



**Behoort bij besluit W2023/274
van het college van Kaag en
Braassem d.d. 19-11-2024
Ontwerp**

**Behoort bij besluit W2023/274
van het college van Kaag en
Braassem d.d. 14-01-2025
Definitief**

**Verkennd bodemonderzoek
inclusief asbest**

in het kader van de realisatie van een
caravan- en botenloods op de locatie

**Zuideinde 34a
Roelofarendsveen**



**Verkennend bodemonderzoek
inclusief asbest**

in het kader van de realisatie van een
caravan- en botenloods op de locatie

**Zuideinde 34a
Roelofarendsveen**



Projectcode: 24080RVR

Kenmerk: U24-0345

Datum: 1 mei 2024

Opdrachtgever: [redacted]

Deze rapportage mag niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:	ing. [redacted]	[paraaf] 
controle:	ing. [redacted]	[paraaf] 





Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Uitgangssituatie	3
2.1	Locatiegegevens	3
2.2	Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek naar lood.....	4
2.3	Onderzoeksopzet verkennend asbestonderzoek NEN-5707	5
3	Nader bodemonderzoek naar lood.....	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	7
3.3	Analyse en interpretatie.....	9
4	Verkennend asbestonderzoek	11
4.1	Algemeen	11
4.2	Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten	11
4.3	Analyse en interpretatie.....	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5	Conclusies en aanbevelingen.....	15

Bijlagen

1	Overzichtskaart
2	Situatietekeningen (schaal 1 : 250)
3	Grafische boorprofielen
4	Veldverslag asbestonderzoek
5	Overschrijdingstabellen
6	Analysecertificaten
7	Historische info uit V.O. 22156BKW, 21/07/'22
8	Certificaten betrokken personen
9	CROW 400 bepaling veiligheidsklassen

1 Inleiding

In opdracht van [REDACTED] heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek en een verkennend bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd op de locatie Zuideinde 34a Roelofarendsveen (perceel K – 2.651).

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is een aanvraag van een Omgevingsvergunning, activiteit bouwen. Daarnaast is door ODWH een Advies Ruimtelijke Ordening uitgebracht (brief met kenmerk D2024-017943 / zaaknummer 2024-001239 / OLO nummer 8256065 d.d. 20 maart 2024) met daarin vooropgesteld noodzaak tot bodemonderzoek.

Doel van het onderzoek is meerledig:

- het vaststellen van de algemene chemische bodemkwaliteit op de locatie om vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik;
- het verrichten van een verkennend asbestonderzoek om na te gaan of in de bodem een verontreiniging met asbest aanwezig is;
- In verband met voorgenomen werkzaamheden in de grond worden tevens de indicatieve hergebruiksmogelijkheden (Besluit bodemkwaliteit) en veiligheidsklasse bepaald (CROW 400).

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740¹. Het verkennend onderzoek naar asbest is uitgevoerd volgens de NEN 5707². Gezien de recente uitvoering van een historisch vooronderzoek conform de NEN 5725³ is geen nieuw historisch vooronderzoek uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op het huidige en historische gebruik van de locatie. Op basis hiervan is een onderzoeksopzet geformuleerd met betrekking tot de te behalen onderzoeksdoelstellingen.

In hoofdstuk 3 worden de uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft het uitgevoerd onderzoek naar asbest. Tenslotte worden in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen geformuleerd.

Afbeelding 1.1 - vooraanzicht locatie voormalige loods (www.google.maps/streetview)



¹ NEN 5740+A1: Bodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Oktober 2023;

² NEN 5707: Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, augustus 2016;

³ NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023;

2 Uitgangssituatie

2.1 Locatiegegevens

Adres: Zuideinde 34a Roelofarendsveen
Postcode: 2371 BW Roelofarendsveen
Gebruik: braakliggend
Kadaster: gemeente Alkemade, sectie K,
perceelnummer 2.651
Oppervlakte: ca 8.000 m² (perceelsopp.= 10.635 m²)
X-coördinaat: 102.883
Y-coördinaat: 467.303



Afbeelding 2.1.1 – kadastraal perceel (www.Arcgis.com)

De locatie is gesitueerd aan de zuidzijde van Roelofarendsveen als onderdeel van een lintbebouwing en vlak bij de Braassemermeer. Op de locatie ter hoogte van de huidige loods een nieuwe caravan- en botenloods gerealiseerd worden. Tevens is aanleg van een sloepenhaven en benodigde parkeervoorzieningen voorzien. Het perceel heeft een totale oppervlakte van circa 10.635 m².

Het bodemonderzoek heeft betrekking op de nieuwbouwlocatie met een oppervlakte van maximaal 3.000 m². De ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.

2.2. Uitgangspunten

Voor gedetailleerde historische informatie wordt verwezen naar het recent uitgevoerde historisch vooronderzoek door ons bureau (kenmerk 23146VRR / U23-0604, d.d. 18 juli 2023). Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (aanleiding A).

De volgende bevindingen uit het historisch vooronderzoek zijn van belang:

- Uit basis van eerder bodemonderzoek zijn op de onderzoekslocatie en directe omgeving hoofdzakelijk lichte verontreinigingen gebleken in grond en grondwater (inclusief bestrijdingsmiddelen).
- Van een op de locatie vroeger aanwezige opslag van chemicaliën, bestrijdingsmiddelenkast of ketelhuis is niets bekend. Van een eventueel aangebrachte ophooglaag is niets bekend.
- Volgens de geraadpleegde bodemkwaliteitskaart uit 2013 is de kwaliteit van de boven- en ondergrond van de locatie indicatief klasse “wonen”. De locatie ligt buiten het toemaakdek.
- Van de locatie zijn behalve de kwekerij-gerelateerde activiteiten (tot 2003/2004) geen specifieke bodembedreigende bedrijfsactiviteiten bekend.
- Over het midden van het terrein ligt een gedempte sloot. Deze sloot is in de periode voor 1980 gedempt. Deze gedempte sloot was ook gesitueerd ter hoogte van de jachthaven die inmiddels is ontgraven. Bij deze ontgraving is het dempingsmateriaal aangetroffen op grotere diepte dan 0,5 m-mv.

Situatie 2024:

Door de ODWH is aangegeven dat onderzoek moet worden verricht naar de volgende punten:

- 1 Aangetoond moet worden of de demping ter plaatse van de nieuwbouw aanwezig is dieper of ondieper dan 0,3 m-mv en dat het dempingsmateriaal geen belemmering vormt voor de nieuwbouw.
- 2 Eerder is beschreven dat schone grond uit de demping ter plaatse van de jachthaven is herschikt op de locatie. Dit is niet met kwaliteitsgegevens te bevestigen. Het is nodig met kwaliteitsgegevens van deze schone grond aan te tonen dat schone grond is toegepast.

Met betrekking tot deze punten kan het volgende gesteld worden:

In tegenstelling tot wat eerder is aangegeven is geen schone grond uit de ontgraven jachthaven herschikt op het overige deel van de locatie. Deze grond ligt buiten de huidige nieuwbouwlocatie / onderzoekslocatie in een rug opgeslagen op het terrein. Puin en overige materiaal uit de ontgraven jachthaven is inmiddels naar een erkende verwerker afgevoerd.

Met onderhavig onderzoek wordt inzicht verkregen in het voorkomen van de demping ter plaatse van de voorgenomen nieuwbouw en in de kwaliteit van de bovengrond op het te ontwikkelen terrein.

2.2 Onderzoekopzet verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Het milieuhygiënisch verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 waarbij met betrekking tot bovengrond de strategie “verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, uitgaande van een niet-lijnvormige locatie” gehanteerd is (VED-HE-NL, paragraaf 5.6).

De bovengrond hier betreft de grond tot circa 0,3 m-mv (toekomstig te ontgraven grond). Het te onderzoeken terreindeel betreft het gedeelte van de geprojecteerde nieuwbouw (circa 2.100 m²).

De gedempte middensloot wordt onderzocht volgens de strategie “verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, uitgaande van een lijnvormige locatie” (VED-HE-L, paragraaf 5.6).

Onderzoek naar de kwaliteit van het grondwater is buiten beschouwing gelaten.



In tabel 2.2.1 is een overzicht van de voorgestelde werkzaamheden (boringen en analyses) opgenomen.

Tabel 2.2.1: overzicht voorgestelde werkzaamheden (boringen en analyses):

Deellocatie	Boringen (m-mv)	Peilbuizen (m-mv)	Analyses grond	Analyses grondwater	Strategie
Nieuwbouwlocatie (2.000-3.000 m ²)	11 x 0,3 ** 3 x 1,5 **	-	Bovenlaag: 3x STAP + L/H	-	VED-HE-NL
Gedempte middensloot over ca. 135 meter	4 x 0,5 **	-	Verdachte laag: 1 x STAP + L/H	-	VED-HE-L

** gecombineerd (deels) voor beide deellocaties
 STAP: standaard analysepakket volgens NEN
 L/H: lutum / humus
 VED-HE-(N)L: verdacht heterogeen – lijnvormig / niet lijnvormig

Het onderzoek is gecombineerd uitgevoerd met het verkennend bodemonderzoek naar asbest.

2.3 Onderzoeksofzet verkennend asbestonderzoek NEN-5707

De opzet van het verkennend bodemonderzoek asbest is gebaseerd op de NEN 5707 uitgaande van een “diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van de monsterneming” (NEN 5707, paragraaf 6.4.5).

Het onderzoek naar asbest heeft betrekking op het onverharde deel van de nieuwbouw locatie (westdeel). De bovengrond tot in ieder geval 0,3 m-mv is aangemerkt als verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van asbest.

In tabel 2.2.2 zijn de voorgestelde werkzaamheden en analyses weergegeven.

Tabel 2.2.2: voorgestelde werkzaamheden en analyse

Deellocatie	inspectiegaten 0,3 x 0,3 meter tot maximaal 0,5 m in verdachte laag (a)	En inspectiegaten 0,3 x 0,3 meter tot onderzijde verdachte laag en tot maximaal 2,0 m-mv (a,b)	te analyseren materiaal-verzamemonsters maaiveld en verdachte lagen minimaal – maximaal (c)	minimaal aantal te analyseren grondmonsters uit verdachte lagen
Onverhard deel nieuwbouwlocatie (ca 1.000-1.500 m ²)	8	-	*	2

- (a) gaten worden in principe uitgevoerd tot 0,3 meter minus maaiveld
 (b) onder de verdachte laag word het inspectiegat doorgezet met een handboor diameter 12 cm tot maximaal 2,0 m-mv
 (c) het aantal te analyseren materiaalverzamelmonsters is afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen.



3 Verkennend bodemonderzoek

3.1 Algemeen

Het veldwerk is uitgevoerd op 23 april 2024. In totaal zijn vijftien boringen verricht genummerd boring 01 t/m 15.

De veldwerkzaamheden van het verkennend asbestonderzoek zijn gerapporteerd in hoofdstuk 4.

Voor de situering van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening(en) in bijlage 2. De boringen zijn als volgt uitgevoerd (zie tabel 3.1.1).

Tabel 3.1.1: boringen

Onderzoeks- / deellocatie	Boringen (m-mv)
Nieuwbouwlocatie (circa 2.100 m ²)	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 (0,3) 05, 09 (1,0) 11, 13 (circa 0,5) 12 (2,0) 14, 15 (1,5)
Gedempte middensloot over ca. 135 meter	05 (0,5) 09 (1,0) 11 (0,55) 13 (0,35)

De boringen zijn met een Edelmanboor uitgevoerd. De opgeboorde grond is per bodemlaag of in trajecten van ten hoogste 0,5 meter bemonsterd. Zintuiglijk afwijkende bodemlagen zijn apart bemonsterd. De opgeboorde grond is lithologisch en zintuiglijk onderzocht.

De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door daarvoor gecertificeerde en erkende monsternemers. De verantwoording van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 7.

Hoste Milieutechniek en haar onderaannemers zijn als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL.

3.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

Tijdens het verrichten van de boringen is gebleken dat de bodemopbouw van de locatie tot circa 1,0 m-mv wordt gedefinieerd als bestaand uit humeuze klei (zandig).

Onder het gedeelte aanwezig Stelconplatenverharding is een laagje zand aangetroffen.

In voornamelijk de bovengrond zijn bijmengingen aan baksteen en sporen puin waargenomen.

In boring 12 is van 0,6 tot 1,2 m-mv een laag sintels (sterk slakkenhoudend) aangetroffen.

Met uitzondering van de puinbijmengingen in de bovengrond bij de boringen 01 t/m 08 zijn op het maaiveld en/of in de opgeboorde bodem geen mogelijk asbestverdachte materialen aangetroffen.

Ter hoogte van de voormalige watergang wordt een volledige asfaltverharding (vermoedelijk een oud doorlopend pad) aangetroffen op variërend 0,3 á 1,0 m-mv. De bovengrond tot 0,3 m-mv ter hoogte van de voormalige watergang heeft geen afwijkende bodemopbouw ten opzichte van de overige bovengrond op het terrein.

Voor een gedetailleerde beschrijving van de boorpunten wordt verwezen naar de grafische profielen in bijlage 3.

In tabel 3.2.1 is een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen aan de opgeboorde grond weergegeven.

Tabel 3.2.1: zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,30	0,00 - 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin
02	0,30	0,00 - 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin
03	0,30	0,00 - 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin
04	0,30	0,00 - 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwak glashoudend
05	0,31	0,00 - 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwak glashoudend
		0,30 - 0,31		volledig asfalt
06	0,30	0,00 - 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin
07	0,30	0,00 - 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
08	0,30	0,00 - 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
09	1,01	0,00 - 0,14		volledig beton
		1,00 - 1,01		volledig asfalt
10	0,56	0,00 - 0,14		volledig beton
		0,20 - 0,55	klei	zwak baksteenhoudend, AMM3 indicatief
		0,55 - 0,56		volledig asfalt
11	0,56	0,00 - 0,14		volledig beton
		0,20 - 0,55	klei	zwak baksteenhoudend, AMM3 indicatief
		0,55 - 0,56		volledig asfalt
12	2,00	0,00 - 0,14		volledig beton
		0,60 - 1,20		fundering (?), uiterst sintelhoudend, sterk slakhoudend, zwakke olie-water reactie
13	0,36	0,00 - 0,14		volledig beton
		0,17 - 0,35	klei	zwak baksteenhoudend, AMM3 indicatief
		0,35 - 0,36		volledig asfalt
14	1,60	0,00 - 0,14		volledig beton
15	1,50	0,00 - 0,14		volledig beton
		0,25 - 0,60	klei	zwak baksteenhoudend, AMM3 indicatief



De monstersselectie en de analyses van de grond worden schematisch weergegeven in tabellen 3.2.2.

Tabel 3.2.2: monstersselectie en analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
mm-01	0,00 - 0,30	02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend, sporen puin	STAP +L/H
mm-02	0,00 - 0,55	06 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 10 (0,20 - 0,55)	bovenlaag, klei, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend	STAP +L/H
mm-03	0,20 - 0,70	12 (0,20 - 0,40) 14 (0,20 - 0,70) 15 (0,25 - 0,60)	Bovenlaag, klei, zintuiglijk onverdacht.	STAP +L/H
mm-04	0,00 - 0,55	01 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,30) 11 (0,20 - 0,55) 13 (0,17 - 0,35)	Bovenlaag ter hoogte van voormalige watergang, zwak baksteenhoudend	STAP +L/H
m-05	0,40 - 0,60	12 (0,40 - 0,60)	Bovenlaag, klei, bodemlaag boven sintellaag met olie-waterreactie	minerale olie +H

L = lutum, H = humus

De standaard analysepakketten (STAP) van de NEN-5740 zijn vanaf 1 januari 2024 als volgt samengesteld:

- * Grond (volgens bijlage J van de Regeling bodemkwaliteit 2022):
- zware metalen (barium, cadmium, koper, kobalt, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
 - polychloorbifenylen (PCB's-7)
 - polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10VROM).
 - minerale olie;
 - lutum, organische stof

3.3 Analyse en interpretatie

De grondmonsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden en conform de AS3000 accreditatie onderzocht.

De analyseresultaten voor grond zijn getoetst aan de normwaarden opgenomen in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022.

Het rijk heeft per 1 januari 2024 voor de milieuhygiënische kwaliteit voor landbodem en grond de volgende kwaliteitsklassen en kwaliteitseisen vastgesteld:

- Landbouw / natuur: concentratie lager dan of gelijk aan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’;
- Wonen: concentraties hoger dan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’ maar lager dan of gelijk aan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse ‘wonen’;
- Industrie: concentraties hoger dan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse ‘wonen’ maar lager dan of gelijk aan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse ‘industrie’;
- Matig verontreinigd: concentraties hoger dan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse ‘industrie’ maar lager dan of gelijk aan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse “matig verontreinigd”;
- Sterk verontreinigd: concentraties hoger dan de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse “matig verontreinigd”.

De bovengrens voor de kwaliteitseis “matig verontreinigd” is gelijk aan de interventiewaarden bodemkwaliteit zoals zijn gesteld in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

Voor grond betreft de richtwaarde voor nader onderzoek het rekenkundig gemiddelde van de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’/streefwaarde en de kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse ‘sterk verontreinigd’, vaak “Tussenwaarde” genoemd.

De gemeten waarden in de grond worden gecorrigeerd op basis van het lutum en/of organische stofgehalte. De gecorrigeerde waarden worden de gestandaardiseerde meetwaarden genoemd (GSSD).

Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders Omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De overschrijdingstabellen n.a.v. de analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. In de tabel 3.3.1 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten opgenomen.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 3.3.1: analyseresultaten grond

Analyse-monster	Deelmonsters (m -mv)	Overschrijdingen kwaliteitseisen bodemklasse 'landbouw/ natuur'			
		Wonen	Industrie	Matig verontr.	Sterk verontr. (>Iw)
mm-01	02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,30) 04 (0,00 - 0,30)	Koper Kwik Lood Zink	Zink	-	-
mm-02	06 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 10 (0,20 - 0,55)	Kwik Lood Zink	PAK	-	-
mm-03	12 (0,20 - 0,40) 14 (0,20 - 0,70) 15 (0,25 - 0,60)	Koper Kwik Lood	Zink	-	-
mm-04	01 (0,00 - 0,30) 05 (0,00 - 0,30) 11 (0,20 - 0,55) 13 (0,17 - 0,35)	Kwik Lood Zink PAK	-	-	-
m-05	12 (0,40 - 0,60)	-	-	minerale olie	-

(>T): overschrijding aan de richtwaarde voor nader onderzoek (tussenwaarde)
sterk verontreinigde parameters overschrijden altijd de richtwaarde voor nader onderzoek

Toetsing aan Regeling Bodemkwaliteit 2022:

- Mengmonster mm-01 is op basis van het gemeten gehalte aan zink gekwalificeerd als klasse 'industrie'. De overige overschrijdingen aan metalen vallen in kwaliteitsklasse 'wonen'.
- Mengmonster mm-02 is op basis van het gemeten gehalte aan PAK gekwalificeerd als klasse 'industrie'. Enkele overschrijdingen aan metalen vallen in kwaliteitsklasse wonen.
- Mengmonster mm-03 is op basis van het gehalte zink gekwalificeerd als klasse 'industrie'. De overige overschrijdingen aan metalen vallen in kwaliteitsklasse wonen.
- Mengmonster mm-04 (gedempte sloot) is op basis van de gehalten aan kwik, lood, zink en PAK gekwalificeerd als klasse 'wonen'.
- Monster m-05 uit boring 12 (0,4-0,6 m-mv) is op basis van het gemeten gehalte aan minerale olie gekwalificeerd als klasse 'matig verontreinigd'.



4 Verkennend asbestonderzoek

4.1 Algemeen

Het verkennend onderzoek naar asbest in bodem is verricht conform de NEN 5707+C1 (augustus 2016). Het onderzoek is uitgevoerd conform paragraaf 6.4.5. “verdachte locatie met diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld” op basis van de veldwaarnemingen (puinhoudende grond tot 1,0 m-mv).

Verkennend onderzoek naar asbest in de bodem gebeurt in hoofdlijn als volgt:

- Inspectie van het maaiveld:
Het maaiveld wordt in twee haaks op elkaar staande richtingen visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van mogelijk asbesthoudende materialen. De ligging van de materialen wordt aangetekend op een kaart. Van de materialen wordt een materiaalverzamelmonster samengesteld dat wordt geanalyseerd op asbest.
- Verdeeld over de onderzoekslocatie worden inspectiegaten van 0,3 x 0,3 meter gegraven tot 0,5 meter in de verdachte bodemlaag. Eén of meerdere inspectiegaten (afhankelijk van de oppervlakte van de te onderzoeken locatie) worden doorgezet tot onderkant verdachte laag en maximaal tot 2,0 m-mv.
- Het materiaal uit de inspectiegaten wordt geharkt / gezeefd over 20 mm. Van alle mogelijke asbesthoudende materialen uit de fractie groter dan 20 mm wordt een materiaalverzamelmonster gemaakt. Van het oorspronkelijke materiaal wordt een verzamelmonster samengesteld. Vanwege de aard van het te onderzoeken materiaal, (deels) puinhoudende grond, kunnen hier ook delen uit de fractie > 20 mm bijzitten.
- Ter bevestiging van de waarnemingen en ter bepaling van de asbestgehalten worden diverse materiaalverzamelmonsters en grondmengmonsters door het laboratorium onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

4.2 Waarnemingen / monstersamenstelling en analysepakketten

De werkzaamheden zijn conform onderzoeksopzet uitgevoerd op 23 april 2024. In totaal zijn acht asbestinspectiegaten verricht, genummerd G01 t/m G08.

Tabel 4.2.1 geeft de uitgevoerde inspectiegaten weer.

Tabel 4.2.1: inspectiegaten

Onderzoeks- / deellocatie	Inspectiegaten (l x b x m-mv)	
Locatie west/midden (1.000-1.500 m ²)	G01 (0,32 x 0,32 x 0,3)	G05 (0,32 x 0,32 x 0,3)
	G02 (0,31 x 0,31 x 0,3)	G06 (0,32 x 0,31 x 0,3)
	G03 (0,32 x 0,31 x 0,3)	G07 (0,31 x 0,31 x 0,3)
	G04 (0,31 x 0,31 x 0,3)	G08 (0,31 x 0,30 x 0,3)



De veldwerkzaamheden, monsternamen en monsterbehandeling zijn uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door daarvoor gecertificeerde en erkende monsternemers. De verantwoording van de betrokken medewerkers is opgenomen in bijlage 7.

Hoste Milieutechniek BV en haar onderaannemers zijn als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie zoals bedoeld in paragraaf 3.1.7. van de BRL SIKB 2000.

De situering van de inspectiegaten is weergegeven op de tekening in bijlage 2.
Het registratieformulier van de veldwerkzaamheden voor asbest is opgenomen in bijlage 4.

Resultaten veldwerk:

Het maaiveld is matig begroeid met gras en onkruid. De inspectie-efficiëntie is ingeschat op 70-90%. Tijdens de maaiveld-inspectie zijn geen mogelijk asbesthoudende materialen aangetroffen.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk was het droog. De veldvochtigheid van de bodem was >10% en daarmee voldoende voor een verantwoorde uitvoering van het werk.

De inspectiegaten zijn handmatig verricht. De inspectiegaten zijn gecombineerd verricht met de boringen uit het milieuhygiënisch verkennend bodemonderzoek.
De bovenlaag bestaat overal uit humeuze klei (zandig) met bijmengingen aan baksteen en sporen puin. De uitgeharkte en uitgezeefde fractie van de uitkomende grond bevat geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek is op het verharde deel van de nieuwbouwlocatie (oostdeel) in het veld van de bovenlaag met bijmenging een indicatief veldmengmonster samengesteld van de fijne fractie < 20 mm (AMM3).

In onderstaande tabel 4.2.1 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven. Voor een gedetailleerde beschrijving van de verrichte inspectiegaten wordt verwezen naar de grafische profielen in bijlage 3.

Tabel 4.2.1: Bodenvreemde bijmengingen / zintuiglijke waarnemingen

Inspectiegat	Diepte inspectie-gat (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
G01	0,30	0,00 – 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, puin 2 % waarvan 1 % > 20 mm
G02	0,30	0,00 – 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, puin 3 % waarvan 1 % > 20 mm
G03	0,30	0,00 – 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, puin 4 % waarvan 1 % > 20 mm
G04	0,30	0,00 – 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwak glashoudend, geen olie-water reactie, puin 3 % < 20 mm
G05	0,30	0,00 – 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwak glashoudend, geen olie-water reactie, puin 5 % waarvan 3 % > 20 mm
G06	0,30	0,00 – 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, puin 4 % waarvan 2 % > 20 mm
G07	0,30	0,00 – 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, puin 6 % waarvan 4 % > 20 mm
G08	0,30	0,00 – 0,30	klei	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, puin 6 % waarvan 4 % > 20 mm

Naar aanleiding van de zintuiglijke waarnemingen zijn in het veld de volgende grond(meng)monsters samengesteld:

AMM1 – G05, G06, G07, G08 klei, zwak baksteenhoudend en sporen puin

AMM2 – G01, G02, G03, G04 klei, zwak baksteenhoudend en sporen puin

AMM3 – (boringen onder verharding) 10.2, 11.2, 13.2, 15.2 klei, zwak baksteenhoudend

4.3 Analyse en interpretatie

De monsters zijn voor chemische analyse bij Eurofins-Analytico te Barneveld aangeboden. Eurofins heeft de asbestanalyses uitbesteed aan Eurofins-Omegam.

De analysecertificaten van het milieulaboratorium zijn opgenomen in de bijlage 6.

Bij asbest is geen sprake van licht, matig en/of sterke verontreiniging maar zijn de volgende actiewaarden geformuleerd:

Gewogen asbestgehalte (mg/kg d.s.)	Vervolgactie
geen	geen belemmeringen of vervolgacties
kleiner dan 50	geen vervolgonderzoek / geen sanerende maatregelen
groter dan 50 en kleiner dan 100	vervolgonderzoek ter vaststelling omvang bepaling gemiddelde gewogen gehalte per vak of ruimtelijke eenheid vaststellen saneringsnoodzaak
groter of gelijk aan 100	indien omvang nog niet bepaald dan nader onderzoek ter vaststelling omvang uitvoeren sanerende maatregelen

Gedurende het verkennend onderzoek naar asbest zijn geen asbestverdacht materiaal(verzamel)-monsters samengesteld (materiaal > 20 mm) en/of ingezet voor analyse op asbest:

Ten behoeve van het verkennend onderzoek op de gehele locatie zijn van het uitgezeefde materiaal < 20 mm de volgende mengmonsters geanalyseerd op asbest:

AMM1 – G05, G06, G07, G08 klei, zwak baksteenhoudend en sporen puin

AMM2 – G01, G02, G03, G04 klei, zwak baksteenhoudend en sporen puin

AMM3 – (boringen) 10.2, 11.2, 13.2, 15.2 klei, zwak baksteenhoudend

In de tabellen 4.3.1 en 4.3.2 is een samenvatting van de werkzaamheden en de onderzoeksresultaten opgenomen.

Tabel 4.3.1: analyseresultaten onderzoek asbest in grond

Inspectiegat	Traject (met bodemvreemd materiaal) (m-mv)	Samenstelling grond / gradatie puin	AVM > 20 mm	Asbestgehalte >20 mm	Monstercode uitgezeefde fractie < 20 mm	Asbestgehalte < 20 mm	Totaal gewogen asbestgehalte in mg/kg d.s.
G05 G06 G07 G08	0,00 - 0,30 0,00 - 0,30 0,00 - 0,30 0,00 - 0,30	klei 4 % puin	-	-	AMM1	< 0,4	n.a.
G01 G02 G03 G04	0,00 - 0,30 0,00 - 0,30 0,00 - 0,30 0,00 - 0,30	klei 2 % puin	-	-	AMM2	< 0,6	n.a.

n.a.: niet aantoonbaar

Tabel 4.3.2: analyseresultaten indicatief onderzoek asbest

Analyse-monster	Traject (m –mv)	Deelmonsters	Aangetoond gehalte asbest (in mg/kg d.s.)
AMM3	0,17 - 0,60	10.2 (0,20 - 0,55) 11.2 (0,20 - 0,55) 13.2 (0,17 - 0,35) 15.2 (0,25 - 0,60)	n.a.

Interpretatie:

- Grondmengmonsters AMM1 en AMM2 (onverhard) zijn niet verontreinigd met asbest.
- Indicatief mengmonster AMM3 (verhard) is niet verontreinigd met asbest.

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van [REDACTED] heeft Hoste Milieutechniek BV een verkennend bodemonderzoek en een verkennend bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd op de locatie Zuideinde 34a Roelofarendsveen (perceel K – 2.651).

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is een aanvraag van een Omgevingsvergunning, activiteit bouwen. Daarnaast is door ODPWH een nieuw Advies Ruimtelijke Ordening uitgebracht inzake Buitenplanse afwijking (Wabo) met daarin vooropgesteld noodzaak tot bodemonderzoek.

Doel van het onderzoek is meerledig, namelijk:

- het vaststellen van de algemene chemische bodemkwaliteit op de locatie om vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik (bedrijfsmatig);
- het verrichten van een verkennend asbestonderzoek om na te gaan of in de bodem een verontreiniging met asbest aanwezig is;
- In verband met voorgenomen werkzaamheden in de grond worden tevens de indicatieve hergebruiksmogelijkheden (Besluit bodemkwaliteit) en veiligheidsklasse bepaald (CROW 400).

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740. Het verkennend onderzoek naar asbest is uitgevoerd volgens de NEN 5707. Gezien de recente uitvoering van een historisch vooronderzoek conform de NEN 5725 is geen nieuw historisch vooronderzoek uitgevoerd.

Waarnemingen en resultaten:

Een samenvatting van de relevante zaken:

- De bodemopbouw betreft tot 0,3 m-mv en max. 1,0 m-mv humeuze klei (zandig).
- De bovenlaag bevat een zwakke bijmenging aan baksteen en sporen puin.
- Ter hoogte van de voormalige watergang is op variërend 0,3 á 1,0 m-mv een oud asfaltpad aangetroffen. De bovengrond tot deze asfaltverharding ter hoogte van de voormalige watergang is vergelijkbaar met de omliggende bovengrond.
- Boring 12 bevat van 0,6 tot 1,2 m-mv een laag sintels (sterk slakkenhoudend, zwak olie).
- Op het maaiveld en/of in de grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Een samenvatting van de analyseresultaten:

- De bovenlaag van de grond is niet verontreinigd met asbest.
- De bovenlaag van geheel de locatie is over het algemeen klasse industrie
- De bovenlaag ter hoogte van de gedempte sloot is klasse wonen.
- De laag (0,4-0,6 m-mv) direct boven de sintellaag in boring 12 is klasse matig verontreinigd met minerale olie. Dit betreft voorheen de aanduiding 'Niet Toepasbaar'.



Door middel van onderhavige rapportage is de onderzoekslocatie in voldoende mate onderzocht.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaat voor het realiseren van de voorgenomen caravan- en botenloods en bijkomstige herinrichting terrein geen bezwaar.

Ter hoogte van de voormalige watergang op de plaats van de voorgenomen nieuwbouw is in de bovenste 0,3 m-mv van de bodem geen afwijkend materiaal aangetroffen. De bovengrond is niet noemenswaardig verontreinigd. De aanwezigheid van de gedempte sloot vormt geen belemmeringen ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw.

Aanbevolen wordt deze conclusies en aanbevelingen ter goedkeuring voor te leggen aan de Omgevingsdienst.

Volledigheidshalve dient nog te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek, zoals ieder bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Binnen de beoordeelde bodem kunnen variaties in stofconcentraties voorkomen.

Het onderzoek is niet bedoeld ter bepaling van hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grondstromen. Indien van toepassing dient hiervoor aanvullend onderzoek te worden gedaan conform Regeling bodemkwaliteit 2022.

Hazerswoude-Dorp, 1 mei 2024
Hoste Milieutechniek BV



Bijlagen

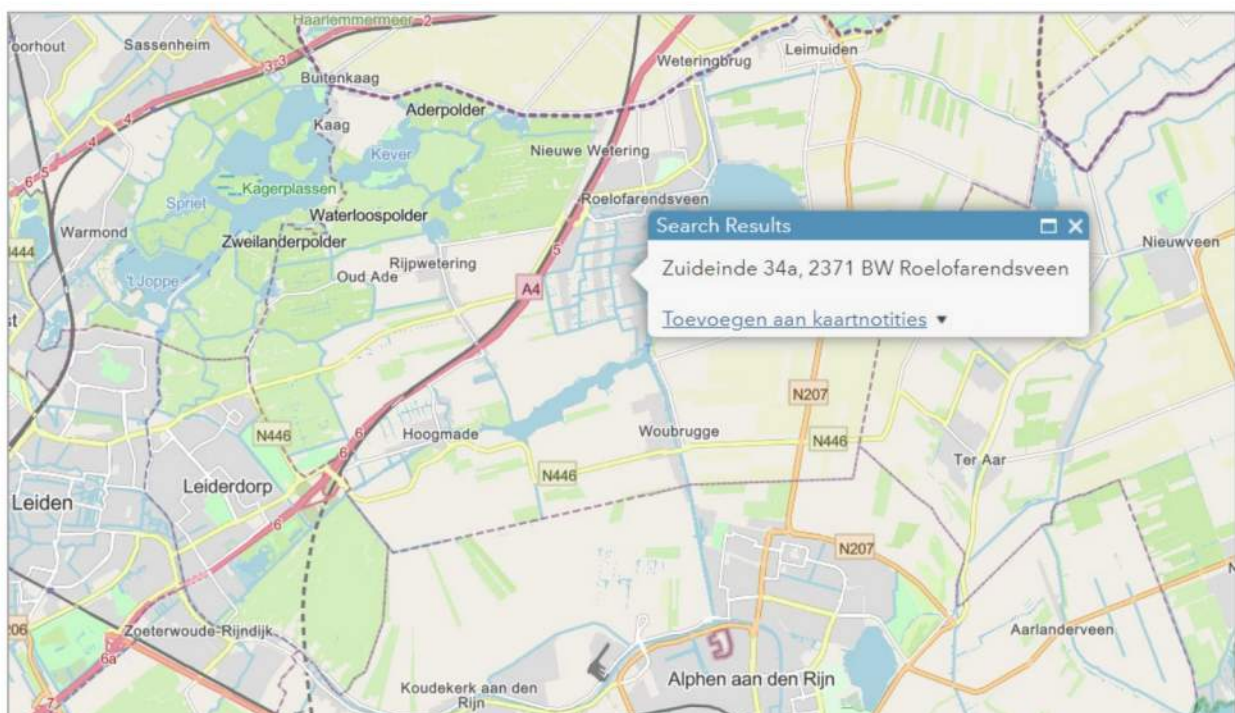
- 1 Overzichtskaart
- 2 Situatietekeningen (schaal 1 : 250)
- 3 Grafische boorprofielen
- 4 Veldverslag asbestonderzoek
- 5 Overschrijdingstabellen
- 6 Analysecertificaten
- 7 Historische info HMT V.O. 22156BKW d.d. 21-07-22
- 8 Certificaten betrokken personen



Bijlage 1: overzichtskaart

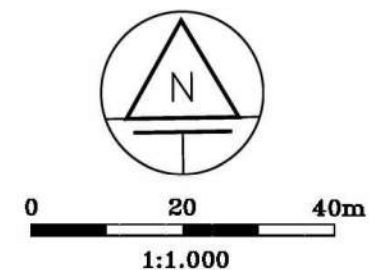
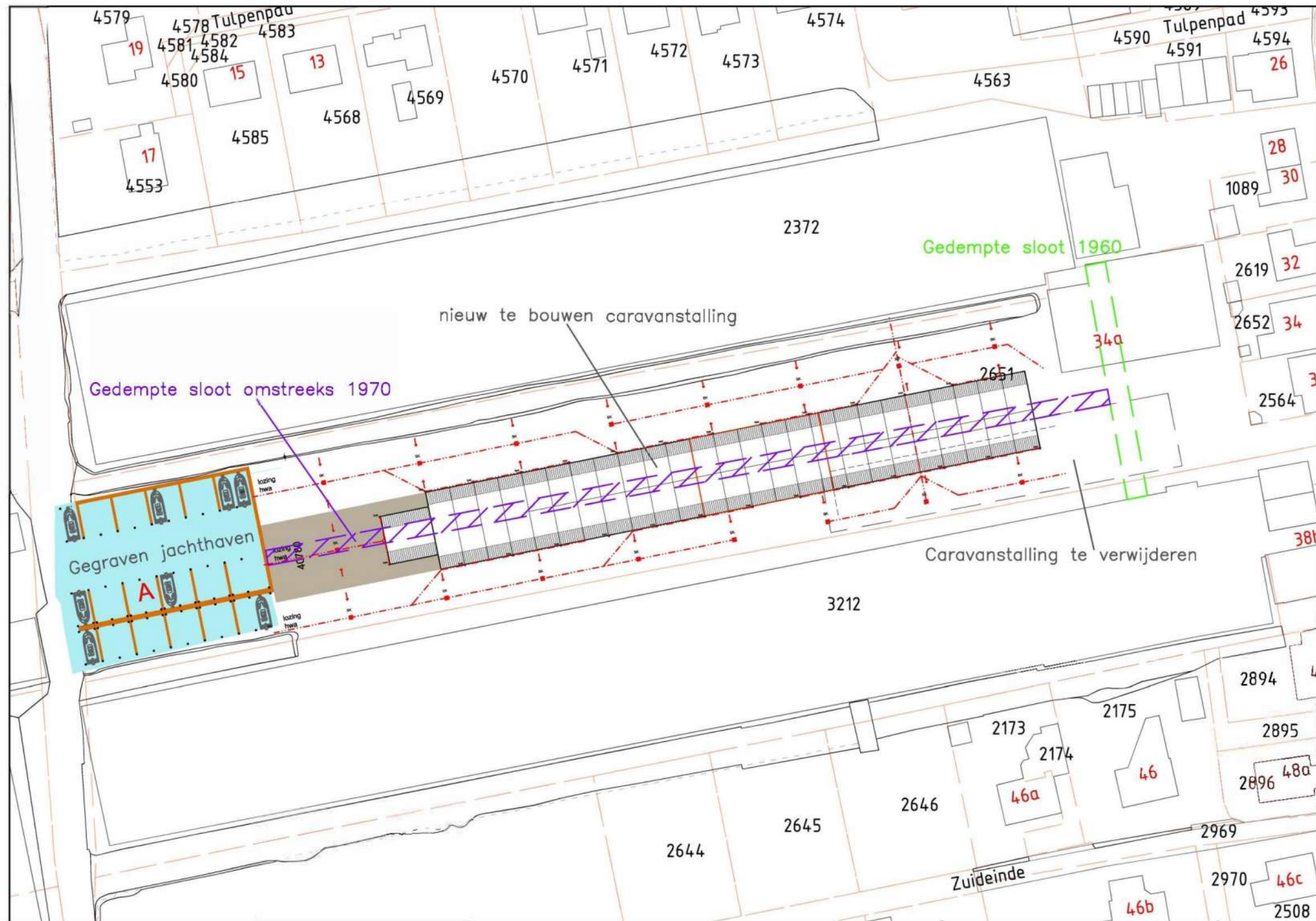


Omgevingskaart





Bijlage 2: situatietekening (schaal 1 : 250)



project: Zuideinde 34 a Roelofarendveen		bijlagenummer:
omschrijving: SITUATIEKENING		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
datum: 1 Mei 2024	getekend / controle: SaH	
schaal: 1 : 1.000 (A3)	projectnummer: 24080RVR	



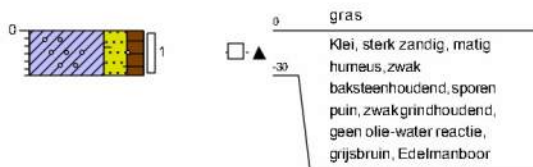


Bijlage 3: grafische boorprofielen



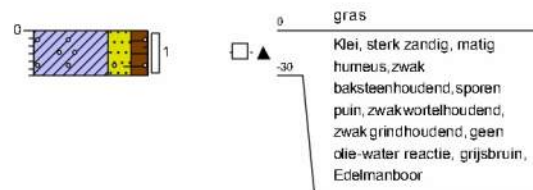
Boring: 01

Datum: 23-4-2024



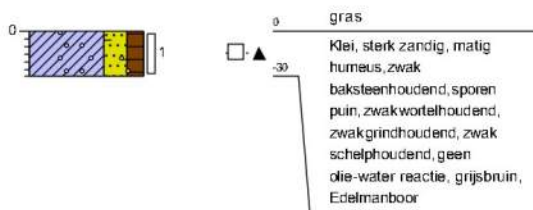
Boring: 02

Datum: 23-4-2024



Boring: 03

Datum: 23-4-2024



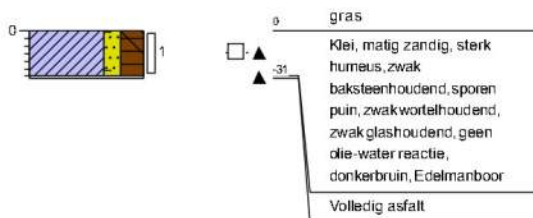
Boring: 04

Datum: 23-4-2024



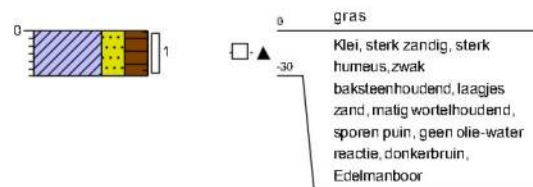
Boring: 05

Datum: 23-4-2024



Boring: 06

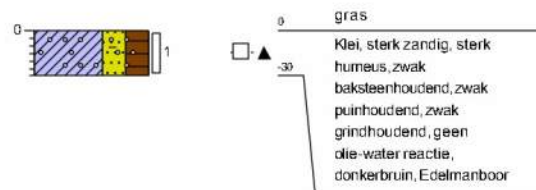
Datum: 23-4-2024





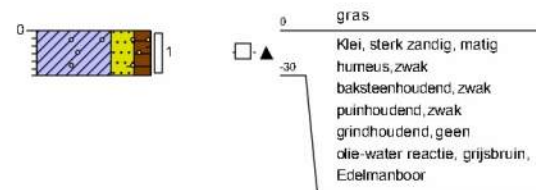
Boring: 07

Datum: 23-4-2024



Boring: 08

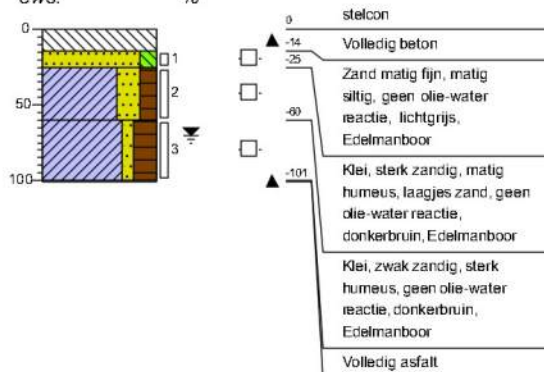
Datum: 23-4-2024



Boring: 09

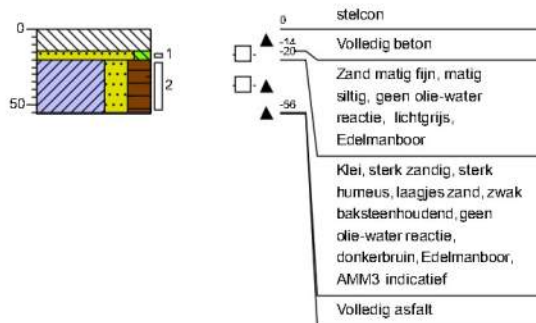
Datum: 23-4-2024

GWS: 70



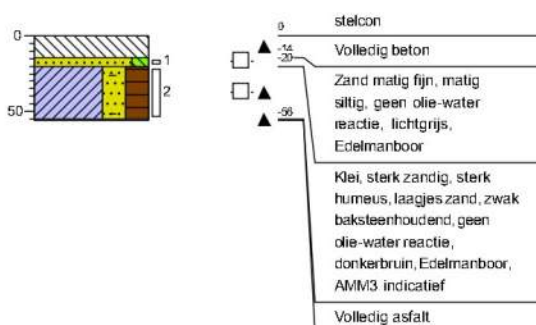
Boring: 10

Datum: 23-4-2024



Boring: 11

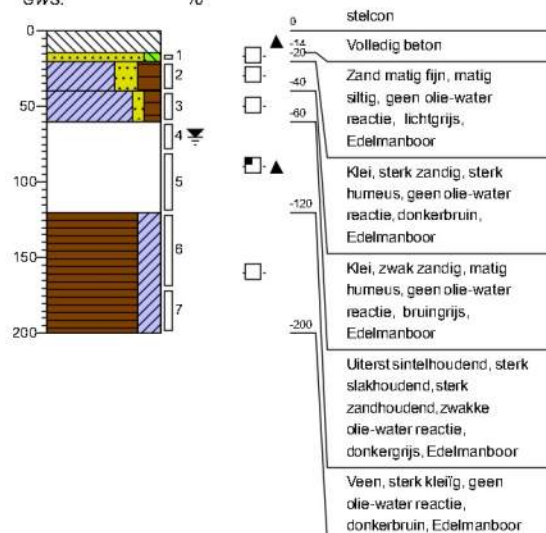
Datum: 23-4-2024



Boring: 12

Datum: 23-4-2024

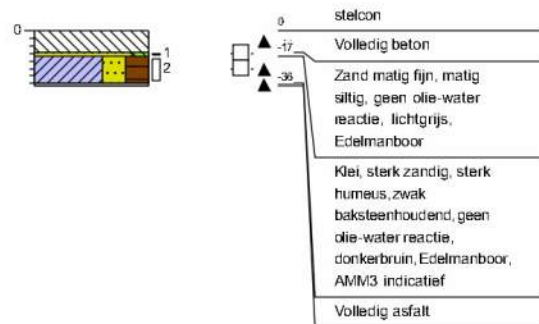
GWS: 70





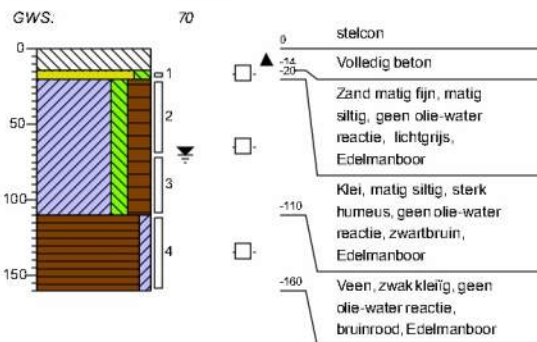
Boring: 13

Datum: 23-4-2024



Boring: 14

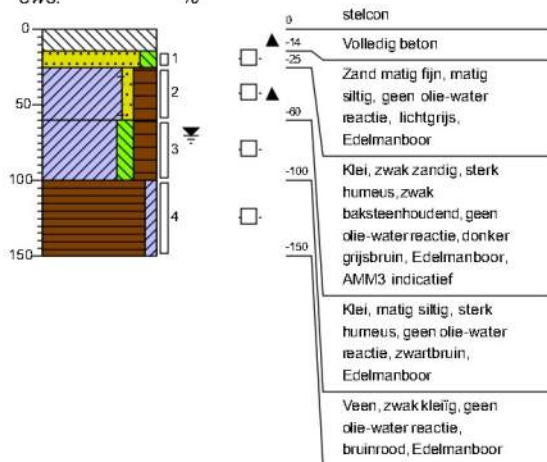
Datum: 23-4-2024



Boring: 15


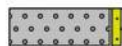

Datum: 23-4-2024

GWS: 70








Legenda (conform NEN 5104)


grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig







klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig







geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur




olie

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

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

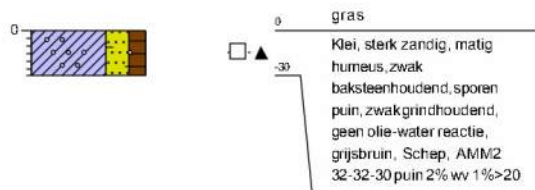
	slib
---	------

	water
---	-------



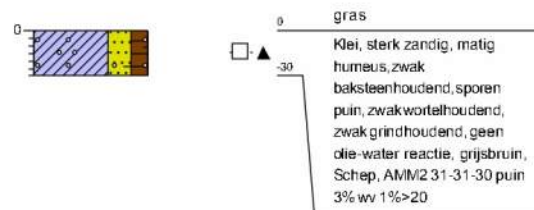
Boring: G01

Datum: 23-4-2024



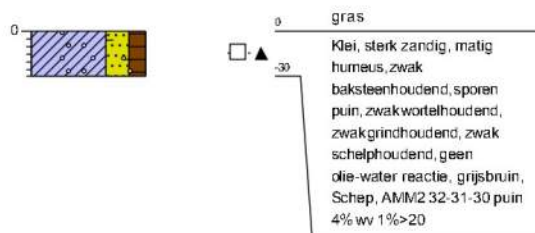
Boring: G02

Datum: 23-4-2024



Boring: G03

Datum: 23-4-2024



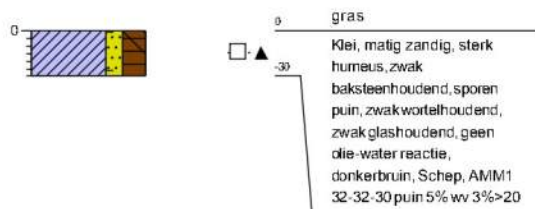
Boring: G04

Datum: 23-4-2024



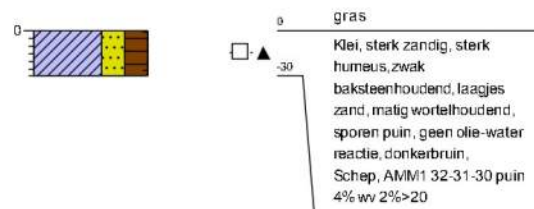
Boring: G05

Datum: 23-4-2024



Boring: G06

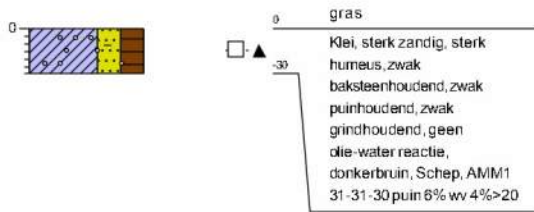
Datum: 23-4-2024





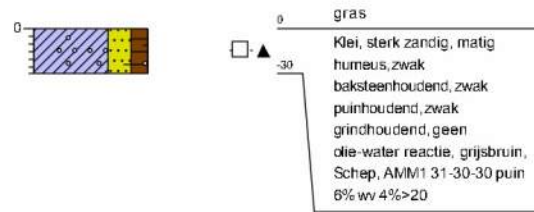
Boring: G07

Datum: 23-4-2024



Boring: G08

Datum: 23-4-2024



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------



Bijlage 4: veldverslag asbestonderzoek

LOCATIEBEZOEK					
Beschrijving maaiveld					
Aard en mate van begroeiing	onbeveild / gras				
Aanwezige verharding					
Asbest verdachte locaties?	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, nl.:				
Interventiewaarde asbest	<input checked="" type="checkbox"/> < 100 mg/kg <input type="checkbox"/> > 100 mg/kg <input type="checkbox"/> niet bekend				
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek? <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja, koppel terug naar projectleider!!!					
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE					
Neerslag	geen <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> Hagel <input type="checkbox"/> Sneeuw <input type="checkbox"/> < 10 mm/uur <input type="checkbox"/> > 10 mm/uur				
Tijdstip	8 ⁰⁰ : 14 ⁰⁰ uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)				
Zicht	<input type="checkbox"/> < 50m <input checked="" type="checkbox"/> > 50m				
Bedekking maaiveld	stelcon / gras / onbeveild				
Vegetatie verwijderd?	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja Bedekkingsgraad na verwijdering <input checked="" type="checkbox"/> < 25% <input type="checkbox"/> > 25%				
Inspectie efficiëntie	<input checked="" type="checkbox"/> klei <input type="checkbox"/> zand <input type="checkbox"/> droog <input checked="" type="checkbox"/> nat <input type="checkbox"/> vastgereden <input checked="" type="checkbox"/> los				
Schatting efficiëntie klassen	<input type="checkbox"/> 90% - 100% Zand Droog, los en geen vegetatie 90% - 100% <input checked="" type="checkbox"/> 70% - 90% Zand Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie 70% - 90% <input type="checkbox"/> 50% - 70% Klei/leem en veen Droog, los en geen vegetatie 70% - 90% Klei/leem en veen Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie 50% - 70%				
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD					
Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Barcode	Hechtgebonden ja/nee	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
Totaal gewicht losse stukjes asbest verdacht materiaal:					
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE (indien meer dan 5, zie ook volgende pagina)					
NUMMER(S) BOORGAT/SLEUF	G01 Tm G04, G05 Tm G04				
Datum monsternamen	23-4 23-4				
Vochtigheid	Mt 1 Mt 1 Mt 1 Mt 1 Mt 1				
L x B x D zie Terra Index	TF TF				
Aantal waargenomen stukjes asbest	/ /				
Totaal gewicht losse stukjes asbest	/ /				
Asbest verdacht materiaal	/ /				
emmers grond (AMM)	Am 2 Am 1				
Gewicht droge stof	<input checked="" type="checkbox"/> 10 kg <input type="checkbox"/> 25kg <input checked="" type="checkbox"/> 10 kg <input type="checkbox"/> 25kg <input type="checkbox"/> 10 kg <input type="checkbox"/> 25kg <input type="checkbox"/> 10 kg <input type="checkbox"/> 25kg <input type="checkbox"/> 10 kg <input type="checkbox"/> 25kg				
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee				
Monsters naar laboratorium	<input type="checkbox"/> RPS <input type="checkbox"/> Omegam <input type="checkbox"/> Alcontrol <input checked="" type="checkbox"/> Analytico <input type="checkbox"/> Fibrecount				
Akkoord Veldwerker: (naam)	J. Brusse				
Datum:	23-04-2024				
Handtekening:	[Handtekening]				
Akkoord Projectleider: (naam)	C. Brusse				
Datum:	23-04-2024				
Handtekening:	[Handtekening]				



BIJLAGE: FOTO'S ASBEST INSPECTIEGATEN



Foto 'F1'



Foto 'F2'



Foto 'F3'



Inspectiegat: G01



Inspectiegat: G02



Inspectiegat: G03



Inspectiegat: G04



Inspectiegat: G05



Inspectiegat: G06



Inspectiegat: G07



Inspectiegat: G08



Bijlage 5: overschrijdingstabellen

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mm-01			
Certificaatcode	2024053579			
Traject (cm-mv)	0-30			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Gloeirest	85		% (m/m) ds	
Droge stof	64,9	64,9	% m/m	
Lutum	10,7		%	
Organische stof (humus)	13,8		%	
METALEN				
Barium	80	149	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,45	0,46	mg/kg ds	<LN
Kobalt	7,1	12,8	mg/kg ds	<LN
Koper	36	44	mg/kg ds	WO
Kwik	0,32	0,37	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	21	36	mg/kg ds	WO
Lood	79	90	mg/kg ds	WO
Zink	190	259	mg/kg ds	IND
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	1,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	2,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	2,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	21	15	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	20	14	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	3,6	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	49	36	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0005	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0005	mg/kg ds	
PCB 101	0,0012	0,0009	mg/kg ds	
PCB 118	0,0013	0,0009	mg/kg ds	
PCB 138	0,0017	0,0012	mg/kg ds	
PCB 153	0,0017	0,0012	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0005	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,0058	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,025	mg/kg ds	
Fenantheen	0,19	0,14	mg/kg ds	
Anthraceen	0,12	0,09	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,29	0,21	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,10	mg/kg ds	
Chryseen	0,20	0,14	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,080	0,058	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,15	0,11	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,13	0,09	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,11	0,08	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,05	mg/kg ds	<LN

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mm-02			
Certificaatcode	2024053579			
Traject (cm-mv)	0-55			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Gloeirest	92		% (m/m) ds	
Droge stof	73,3	73,3	% m/m	
Lutum	6,3		%	
Organische stof (humus)	7,3		%	
METALEN				
Barium	48	121	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,29	0,38	mg/kg ds	<LN
Kobalt	4,3	10,3	mg/kg ds	<LN
Koper	21	33	mg/kg ds	<LN
Kwik	0,15	0,19	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	11	24	mg/kg ds	<LN
Lood	62	83	mg/kg ds	WO
Zink	100	175	mg/kg ds	WO
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	2,9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	4,8	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	6,3	8,6	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	26	36	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	16	22	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	6,7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	53	73	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0010	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,0067	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,74	0,74	mg/kg ds	
Anthraceen	0,28	0,28	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,7	1,7	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,94	0,94	mg/kg ds	
Chryseen	0,85	0,85	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,40	0,40	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,84	0,84	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,50	0,50	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,53	0,53	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		6,82	mg/kg ds	IND

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mm-03			
Certificaatcode	2024053579			
Traject (cm-mv)	20-70			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Gloeirest	88		% (m/m) ds	
Droge stof	70,0	70,0	% m/m	
Lutum	6,4		%	
Organische stof (humus)	11,9		%	
METALEN				
Barium	68	170	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Cadmium	0,43	0,49	mg/kg ds	<1.N
Kobalt	5,1	12,1	mg/kg ds	<1.N
Koper	34	47	mg/kg ds	WO
Kwik	0,37	0,46	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<1.N
Nikkel	13	28	mg/kg ds	<1.N
Lood	75	93	mg/kg ds	WO
Zink	130	209	mg/kg ds	IND
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	1,8	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	2,9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	2,9	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	24	20	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	20	17	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	4,1	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	52	44	mg/kg ds	<1.N
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0006	mg/kg ds	
PCB (som 7)		<0,0041	mg/kg ds	<1.N
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,029	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,12	0,10	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,029	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,29	0,24	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,16	0,13	mg/kg ds	
Chryseen	0,17	0,14	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,094	0,079	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,16	0,13	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,14	0,12	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,14	0,12	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		1,13	mg/kg ds	<1.N

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	mm-04			
Certificaatcode	2024053579			
Traject (cm-mv)	0-55			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Gloeirest	93		% (m/m) ds	
Droge stof	77,4	77,4	% m/m	
Lutum	8,6		%	
Organische stof (humus)	6,3		%	
METALEN				
Barium	48	102	mg/kg ds	----- (6)
Cadmium	0,24	0,32	mg/kg ds	<1.N
Kobalt	4,0	8,2	mg/kg ds	<1.N
Koper	23	35	mg/kg ds	<1.N
Kwik	0,14	0,18	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<1.N
Nikkel	12	23	mg/kg ds	<1.N
Lood	64	84	mg/kg ds	WO
Zink	86	141	mg/kg ds	WO
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	3,3	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	5,6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	9,7	15,4	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	28	44	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	25	40	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	10	16	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	78	124	mg/kg ds	<1.N
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB 153	0,0010	0,0016	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0011	mg/kg ds	
PCB (som 7)		0,0083	mg/kg ds	<1.N
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Anthraceen	0,098	0,098	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,48	0,48	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,27	0,27	mg/kg ds	
Chryseen	0,31	0,31	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,19	0,19	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		2,28	mg/kg ds	WO

Tabel: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	m-05			
Certificaatcode	2024053579			
Traject (cm-mv)	40-60			
Bodemklasse monster				Klasse matig verontreinigd
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Gloeirest	96		% (m/m) ds	
Droge stof	79,2	79,2	% m/m	
Organische stof (humus)	3,9		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	8,8	22,6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C12 - C16	50	128	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	72	185	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	63	162	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	24	62	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	8,4	21,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	230	590	mg/kg ds	MY

----- : Geen toetsnorm aanwezig

< : kleiner dan de detectielimiet

<LN : Landbouw/natuur

WO : Wonen

IND : Industrie

MY : Matig verontreinigd

SV : Sterk verontreinigd

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -



Bijlage 6: analysecertificaten

Hoste Milieutechniek b.v.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 177
2770 AD BOSKOO P
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 26-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024053579/1
Uw project/verslagnummer	24080RVR
Uw projectnaam	Zuideinde 34a Roelofarendsveen
Uw ordernummer	24080-01
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Apr-2024

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. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: [REDACTED]
BIC: BNPANL2R
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24080RVR	Certificaatnummer/Versie	2024053579/1
Uw projectnaam	Zuideinde 34a Roelofarendsveen	Startdatum analyse	24-Apr-2024
Uw ordernummer	24080-01	Datum einde analyse	26-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Apr-2024/13:45
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	64.9	73.3	70.0	77.4	79.2
S Organische stof	% (m/m) ds	13.8	7.3	11.9	6.3	3.9 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	85	92	88	93	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.7	6.3	6.4	8.6	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	80	48	68	48	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	0.29	0.43	0.24	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	4.3	5.1	4.0	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	36	21	34	23	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.32	0.15	0.37	0.14	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	11	13	12	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	79	62	75	64	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	190	100	130	86	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	8.8
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	50
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.3	<5.0	9.7	72
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	26	24	28	63
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	16	20	25	24
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	10	8.4
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	53	52	78	230
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm-01 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30)	Grond (AS3000)	14200445
2	mm-02 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 10 (20-55)	Grond (AS3000)	14200446
3	mm-03 12 (20-40) 14 (20-70) 15 (25-60)	Grond (AS3000)	14200447
4	mm-04 01 (0-30) 05 (0-30) 11 (20-55) 13 (17-35)	Grond (AS3000)	14200448
5	m-05 12 (40-60)	Grond (AS3000)	14200449



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: RP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: RS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VIAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	24080RVR	Certificaatnummer/Versie	2024053579/1
Uw projectnaam	Zuideinde 34a Roelofarendsveen	Startdatum analyse	24-Apr-2024
Uw ordernummer	24080-01	Datum einde analyse	26-Apr-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Apr-2024/13:45
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	0.0017 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	0.0017 ³⁾	<0.0010	<0.0010	0.0010 ³⁾	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0080	0.0049 ⁴⁾	0.0049 ⁴⁾	0.0052	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.19	0.74	0.12	0.30	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.28	<0.050	0.098	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.29	1.7	0.29	0.48	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.94	0.16	0.27	
S Chryseen	mg/kg ds	0.20	0.85	0.17	0.31	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.080	0.40	0.094	0.12	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.84	0.16	0.26	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.50	0.14	0.22	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.53	0.14	0.19	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.5	6.8	1.3	2.3	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	mm-01 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30)	Grond (AS3000)	14200445
2	mm-02 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 10 (20-55)	Grond (AS3000)	14200446
3	mm-03 12 (20-40) 14 (20-70) 15 (25-60)	Grond (AS3000)	14200447
4	mm-04 01 (0-30) 05 (0-30) 11 (20-55) 13 (17-35)	Grond (AS3000)	14200448
5	m-05 12 (40-60)	Grond (AS3000)	14200449



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: RP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: RS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN:
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024053579/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14200445	mm-01 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30)				
4601344AA	04	0	30	23-Apr-2024 23:59	1
4601371AA	03	0	30	23-Apr-2024 23:59	1
4601378AA	02	0	30	23-Apr-2024 23:59	1
14200446	mm-02 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 10 (20-55)				
4601374AA	07	0	30	23-Apr-2024 23:59	1
4601348AA	06	0	30	23-Apr-2024 23:59	1
4601357AA	08	0	30	23-Apr-2024 23:59	1
4601386AA	10	20	55	23-Apr-2024 23:59	2
14200447	mm-03 12 (20-40) 14 (20-70) 15 (25-60)				
4601384AA	12	20	40	23-Apr-2024 23:59	2
4601352AA	14	20	70	23-Apr-2024 23:59	2
4601350AA	15	25	60	23-Apr-2024 23:59	2
14200448	mm-04 01 (0-30) 05 (0-30) 11 (20-55) 13 (17-35)				
4601345AA	05	0	30	23-Apr-2024 23:59	1
4601363AA	01	0	30	23-Apr-2024 23:59	1
4601353AA	11	20	55	23-Apr-2024 23:59	2
4601346AA	13	17	35	23-Apr-2024 23:59	2
14200449	m-05 12 (40-60)				
4601355AA	12	40	60	23-Apr-2024 23:59	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024053579/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024053579/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2024053579/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse**Monster nr.**

Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.

14200446

Eurofins Analytico B.V.

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

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

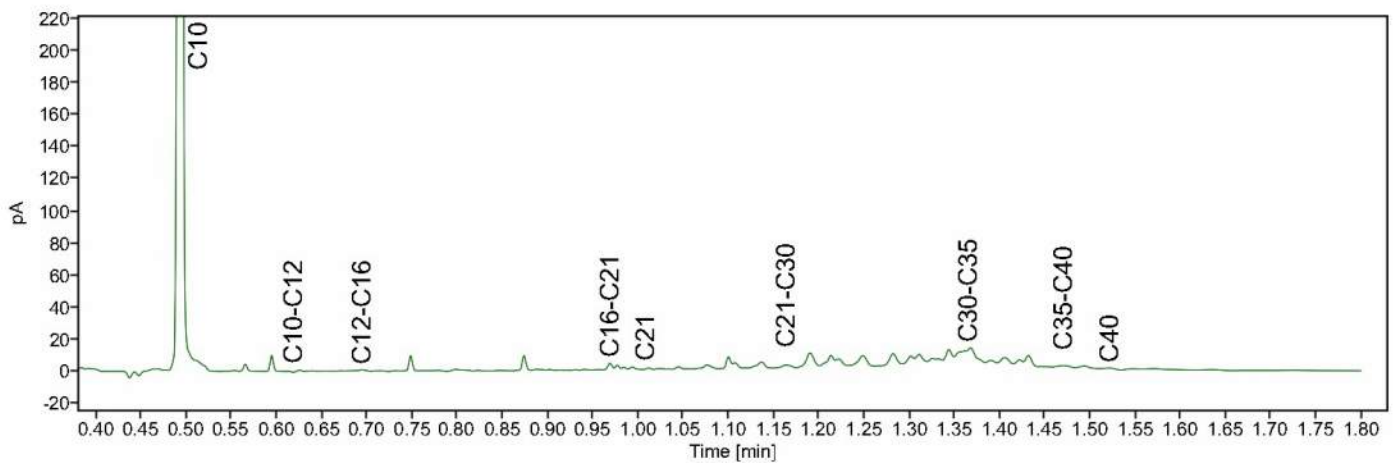
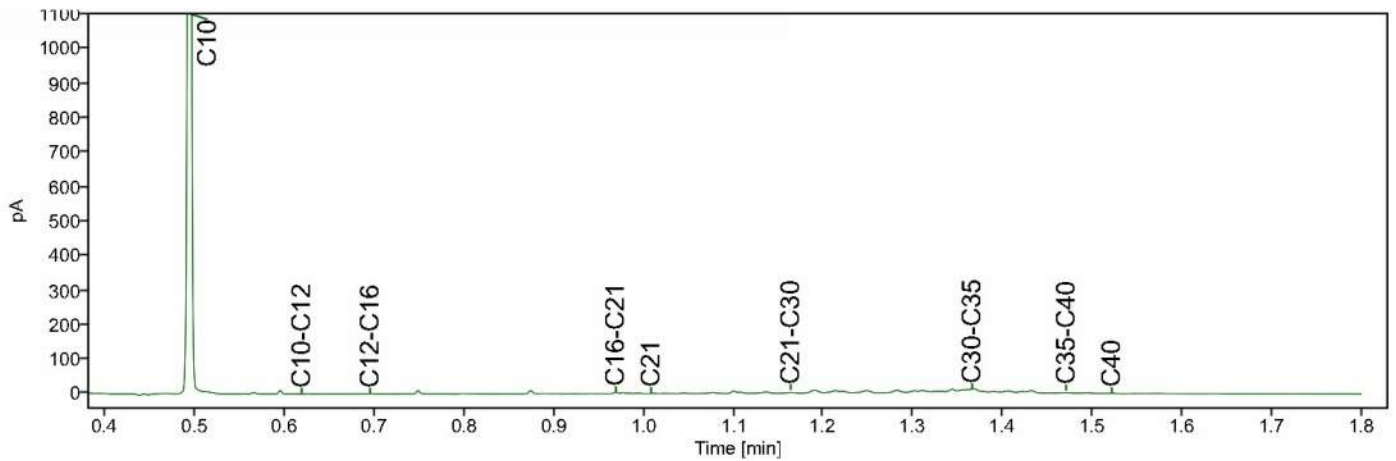
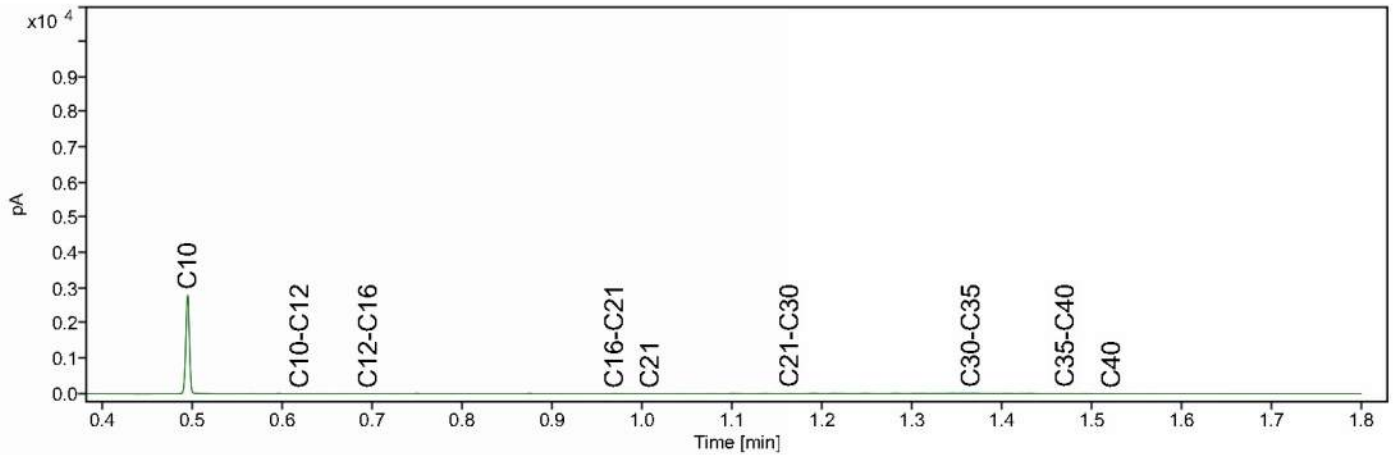
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14200445
Certificate no.: 2024053579
Sample description.: Mm-01 02 (0-30) 03 (0-30) 04 (0-30)

V



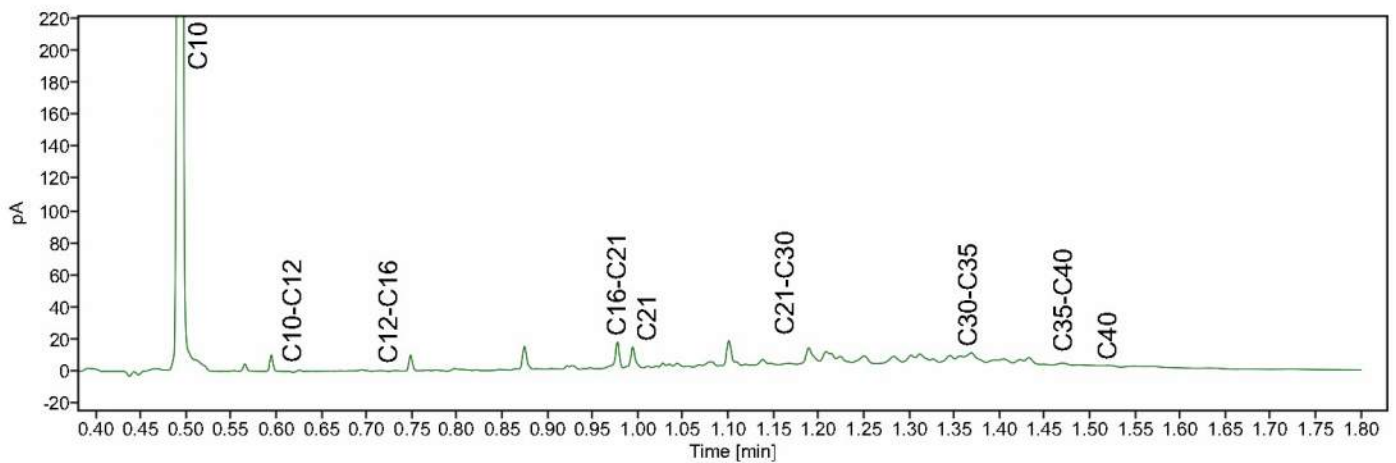
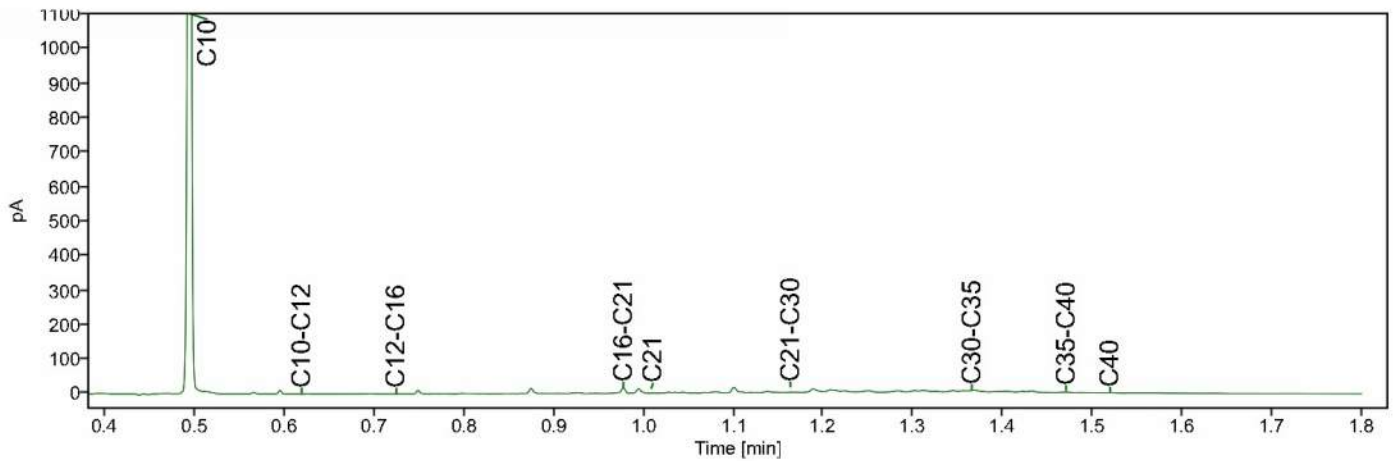
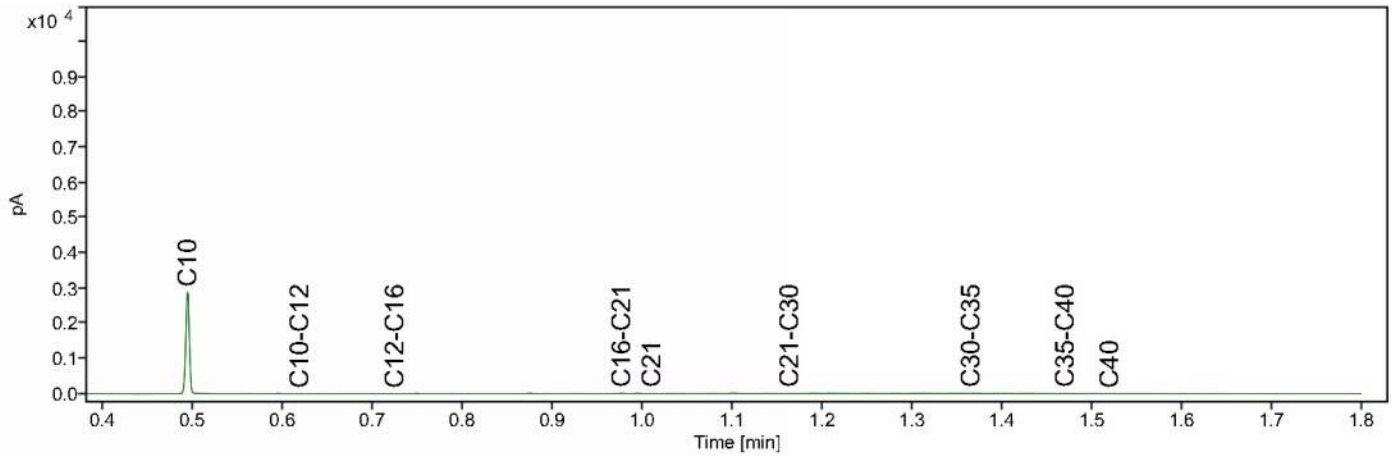
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14200446

Certificate no.: 2024053579

Sample description.: Mm-02 06 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 10 (20-55)

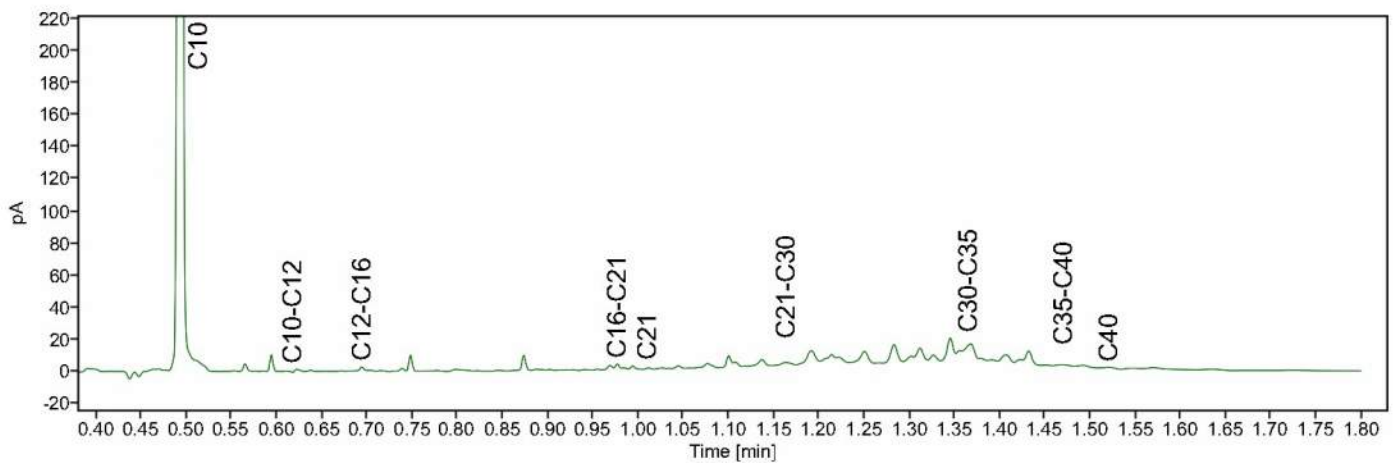
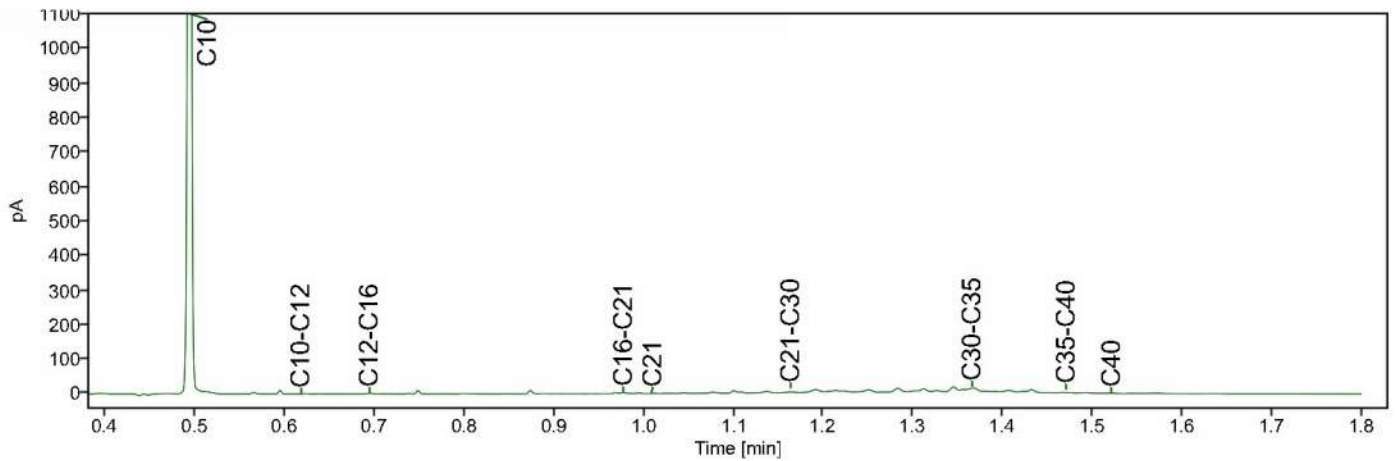
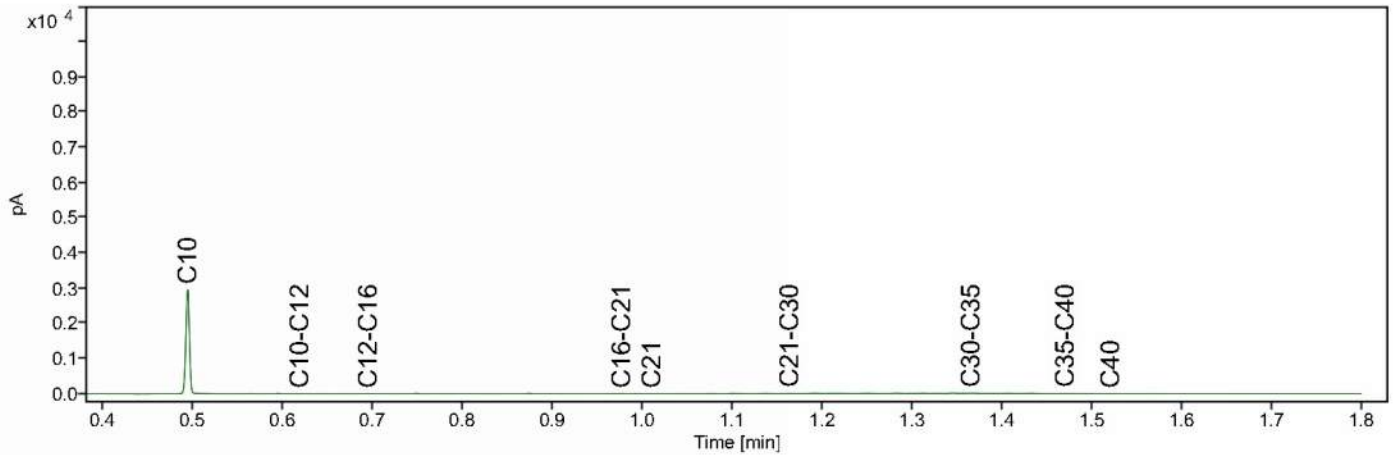
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14200447
Certificate no.: 2024053579
Sample description.: Mm-03 12 (20-40) 14 (20-70) 15 (25-60)

V



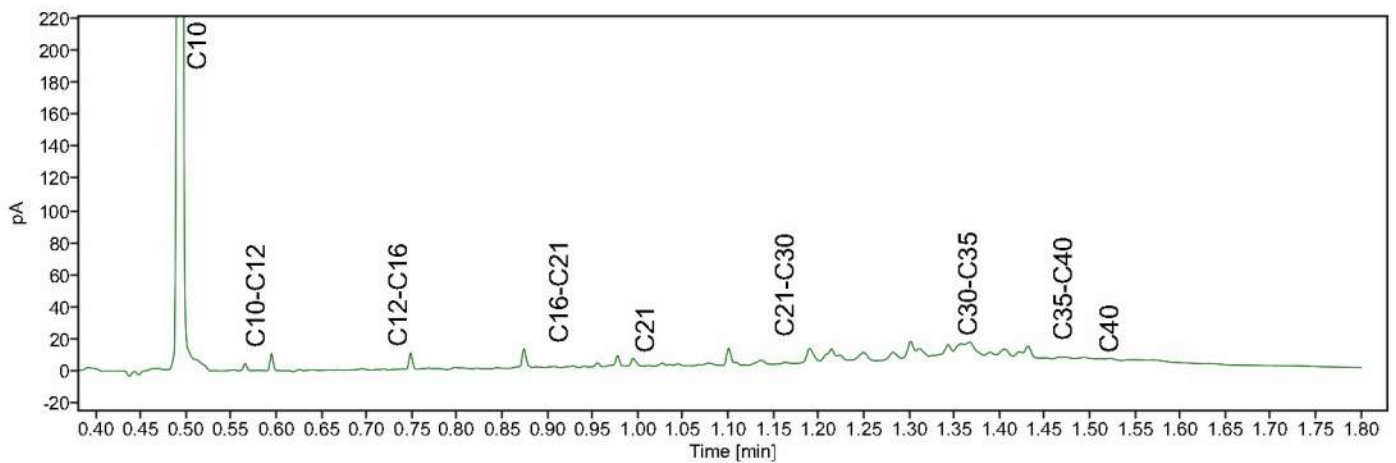
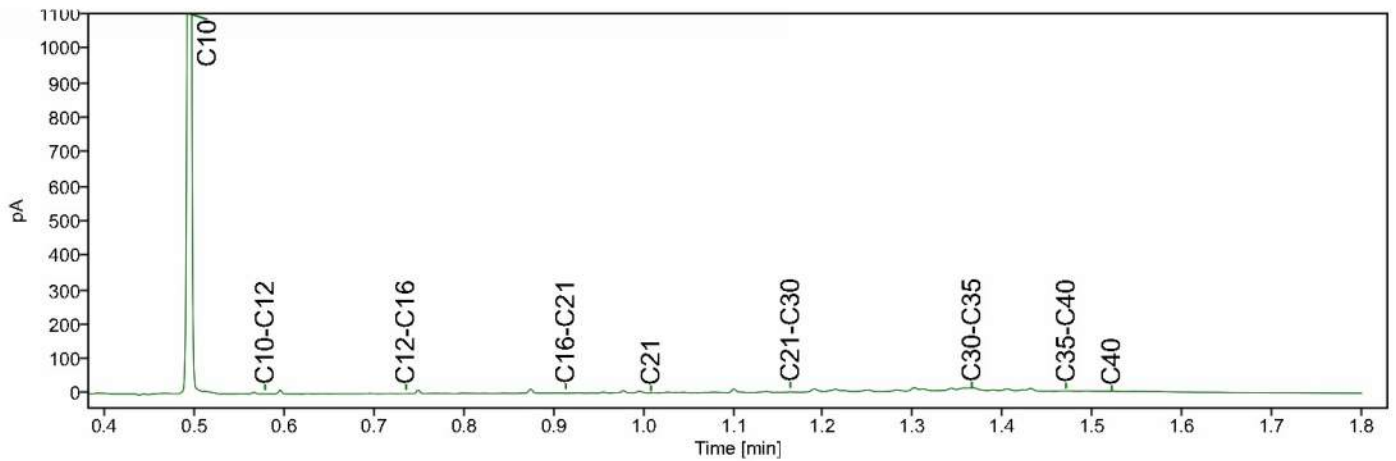
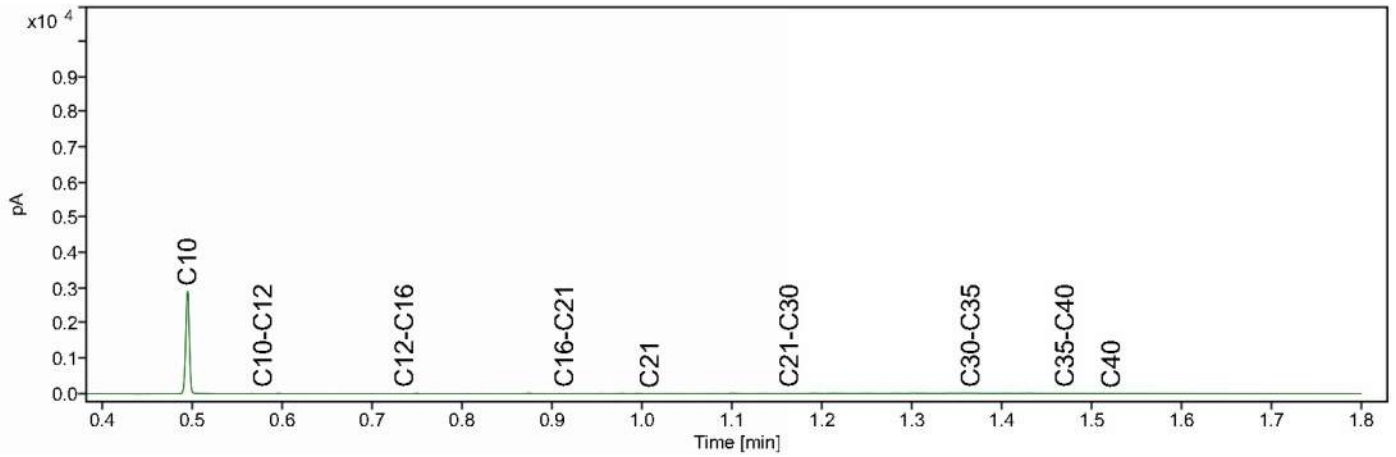
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14200448

Certificate no.: 2024053579

Sample description.: Mm-04 01 (0-30) 05 (0-30) 11 (20-55) 13 (17-35)

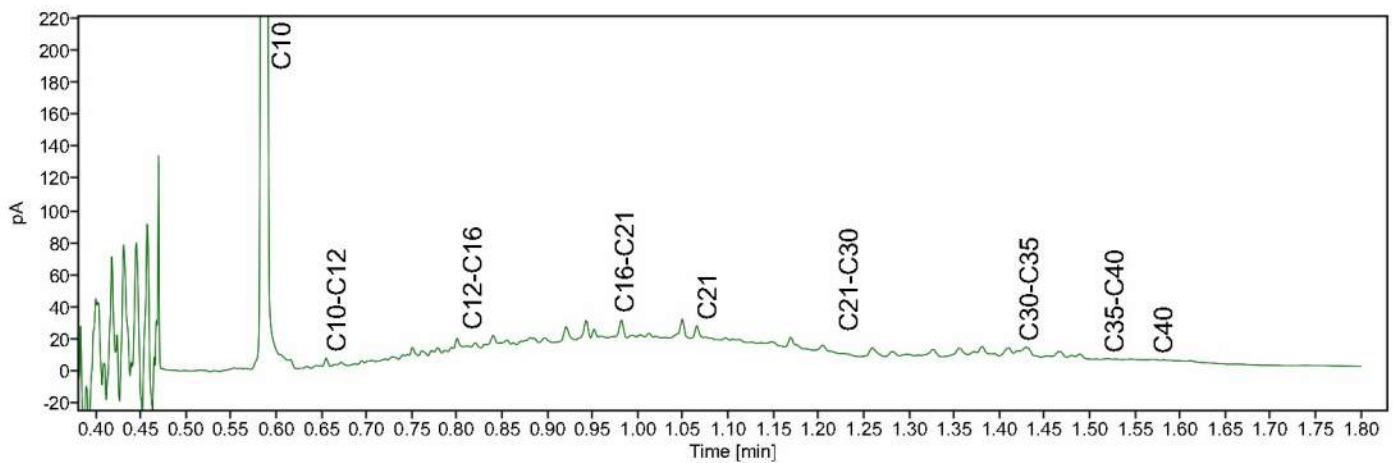
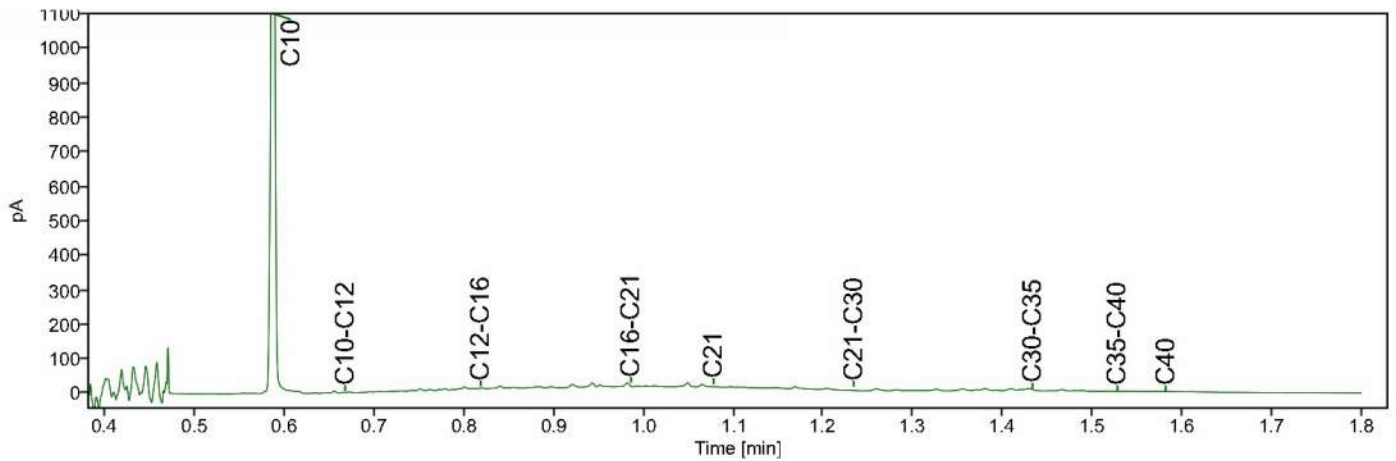
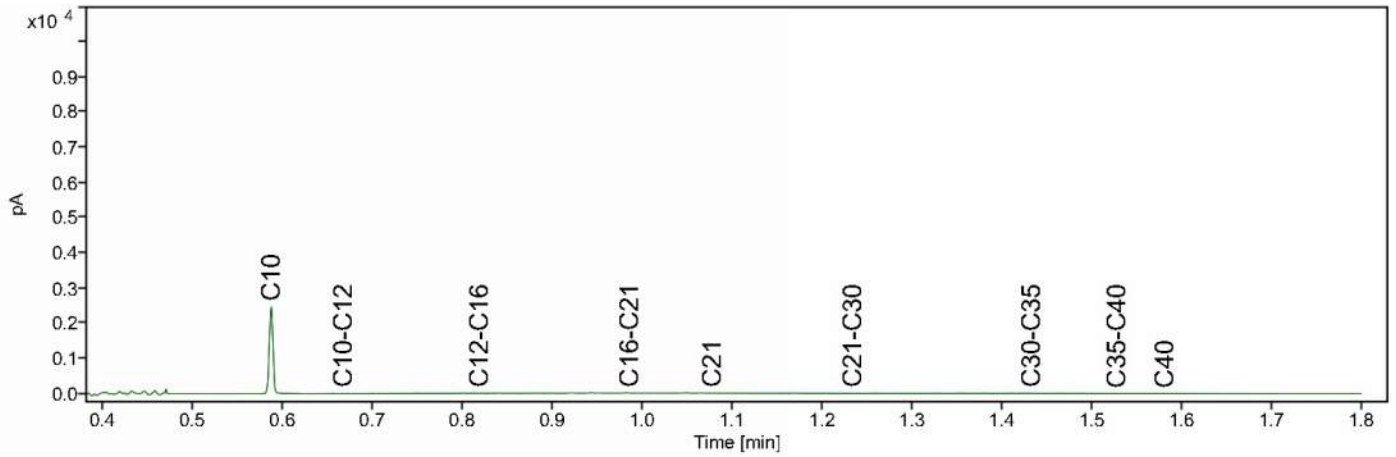
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14200449
Certificate no.: 2024053579
Sample description.: M-05 12 (40-60)

V



Hoste Milieutechniek b.v.
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 177
2770 AD BOSKOO P
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024053585/1
Uw project/verslagnummer	24080RVR
Uw projectnaam	Zuideinde 34a Roelofarendsveen
Uw ordernummer	24080-02
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Apr-2024

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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: [REDACTED]
BIC: BNPANL2R
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 24080RYR
 Uw projectnaam Zuideinde 34a Roelofarendsveen
 Uw ordernummer 24080-02
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024053585/1
 Startdatum analyse 24-Apr-2024
 Datum einde analyse 29-Apr-2024
 Rapportagedatum 29-Apr-2024/16:47
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	80.5 ²⁾	80.0 ²⁾	71.8 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12783 ²⁾	12312 ²⁾	6247 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ²⁾	1.1 ²⁾	1.8 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ²⁾	0.5 ²⁾	0.9 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ²⁾	0.5 ²⁾	0.9 ²⁾
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.9 ³⁾	15.4 ³⁾	8.7 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.6 ³⁾	<1.0 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.6 ³⁾	<1.0 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.6 ³⁾	<1.0 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 AMM1 AMM1 (0-30)
 2 AMM2 AMM2 (0-30)
 3 AMM3 AMM3 (20-60)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond 14200464
 Asbestverdachte grond 14200465
 Asbestverdachte grond 14200466

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: RP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: RS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr.coörd.

FZ

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024053585/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14200464	AMM1 AMM1 (0-30)					
1793658MG	AMM1	0	30	23-Apr-2024 23:59	1	
14200465	AMM2 AMM2 (0-30)					
1793659MG	AMM2	0	30	23-Apr-2024 23:59	1	
14200466	AMM3 AMM3 (20-60)					
1793660MG	AMM3	20	60	23-Apr-2024 23:59	1	



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024053585/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024053585/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1727277
 Uw project omschrijving : 2024053585-24080RVR
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8220963
 Uw referentie : AMM1 AMM1 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/04/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Analysedatum : 29-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15880 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12783 g
 Percentage droogrest : 80,5 m/m %
 Type zeving : 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	11588,3	91,9	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	105,7	0,8	19,7	18,64	0	0,0
1-2 mm	214,1	1,7	82,3	38,44	0	0,0
2-4 mm	165,1	1,3	165,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	233,1	1,8	233,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	308,1	2,4	308,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12614,4	100,0	820,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1727277
 Uw project omschrijving : 2024053585-24080RVR
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8220964
 Uw referentie : AMM2 AMM2 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/04/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Analysedatum : 29-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15390 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12312 g
 Percentage droogrest : 80,0 m/m %
 Type zeving : 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	10204,5	84,1	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	203,0	1,7	37,4	18,42	0	0,0
1-2 mm	341,5	2,8	93,7	27,44	0	0,0
2-4 mm	182,1	1,5	182,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	271,9	2,2	271,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	925,0	7,6	925,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12128,0	100,0	1522,1		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1727277
 Uw project omschrijving : 2024053585-24080RVR
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8220965
 Uw referentie : AMM3 AMM3 (20-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/04/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Analysedatum : 29-04-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 8700 g
 Droge massa aangeleverde monster : 6247 g
 Percentage droogrest : 71,8 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	5642,4	92,8	12,0	0,21	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	63,4	1,0	11,6	18,30	0	0,0
1-2 mm	59,9	1,0	19,5	32,55	0	0,0
2-4 mm	47,2	0,8	47,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	115,2	1,9	115,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	153,4	2,5	153,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	6081,5	100,0	358,9		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
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	<1,0	0,0	1,8	<1,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1727277
Uw project omschrijving	:	2024053585-24080RVR
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever: Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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.
------------------------	--

Uw referentie	:	AMM3 AMM3 (20-60)
Monstercode	:	8220965

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1727277
Uw project omschrijving : 2024053585-24080RVR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8220963	AMM1 AMM1 (0-30)	AMM1	0-.3	1793658MG
8220964	AMM2 AMM2 (0-30)	AMM2	0-.3	1793659MG
8220965	AMM3 AMM3 (20-60)	AMM3 AMM3 (20-60)	.2-.6	1793660MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1727277
Uw project omschrijving : 2024053585-24080RVR
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden 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: historische info HMT V.O. 22156BKW d.d. 21-07-22



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

Historisch vooronderzoek

in het kader van de voorgenomen
sloop en nieuwbouw op de locatie

**Zuideinde 34a
te Roelofarendsveen**



Historisch vooronderzoek



in het kader van de voorgenomen
sloop en nieuwbouw op de locatie

Zuideinde 34a te Roelofarendsveen




Projectcode: 23146VRR

Kenmerk: U23-0604

Datum: 18 juli 2023

Opdrachtgever:  

Deze rapportage mag niet anders dan in zijn geheel en niet zonder toestemming van de opdrachtgever worden gekopieerd, vermenigvuldigd en/of verzonden.

opsteller:	ing. 	
controle:	ing. 	





Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Historisch en huidig gebruik locatie	3
	2.1 Locatiegegevens	4
	2.2 Historische gegevens	5
3	Bodemopbouw en geohydrologie	13
4.	Conclusies	15

Bijlagen

1. Overzichtskaart
2. Situatieschets (schaal nvt)
3. Bodeminformatie ODMH / BAG / Historische kaarten
4. Voorgaand bodemonderzoek, Bodemloket en ODMH bodemrapportage (Omgevingsatlas)

1. Inleiding

In opdracht van [REDACTED] heeft Hoste Milieutechniek BV een historisch vooronderzoek uitgevoerd voor de locatie Zuideinde 34a te Roelofarendsveen.

Aanleiding voor het vooronderzoek is de geplande nieuwbouw op de locatie.

Het doel van historisch vooronderzoek is een risico-inschatting te maken inzake de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging op de locatie. Indien blijkt dat de locatie onverdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging is vervolgonderzoek in een wettelijk kader niet noodzakelijk en bestaan er geen belemmeringen voor de toekomstige ontwikkeling. Indien de locatie verdacht is met betrekking tot bodemverontreiniging kan de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN-5740 noodzakelijk blijken.

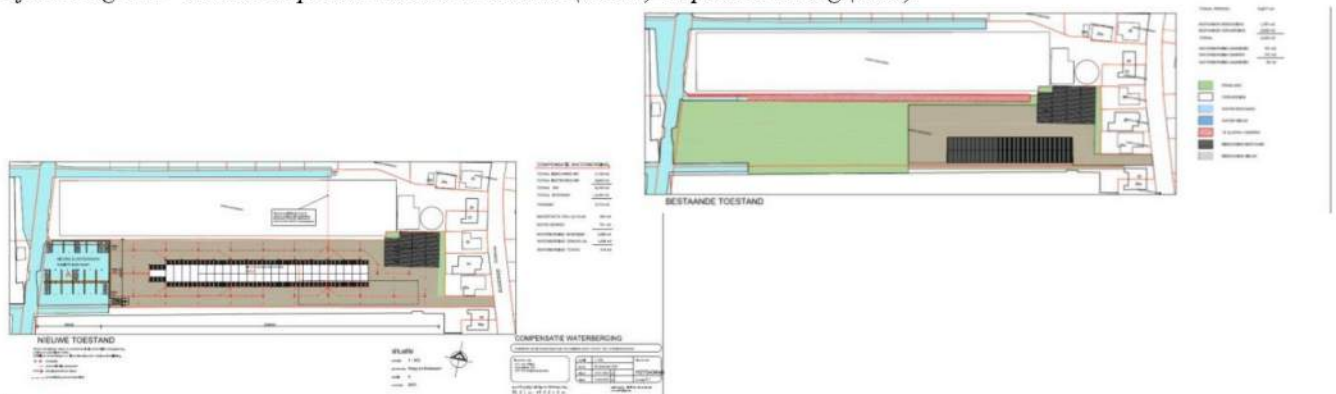
De onderzoekslocatie betreft het perceel aan de Zuideinde 34a (Gemeente Alkemade, sectie K, nr. 2.651). De nieuwbouw betreft de vervanging / verplaatsing van de caravan- en botenloods. Ten behoeve van de nieuwbouw van de caravan- en botenloods zal tot maximaal 0,3 m-mv moeten worden gegraven. De nieuwbouw zal worden voorzien van een betonvloer. De uitkomende grond zal op het buitenterrein worden herschikt. Het buitenterrein zal volledig worden verhard. Alle kabels en leidingen komen in kokers / mantelbuizen onder de vloeren.

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725¹ en bestaat uit het volgende:

- gesprek eigenaar/gebruiker;
- terreininspectie;
- raadplegen gemeentelijk bouw-, milieu- en bodemarchief;
- raadplegen historische- en grondwaterkaarten;
- risico-inschatting aanwezigheid bodemverontreiniging;

In hoofdstuk 2 van de rapportage is de uitgangssituatie beschreven. In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op de historie en de huidige situatie. In hoofdstuk 3 is een hypothese geformuleerd met betrekking tot de te verwachten milieuhygiënische bodemkwaliteit en in hoofdstuk 4 wordt de rapportage afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.

Afbeelding 1.1: Globale impressie bestaande situatie (rechts) en planinrichting (links)



¹ NEN 5725: Bodem – Strategie bij het uitvoeren van vooronderzoek bij milieuhygiënisch onderzoek, oktober 2017

2. Historisch en huidig gebruik locatie

2.1 Locatiegegevens

Adres: Zuideinde 34a Roelofarendsveen
Postcode: 2371 BW
Gebruik: stelconplaten, klinkers, caravan- en botenloods, overige opslag, kweekkas, voorheen kwekerij (braakliggend/extensief gebruik)
Kadaster: gemeente Alkemade, sectie K, nummers 2.651
Oppervlakte: tot. ca. 10.635 m² (incl. water)
X-coördinaat: 102.910
Y-coördinaat: 467.300
Hoogte: ca. 1,0 m-NAP



Afbeelding 2.1.1: kadastraal perceel

De onderzoekslocatie is onderdeel van de lintbebouwing aan de Zuideinde aan de zuidzijde van de woonkern van Roelofarendsveen. De oprit tot het erf met twee loodsen bestaat uit stelconplaten en klinkerweg. Het betreft een kistenloods en een caravan- en botenloods. Het erf bestaat naast de opstallen uit hoofdzakelijk stelconverharding. Het achterland is braakliggend/grasland. Aan de achterzijde is inmiddels een aanleghaven voor jachten gerealiseerd. De bodem van de locatie is meermaals onderzocht.

Vanuit de opdrachtgever is een Advies Ruimtelijke Plannen Van ODWH verstrekt met daarin de voorlopige bevindingen door ODWH. Uit de bij ODWH beschikbare info blijkt dat:

- de resultaten van uitgevoerd bodemonderzoek geven geen aanleiding om aanvullend bodemonderzoek uit te voeren;
- de in 2003 voormalige ondergrondse tank heeft geleid tot hooguit lichte verontreiniging(en) in grond en grondwater (Geomet B.V., kenmerk MC-06083, d.d. 23 mei 2003);
- het voormalige dammetje of brughoofd aan de westzijde is nooit specifiek onderzocht;
- op de locatie is een demping aanwezig ter plaatse van een voormalige watergang waarvoor een vergunning is verleend (na 1987).

Opmerking: uit beschikbare informatie is eenduidig aan te geven dat de aanwezige gedempte sloot voor 1987 is gedempt en dat daarvoor geen vergunning beschikbaar is.

Het historisch vooronderzoek is op basisniveau uitgevoerd conform de NEN-5725 aanleiding A. Het vooronderzoek richt zich behalve de onderzoekslocatie tevens op direct aangrenzende percelen en/of terreindelen.



Ten behoeve van het uitgevoerde vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

Tabel 2.1.2: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek:

Bron	Geraadpleegd	Informatie beschikbaar	Opmerking
Omgevingsdienst / lokaal archief			
Bodeminformatiesysteem (BIS/BIP)	Ja	Ja	Omgevingsdienst West-Holland (ODWH)
Gemeentelijke archieven	Ja	Nee	Gemeente Kaag en Braassem
Historische bouw- en hinderwetgegevens	Ja	Ja	Erfgoed Leiden en omstreken
Bodemkwaliteitskaart	Ja	Ja	Bodemfunctieklassenkaart / toemaakdek
Internet			
www.bodemloket.nl	Ja	Ja	Bodeminformatie naastgelegen locaties
www.kadaster.nl	Ja	Ja	Kadastrale gegevens + BAG
www.arcgis.nl (Digitale Kadastrale kaart)	Ja	Ja	Kaartmateriaal
www.atlas.odmh.nl	Ja	Ja	Bodeminformatie / Vergunningen / Meldingen
www.topotijdreis.nl	Ja	Ja	Historische kaarten
www.staatvan.zuid-holland.nl	Ja	Ja	Stortplaatsen
www.ikme.nl	Ja	Ja	Explosieven / militaire kaart
Locatiebezoek / opdrachtgever:			
Stukken aangeleverd door opdrachtgever	Ja	Ja	Verkavelingstekening - voorlopig
Terreininspectie planlocatie	Ja	Ja	10 juli 2023

2.2 Historische gegevens

De navolgende historische informatie is afkomstig uit hierboven beschreven geraadpleegde bronnen. In bijlage 3 is een overzicht van alle geraadpleegde kaarten opgenomen.

Bestemmingsplan

De onderzoekslocatie heeft volgens het bestemmingsplan “Roelofarendsveen Zuid” van gemeente Kaag en Braassem (onherroepelijk vastgesteld 26 september 2011) de enkelbestemming ‘recreatie’.

De locatie ligt binnen een zone met de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie 1”. Voor een deel van de locatie is een functieaanduiding gegeven ‘specifieke vorm van recreatie – caravan en botenstalling’.

De locatie is op basis van de Provinciale verordening “Omgevingsverordening Zuid-Holland” niet gelegen in een milieubeschermingsgebied voor grondwater (provincie Zuid-Holland, geconsolideerd d.d. 1 april 2023).

De locatie is gelegen in beschermingscategorie 3 voor buitengebied. Hiervoor geldt artikel 6.9a uit de Omgevingsverordening.

Basisregistratie adressen en gebouwen

Uit gegevens van het Kadaster (Basisregistratie adressen en gebouwen) blijkt dat de caravan- en botenloods dateert uit 1987. De werkkas of kwekerijkas dateert eveneens uit 1987.



Historische kaarten

Uit de historische kaarten van www.topotijdreis.nl blijkt het volgende:

- De locatie is tot op heden in gebruik als tuinbouw en/of kassenbouw locatie. De kassenbouw en volle grond-teelt is sinds begin jaren 2000 teruggebracht tot een enkele werkkas.
- Op kaarten van omstreeks 1990 tot omstreeks 2010 is een ontsluiting aan de achterzijde van de locatie zichtbaar zijnde een brug of dam.
- Het middenpad is zichtbaar op kaarten van omstreeks 1980 tot 2000;
- Voorheen was sprake van een brede middensloot die is gedempt in de periode voor 1980 en in de plaats daarvoor is het middenpad aangelegd. Uit luchtfoto's 1970 blijkt dat het oostelijk deel van de middensloot al gedempte is. In de periode 1970 – 1980 is de rest van de sloot gedempt.
- In het verleden was tot eind jaren 1960 tevens sprake van lengtesloten langs het kavel en een verbrede dwarssloot aan de voorzijde, achter de tegenwoordige woonhuizen.
- Op kaarten vanaf 1969 is van de kwekerij een vaste bebouwing zoals werkschuur, opslaghek of ketelhuis aangegeven op wisselend meerdere plaatsen langs het middenpad (tot 2003/2004).
- De oorspronkelijke bebouwing is in de eerste helft van de vorige eeuw al op kaart aangegeven.

Bouwvergunningen en Hinderwet/Wet milieubeheer

Uit het raadplegen van het archief van stichting Erfgoed Leiden en omstreken zijn de volgende bouwvergunningen en Hinderwetvergunningen naar voren gekomen:

- BV 1953 – Zuideinde 34: “Bouwen van een warenhuis”
- BV 1956 – Zuideinde 34: “Bouwen van een kas”
- BV 1960 – Zuideinde 34: “Bouwen van een rolkas”
- BV 1960 – Zuideinde 34: “Uitbreiden van een kas”
- BV 1960 – achter Zuideinde 34: “Bouwen van een kistenloods”
- BV 1975 – Zuideinde 34: “Bouwen van een bedrijfsschuur”
- BV 1981 – Zuideinde 34: “Bouwen van een kweekkas”
- BV 1984 – Zuideinde 34: “Bouwen van een werkruimte”
- BV 1986 – Zuideinde 34: “Bouwen van een kweekkas met werkruimte”

Archeologische waarde

Bij de omgevingsdienst wordt voor de locatie uitgegaan van een verwachting aangegeven als Waarde Archeologie 1. Hier gelden specifieke regels voor te realiseren nieuwbouw. Voor archeologie ten aanzien van bestemmingswijzigingen en/of ingrepen in de grond bestaat een onderzoeksplicht voor een bouwoppervlakte vanaf 150 m² en ingrepen dieper dan 0,3 m-mv.

Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden van Nederland (IKAW3, 2008) is de locatie gelegen in een zone met lage trefkans op archeologische resten.

De locatie ligt op basis van de kaart Landschap in Nederland van oudsher in een veenontginningslandschap.



De locatie is geen onderdeel van een historische militaire zone waar structuren of overige mogelijke resten kunnen worden verwacht.

Explosieven

Zover bekend behoort de onderzoekslocatie niet tot een zone waar resten kunnen worden verwacht van niet gesprongen explosieven.

Op basis van de VEO bommenkaart is geen vooronderzoek bekend in het kader van ongesprongen conventionele explosieven.

Op basis van de informatie van Wageningen Universiteit inzake W.O.II RAF -aerial photographs is vermoedelijk geen sprake van een treffer op de locatie. Mogelijk is aan de achterzijde van de locatie enige gevolgschade aanwezig (geweest) van een treffer in de noordelijke kavelsloot of slootkant (zie bijlage 3).

Historische stortplaatsen

Volgens de kaart voormalige stortplaatsen van de Staat van Zuid-Holland zijn geen oude stortplaatsen bekend op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie.

Er zijn geen Stortplaatsen onder de Wet Milieubeheer bekend op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend.

Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart voor Braassemerland uit 2013² wordt door ODWH en gemeente Kaag en Braassem lokaal beleid gehanteerd voor dit (plan)gebied ten zuiden van Roelofarendsveen. Naar verwachting voldoet de bovengrond tot 0,5 m-mv in het gebied aan klasse wonen. Naar verwachting voldoet de ondergrond vanaf 0,5 m-mv eveneens aan klasse wonen. Mogelijk zijn lokaal uitschieters aan koper, lood en/of PAK aanwezig.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart Toemaakdek voor gemeenten Leiden en omgeving uit 2013³ ligt de onderzoekslocatie niet in een zone waar lokaal beleid wordt gehanteerd met betrekking tot toemaakdek uit het verleden.

Historische bodembedreigende activiteiten

Voor de onderzoekslocatie zijn enkele potentieel bedrijfsmatige verdachte omstandigheden bekend. In het verleden betrof de kwekerij de gehele locatie (tot 2003/2004). Vanwege de kwekerij zijn in het verleden mogelijk bestrijdingsmiddelen opgeslagen en/of gebruikt geweest.

² 'Bodemkwaliteitskaart Braassemerland te Kaag en Braassem', Grontmij bv., kenmerk 276435 / GM-0091449, d.d. 22 mei 2013;

³ 'Bodemkwaliteitskaart Toemaakdek', Grontmij bv., kenmerk 276435 / GM-0091509, d.d. 5 augustus 2013.

Behalve de voormalige kwekerij zijn enkele bodembedreigende voormalige inrichtingsaspecten van belang. Het gaat om de gedempte kavelsloten in de lengterichting en de voormalige brede middensloot. De middensloot is in het verleden gedempt ten behoeve van het (voormalige) middenpad. Van de middensloot is bekend dat hier bouw- en sloopafval in de vorm van baksteenpuin is toegepast als dempingsmateriaal. De voormalige kassenbouw is naorlogs (omstreeks jaren 1950). In de oorspronkelijke situatie was achter de lintbebouwing sprake van een brede dwarsloot. Langs het middenpad is behalve het kascomplex of teeltgronden tevens de vaste bebouwing meerdere keren gewijzigd.

In de Omgevingsrapportage opgenomen in bijlage 4 zijn voor de locatie of directe omgeving meerdere dempingen met puin en/of bouw- en sloopafval vermeld zonder verdere opmerkingen:

AA188401070 – HBB: his_code A31AZ013044 (geen jaartal)

AA188401080 – HBB: his_code A31AZ013056 (geen jaartal)

AA188401082 – HBB: his_code A31AZ013058 (geen jaartal)

AA188401221 – HBB: his_code A31AZ013069 (geen jaartal)

AA188401520 – HBB: his_code A31AZ013062 (geen jaartal)

De locatie is gelegen in een veenweidegebied en is aan bodemdaling onderhevig. Van een eventueel aangebrachte (historische) ophooglaag zijn geen gegevens bekend.

Relevante bodemonderzoeken

Uit de Omgevingsrapportage aangevraagd bij Omgevingsdienst West-Holland blijkt dat op meerdere aangrenzende percelen eerder een bodemonderzoek is uitgevoerd. De rapportage is bijgevoegd in bijlage 4. Het volgende is van belang.

Locatiecode ZH188400280 (ODMH)

De locatie aan de Zuideinde 34 is zover bekend onderzocht door Geomet voor het laatst in 2003. De locatie heeft hierbij status ‘voldoende onderzocht’. Sprake is van een ‘tank’. De boven- en ondergrond zijn licht verontreinigd met metalen, PAK en de EOX is licht verhoogd. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, chroom en xylenen. Verontreinigingen zijn gedateerd uit de periode vóór 1987.

Locatiecode AA18842387

Grenzend aan de korte zijde van de locatie is aan de Zuideinde 36a in 2020 een BUS tijdelijke uitplaatsing uitgevoerd (tijdelijk aan de kant zetten van sterk verontreinigde grond). Alle uitkomende grond is uiteindelijk in de ontgraving terug verwerkt. De verontreiniging betreft een matige verontreiniging met PAK in de bovengrond en sterke verontreiniging met koper in de ondergrond. De verontreiniging is ontstaan vóór 1987. Nadere onderzoeksgegevens zijn niet bekend.

Locatiecode AA188400589

Op Zuideinde 36a is tevens een BUS-evaluatie (saneringsverslag) bekend uit 2017. Op de locatie Zuideinde 36a en Floraweg 75 is in 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Behalve een kleinschalige sterke (spot)verontreiniging in de grond zijn geen gegevens uit dit onderzoek bekend.



Locatiecode ZH048309065 (ODMH)

Aan de korte zijde van de locatie is aan de Zuideinde 34 een demping met puin en/of sloopafval bekend. Deze dateert uit 1988. Nadere gegevens ontbreken.

Locatiecode ZH188400278 (ODMH)

Grenzend aan de noordoost zijde van de locatie is aan de Zuideinde 28 in 2003 een verkennend bodemonderzoek verricht door [REDACTED]. Op de locatie is sprake van glastuinbouw, een hbo-tank, een bestrijdingsmiddelen-opslagplaats. In de boven- en ondergrond zijn enkele lichte verontreinigingen met metalen, PAK en bestrijdingsmiddel aangetoond. In het grondwater is lichte verontreiniging met arseen en xylenen aangetoond.

Locatiecode ZH188400281 (ODMH)

De locatie aan de Zuideinde 38 is in 2003 onderzocht door [REDACTED]. De locatie heeft hierbij status 'voldoende onderzocht'. Op de locatie is sprake van (vml.) kassenteelt. De top laag is licht verontreinigd met metalen, PAK en bestrijdingsmiddel. De onderlaag is licht verontreinigd met kwik en bestrijdingsmiddel. In het grondwater is geen verontreiniging aangetoond. Verontreinigingen zijn gedateerd van vóór 1987.

De uit het landelijke bodemloket (www.bodemloket.nl) gegenereerde samenvattingen zijn opgenomen in bijlage 4.

Terreininspectie:

De terreininspectie is uitgevoerd op 10 juli 2023. Tijdens de inspectie is gesproken met de huidige eigenaar [REDACTED].

Het terrein ligt braak. Het voorterrein is grotendeels verhard met stelconplaten. Er vinden geen bedrijfsactiviteiten plaats. De geplande jachthaven is al ontgraven. De gedempte sloot was ook gesitueerd ter hoogte van de ontgraven jachthaven. Bij deze ontgraving is het dempingsmateriaal aangetroffen op grotere diepte dan 0,5 m-mv. Het uitkomend materiaal van de gegraven jachthaven is gescheiden in drie stromen:

- "schone grond" weer toegepast op locatie;
- "schoon puin" na scheiding in depot op locatie;
- "vervuild puin" met plastic / ijzerresten / asfaltbrokken in depot op locatie.

De puinstromen zullen namens de eigenaar worden afgevoerd.

De gedempte sloot op het midden van het terrein is in het terrein niet herkenbaar. Gedeeltelijk ligt hier een verharding met stelconplaten en gedeeltelijk ligt hier grond.

Naast de genoemde depots zijn geen mogelijk "bodembedreigende" activiteiten en/of verkleuringen, brandplekken, ophogingen of noemenswaardige verzakkingen of overige bijzonderheden waargenomen.

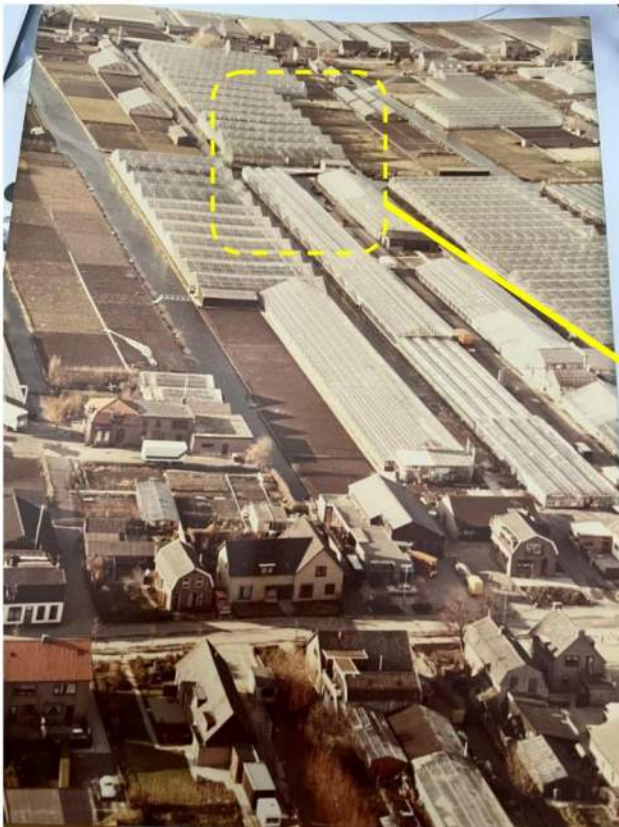
Interpretatie beschikbare informatie

Er is historisch vooronderzoek en een locatie-inspectie uitgevoerd. De meest relevante bevindingen zijn:

- In het verleden was het hele perceel in gebruik als kassenkwekerij en/of volle grond-teelt.
- De vroeger aanwezige sloten zijn tegenwoordig nagenoeg allemaal gedempt.
- De huidige caravans-en botenloods en de werkkas dateren uit 1987.
- Het erf is verhard met Stelconplaten. De oprit is verhard met klinkers.
- Het achterterrein is braakliggend.
- Uit locatie inspectie blijkt dat op de locatie geen asbesttoepassingen zijn aangetroffen.
- In het verleden is de locatie aan de achterzijde (middenpad) ontsloten geweest door een brug of dam.
- De locatie en omringende percelen zijn in het verleden eerder onderzocht geweest waarbij in de bodem hoofdzakelijk lichte verontreinigingen zijn aangetoond (inclusief bestrijdingsmiddelen). De onderzoeken zijn inmiddels wel gedateerd.
- Van een op de locatie vroeger aanwezige opslag van chemicaliën, bestrijdingsmiddelenkast of ketelhuis is niets bekend. Van een eventueel aangebrachte ophooglaag is niets bekend.
- Op basis van de geraadpleegde bronnen zijn redelijkerwijs geen niet-gesprongen explosieven te verwachten.
- Volgens de geraadpleegde bodemkwaliteitskaart uit 2013 is de kwaliteit van de boven- en ondergrond van de locatie indicatief klasse “wonen”. De locatie ligt buiten het toemaakdek.
- Van de locatie zijn behalve de kwekerij-gerelateerde activiteiten (tot 2003/2004) geen specifieke bodembedreigende bedrijfsactiviteiten bekend.
- Op de locatie is archeologisch onderzoek vereist voor bouwvlakken groter dan 150 m² en graafwerkzaamheden dieper dan 0,3 m-mv.
- De geplande jachthaven op de achterzijde van het terrein is inmiddels afgegraven.
- Over het midden van het terrein ligt een gedempte sloot. Deze sloot is in de periode voor 1980 vermoedelijk gedempt met puin. Deze gedempte sloot was ook gesitueerd ter hoogte van de ontgraven jachthaven. Bij deze ontgraving is het dempingsmateriaal aangetroffen op grotere diepte dan 0,5 m-mv.

Foto's van de locatie

- vogelvlucht zicht jaren 1970
- locatie-inspectie 10-07-2023



Situatie voor 1970



Situatie voor 1970



Voorterrein verhard met stelcon



Gegraven jachthaven



Achterterrein met depots puin en schone grond



Depots puin

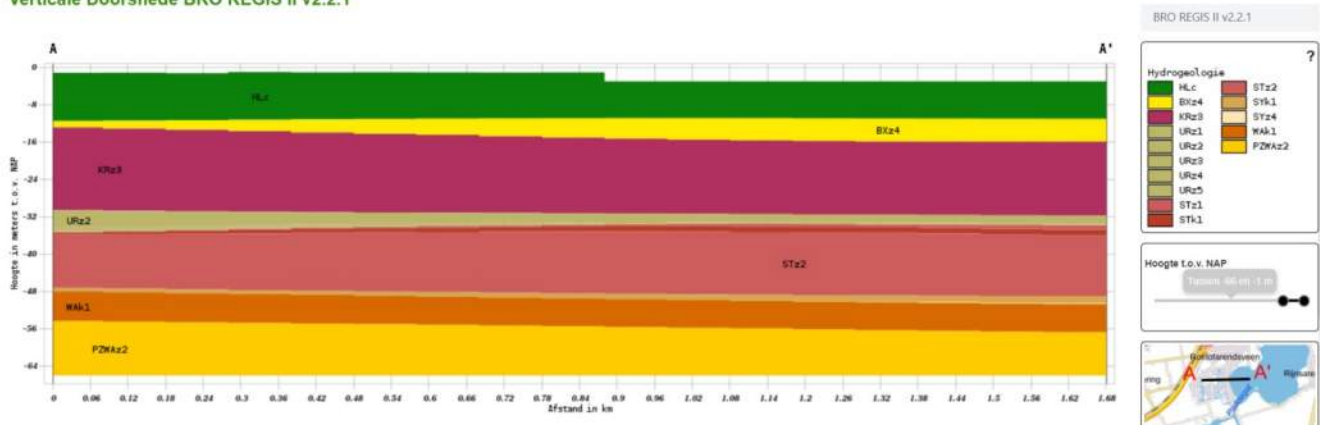
3 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaand model (bron: Digitale Grondwaterkaart van Nederland, DINO Regis II)

De schematische weergaven van de regionale bodemopbouw en geohydrologie zijn opgenomen in volgende modellen en tabel.

Figuur 2.3.1: Verticale doorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)

Verticale Doorsnede BRO REGIS II v2.2.1



Figuur 2.3.2: Appelboordoorsnede regionale bodemopbouw (bron: ondergrondmodel DINO Regis II)

Appelboor BRO REGIS II v2.2.1

Coördinaten: 102934, 467319 (RD)
Maaiveld: -1.11 m t.o.v. NAP
Diepte t.o.v. maaiveld: 0.00 m - 465.50 m
Geselecteerde diepte: 0.00 m - 65.54 m

Diepte t.o.v. maaiveld in meters

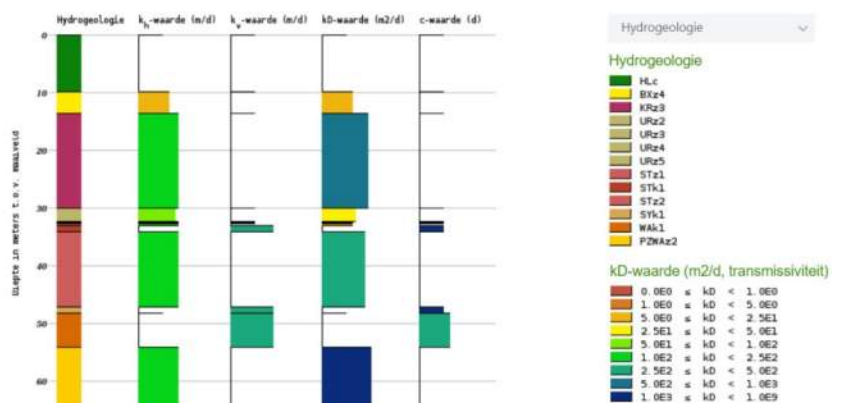
Tussen 0 en 65.54 m

Opslaan profiel

Maaiveld

Kies een ander model

BRO REGIS II v2.2.1





Tabel 2.3.3: Geohydrologie en lithologie regionale bodemopbouw REGIS II v2.2

diepte t.o.v. NAP [m]	Geohydrologie	Lithologie (samenstelling)
-1 tot -11	Holocene afzetting (HLc)	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand
-11 tot -14	Formatie van Boxtel (BXz4)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
-14 tot -31	Formatie van Kreftenheye (KRz3)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
-31 tot -34	Formatie van Urk (URz2 t/m URz5)	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig fijn zand en grind en een spoor klei, zandige klei en veen
-34 tot -48	Formatie van Sterksel (STz1+STk1+STz2)	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig fijn en grof zand en een spoor veen en grind Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
-48 tot -49	Formatie van Stamproy (SYk1+ SYz4)	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool
> -49 m	Formatie van Peize en Waalre (PZV en WAk1)	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind Daaronder pakketten zand afgewisseld met klei



4. Conclusies

In opdracht van [REDACTED] heeft Hoste Milieutechniek BV een historisch vooronderzoek uitgevoerd voor de locatie Zuideinde 34a te Roelofarendsveen.

Aanleiding voor het vooronderzoek is de geplande nieuwbouw / verplaatsing van een caravan- en botenloods op de locatie.

Het doel van historisch vooronderzoek is een risico-inschatting te maken inzake de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging op de locatie.

De onderzoekslocatie betreft het perceel aan de Zuideinde 34a (Gemeente Alkemade, sectie K, nr. 2.651). De nieuwbouw betreft de vervanging / verplaatsing van de caravan- en botenloods. Ten behoeve van de nieuwbouw van de caravan- en botenloods zal tot maximaal 0,3 m-mv moeten worden gegraven. De nieuwbouw zal worden voorzien van een betonvloer. De uitkomende grond zal op het buitenterrein worden herschikt. Het buitenterrein zal volledig worden verhard. Alle kabels en leidingen komen in kokers / mantelbuizen onder de vloeren.

Het historisch vooronderzoek is op basisniveau uitgevoerd conform de NEN 5725 aanleiding A.

Resultaten

Op dit moment is de locatie bebouwd met twee loodsen waar caravans worden gestald (caravan- en botenstalling). De oprit van de locatie is verhard met klinkers en het achterliggende erf is verhard met voornamelijk Stelcon-betonplaten. Het overig onverharde terrein is braakliggend en achteraan het kavel is de jachthaven reeds uitgegraven.

Op de locatie is archeologisch beleid van toepassing (Omgevingsverordening). Op de locatie is archeologisch onderzoek vereist voor bouwvlakken groter dan 150 m² en graafwerkzaamheden dieper dan 0,3 m-mv.

Uit de vroegere inrichting van de locatie als kwekerij en in de jaren daarna van 'vorm' veranderd zijn de kassen en overige opstallen afgesloopt en de betrokken sloten nagenoeg allemaal gedempt. Daarbij is in bepaalde gevallen slooppuin (voor een deel) als dempingsmateriaal gebruikt. Bij het graven van de jachthaven is ter hoogte van de gedempte sloot op midden van het terrein het dempingsmateriaal aangetroffen op grotere diepte dan 0,5 m-mv. Het uitkomende materiaal is gescheiden in drie materiaalstromen. De schone grond is herschikt op locatie. Het slooppuin is op locatie in depot geplaatst en gescheiden in "schoon puin" en puin met bijmengingen (onder andere plastic, ijzer en asfaltresten). De puindepots zullen nog worden afgevoerd.



Uit eerder bodemonderzoek op de locatie zijn hooguit lichte verontreinigingen bekend (inclusief bestrijdingsmiddelen). Van eventuele ophoging van de locatie in het verleden (bodemdaling) zijn geen gegevens bekend.

Volgens de bodemkwaliteitskaart voor Braassemerland (gemeente Kaag en Braassem, 2013) is de ontgravingskwaliteit van de boven- en ondergrond klasse wonen. De locatie ligt niet in het gebied met toemaakdek.

Conclusie en aanbeveling

Het gebruik van de locatie blijft ongewijzigd. De aanwezige caravan- en bootstalling zal worden vervangen en verplaatst. Ten behoeve van de nieuwbouw zal tot maximaal 0,3 meter minus huidig maaiveld worden ontgraven. Vrijkomende grond zal op locatie worden herschikt waarna het gehele terrein zal worden voorzien van een gesloten verharding.

Ten behoeve van kabels en leidingen worden kokers / mantelbuizen aangebracht.

Gelet op de geplande werkwijze en inrichting van de locatie in combinatie met het voorgezette gebruik en bestemming en het feit dat de aanwezige demping op grotere diepte dan 0,5 m-mv wordt aangetroffen, wordt de uitvoering van daadwerkelijk bodemonderzoek niet nodig geacht.

Deze conclusie dient formeel te worden bevestigd door het bevoegd gezag (Omgevingsdienst West Holland).

Hazerswoude-Dorp, 18 juli 2023
Hoste Milieutechniek BV



Bijlagen

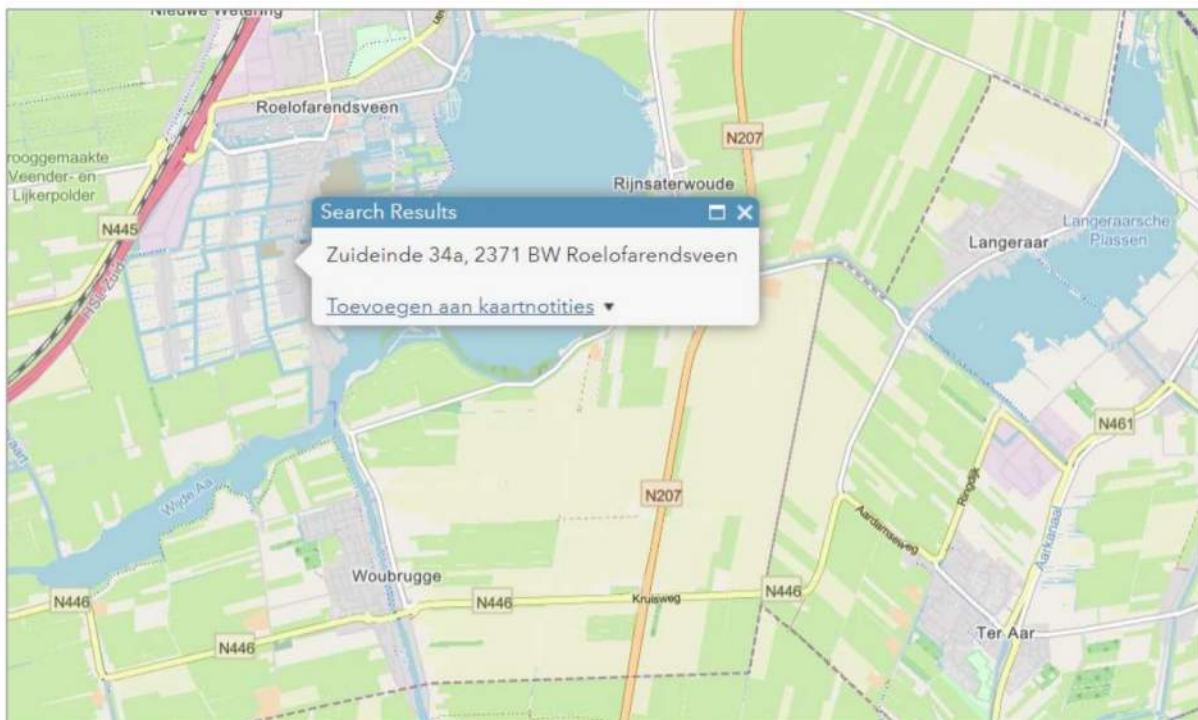
1. Overzichtskaart
2. Situatieschets (schaal nvt)
3. Bodeminformatie ODMH / BAG / Historische kaarten
4. Voorgaand bodemonderzoek / ODMH bodemrapportage (Omgevingsatlas)



Bijlage 1: overzichtskaart

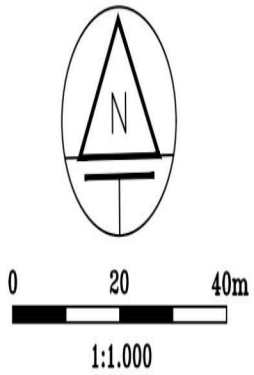


Overzichtskaart





Bijlage 2: situatieschets (schaal nvt)



project: Zuideinde 34 a Roelofarendveen		bijlagennummer:
omschrijving: SITUATIEKENING		 HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
datum: 20 Juli 2023	getekend / controle: SaH	
schaal: 1 : 1.000 (A3)	projectnummer: 23146VRR	



Bijlage 3: bodeminformatie ODMH / BAG / historische kaarten



BIJLAGE: BASISREGISTRATIE ADRESSEN EN GEBOUWEN

BAG Viewer

Zuideinde 34a, Roelofarendsveen

Samenvatting

Adres Zuideinde 34a 2371 BW Roelofarendsveen	Gebruiksdoel Industriefunctie
Oorspronkelijk bouwjaar 1987	Status Naamgeving uitgegeven
Oppervlakte 721m ²	Gemeente Kaag en Braassem

Pand

Identificatienummer 188410000002185	Oorspronkelijk bouwjaar 1987
Status Pand in gebruik	

[Download als PDF](#) [Bewaar als favoriet](#)

Map: zuideinde 34a roelofarendsveen. Filter op kaart, Weergave opties. 20 m, 1:1124.

BAG Viewer

Zuideinde 34a roelofarendsveen

Pand ID 1884100000020448

Samenvatting

Oorspronkelijk bouwjaar 1987	Status Sloopvergunning verleend
Gemeente Kaag en Braassem	

Pand

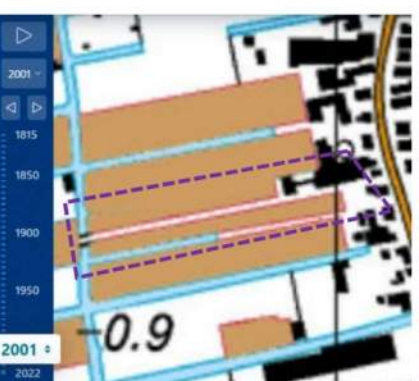
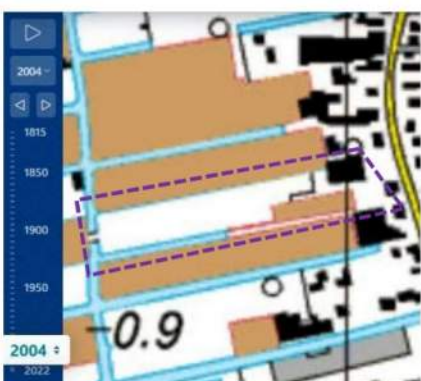
Identificatienummer 1884100000020448	Oorspronkelijk bouwjaar 1987
Status Sloopvergunning verleend	

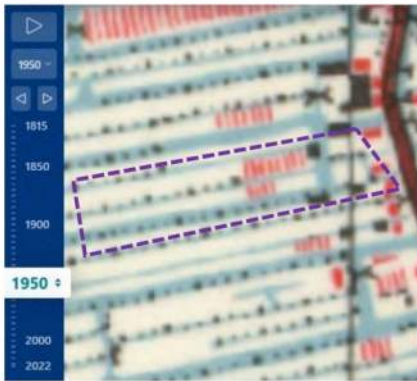
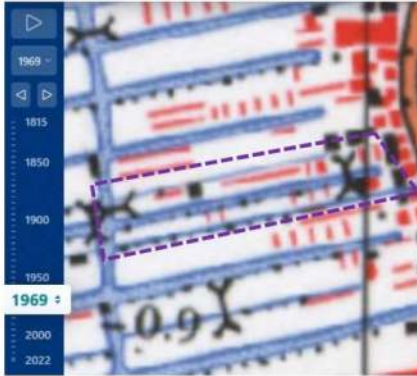
[Bekijk details en historie](#) [Download als PDF](#) [Bewaar als favoriet](#)

Map: zuideinde 34a roelofarendsveen. Filter op kaart, Weergave opties. 20 m, 1:842 x = 102.927,19; y = 467.336,24.



BIJLAGE: HISTORISCHE LANDKAARTEN (www.topotijdreis.nl)







BIJLAGE: RELEVANTE HISTORISCHE GEGEVENS





Ruimtelijkeplannen.nl

ADRES: zuideinde 34a roelofarendsveen

PLANNAAM OF -NUMMER

Zuideinde 34a, 2371BW Roelofarendsveen

GEMEENTE (5) PROVINCIE (64) RIJK (30)

VERORDENINGEN

- Omgevingsverordening Zuid-Holland provinciale verordening geconsolideerd (2023-04-01)
- Omgevingsverordening Zuid-Holland - Soortenbeleid provinciale verordening vastgesteld (2023-03-08)
- Omgevingsverordening Zuid-Holland - Wonen Werken Werelderfgoed provinciale verordening ontwerp (2022-12-20)

STRUCTUURVISIES

Verberg plannen

500 m

Omgevingsverordening Zuid-Holland provincie Zuid-Holland provinciale verordening geconsolideerd (2023-04-01)

PLEKINFO DOCUMENTEN KENMERKEN

- ☐ 1: Provincie Zuid-Holland
- ☐ 2: Provinciale vaarwegen
- ☐ 3: Regionale waterkeringen
- ☐ 4: Gebieden met waterkwaliteitsnorm en water
- ☒ 5: Milieubeschermingsgebieden voor grondwater
- ☐ 6: Doltgebieden
- ☐ 7: Natuurnetwerk Nederland
- ☐ 8: Archeologische waarden
- ☐ 9: Ontgronden
- ☐ 10: Kantoren en detailhandel
- ☐ 11: Groenports
- ☐ 12: Recreatievooraanmet
- ☐ 13: Veiligheid
- ☐ 14: Ruimtelijke kwaliteit en beschermingscategor

Ruimtelijkeplannen.nl

ADRES: zuideinde 34a roelofarendsveen

PLANNAAM OF -NUMMER

Zuideinde 34a, 2371BW Roelofarendsveen

GEMEENTE (5) PROVINCIE (64) RIJK (30)

VERORDENINGEN

- Omgevingsverordening Zuid-Holland provinciale verordening geconsolideerd (2023-04-01)
- Omgevingsverordening Zuid-Holland - Soortenbeleid provinciale verordening vastgesteld (2023-03-08)
- Omgevingsverordening Zuid-Holland - Wonen Werken Werelderfgoed provinciale verordening ontwerp (2022-12-20)

STRUCTUURVISIES

Verberg plannen

500 m

Omgevingsverordening Zuid-Holland provincie Zuid-Holland provinciale verordening geconsolideerd (2023-04-01)

PLEKINFO DOCUMENTEN KENMERKEN

- ☐ 5: Milieubeschermingsgebieden voor grondwater
- ☐ 6: Doltgebieden
- ☐ 7: Natuurnetwerk Nederland
- ☐ 8: Archeologische waarden
- ☐ 9: Ontgronden
- ☐ 10: Kantoren en detailhandel
- ☒ 11: Groenports
- ☐ 12: Recreatievooraanmet
- ☐ 13: Veiligheid
- ☐ 14: Ruimtelijke kwaliteit en beschermingscategor
- ☐ 15: Cultureel erfgoed
- ☐ 16: Windenergie
- ☐ 17: Gebieden met verplichte peilbesluiten
- ☐ 18: Drinkwaterinfrastructuur



Ruimtelijkeplannen.nl

ADRES

PLANNAAM OF -NUMMER

zuideinde 34a roelofarendsveen

X

Q

GEMEENTE (3)

PROVINCIE (64)

BIJK (10)

BESTEMMINGSPLANNEN

Welk bestemmingsplan moet ik kiezen?

OPEN KEUZEHULP

R

Voorbereidingsbesluit hyperscale datacenters voorbereidingsbesluit vastgesteld (2022-11-08)

G

Roelofarendsveen Zuid bestemmingsplan onherroepelijk (vastgesteld 2017-07-05)

Roelofarendsveen Zuid

STRUCTUURVISIES

Verberg plannen

Omgevingsverordening Zuid-Holland

provincie Zuid-Holland

provinciale verordening

geconsolideerd (2023-04-01)

PLEKINFO

DOCUMENTEN

KENMERKEN

Kaart 14: Ruimtelijke kwaliteit en beschermingscategoriën

ruimtelijke kwaliteit (grondgebied Zuid-Holland)

Thema: ruimtelijke kwaliteit

Gebiedsbegrenzing: exact

Verwijzing 1

Verwijzing 2

beschermingscategorie 3 buitengebied

Thema: ruimtelijke kwaliteit

Gebiedsbegrenzing: exact

Verwijzing 1

Verwijzing 2

Verwijzing 3

Zuid-Holland

Thema: werkingsgebied

Gebiedsbegrenzing: exact

8

Een bestemmingsplan voor een gebied met beschermingscategorie 3, zijnde Buitengebied, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op kaart 14 in bijlage II, kan ontwikkelingen mogelijk maken die kunnen vallen onder noemer inpassen, aanpassen of transformeren en die in overeenstemming zijn met artikel 6.9a.

Artikel 6.9a Beschermingscategorie 3 Buitengebied

1

Een bestemmingsplan voor een locatie binnen buitengebied waarvan de plaats geometrisch is verbeeld op kaart 14 in bijlage II kan voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling mits de openheid en het groene karakter van het landschap niet onevenredig wordt aangetast, blijkens een afdoende motivering die tevens ingaat op de keuze voor een locatie buiten bestaand stads- en dorps gebied.

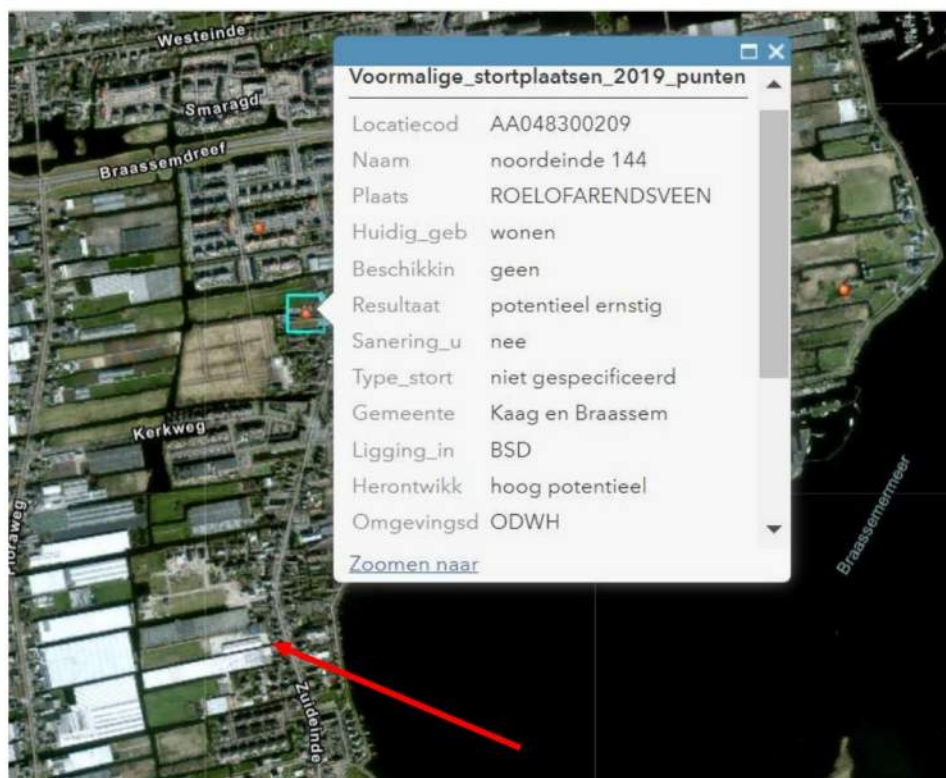
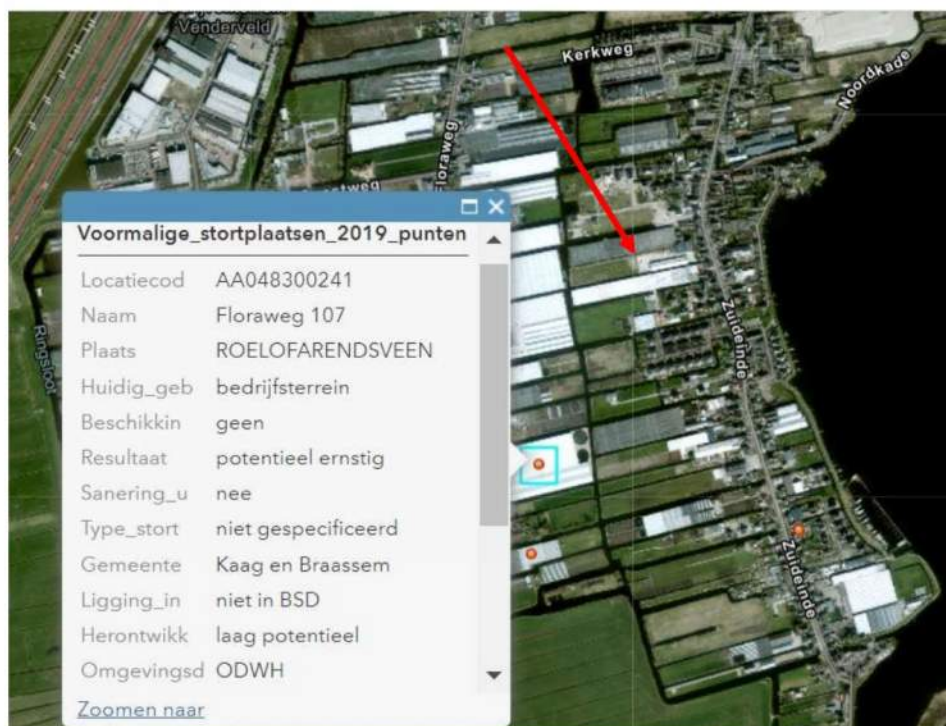
2

In de motivering worden de volgende kwaliteiten betrokken:

- de openheid en de structuur van het landschap en de vergezichten daarin;
- de relatie tussen stad en buitengebied en het onderscheid daartussen;
- het groene karakter, het type functies en de kenmerkende verschijningsvormen van het landschap;
- de herkenbaarheid van de ontstaansgeschiedenis van het landschap.

3

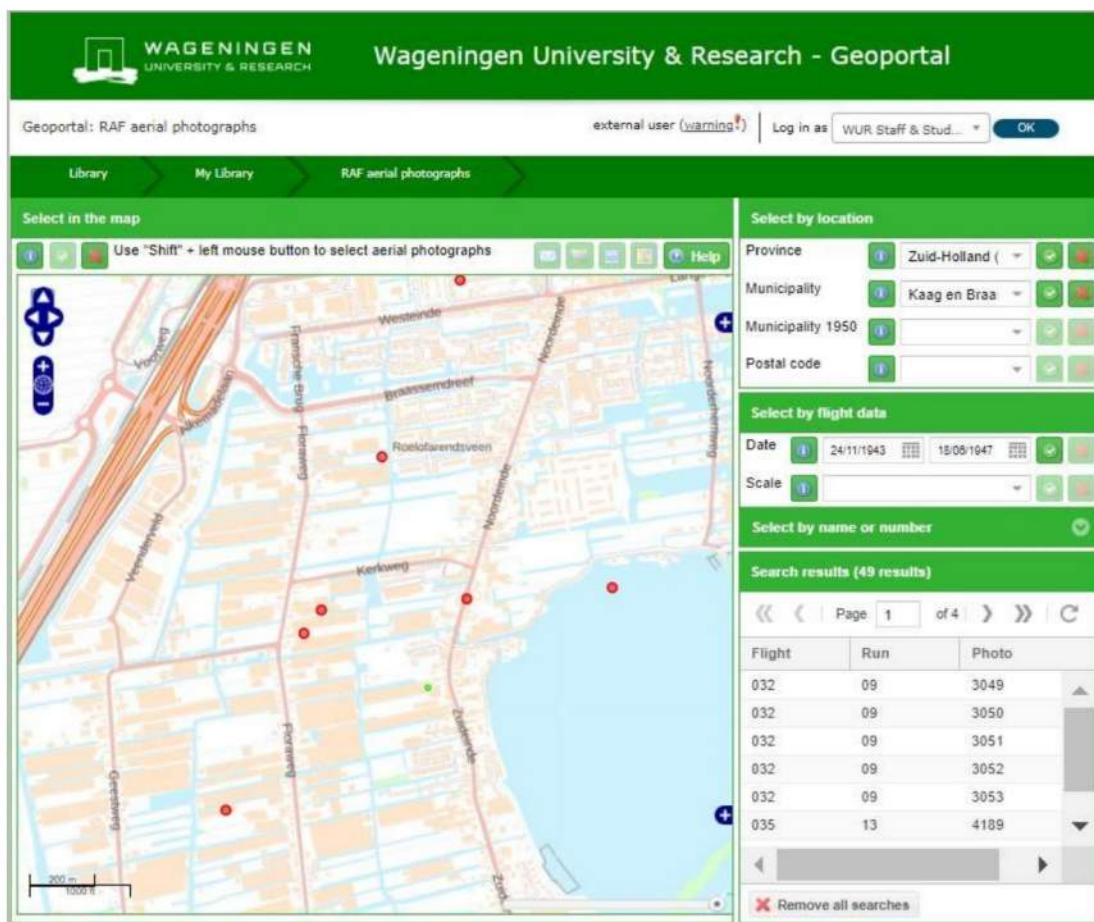
Het eerste lid is niet van toepassing op de ontwikkeling van natuur- en groengebied en grote buitenstedelijke bouwlocaties als bedoeld in artikel 6.10.



dichtstbijzijnde voormalige stortplaatsen ruim buiten invloedssfeer



geen vooronderzoek OCE



groene stip .. buiten locatie



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Wageningen University & Research - Geoportal

Geoportal: RAF aerial photographs external user (warning!) Log in as WUR Staff & Stud... OK

Library My Library RAF aerial photographs

Select in the map

Use "Shift" + left mouse button to select aerial photographs

Select by location

Province Zuid-Holland ()

Municipality Kaag en Braak ()

Municipality 1950 ()

Postal code ()

Select by flight data

Date 24/11/1943 18/08/1947

Scale ()

Select by name or number

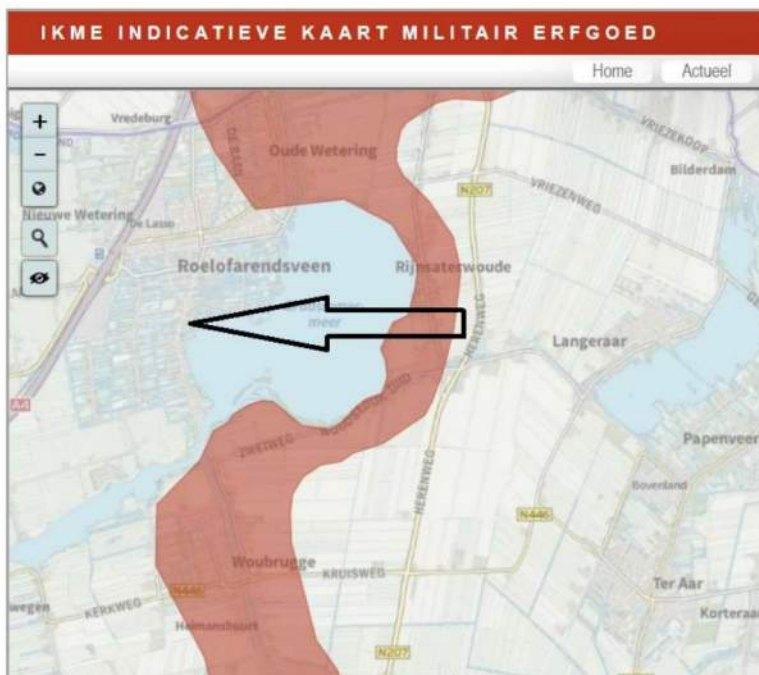
Search results (49 results)

« < Page 2 of 4 > »


Flight	Run	Photo
219	16	3113
219	16	3114
219	16	3115
231	01	4278
231	01	4279
231	01	4280

Remove all searches

blauwe stip .. locatielgrens



buiten vroegere militaire zone(s)



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Afdeling van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Landschap in Nederland

[Home](#) [Over landschap](#) [Beheer en beleid](#) [Bronnen en kaarten](#) [Publicaties](#) [Agenda](#)

Home > Kaart van verdedigingswerken

Kaart van verdedigingswerken


Open in een nieuw venster.

KAARTLAGEN

Voorgondlagen

- ☒ verdedigingswerken (per periode)
 - ☐ - Middeleeuwen
 - ☐ - Spanje en de Republiek (vanaf 1482)
 - ☐ - Franse Tijd (vanaf 1795)
 - ☐ - Koninkrijk der Nederlanden (vanaf 1...
 - ☐ - WO1 (vanaf 1914)
 - ☐ - WO2 (vanaf 1940)
 - ☐ - Koude Oorlog (vanaf 1945)
- ☐ historische kaarten
 - ☐ topografie rond 1950 (topografische)
 - ☐ topografie rond 1900 (Bonnebladen)
 - ☐ Nederland in 1575

Achtergrondlagen



Zie ook

- Meer over militair landschap
- Kaart van de verstedelijking
- Kaart groen erfgoed
- Agrarische landschappenkaart

Deel deze pagina op:

Twitter
 LinkedIn

Facebook
 Google+

zichtbaar op schaal:

- tot 1:30.000
- 1:30.000 - 1:5.000
- vanaf 1:5.000


Archeologische Monumentenkaart (2014)

- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Ligging Archeologische Monumenten
- Ligging Archeologische Monumenten

Indicatieve Kaart Archeologischewaarden (2008) - IKAW3

land water

- hoge trefkans
- middelhoge trefkans
- lage trefkans
- zeer lage trefkans
- niet gekarteerd





Landschap in Nederland

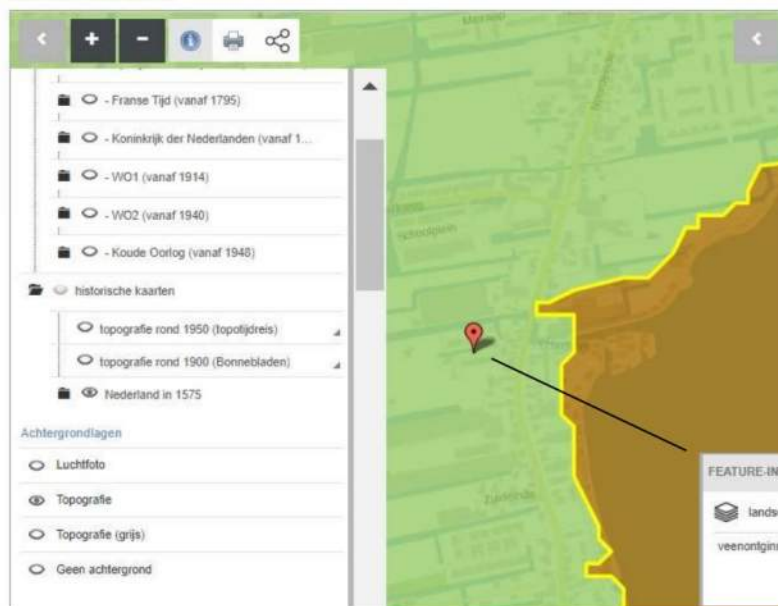
[Home](#) [Over landschap](#) [Beheer en beleid](#) [Bronnen en kaarten](#) [Publicaties](#) [Agenda](#)

Zoek

Home > Kaart van verdedigingswerken

Kaart van verdedigingswerken

Open in een nieuw venster.



Zie ook

- [Meer over militair landschap](#)
- [Kaart van de verstedelijking](#)
- [Kaart groen erfgoed](#)
- [Agrarische landschappenkaart](#)

Deel deze pagina op:

- [Twitter](#)
- [Facebook](#)
- [LinkedIn](#)
- [Google+](#)



Bouwvergunningen uit verleden



U bevindt zich hier: > Home > Collecties > Archieven > Zoek in archieven

1690 bouwen van een warehouse, Zuideinde 34, Alkemade, kadastraal bekend Alkemade sectie C 317, architect onbekend

Toegang: Plaatsingslijst van de bouwvergunningen van de gemeente Alkemade, 1905-2001.
Toegangsnummer: NL-LdnRAL-170.1.08
Datering: 1953
Record type: Bestanddeel

[bekijk resultaten binnen deze toegang >](#)

1836 bouwen van een kas, Zuideinde 34, Alkemade, kadastraal bekend Alkemade sectie C 317, architect onbekend

Toegang: Plaatsingslijst van de bouwvergunningen van de gemeente Alkemade, 1905-2001.
Toegangsnummer: NL-LdnRAL-170.1.08
Datering: 1956
Record type: Bestanddeel

[bekijk resultaten binnen deze toegang >](#)



U bevindt zich hier: > Home > Collecties > Archieven > Zoek in archieven

2247 bouwen van een rolkas, Zuideinde 34, Alkemade, kadastraal bekend Alkemade sectie C 317, architect onbekend

Toegang: Plaatsingslijst van de bouwvergunningen van de gemeente Alkemade, 1905-2001.
Toegangsnummer: NL-LdnRAL-170.1.08
Datering: 1960
Record type: Bestanddeel

[bekijk resultaten binnen deze toegang >](#)

2313 uitbreiden van een kas, Zuideinde 34, Alkemade, kadastraal bekend Alkemade sectie C 317, architect onbekend

Toegang: Plaatsingslijst van de bouwvergunningen van de gemeente Alkemade, 1905-2001.
Toegangsnummer: NL-LdnRAL-170.1.08
Datering: 1960
Record type: Bestanddeel

[bekijk resultaten binnen deze toegang >](#)

Startpagina



U bevindt zich hier: > Home > Collecties > Archieven > Zoek in archieven

6274 vernieuwen van een kweekkas, Zuideinde 34, Alkemade, kadastraal bekend Alkemade sectie K 869, architect onbekend

Toegang: Plaatsingslijst van de bouwvergunningen van de gemeente Alkemade, 1905-2001.
Toegangsnummer: NL-LdnRAL-170.1.08
Datering: 1984
Record type: Bestanddeel

[bekijk resultaten binnen deze toegang >](#)

4979 bouwen van een kistenloods, achter Zuideinde 34, Alkemade, kadastraal bekend Alkemade sectie C 317, architect onbekend

Toegang: Plaatsingslijst van de bouwvergunningen van de gemeente Alkemade, 1905-2001.
Toegangsnummer: NL-LdnRAL-170.1.08
Datering: 1960
Record type: Bestanddeel

[bekijk resultaten binnen deze toegang >](#)

U bevindt zich hier: > Home > Collecties > Archieven > Zoek in archieven

6583 bouwen van een kweekkas met werkruimte, Zuideinde 34, Alkemade, kadastraal bekend Alkemade sectie K 869, architect onbekend

Toegang: Plaatsingslijst van de bouwvergunningen van de gemeente Alkemade, 1905-2001.
Toegangsnummer: NL-LdnRAL-170.1.08
Datering: 1986
Record type: Bestanddeel

[bekijk resultaten binnen deze toegang >](#)

U bevindt zich hier: > Home > Collecties > Archieven > Zoek in archieven

5850 bouwen van een kweekkas, Zuideinde 34, Alkemade, kadastraal bekend Alkemade sectie K 869, door architect Bosman B.V.

Toegang: Plaatsingslijst van de bouwvergunningen van de gemeente Alkemade, 1905-2001.
Toegangsnummer: NL-LdnRAL-170.1.08
Datering: 1981
Record type: Bestanddeel

[bekijk resultaten binnen deze toegang >](#)



U bevindt zich hier: [Home](#) [Collecties](#) [Archieven](#) [Zoek in archieven](#)

6413 bouwen van een werkruimte, Zuideinde 34, Alkemade, kadastraal bekend Alkemade sectie K 869, architect onbekend

Toegang: Plaatsingslijst van de bouwvergunningen van de gemeente Alkemade, 1905-2001.
Toegangsnummer: NL-LdnRAL-170.1.08
Datering: 1984
Record type: Bestanddeel

[bekijk resultaten binnen deze toegang](#) >

4744 bouwen van een bedrijfsschuur, Zuideinde 34, Alkemade, kadastraal bekend Alkemade sectie K 869, door architect J.F. van Berkel

Toegang: Plaatsingslijst van de bouwvergunningen van de gemeente Alkemade, 1905-2001.
Toegangsnummer: NL-LdnRAL-170.1.08
Datering: 1975
Record type: Bestanddeel

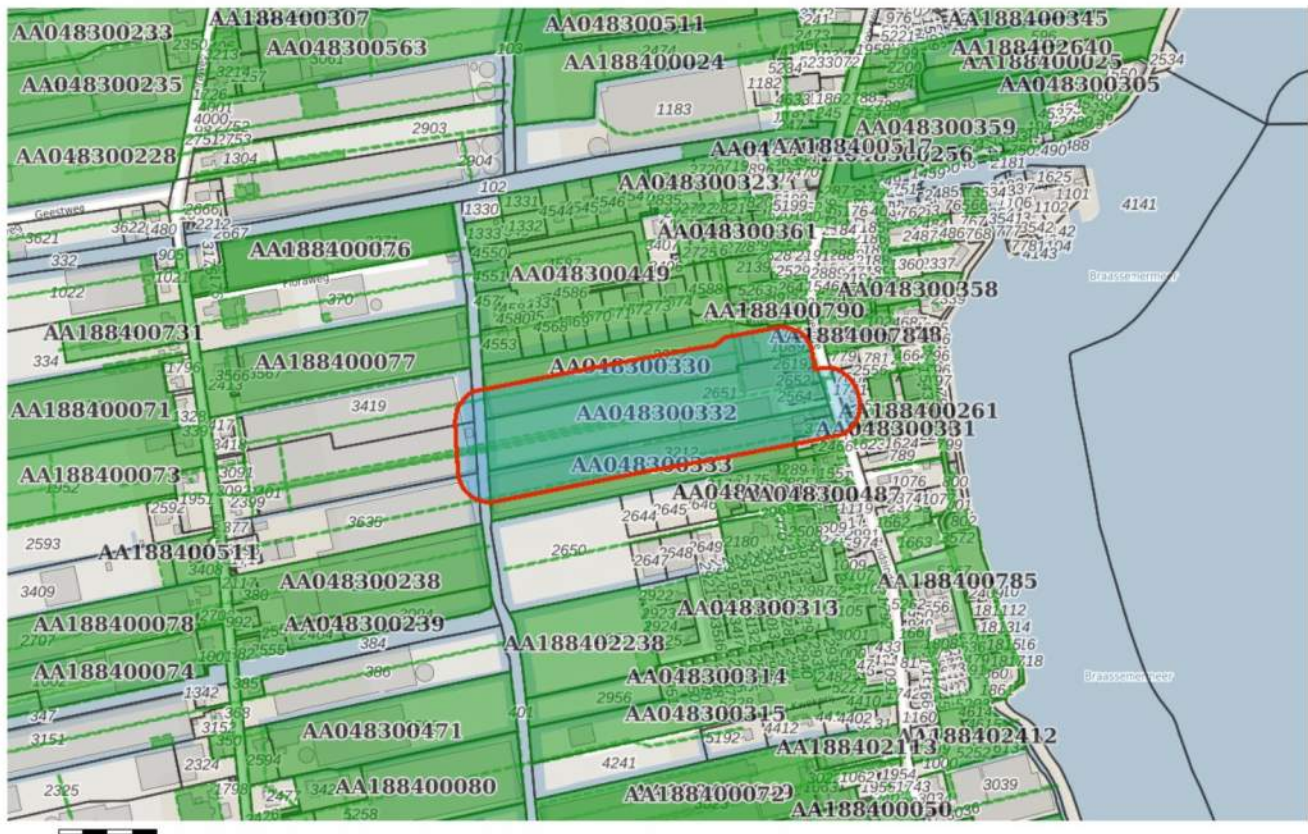
[bekijk resultaten binnen deze toegang](#) >



Bijlage 4: voorgaand bodemonderzoek, ODMH rapportage (Omgevingsatlas)

Zuideinde 34a Roelofarendsveen

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Zuideinde t.h.v. 36a Roelofarendsveen	
Zuideinde 31	
Zuideinde 34	
Zuideinde 36a en Floraweg 75	
HBB: MEER VAN DER JAC VOORZORG; Zuideinde 30	
HBB: his_code: A31AZ013044	
HBB: his_code: A31AZ013056	
HBB: his_code: A31AZ013058	
HBB: his_code: A31AZ013069	
HBB: his_code: A31AZ013062	
Zuideinde 31 te Roelofarendsveen	
FLORAWEG (A), ROELOFARENDSVEEN	
Zuideinde 28	
Zuideinde 34	
Zuideinde 38	
Kaarten	
Disclaimer	
Toelichting	

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

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

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

Dit rapport bestaat uit vier delen:

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

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

bip@odwh.nl

Locatie: Zuideinde t.h.v. 36a Roelofarendsveen

Locatie

Adres	Zuideinde 36a 2371BW Roelofarendsveen
Locatiecode	AA188402387
Locatienaam	Zuideinde t.h.v. 36a Roelofarendsveen
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
26-10-2020	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Zuideinde t.h.v. 36a Roelofarendsveen	Stantec	D2020-176310	odwh	
30-12-2020	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Zuideinde t.h.v. 36a te Roelofarendsveen	Stantec	D2020-234679		BUS tijdelijke uitplaatsing. Alle uitkomende grond is teruggeplaatst.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond		14	7			0.0 - 0.5 >tussenwaarden voor PAK 0.5 - 0.7 >achtergrondwaarden 0.7 - 1.0 > Interventiewaarde koper

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
03-11-2020	BUS-melding correct aangeleverd	D2020-178390 / D2020-182978	Definitief
18-02-2021	beschikking BUS saneringsevaluatie	D2021-043546/ D2021-051651	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zuideinde 31

Locatie

Adres	Zuideinde 31 2371BP ROELOFARENDVSVEEN
Locatiecode	AA188400261
Locatienaam	Zuideinde 31
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048300059

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	ernstig, geen spoed
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
31-12-1990	Oriënterend bodemonderzoek	Zuideinde 31	CBB		DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1988	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
brandstoftank (bovengronds)	9999	1992	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
erfverharding (niet gespecificeerd)	1950	1992	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend
onbekend	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
transportbedrijf	1960	1992	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					
Grondwater	S					

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zuideinde 34

Locatie

Adres	Zuideinde 34 2371BW ROELOFARENDSEEN
Locatiecode	AA188400410
Locatienaam	Zuideinde 34
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048309065

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	brf (briefrapport)	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
31-12-1988	brf (briefrapport)	Zuideinde 34	Provinciale Waterstaat			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopaafval	1988	1988	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zuideinde 36a en Floraweg 75

Locatie

Adres	Zuideinde 36a 2371BW ROELOFARENDVSVEEN
Locatiecode	AA188400589
Locatienaam	Zuideinde 36a en Floraweg 75
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	ernstig, geen risico's bepaald
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Beschikking	Ernstig, geen risico's bepaald
Status besluiten	Ernstig, geen risico's bepaald	Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
13-05-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	Zuideinde 36a en Floraweg 75	Antea	2014012765	DIV MDWH	
06-06-2014	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Zuideinde 36a en Floraweg 75	Oranjewoud	2014041853	DIV MDWH	
25-04-2017	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Zuideinde 36a	Antea	2017062917		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	5	5			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
17-06-2014	BUS-melding correct aangeleverd	2014013201	Definitief
24-05-2017	beschikking BUS saneringsevaluatie	2017063381	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)	Geen Nazorg		06-06-2014	24-05-2017

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
24-05-2017	Niet van toepassing	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: MEER VAN DER JAC VOORZORG; Zuideinde 30

Locatie

Adres	Zuideinde 30 2371BW ROELOFARENDSEEN
Locatiecode	AA188400791
Locatienaam	HBB: MEER VAN DER JAC VOORZORG; Zuideinde 30
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1957	1971	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
bloemenkwekerij	1957	1971	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
groentenkwekerij	1957	1971	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: his_code: A31AZ013044

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA188401070
Locatienaam	HBB: his_code: A31AZ013044
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: his_code: A31AZ013056

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA188401080
Locatienaam	HBB: his_code: A31AZ013056
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: his_code: A31AZ013058

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA188401082
Locatienaam	HBB: his_code: A31AZ013058
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en slooafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: his_code: A31AZ013069

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA188401221
Locatienaam	HBB: his_code: A31AZ013069
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: his_code: A31AZ013062

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA188401520
Locatienaam	HBB: his_code: A31AZ013062
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zuideinde 31 te Roelofarendsveen

Locatie

Adres	Zuideinde 31 2371BP Roelofarendsveen
Locatiecode	AA188402157
Locatienaam	Zuideinde 31 te Roelofarendsveen
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	ernstig, geen spoed
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
27-06-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	Zuideinde 31 te Roelofarendsveen	Stantec	2018130592	DIV MDWH	
09-08-2018	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Stantec	2018130587		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	8	4			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
16-08-2018	BUS-melding correct aangeleverd	2018131514	Ingetrokken

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: FLORAWEG (A), ROELOFARENDVSVEEN

Locatie

Adres	Floraweg TUSS 2371AN Roelofsarendveen
Locatiecode	AA048300568
Locatienaam	FLORAWEG (A), ROELOFARENDVSVEEN
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH048300021

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend NO	Beoordeling	
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1000	Indicatief onderzoek	FLORAWEG (A), ROELOFARENDVSVEEN				
01-01-1991		Floraweg (tussen 73-75)	Geologic	ZH 015/021	DIV MDWH	Betreft een slootdemping. De grond is sterk verontreinigd met m.o. matig met PAK en licht verontreinigd met cyanide en EOX. Uitvoeren nader bodemonderzoek.
31-12-1991	Indicatief onderzoek	FLORAWEG (A), ROELOFARENDVSVEEN	Geologic			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
19-03-1991	NO uitvoeren	19930	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zuideinde 28

Locatie

Adres	Zuideinde 28 2371BW ROELOFARENDSEEN
Locatiecode	AA048300330
Locatienaam	Zuideinde 28
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400278

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullend OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
26-08-1998	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Zuideinde 28	CBB	RV/09/598	DIV MDWH	
10-02-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Zuideinde 28			DIV MDWH	Bg en Og: enkele zw metalen, PAK, bestrijdingsmiddelen >s. Gw: As, xylene, waarschijnlijk door natuurlijke ophoging. Geen beperkingen tav overdracht en voorziene nieuwbouw.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Onbekend
glastuinbouw	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Onbekend
hbo-tank (bovengronds)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend
hbo-tank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zuideinde 34

Locatie

Adres	Zuideinde 34 2371BW ROELOFARENDSEEN
Locatiecode	AA048300332
Locatienaam	Zuideinde 34
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400280

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
17-03-1999	Verkennd onderzoek NEN 5740	Zuideinde 34	Joustra Geomet	MA-06083	DIV MDWH	Bg: mo, pak en zw met>sbj tpv klinkerverharding: mo>tog: mo, cu en zn>sgw: cr en pak en plaatselijk mo>s. Nader onderzoek noodzakelijk naar olie
18-05-2001	Nader onderzoek	Zuideinde 34	Geomet		DIV MDWH	Slechts verhoging boven streefwaarden vastgesteld. Geen omvang vastgesteld daar er geen vervuiling is. Geen verder onderzoek noodzakelijk. Bg: mo, PAK, zw metalen >s. Og: mo, Cu, Zn >s. Gw: aromaten, Cr, mo>s.
23-05-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Zuideinde 34	Geomet		DIV MDWH	Bg: Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK, EOX en plaatselijk mo >S. Og: tpv tank Hg, Ni, EOX >S, tpv kassen zw metalen, EOX >S. Og: EOX >S. Gw: As, Cr, xylenen >s. NO niet noodzakelijk.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
glastuinbouw	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Onbekend
stookolietank (bovengronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zuideinde 38

Locatie

Adres	Zuideinde 38 2371BW ROELOFARENDSEEN
Locatiecode	AA048300333
Locatienaam	Zuideinde 38
Plaats	Kaag en Braassem
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH188400281

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
24-01-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Zuideinde 38			DIV MDWH	Toplg. bodem licht verontr. zw.metalen, PAK en bestrijdingsmiddelen. Onderlg licht verontr. Hg en bestrijdingsmiddelen. Verontr. vermoed. veroorz. door voorm. gebruik vd bodem (kassenteelt). Grondw. niet verontr. Geen bezw. tegen nieuwbouw.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloemenkwekerij	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Onbekend
glastuinbouw	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Onbekend
groentenkwekerij	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>T	Nee	Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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

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

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

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

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

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

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn.

HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

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

Wbb traject starten

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

Bodemonderzoek uitvoeren

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

Saneringsonderzoek uitvoeren

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

Saneringsplan opstellen

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

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

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

Zorgmaatregelen uitvoeren

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

Gesaneerd

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

Geen werkvoorraad (meer)

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

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

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

Status

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

Sanering

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

Uitgevoerde onderzoeken

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

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde Verontreinigingen

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

Besluiten

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

Saneringscontouren



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

Zorgmaatregelen

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

Verantwoording

Titel : Bodemkwaliteitskaart Braassemerland te Kaag en Braassem
Subtitel :
Projectnummer : 276435
Referentienummer : GM-0091449
Revisie : D1
Datum : 22 mei 2013

Auteur(s) : P.B.A.M. van Aalst
E-mail adres : patrick.vanaalst@grontmij.nl
Gecontroleerd door : drs. R.A. Crul
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. T.H. van Zanden
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
K.P. v.d. Mandelelaan 41-43
3062 MB Rotterdam
Postbus 4381
3006 AJ Rotterdam
T +31 88 811 40 00
www.grontmij.nl

BG=bovengrond: 0 - 0,5 m -mv; OG=ondergrond: >0,5 m -mv
mbt tot geschikt voor BKK of verdacht/onverdacht is de volgende selectie gemaakt: indien veld NUT_BKK=a, b of g. Indien dit veld niet is ingevuld wordt geselecteerd uit het veld VERDACHT=onverdacht
Eindeordeel is gedeeltelijk handmatig gedaan. Het kan zijn dat de terugvalregel niet altijd juist is toegepast



Braassemerland															BG	
	LUTUM	ORGSTOF	AS_	CD	CR	CU	HG	PB	NI	ZN	PAK	OLIE	BA	CO	MO	PCB
Aantal	108	113	11	81	11	81	81	89	81	85	77	93	73	70	70	65
gemiddeld	15,0	18,2	12,90	0,57	26,36	48,86	0,38	105,19	18,33	154,26	7,65	66,54	104,99	6,45	1,71	0,02
stdev	7,5	9,4	5,08	0,37	12,93	67,48	0,19	65,96	8,35	74,62	44,40	115,35	73,25	2,76	1,09	0,06
mediaan	13,0	17,7	12,00	0,50	25,00	39,00	0,35	96,00	18,00	130,00	1,30	39,00	88,00	6,20	1,50	0,01
p80	23,4	22,0	17,00	0,70	31,00	50,00	0,49	124,00	20,00	202,00	3,56	60,00	110,00	7,02	2,10	0,01
p90	25,0	26,5	19,00	0,80	41,00	60,00	0,60	146,00	23,00	250,00	5,98	104,00	138,00	7,74	2,30	0,02
p95	25,1	29,9	20,50	1,00	46,50	65,00	0,70	262,00	27,00	290,00	9,90	156,00	260,00	10,46	2,94	0,05
Max	28,9	77	22	3,20	52,00	620,00	0,99	430,00	67,00	500,00	390,00	830,00	420,00	24,00	8,10	0,49

Toetsing BBK			<AW	<AW	<AW	Wonen	Wonen	Wonen	<AW	Wonen	Wonen	<AW	<AW	<AW	Wonen	<AW
P95>I?			Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Heterogeniteits-index			0,26	0,18	0,36	0,32	0,15	0,48	0,37	0,42	0,14	0,25	0,45	0,06	0,01	0,05

Eindeordeel (ontvangend): Wonen
Eindeordeel (toepassen): Wonen

Uitbijters																
Gem>P95:	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
GRUBS	1,35	6,24	1,79	7,07	1,98	8,46	3,30	4,92	5,83	4,63	8,61	6,62	4,30	6,37	5,86	7,73
Aantal <=AW			10 (91%)	63 (78%)	10 (91%)	38 (47%)	6 (7%)	12 (13%)	76 (94%)	37 (44%)	58 (75%)	90 (97%)	64 (88%)	66 (94%)	37 (53%)	60 (92%)
Aantal Wonen			1 (9%)	16 (20%)	0 (0%)	28 (35%)	73 (90%)	70 (79%)	1 (1%)	24 (28%)	17 (22%)	0 (0%)	7 (10%)	4 (6%)	33 (47%)	0 (0%)
Aantal Industrie			0 (0%)	2 (2%)	1 (9%)	14 (17%)	2 (2%)	7 (8%)	4 (5%)	24 (28%)	1 (1%)	3 (3%)	2 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (8%)
Aantal NT			0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Aantal >I			0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Braassemerland OG																
	LUTUM	ORGSTOF	AS_	CD	CR	CU	HG	PB	NI	ZN	PAK	OLIE	BA	CO	MO	PCB
Aantal	130	133	0	95	0	98	95	110	96	97	98	116	99	95	95	86
gemiddeldκ	13,1	25,5	0,45	0,66	23,88	28,60	0,32	100,74	14,21	104,45	6,08	142,85	72,52	4,86	1,87	0,02
stdev	8,8	20,0	0,66	0,35	23,88	23,88	0,27	124,69	6,24	88,23	20,26	180,10	53,58	2,95	2,05	0,02
mediaan	11,4	20,2	0,35	0,54	24,50	24,50	0,23	68,50	14,00	70,00	1,20	56,60	61,00	4,50	1,50	0,01
p80	23,4	40,7	0,67	0,54	40,20	40,20	0,46	132,00	18,00	170,00	4,94	210,00	100,00	6,20	2,10	0,05
p90	25,0	55,0	1,01	0,67	51,30	51,30	0,70	241,00	22,00	228,00	9,59	410,00	120,00	7,76	2,30	0,05
p95	25,7	68,2		6,20	70,50	70,50	0,85	305,50	24,00	310,00	14,15	555,00	180,00	8,86	3,43	0,05
Max	38,9	84,6		6,20	140,00	140,00	1,20	920,00	38,00	380,00	140,00	840,00	300,00	20,00	19,00	0,11

Toetsing BBK			<AW	<AW	<AW	Wonen	Wonen	Wonen	<AW	Wonen	Wonen	<AW	<AW	<AW	Wonen	<AW
P95>I?			Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Heterogeniteits-index			0,18	0,18	0,42	0,42	0,18	0,59	0,42	0,56	0,14	0,68	0,37	0,06	0,01	0,04

Eindeordeel (ontvangend): Wonen
Eindeordeel (toepassen): Wonen

Uitbijters																
Gem>P95:	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
GRUBS	1,44	2,96		8,75	4,67	4,67	3,23	6,57	3,81	3,12	6,61	3,87	4,25	5,14	8,36	3,95
Aantal <=AW			87 (92%)	7 (7%)	81 (83%)	30 (32%)	41 (37%)	90 (94%)	67 (69%)	73 (74%)	109 (94%)	85 (86%)	91 (96%)	48 (51%)	83 (97%)	
Aantal Wonen			0 (0%)	0 (0%)	10 (10%)	59 (62%)	57 (52%)	2 (2%)	16 (16%)	21 (21%)	0 (0%)	14 (14%)	4 (4%)	47 (49%)	0 (0%)	
Aantal Industrie			0 (0%)	0 (0%)	7 (7%)	6 (6%)	10 (9%)	4 (4%)	14 (14%)	2 (2%)	7 (6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Aantal NT			1 (1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
Aantal >I			0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	

Legenda

Ontgravingskaart bovengrond

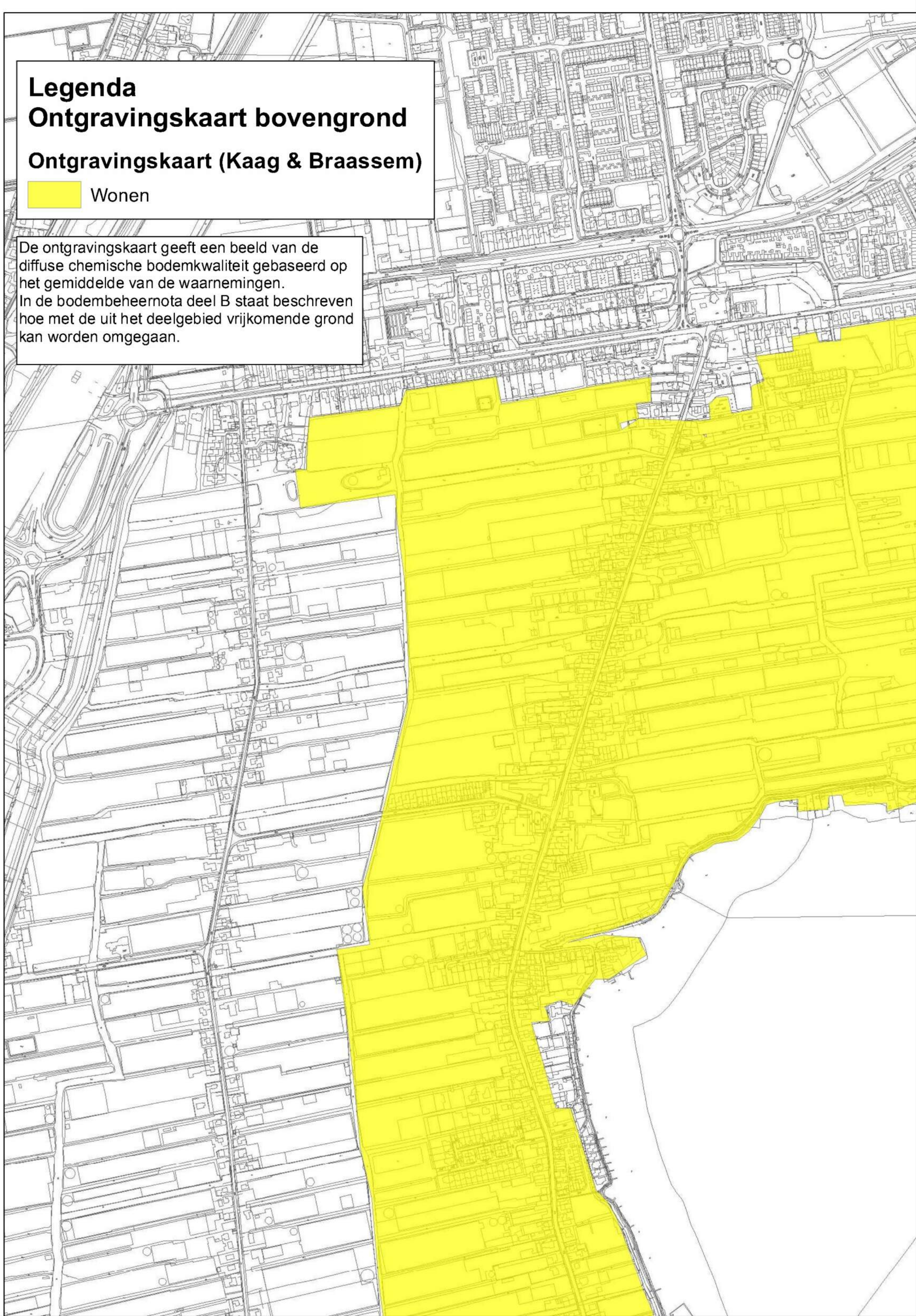
Ontgravingskaart (Kaag & Braassem)



Wonen

De ontgravingskaart geeft een beeld van de diffuse chemische bodemkwaliteit gebaseerd op het gemiddelde van de waarnemingen.

In de bodembeheernota deel B staat beschreven hoe met de uit het deelgebied vrijkomende grond kan worden omgegaan.



Verantwoording

Titel : Bodemkwaliteitskaart Toemaakdek
Subtitel :
Projectnummer : 276435
Referentienummer : GM-0091509
Revisie : D1
Datum : 5 augustus 2013

Auteur(s) : P.B.A.M. van Aalst
E-mail adres : patrick.vanaalst@grontmij.nl
Gecontroleerd door : 
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. T.H. van Zanden
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
K.P. v.d. Mandelelaan 41-43
3062 MB Rotterdam
Postbus 4381
3006 AJ Rotterdam
T +31 88 811 40 00
www.grontmij.nl

Bijlage 3

Selectiecriteria

Verantwoording

Titel : Bodemkwaliteitskaart Toemaakdek
Subtitel :
Projectnummer : 276435
Referentienummer : GM-0091509
Revisie : D1
Datum : 5 augustus 2013

Auteur(s) : P.B.A.M. van Aalst
E-mail adres : patrick.vanaalst@grontmij.nl
Gecontroleerd door : 
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. T.H. van Zanden
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
K.P. v.d. Mandelelaan 41-43
3062 MB Rotterdam
Postbus 4381
3006 AJ Rotterdam
T +31 88 811 40 00
www.grontmij.nl

Bijlage 3

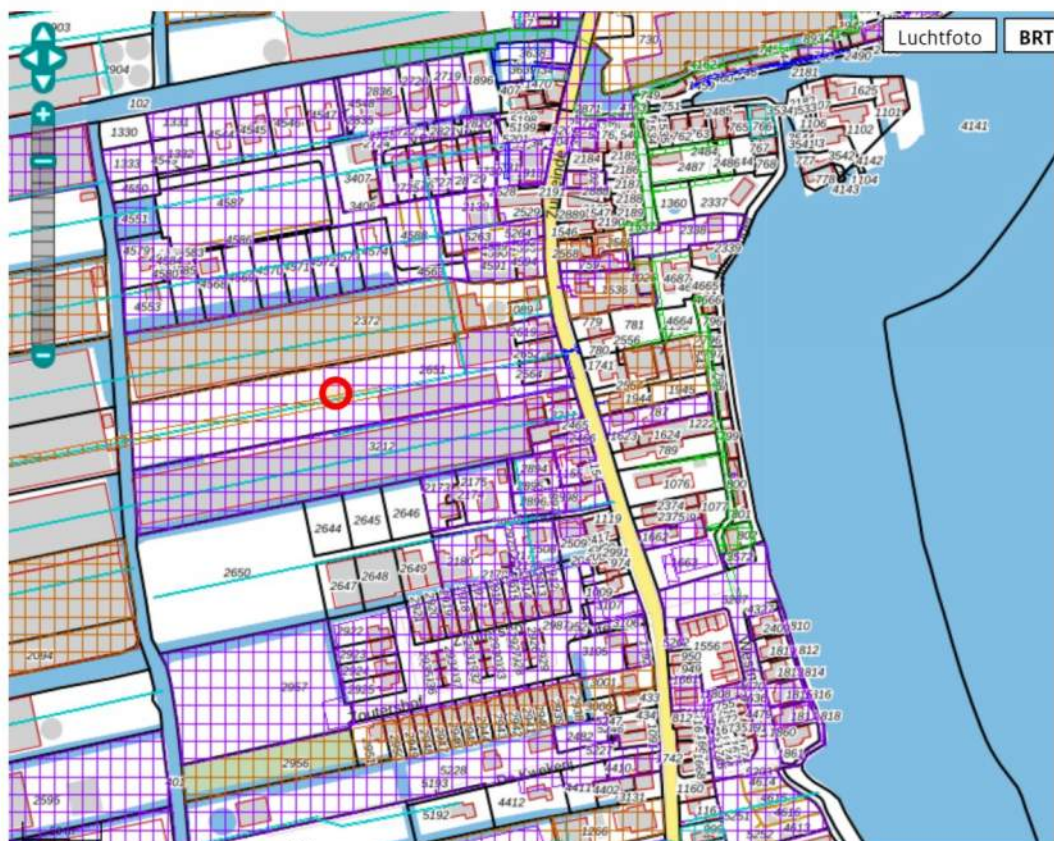
Selectiecriteria



Rapport Bodemloket

ZH188400280 Zuideinde 34

Datum: 10-7-2023



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Rapport ZH188400280 Zuideinde 34

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Zuideinde 34
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH188400280
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA048300332
 Adres: Zuideinde 34 2371BW ROELOFARENDSEVEEN
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst West-Holland
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
 Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
stookolietank (bovengronds) (631305)	onbekend	onbekend
glastuinbouw (011218)	onbekend	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NEN 5740	Geomet	MC-06083	2003-05-23
Nader onderzoek	Geomet	MB-06083	2001-05-18

Verkennd onderzoek NEN 5740	Joustra Geomet	MA-06083	1999-03-17
-----------------------------	----------------	----------	------------

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Omgevingsdienst West-Holland

Bodem Informatie Punt (BIP)

Telefoonnummer: 071-4083100

E-mail: BIP@odwh.nl

[Bodeminformatiemodule ODWH](#)

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staan hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

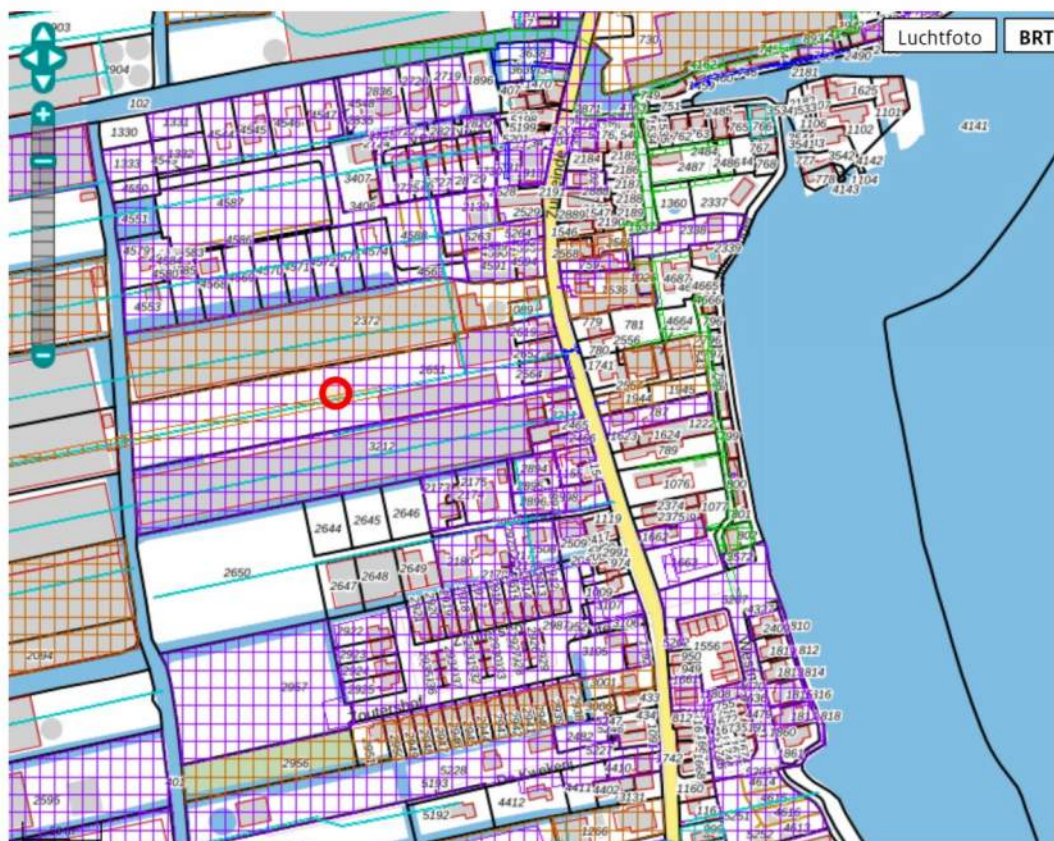
Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

ZH048309065 Zuideinde 34

Datum: 10-7-2023



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

-  Gegevens aanwezig, status onbekend
-  Saneringsactiviteit
-  Voldoende onderzocht/gesaneerd
-  Onderzoek uitvoeren
-  Historie bekend

Mijnsteengebieden

-  Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

RapportZH048309065 Zuideinde 34

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl>.

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Zuideinde 34
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH048309065
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA188400410
 Adres: Zuideinde 34 2371BW ROELOFARENDSEVEEN
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst West-Holland
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.
 Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
demping met puin en/of bouw- en sloopafval (900067)	1988	1988

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
brf (briefrapport)	Provinciale Waterstaat	230152	1988-12-31

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Omgevingsdienst West-Holland

Bodem Informatie Punt (BIP)

Telefoonnummer: 071-4083100

E-mail: BIP@odwh.nl

[Bodeminformatiemodule ODWH](#)

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staan hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV

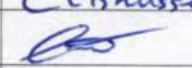


Bijlage 8: certificaten betrokken personen



Verantwoording betrokken medewerkers:

Boorwerk / grondmonstername			BRL 2001
Datum	Bedrijf	Monsternemer	Certificaat
23-04-2024	Brussee Milieukundig Veldwerkbureau		VB-076
Inspectiegaten / inspectiesleuven (asbest)			BRL 2018
Datum	Bedrijf	Monsternemer	Certificaat
23-04-2024	Brussee Milieukundig Veldwerkbureau		VB-076

PROJECTGEGEVENS			
Projectnummer opdrachtgever	24080RUR		
Projectnummer uitvoerend	04242975		
VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT		
Inmeting en tekening goed leesbaar?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT RTL		
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT		
Foto's genomen en geregistreerd?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT		
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT		
Tekening aangepast/aangevuld?	<input type="checkbox"/> Ja* <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT		
* maaiveldverschillen	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT		
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT		
* verhardingen en opstallen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT gskalt rad - 0.50 - 1.0m - nu stelen		
* obstakels	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT		
* sloten/ gedempte sloten	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT		
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> NVT		
BIJZONDERHEDEN/ TOELICHTINGEN			
<p>De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Het procescertificaat van B-MKV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. B-MKV en onderstaande personen verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.</p> <p>Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.</p>			
<p>Protocollen: afgeweken: toelichting:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2001 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 2018 <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee Goi TH 608</p> <p><input type="checkbox"/> 2002 <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee</p>			
Datum/data uitvoer werkzaamheden	Veldwerk:	Watermonstername:	
Assistent(en):	23-04-2024		
Tijdsbesteding:	VW 3 2001 4 2018 5		
Validatie	Monsternemer grond (gecertificeerd 2001,2018)	Monsternemer grondwater (gecertificeerd 2002)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam			CL Brussen
Handtekening			
Datum	23-04-2024		23-04-2024



HOSTE MILIEUTECHNIEK BV
