebonden. Op grond van SMA-rt wordt voor zover mogelijk een risicoklasse bepaald. Er wordt van asbestverdacht materiaal buiten de reikwijdte van het onderzoek, maar binnen de onderzoekslocatie, geen SMA-rt toegevoegd, om te voorkomen dat deze materialen onbedoeld worden gesaneerd.

Deze beperkingen mogen geen belemmering vormen voor een positief resultaat van eindbeoordelingen. Als er in dit gebied hechtgebonden asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, wordt dit beschreven in hoofdstuk 3. In deze situatie wordt het materiaal niet bemonsterd en wordt geen risicoklasse op grond van SMA-rt bepaald. Als er niet-hechtgebonden asbestverdacht materiaal in dit gebied wordt aangetroffen, kan het onderzoek uitgebreid worden (na opdracht door de opdrachtgever).

Argumenten om in een buitensituatie een deel van dit gebied van de inventarisatie uit te sluiten, zoals het niet toegankelijk zijn van naastgelegen percelen die niet tot de opdracht behoren, worden indien van toepassing in hoofdstuk 3 benoemd.

Tenslotte wordt opgemerkt dat AsbestdakAdvies BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

2. VOORONDERZOEK

Locatie

De locatie is gesitueerd in Kootwijkerbroek. Voor de regionale ligging wordt verwezen naar bijlage 1, topografisch en kadastraal overzicht. De locatie is gelegen op het perceel kadastraal bekend Barneveld C 4206.

BAG

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn ook de gegevens van de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) geraadpleegd, zie bijlage 1. De BAG zijn onderdeel van het overheidsstelsel van basisregistraties. Gemeenten zijn bronhouders van de BAG. Van de op deze wijze verkregen informatie is het onderstaande relevant in het kader van deze asbestinventarisatie.

Volgens de BAG dateren de schuren van 1969, 1974, 1977, 1980 en 1989.

Constructie

Globaal is de bouwkundige constructie als volgt te omschrijven:

- het dak is voorzien van golfplaten en dakpannen;
- de gordingen zijn van hout;
- de spanten zijn van hout en staal;
- onder de golfplaten is gedeeltelijk isolatie aangebracht;
- onder de golfplaten is gedeeltelijk betimmering aangebracht;
- de gevels bestaan voornamelijk uit baksteen en hout;
- de vloer is van beton en steen;
- onder de vloer zijn gedeeltelijk kelders aanwezig.

Verkregen informatie

Via de opdrachtgever zijn aanwijzingen verkregen van asbestverdachte golfplaten op de daken. Ten behoeve van het vooronderzoek is de eigenaar telefonisch benaderd. Via de eigenaar zijn geen aanwijzingen verkregen van mogelijk extra asbesthoudend materiaal.

Daarnaast is de eigenaar verzocht om de relevante documenten en archieven beschikbaar te stellen. Er zijn geen relevante documenten en archieven beschikbaar gesteld. Vanwege de eenvoudige constructie van de bovenbouw van meerdere schuren is de beschikking over de bouwtekening niet noodzakelijk voor het onderzoek.

Conclusie

De door middel van deskresearch verzamelde informatie verschaft voldoende input voor het veldwerk.

3. INVENTARISATIE

3.1 Visuele inspectie en bemonstering

Ten behoeve van de visuele inspectie en bemonstering is een asbestinventarisatieplan opgesteld. De visuele inspectie is uitgevoerd op 31-01-2019. Het te onderzoeken object of bouwwerk is systematisch geïnventariseerd met gebruik van handgereedschap en middels licht destructief onderzoek.

Het tijdens de inspectie aangetroffen asbestverdacht materiaal is door een Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA) bemonsterd. Het verzamelde materiaalmonster is ter analyse aangeboden aan het asbestlaboratorium van Stella Analyse B.V. te Woerden. Het laboratorium is door RvA Testen geaccrediteerd. Deze monsters zijn conform de NEN 5896 onderzocht op het percentage, het type en de hechtgebondenheid van het asbest. In bijlage 4 is een kopie van het analysecertificaat opgenomen.

Bij de visuele inspectie zijn de volgende beperkingen van toepassing:

- de rookgasafvoerkanalen zijn inwendig beperkt geïnspecteerd;
- de binnenzijden van constructies (zoals in spouwmuren, achter betimmeringen, enz.) zijn beperkt geïnspecteerd.

Het tijdens de sanering af te bakenen gebied of af te bakenen ruimte bestaat uit erfverharding en groenstroken. Binnen de onderzoekslocatie is geen overig asbestverdacht materiaal aanwezig.

De aangetroffen kit en stopverf zijn niet asbestverdacht.

Uitgesloten zijn de technische installaties, eventuele 'verborgen' asbesthoudende materialen in funderingen en verborgen ruimten, zoals doorvoeringen van kabels en leidingen.

Tijdens de inspectie is geen asbesthoudend materiaal aangetroffen dat buiten het toepassingsgebied van bijlage XIIIa van de Arbeidsomstandighedenregeling valt.

Vanwege de bouwkundige aard van het bouwwerk hebben wij geen redelijk vermoeden dat op niet direct waarneembare plaatsen asbesthoudend materiaal aanwezig zou kunnen zijn.

3.2 Risicoclassificatie bij sanering

Bij het verwijderen van asbesthoudend materiaal zijn risico's van emissie van asbestvezels aanwezig. De eventuele emissie van asbestvezels is sterk afhankelijk van onder meer het type asbesthoudend materiaal, de mate van verwerking en beschadiging en de wijze van bevestiging.

Voor al het aangetroffen asbesthoudend materiaal is met behulp van het geautomatiseerde databestand 'Stoffenmanager Asbest' (SMA-rt) de risicoklasse bepaald waarin de werkzaamheden bij verwijdering vallen. In hoofdstuk 3 is voor elk type aangetroffen asbesthoudend materiaal de risicoklasse weergegeven.

De indeling van de risicoklassen is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2 Indeling risicoklassen

Risicoklasse 1:	Grenswaarde Chrysotiel Grenswaarde Amfibolen Grenswaarde Chrysotiel + Amfibolen	≤ 2.000 vezels/m ³ ≤ 2.000 vezels/m ³ ≤ 2.000 vezels/m ³
Risicoklasse 2:	Grenswaarde Chrysotiel Grenswaarde Amfibolen Grenswaarde Chrysotiel + Amfibolen	≥ 2.000 vezels/m ³ - ≥ 2.000 vezels m ³ (AMF ≤ 2.000 vezels/m ³)
Risicoklasse 2A:	Grenswaarde Chrysotiel Grenswaarde Amfibolen Grenswaarde Chrysotiel + Amfibolen	- ≥ 2.000 vezels/m ³ ≥ 2.000 vezels/m ³ (AMF ≥ 2.000 vezels/m ³)

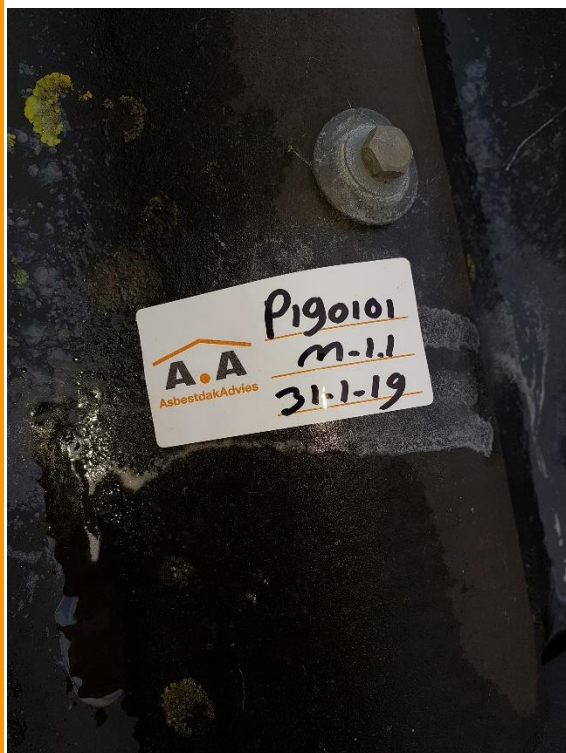
In bijlage 5 is van elk asbesthoudend materiaal welke geschikt is voor verwijdering een afdruk van SMA-rt opgenomen. Hierin is de onderbouwing van de gekozen risicoklasse weergegeven en zijn de voorwaarden voor de verwijdering omschreven.

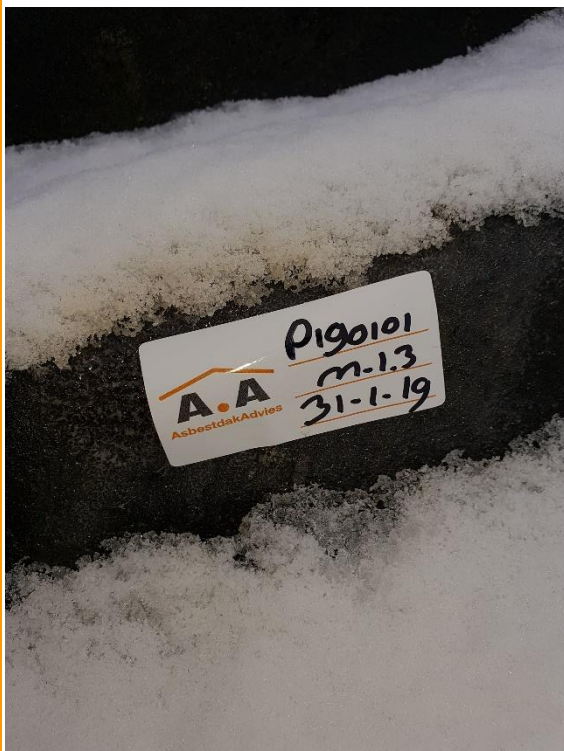
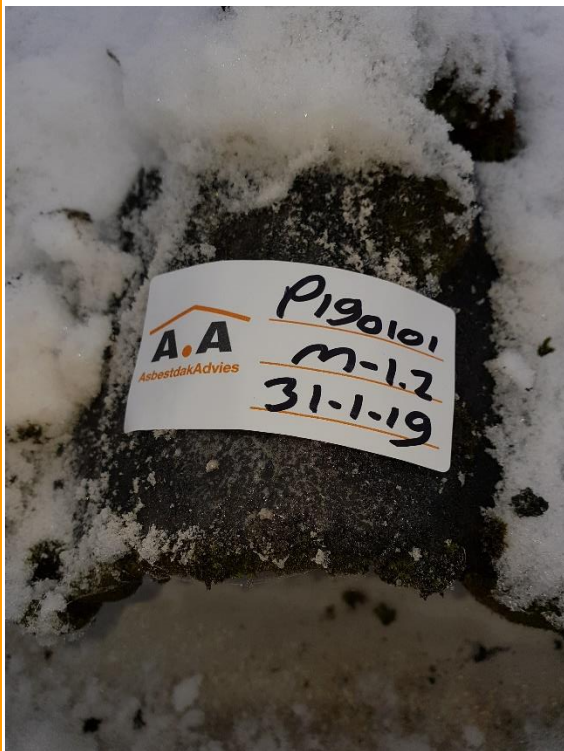
Opgemerkt wordt dat dit onderzoek een momentopname is. Mocht in een later stadium een afwijkende situatie ontstaan (bijvoorbeeld door verwerking of beschadiging), dan is indeling in een hogere risicoklasse mogelijk. Als de wens bestaat om de verwijdering van het asbesthoudende materiaal in te delen in een lagere klasse, is dit alleen mogelijk met een brongerichte risico-inventarisatie en evaluatie met representatieve metingen SC-548.

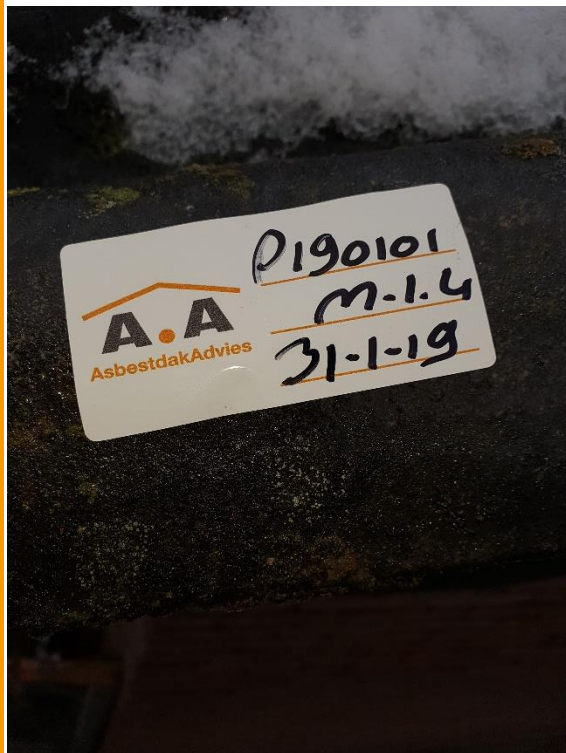
3.3 Asbesthoudend materiaal geschikt voor verwijdering

Bron-1

Plaats van voorkomen	Daken schuur-1 t/m schuur-5
Soort	Cement
Materiaal	Golfplaat inclusief hulpstukken
Monstercode	M-1.1, M-1.2, M-1.3 en M-1.4
Percentage en type asbest	Chrysotiel 10-15 %
Analysecertificaatnummer	STL.130347
Hechtgebonden	Ja
Hoeveelheid	2029 m ² Schuur-1: 438 m ² Schuur-2: 563 m ² Schuur-3: 823 m ² Schuur-4: 190 m ² Schuur-5: 15 m ²
Bevestiging	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed
Situatie	Buiten
Mate van beschadiging	Ernstig
Mate van verwerking	Licht
Verwijderingsmethode	Demontage (als geheel verwijderen)
Risicoklasse verwijdering	2
Voorwaarden verwijdering	Zie SMA-rt afdruk in bijlage 5
Opmerkingen	De golfplaten op de ventilatiekokers op schuur-2 behoren ook tot bron-1.

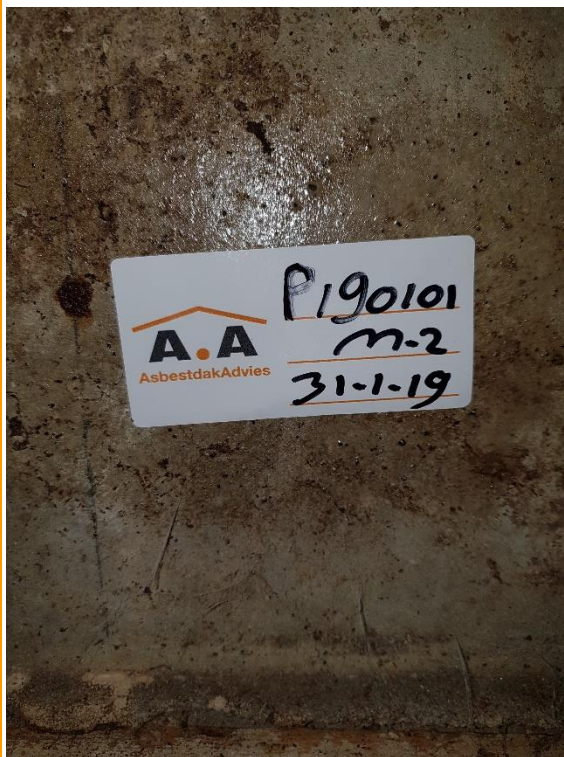






Bron-2

Plaats van voorkomen	Dakbeschot schuur-2
Soort	Cement
Materiaal	Vlakke plaat
Monstercode	M-2
Percentage en type asbest	Chrysotiel 2-5 %
Analysecertificaatnummer	STL.130347
Hechtgebonden	Ja
Hoeveelheid	421 m ²
Bevestiging	Los
Bereikbaarheid	Slecht
Situatie	Buiten
Mate van beschadiging	Ernstig
Mate van verwerking	Licht
Verwijderingsmethode	Los materiaal direct verpakken
Risicoklasse verwijdering	2
Voorwaarden verwijdering	Zie SMA-rt afdruk in bijlage 5
Opmerkingen	Deze toepassing is los aanwezig op latten en dient na verwijdering van Bron-1 in buitensituatie verwijderd te worden.



Bron-3

Plaats van voorkomen	Overig terrein
Soort	Cement
Materiaal	Golfplaat inclusief hulpstukken
Monstercode	Refererend aan M-1.1 t/m M-1.4
Percentage en type asbest	Chrysotiel 10-15 %
Analysecertificaatnummer	STL.130347
Hechtgebonden	Ja
Hoeveelheid	0,5 m ³
Bevestiging	Los
Bereikbaarheid	Goed
Situatie	Buiten
Mate van beschadiging	Ernstig
Mate van verwerking	Licht
Verwijderingsmethode	Los materiaal direct verpakken
Risicoklasse verwijdering	2
Voorwaarden verwijdering	Zie SMA-rt afdruk in bijlage 5
Opmerkingen	-



4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies

Aan de hand van het vooronderzoek, de visuele inspectie en de analyseresultaten concludeert AsbestdakAdvies BV dat binnen de onderzoekslocatie aan de Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek asbesthoudend materiaal aanwezig is. Voor een overzicht van het aanwezige asbesthoudend materiaal wordt verwezen naar hoofdstuk 3.

Wij hebben geen aanwijzingen dat er overig asbesthoudend materiaal in verborgen gebouwdelen aanwezig is. Een aanvullende asbestinventarisatie achten wij niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd tijdens de sloopwerkzaamheden alert te zijn op de aanwezigheid van verborgen asbesthoudend materiaal.

Deze asbestinventarisatie is geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop en daarmee geschikt zoals bedoeld in de aanleiding van dit onderzoek. Als de werkzaamheden buiten de reikwijdte van deze asbestinventarisatie vallen, dienen niet geïnspecteerde ruimtes alsnog geïnspecteerd te worden.

Aanbevelingen

Asbesthoudend materiaal dient, voor de aanvang van de verbouwing of sloop, door een asbestverwijderingsbedrijf te worden verwijderd. Materiaal ingedeeld in risicoklasse 1 kan onder voorwaarden ook worden verwijderd door bedrijven welke niet gecertificeerd zijn conform bijlage XIIIb van de Arbeidsomstandighedenregeling.

Als tijdens de verwijdering en/of sloop niet gerapporteerd asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, moet dit gemeld en aanvullend geïnventariseerd worden. Het asbestverwijderingsbedrijf meldt een vermoeden van de aanwezigheid van niet gerapporteerd asbestverdacht materiaal direct aan de opdrachtgever en aan AsbestdakAdvies BV. Het asbestverwijderingsbedrijf voert geen werkzaamheden aan het asbestverdachte materiaal uit totdat het asbestinventarisatierapport is bijgewerkt en het werkplan hierop aangepast is.

Dit inventarisatierapport is drie jaar geldig na autorisatie. Hierna dient het inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit.

BIJLAGE 1

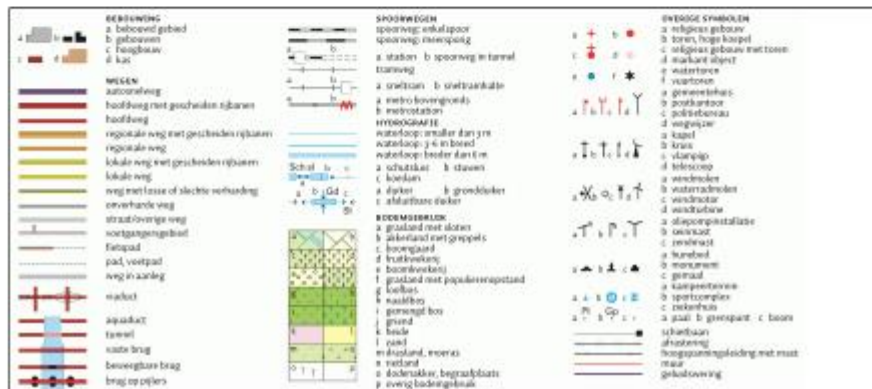
Topografisch overzicht



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object Barneveld C 4206
Walhuisweg 36, 3774TA Kootwijkbroek
CC-BY Kadaster.



Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei

Kenmerk: 2019S0132
Datum: 06-02-2019



Kadastraal overzicht

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: P190101



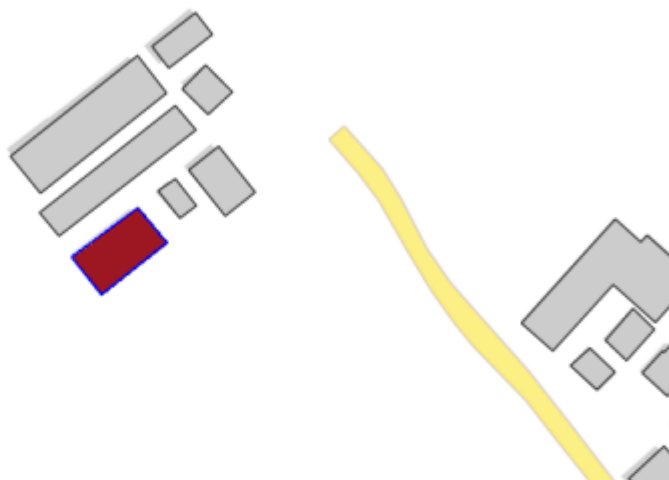
Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019S0132
Datum: 06-02-2019



BAG overzicht

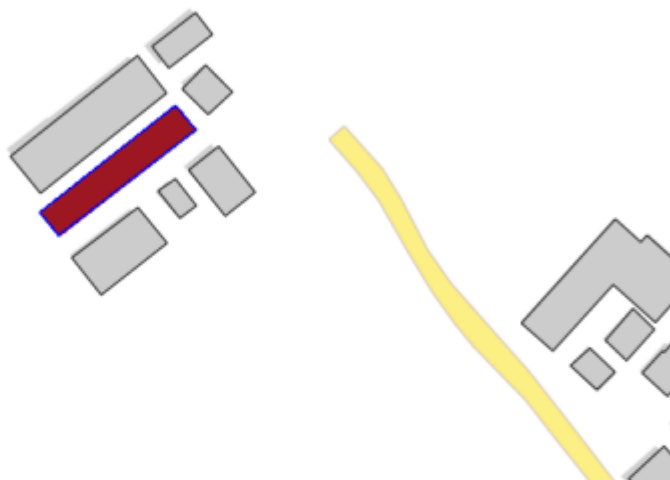


Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)



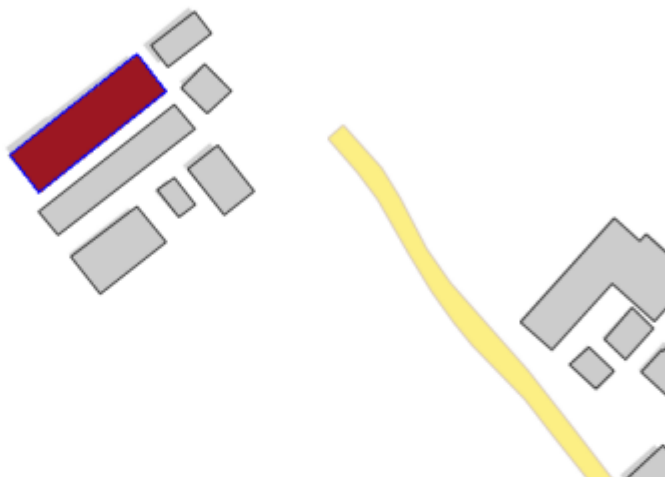
Pand

ID	0203100000418544
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1980
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	22-05-2018
Documentdatum	22-05-2018
Documentnummer	20180522/52
Mutatiedatum	23-05-2018



Pand

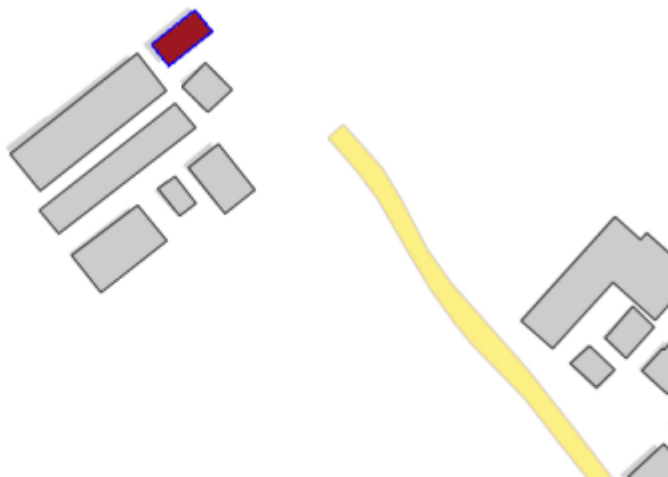
ID	0203100000421420
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1969
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Bevindatum	24-05-2018
Documentdatum	24-05-2018
Documentnummer	20180524/51
Mutatiedatum	24-05-2018

**Pand**

ID	0203100000420336
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1977
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	24-05-2018
Documentdatum	24-05-2018
Documentnummer	20180524/51
Mutatiedatum	25-05-2018



Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)

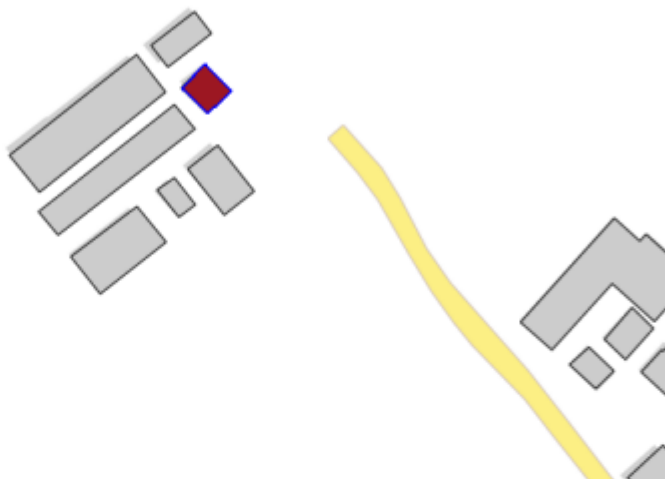


Pand

ID	0203100000439195
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1974
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	23-04-2009
Documentdatum	23-04-2009
Documentnummer	396864
Mutatiedatum	28-10-2010



Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)



Pand

ID	0203100000417576
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1989
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	23-04-2009
Documentdatum	23-04-2009
Documentnummer	396864
Mutatiedatum	28-10-2010

BIJLAGE 2

Situatie overzicht



Reikwijdte: het bouwwerk of het object en het gebied rondom



Onderzoekslocatie

1

Gebouwaanduiding

Situatie overzicht met bronnen



- Bron-1
- Bron-3
- Monsternamepunt

De genoemde maten zijn in meters en betreffen de maten van de vloer.

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019S0132
Datum: 06-02-2019



Situatie overzicht met bronnen



-  Bron-2
-  Monsternamepunt

De genoemde maten zijn in meters en betreffen de maten van de vloer.

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019S0132
Datum: 06-02-2019



BIJLAGE 3

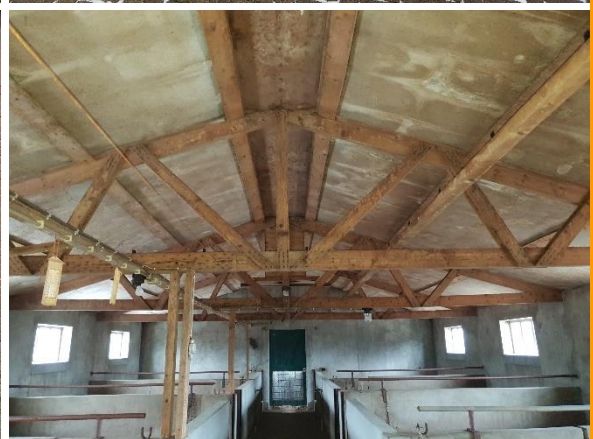
Foto's











BIJLAGE 4

Kopie analysecertificaat

Analyserapport

Stella projectnummer: STL130347

STELLY
de standaard
in asbest analyse **LAB**

Opdrachtgever: Asbestdak Advies B.V.
Krolierweg 11A, 3774RG Kootwijkerbroek
Referentie opdrachtgever: P190101
Locatie monsterneming: walhuisweg 36 kootwijkerbroek
Monsterneming door: Anton Snel

Datum aanmelding: 31-01-19
Datum analyse: 01-02-19
Datum rapportage: 01-02-19 Versie 1
Aantal monsters: 5

Materiaalanalyse conform NEN 5896

Aantal monsters: 5

Monsternummer - Omschrijving - Type	Asbest	Massa %	Binding	Stella ID
M-1.1 - dak schuur-1 - cement	chrysotiel	10-15	H	424167
M-1.2 - dak schuur-2 - cement	chrysotiel	10-15	H	424168
M-1.3 - dak schuur-3 - cement	chrysotiel	10-15	H	424169
M-1.4 - dak schuur-4 - cement	chrysotiel	10-15	H	424170
M-2 - dakbeschot schuur-2 - plaat	chrysotiel	2-5	H	424171

Toelichting:

- Asbest is de verzamelnaam voor de vezelvormige mineralen: chrysotiel, amosiet, crocidoliet, anthofylliet, tremoliet en actinoliet.
- NEN5896 is geschikt voor concentraties groter dan 0,1%. In bouw-, constructie- en isolatiematerialen komen normaal geen concentraties voor lager dan 0,1%. We vermelden dan 'Geen asbest aangetroffen' en 'niet aantoonbaar'. NEN5896 is conform wetgeving de aangewezen methode voor materiaalanalyses.
- Bij kleefmonsters conform NEN5896 wordt de analyse kwalitatief gerapporteerd: ++ = Veel asbest; + = Duidelijk asbest; +/- = Spoor van asbest; - = Geen asbest aangetroffen; < 0,1 = Geen asbest aangetroffen.
- H = Hechtgebonden, NH = Niet Hechtgebonden, n.v.t. = niet van toepassing, n.a. = niet aantoonbaar

Borging

Deze rapportage is automatisch gegenereerd.

Autorisatie: R.K. Klunder, hoofd laboratorium.

De analyses zijn onder de RvA-accreditatie van Stella Analyse BV uitgevoerd (L-591). De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Bij monsterneming door de opdrachtgever kan geen uitspraak worden gedaan over dat deel van het onderzoek, zoals omschrijving, representativiteit, conformiteit en juistheid van monsterneming, waaronder het bemonsteringsvolume. De berekende concentraties vallen daarom niet onder de accreditatie van Stella Analyse BV. Stella Analyse BV is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan worden naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen gehele reproducties van dit rapport zijn geldig. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via info@stellalab.nl onder vermelding van het projectnummer.

088 788 1788
Leidsestrootweg 235B
3443 BT Woerden
info@stellalab.nl
www.stellalab.nl

Stella Analyse BV
KvK 57825890
Raad voor Accreditatie L591
BTW NL852752957B01
IBAN NL72 ABNA 0501 3047 70



1 / 1

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei



Kenmerk: 2019S0132
Datum: 06-02-2019

BIJLAGE 5

Afdrukken SMA-rt risicoklassebepaling

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 februari 2019 om 09h59 (1356983)

AsbestdakAdvies B.V.

SCA-code: 07-D 070148.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport (07-D 070148.01-P190101); het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Walhuisweg 36, Kootwijkerbroek
Projectcode	P190101
Projectnaam	P190101
Broncode	Bron-1
Bronnaam	Asbestcement golfplaat inclusief hulpstukken

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2.029 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL130347

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
-----------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 28012019 (ingangsdatum 28-01-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelmissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1356983)

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst



De Vallei
Kenmerk: 2019S0132
Datum: 06-02-2019

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 februari 2019 om 09h59 (1356985)

AsbestdakAdvies B.V.

SCA-code: 07-D 070148.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D 070148.01-P190101]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Stichting
Certificatie
Asbest

Ascert

Identificatie

Adres	Walhuisweg 36, Kootwijkerbroek
Projectcode	P190101
Projectnaam	P190101
Broncode	Bron-2
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	421 m ²
Percentage Chrysotiel	2 - 5 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL130347

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 28012019 (ingangsdatum 28-01-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1356985)

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019S0132
Datum: 06-02-2019



SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 05 februari 2019 om 09h59 (1356986)

AsbestdakAdvies B.V.

SCA-code: 07-D 070148.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbreekbaar onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D 070148.01-P190101]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Adres	Walhuisweg 36, Kootwijkerbroek
Projectcode	P190101
Projectnaam	P190101
Broncode	Bron-3
Bronnaam	Asbestcement golfplaat inclusief hulpstukken

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	0,5 m³
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	STL130347

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Ernstig
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 28012019 (ingangsdatum 28-01-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

(1356986)

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei
Kenmerk: 2019S0132
Datum: 06-02-2019





BIJLAGE 11:

Onafhankelijkheidsverklaring

Onafhankelijkheidsverklaring

Kwaliteit:

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Montferland Milieu B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Montferland Milieu B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming asbest in bodem).

Onafhankelijkheid:

Tussen Montferland Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Projectnaam: Walhuisweg 36 te Kootwijkerbroek
Projectnummer: MM19143
Erkende veldwerker: A. Ellmann

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	Ja
Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	Ja
Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)	Ja

Datum uitvoering 2001: 03-10-2019
11-10-2019

Paraaf:



Datum uitvoering 2002: 11-10-2019

Paraaf:



Datum uitvoering 2018: 03-10-2019

Paraaf:



Onafhankelijkheidsverklaring:

Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.

Handtekening:



A. Ellmann



BIJLAGE 12:

Toegepaste normen



NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	<i>Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond</i>
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en naderonderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	<i>Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek</i>
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	<i>Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische Verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.</i>
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	<i>Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen</i>
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen.
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	<i>Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek</i>
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 56673	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem



BIJLAGE 13:

Toelichting toetsingkader



De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering 2013.

Grond:

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

- **Achtergrondwaarden (AW)** In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.
- **Criterium voor nader onderzoek (Tussenwaarde)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek (tussenwaarde) gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

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

- **Streefwaarden (S)** De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$)** Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.
- **Interventiewaarden (I)** De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



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

Toetsingwaarden ¹	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium			920	20
Cadmium	0.60	6.8	13	0.20
Kobalt	15	102	190	3.0
Koper	40	115	190	5.0
Kwik	0.15	18	36	0.050
Lood	50	290	530	10
Molybdeen	1.5	96	190	1.5
Nikkel	35	68	100	4.0
Zink	140	430	720	20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
Polychloorbifenylen				
Som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	190	2595	5000	35

¹

AW	achtergrondwaarde
½(AW/I)	gemiddelde van de achtergrond en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)

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



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingwaarden ¹	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Metalen				
Barium	50	338	625	20
Cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
Kobalt	20	60	100	2.0
Koper	15	45	75	2.0
Kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
Lood	15	45	75	2.0
Molybdeen	5.0	152	300	2.0
Nikkel	15	45	75	3.0
Zink	65	432	800	10
Vluchtige aromaten				
Benzeen	0.20	26	30	0.20
Tolueen	7.0	504	1000	0.20
Ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
Xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
Styreen	6.0	153	300	0.20
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
Naftaleen	0.01	35	70	0.020
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
Gehalogeneerde koolwaterstoffen				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1 dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
Dichloomeethaan som (cis, trans)	0.01	500	1000	0.20
1,2 dichloorethenen (0,7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3 dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
Som dichloorpropaan (0,7 factor)	0.80	40	80	0.42
Tetachlooretheen	0.01	20	40	0.10
Tetachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
Trichlooretheen	24	262	500	0.20
Chloroform	6.0	203	400	0.20
Vinylchloride	0.01	2.2	5.0	0.20
Tribroommethaan			630	0.20
Minerale olie				
Totaal olie C10-C40	50	325	600	50

¹

S	streefwaarde
½(S+I)	gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012)



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

Toetsingwaarden ¹	AW	$1/2(AW+I)$	I	RBK eis
Kwantitatief asbestonderzoek				
Gewogen asbestconcentratie			100	

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

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