

VERKENNEND BODEMONDERZOEK volgens NEN 5740

**Hoenderloseweg 4
Ugchelen**



Datum: 20 april 2023

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K2320049

Opdrachtgever: SAB Adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
Postbus 479
6800 AL Arnhem

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
J.F. Eggink		N. Looman	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Wat is de afbakening onderzoekslocatie.....	3
2.2	Locatie-inspectie.....	3
2.3	Historische kaarten.....	4
2.4	Informatie Omgevingsdienst	5
2.5	Bodemkwaliteitskaart	5
2.6	Asbestdakenkaart.....	5
2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.8	Beïnvloeding vanuit de omgeving	6
2.9	Uitgevoerde bodemonderzoeken	6
2.10	Bodemonderzoek noodzakelijk?	8
2.11	Hypothese en strategie	8
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	10
3.1	Onderzoeksopzet.....	10
3.2	Veldonderzoek.....	10
3.3	Chemisch onderzoek	11
4	ONDERZOEKRESULTATEN	12
4.1	Globale bodemopbouw.....	12
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	12
4.3	Veldmetingen	12
4.4	Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest.....	12
4.5	Toetsingskader	13
4.5.1	Wet bodembescherming.....	13
4.5.2	Besluit bodemkwaliteit.....	14
4.6	Analyseresultaten grond en grondwater	14
4.7	Interpretatie resultaten grond	15
4.8	Interpretatie resultaten grondwater	15
4.9	Analyseresultaten uitsplitsing MMBG01 grond	15
4.10	Interpretatie resultaten grond	16
4.11	Toetsing hypothese	16
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	17
5.1	Conclusies.....	17
5.2	Algemeen.....	17

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
- Bijlage 3: Analyseresultaten
- Bijlage 4: Toetsingstabellen
- Bijlage 5: Situering monsterpunten
- Bijlage 6: Checklist vooronderzoek
- Bijlage 7: Foto's onderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van SAB Adviseurs voor ruimtelijke ontwikkeling is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie Hoenderloseweg 4 te Ugchelen.

Het te onderzoeken terreindeel heeft een oppervlakte van 6.802 m². In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en voorgenomen bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypothesen weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel uit de NEN 5740 met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek' (optie A uit de NEN 5725).

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

2.1 *Wat is de afbakening onderzoekslocatie*

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Apeldoorn (APD03), sectie AD, perceelnummers 4366 en 4367 (bron: Kadaster). Er bestaan bouwplannen voor de onderzoekslocatie waarbij de bestaande bebouwing zal worden gerenoveerd. Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.



Afbeelding: Kadastrale kaart (luchtfoto) met aanduiding onderzoekslocatie (oranje omkadert).

2.2 *Locatie-inspectie*

Op de onderzoekslocatie is een bebouwing aanwezig welke de functie heeft van onderwijs van de openbare basisschool 'De Steenbeek'. Het oudste deel van het bouwwerk dateert uit 1950. Omstreeks 1980 heeft een uitbreiding van het schoolgebouw plaatsgevonden (bron: BAG Viewer). Voor de locatie bestaan er plannen tot de renovatie van het bestaande schoolgebouw en de realisatie van (huur)woningen.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 21 februari 2023 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Op het terrein is een schoolgebouw aanwezig. Het gebouw is ten tijde van het onderzoek leegstaand. Het gebouw is opgetrokken uit metselwerk en voorzien van een zadeldak bedekt met dakpannen. Achter en deels naast het schoolgebouw is het plein verhard met betontegels. Het overige terrein is onverhard (gras en bosschage). Op het oostelijk terreindeel is de 'Beektuin' gelegen, een natuurbelevingstuin met wandelpaden voor jong en oud.

Onderstaande foto's geven een indruk van de onderzoekslocatie.



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8

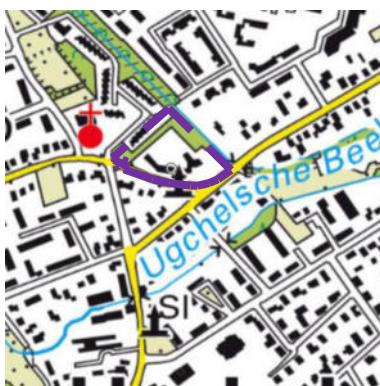


foto 9

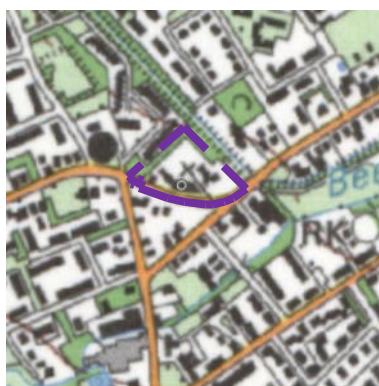
Tijdens de locatie-inspectie is gebleken dat op de onderzoekslocatie geen bebouwing aanwezig is welke verdacht is op de aanwezigheid van asbestverdachte toepassing/dakbedekking.

2.3 Historische kaarten

Historische kaarten, afkomstig van www.topotijdreis.nl, tonen aan dat op de locatie vanaf de jaren tien van de vorige eeuw de eerste bebouwingen zichtbaar zijn. Daarvoor kende de locatie een bosrijk gebied.



2022



1995



1980



Van oorsprong is de locatie gelegen in een bosrijk gebied. Ten zuiden van de locatie voert de Ugheler Beek. Op historische kaarten is te zien dat aan de beek een wasserij ('de Nieuwe Olifant') is gevestigd. Vanaf begin 1900 vindt verkaveling plaats en zijn in de omgeving de eerste percelen zichtbaar met woonbebouwingen. Op de onderzoekslocatie zijn rond 1910 de eerste bebouwingen bekend. Rond 1950 zijn de bebouwingen uitgebreid. Omstreeks 1988 is de bebouwing aan de oostzijde uitgebreid.

2.4 Informatie Omgevingsdienst

Via het antwoordformulier bodemloket gemeente Apeldoorn van de Omgevingsdienst Veluwe IJssel is relevante bodeminformatie per mail ontvangen. Van de onderzoekslocatie zijn geen (bodem)gegevens of gegevens van in gebruik zijnde of toenmalige ondergrondse brandstoftanks bekend. In paragraaf 2.8 en 2.9 worden de meest relevante bodemonderzoeksgegevens van nabijgelegen percelen beschreven.

2.5 Bodemkwaliteitskaart

De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van regio Veluwe-IJssel gelegen in deelgebied 'Wonen 1' met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

- Ontgravingskwaliteit: Industrie (bovengrond) - Landbouw/natuur (ondergrond)
 - Bodemfunctieklass: Wonen
 - Toepassingsklasse: Wonen (bovengrond) - Landbouw/natuur (ondergrond)
- (bron: Bodemkwaliteitskaart regio Veluwe-IJssel, opgesteld door Lieveense, oktober 2020).

2.6 Asbestdakenkaart

Volgens de asbestdakenkaart zijn geen bebouwingen op of nabij de locatie aanwezig welke bedekt met een asbestverdachte dakbedekking. Ten tijde van het veldonderzoek zijn eveneens geen asbestverdachte dakbedekkingen waargenomen.



Afbeelding: Uitsnede asbestdakenkaart Gelderland (onderzoekslocatie aangeduid met een oranje kader)

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B33B1452 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.

De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Uitsnede regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is oostelijk gericht (bron: Isohypsenkaart provincie Gelderland).

2.8 Beïnvloeding vanuit de omgeving

In de Omgevingsrapportage Gelderland alsmede informatie verkregen via Omgevingsdienst Veluwe IJssel is een inventarisatie van het onderzoeksgebied en direct aangrenzende percelen weergegeven gebaseerd op het BIS (bodeminformatiesysteem).

2.9 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Binnen het onderzoeksgebied zijn de volgende bodemonderzoek uitgevoerd. Onderstaand een kort overzicht van de huidig beschikbare voorinformatie van relevante bodemonderzoeken en gegevens uit het Hbb register (bron Omgevingsrapportage/Omgevingsdienst):

Locatie	Datum	Omschrijving/activiteit	Status/conclusie
Ugchelseweg	1922	Onverdachte activiteit	Potentieel verontreinigd, geen onderzoek
Ugchelseweg 249	1915-1923 1948/1958 1923 1982	Rijwielreparatiebedrijf / smederij Benzine-service-station met ondergrondse tanks Autoreparatiebedrijf Autowasserij	Potentieel verontreinigd
Ugchelseweg 249	1997 1998 1999 2013	Nader onderzoek (Tauw) Saneringsplan (Hannover Milieu en Veiligheid) Saneringsevaluatie tank (Hamer Installatietechniek) Afsluiting Subat-projecten (Subat)	Ernstig geval van bodemverontreiniging bij ondergrondse tank; Status: voldoende gesaneerd Restverontreiniging monitoring
Ugchelsegrensweg 83	2006	Historisch onderzoek (Syncera)	Onverdachte activiteiten
Ugchelseweg 253	1954	Kolenopslagplaats (berging)	Potentieel verontreinigd
Ugchelseweg 253	2004	Verkennd bodemonderzoek (Verhoeve Milieu)	Voldoende onderzocht
Ugchelseweg 255	1994 2002	Oriënterend onderzoek (Bolluwa Eco Systems) Oriënterend onderzoek (WIHA Grondmechanica)	Potentieel verontreinigd
Dkt. Piekemalaan 30	1988 1994 2010	Oriënterend onderzoek (Grontmij) Oriënterend onderzoek (DHV) Verkennd onderzoek (Econsultancy)	Potentieel verontreinigd, uitvoeren NO

Vervolg voorinformatie Hbb-register:

Locatie	Datum	Omschrijving/activiteit	Status/conclusie
Ugchelseweg eo.	1999	Aanvul. Verkennend onderzoek (Haskoning)	(Molecatenlaan 30)
	2006	Verkennd onderzoek Ugchelse Beek (Arcadis)	Onderzoek beektrajecten
	2018	Insitu partijkeuring nabij Ugchelsebeek (Hunneman)	Achter de Bogaardselaan 18-38

In Omgevingsrapportage of via Omgevingsdienst Veluwe IJssel zijn kopieën van de volgende relevante bodemonderzoeken als bijlage beschikbaar:

Ugchelseweg 249 te Ugchelen

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- 1, Milieukundig bodemonderzoek Subat, Tauw B.V., rap. R3572951.T02/FJP/D, 21 augustus 1997;
- 2, Saneringsplan t.b.v bodemsanering tankstation, Hannover Milieu en Veiligheidstechniek, project 1947, 20 juli 1998;
- 3, Evaluatierapport bodemsanering tankstation, Hannover Milieu en Veiligheidstechniek, rap. 98017.02, 3 juli 2000;
- 4, Besluit evaluatie bodemsanering, gevalnummer 11809/GE/020/263, provincie Gelderland, 17 augustus 2001.

Ad 1: Op de locatie Ugchelseweg 249 is een garagebedrijf met showroom gevestigd. Van 1958 tot 1988 was op de locatie een brandstofverkoopspunt aanwezig. Het tankstation was ingericht met een drietal ondergrondse tanks (euroloodvrij, superbenzine en diesel). Aanleiding van het onderzoek is de eerdere opheffing van het tankstation waardoor de locatie is aangemeld bij Subat. Tijdens bodemonderzoeken is in de vaste bodem ter plaatse van het pompeiland de interventiewaarde overschreden voor minerale olie. Vluchtige aromaten zijn aangetroffen in een gehalte boven de streefwaarde. De verontreiniging is in horizontale richting voldoende in kaart gebracht. In verticale richting is de verontreiniging tot circa 7,0 m-mv afgeperkt.

Ad 2: Op basis van de onderzoeksresultaten is door Hannover Milieu en Veiligheidstechniek B.V. een saneringsplan opgesteld waarbij het proces en de methode van saneren nader is beschreven.

Ad 3: De ondergrondse tanks zijn na reiniging ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker. De bodemverontreiniging ter plaatse van het pompeiland is verwijderd. Bij deze in-situ sanering is plaatselijk een verhoogd gehalte aan minerale olie in de bodem achtergebleven. Geconcludeerd wordt dat, gezien de aard en mate van deze verhoging ten opzichte van de interventiewaarde en de verwachte verdere afname van het gehalte aan minerale olie als gevolg van natuurlijke afbraak, aanvullende saneringsmaatregelen niet noodzakelijk worden geacht. De restverontreiniging levert geen gevaar (meer) voor mens, milieu en/of verspreiding.

Ad 4: Op basis van beoordeling evaluatie sanering door provincie Gelderland kan geconcludeerd worden dat in het grondwater wordt eveneens de interventiewaarde voor minerale olie overschreden. De kern van de verontreiniging bevindt zich ter plaatse van het pompeiland. Voor de aangetroffen verontreiniging is een saneringsplan opgesteld. Daaropvolgend heeft in 2001 een bodemsanering plaatsgevonden. De verontreiniging is nagenoeg gesaneerd overeenkomstig aan het saneringsplan. Er is, behoudens een restverontreiniging, multifunctioneel gesaneerd waardoor de locatie weer geschikt is voor alle gebruiksdoeleinden. In de ondergrond ter plaatse van het pompeiland is een restverontreiniging achtergebleven. De grondwatersanering heeft door middel van in-situ-sanering plaatsgevonden. Tijdens de sanering is door middel van deep-well en verschillende Twee-Fasen-Extractie filters grondwater onttrokken. Door overdruk is lucht in de bodem geperst, waardoor tevens vluchtige componenten zijn verwijderd. Na afronding van de sanering werd in peilbuis 108 (kern) een matig verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Na overleg is besloten om waterstofperoxide te injecteren. Hierna is gebleken dat het gehalte aan minerale olie is afgenomen tot boven de streefwaarde. Door middel van monitoring dient gecontroleerd te worden of nalevering plaatsvindt van de rest-grondverontreiniging naar het grondwater.

Beektrajecten Ugchelseweg e.o. te Ugchelen

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- 5, Verkennend (water)bodemonderzoek, Arcadis, rap. 110301/OF6/21.6/001567/yp, 13 september 2006.

Ad 5: Aanleiding tot het onderzoek is een voorgenomen eigendomsoverdracht van een tweetal beektrajecten, gesitueerd aan de noordoostzijde van Ugchelen, in opdracht van gemeente Apeldoorn. Doel is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem van de beektrajecten en de vaste bodem en het grondwater. Uit het vooronderzoek van dit rapport blijkt dat in 2004 door Verhoeve Milieu Oost B.V. een historisch onderzoek heeft plaatsgevonden waarbij een overzicht is gemaakt van alle 'verdachte' percelen in en rondom Ugchelen. Onderstaand een opsomming van de meest relevante percelen ten opzichte van onderhavige onderzoekslocatie.

Locatie	Omschrijving/activiteit	Bodembedreigende activiteit
Bogaardslaan 10	Wasserij, ververij, schildersbedrijf	Diepe grondwater verdacht op VOCl
Molencatenlaan 6	Smederij, graveerbedrijf	Vluchtige aromaten en zware metalen (As, Cu, Zn)
Molencatenlaan 8	Lompen- en bestrijdingsmiddelenhandel	OCB
Molencatenlaan 14-20	Chemische wasserij/ververij	Diepe grondwater verdacht op VOCl, BTEXN
Ugchelseweg 191	Textielververij, chemische wasserij	Diepe grondwater verdacht op VOCl
		Asbest in grond aangetroffen tijdens VO, advies NO
Ugchelseweg 201	Benzine-service-station	Perceel in 2000 gesaneerd, restverontr. In-situ
Ugchelseweg 207	-	Dak asbestverdacht, intact
Ugchelseweg 209	Vleesverwerkend bedrijf	Potentieel verontreinigd
Ugchelseweg 217-219	Wasserij, benzine- en dieselpompinstallatie	GRW verontreinigd met VOCl, gesaneerd voor 2004
Ugchelseweg 235	Ondergrondse tank	-
Ugchelseweg 239	Smederij en houtmeubelfabriek	Verdacht op zware metalen, VOCl, dak asbestverdacht
Ugchelseweg 249	Benzine-service-station	Perceel gesaneerd, restverontreiniging
Ugchelseweg 253	Kolenopslag	GR licht en GRW matig verontreinigd zware metalen (PAK)

Het onderzochte beektraject is gesitueerd nabij de Ugchelseweg en de Eendrachtstraat. Uit de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat de vaste bodem plaatselijk licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK (10 VROM), EOX en minerale olie bevat. Ter plaatse van twee boringen is in de bovengrond een overschrijding van de interventiewaarde aangetoond met koper en/of PCB. In de ondergrond is plaatselijk kwik, minerale olie en PAK licht verhoogd gemeten. Zowel zintuiglijk als analytisch is geen asbest in de grond aangetroffen.

Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen (arseen, chroom, koper, nikkel en zink) en minerale olie. Plaatselijk is zelfs een matig verhoogd gehalte aan zink in het grondwater gemeten. In de slibmonster genomen ter plaatse van de beektrajecten nabij de Ugchelseweg zijn ingedeeld als klasse 2 (licht verontreinigd) op basis van het gehalte aan PAK en chloorhoudende verbindingen (OCB/PCB). Het slib afkomstig uit het beektraject bij de Eendrachtstraat is op basis van arseen ingedeeld in klasse 4 (sterk verontreinigd).

Ugchelseweg 253 te Ugchelen

Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- 6, Historisch onderzoek, Verhoeve Milieu Oost B.V., project 452090.

Ad 6: In opdracht van gemeente Apeldoorn is een historisch onderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat de locatie in gebruik is geweest bij een bakkerij met een kolenopslagplaats. Het is niet bekend of de bakkerij later is overgestapt op het stoken om olie of gas. Het naastgelegen perceel behoorde vroeger bij Ugchelseweg 253. In 1994 en 2002 is op het perceel een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd als voornemen tot nieuwbouw van een woning. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie en PAK (10 VROM) zijn gemeten. Het grondwater bevat een matig verhoogd gehalte aan zink en licht verhoogde gehalten aan chroom en koper. Voor het matig verhoogd gehalte aan zink is geen aanwijsbare verklaring gegeven.

Gezien de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken en de afstand tot de huidige onderzoekslocatie wordt niet verwacht dat er zaken vanuit de omgeving de bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie beïnvloeden.

2.10 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet of onvoldoende bekend. Er zijn vooraf echter geen aanwijzingen aangetroffen dat de bodem op de locatie verdacht is op het voorkomen van bodemverontreiniging.

2.11 Hypothese en strategie

De hypothesen en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Geselecteerde deellocaties en hypothese

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Strategie*
Gehele terrein	6.802	Onverdacht	-	-	ONV-NL

* ONV-NL = onverdachte, niet lijnvormige locatie

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de achtergrondwaarde/streefwaarde uit de “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en of de achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop) wordt de hypothese onverdacht aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

Het te onderzoeken terreindeel heeft een oppervlakte van 6.802 m². Het aantal boringen en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Locatie	Veldwerk	Analyses
Gehele terrein	12 boringen tot 0,5 m-mv en 3 boringen tot 3,0 m-mv en 1 peilbuis	2 x standaardpakket grond (laag 0,0-0,5 m-mv) 2 x standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv) 1 x standaardpakket grondwater

De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Gehele terrein	12 boringen tot 0,5 m-mv (5 t/m 16) 3 boringen tot 2,0 m-mv (2, 3, 4)	1 peilbuis (PB1, filterstelling 4,0-5,0 m-mv)

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 21 februari 2023 (boorwerkzaamheden) door de heer W. Lichtenberg en op 16 maart 2023 (monsterneming grondwater) door de heer D. van Konijnenburg. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heren Lichtenberg en Van Konijnenburg zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343/16).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Gehele terrein	MMBG01	G	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 7-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 15-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond
	MMBG02	G	5-2, 6-2, 8-1, 9-1, 11-1, 12-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond
	MMOG03	G	1-3	0,80-1,00	Standaardpakket grond
	MMOG04	G	1-4, 1-5, 2-2, 2-4, 2-5, 3-2, 3-3, 3-4, 4-3, 4-4	0,50-2,00	Standaardpakket grond
	Pb1	W	Pb1-1	4,00-5,00	Standaardpakket grondwater
Uitsplitsing BG02	5-2	G	5-2	0,15-0,50	PAK (10 VROM)
	6-2	G	6-2	0,15-0,50	PAK (10 VROM)
	8-1	G	8-1	0,00-0,50	PAK (10 VROM)
	9-1	G	9-1	0,00-0,50	PAK (10 VROM)
	11-1	G	11-1	0,00-0,50	PAK (10 VROM)
	12-1	G	12-1	0,00-0,50	PAK (10 VROM)

G=grond

W=grondwater

Door het aantreffen van een sterke verontreiniging met PAK (10 VROM) in het bovengrondmengmonster MMBG02 heeft aanvullend een uitsplitsing van het mengmonster plaatsgevonden waarbij de grondmonsters, waaruit het mengmonster is samengesteld, separaat zijn onderzocht op PAK (10 VROM).

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is SGS Environmental Analytics B.V ISO 14001 (2004) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

In onderstaande tabel 3.4 worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.4: Samenstelling standaard analysepakketten.

	Grond	Grondwater
Zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
Geleidbaarheid, pH en troebelheid		*
Organische stof en lutum	*	

4 ONDERZOEKRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel 4.1. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring 1 van onderhavig onderzoek welke als peilbuis is afgewerkt.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Kleur	Opmerkingen
0,00-0,80	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus	Donker zwartbruin	-
0,80-1,00	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	Donkerbruin	-
1,00-3,50	Zand, matig grof, zwak siltig	Lichtbruin	-
3,50-5,00	Zand, matig grof, zwak siltig	Licht bruin	-

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
1	0,80-1,00	Zwak baksteenhoudend, matig kooldeeltjeshoudend, resten bot
5	0,15-0,50	Zwak kooldeeltjeshoudend
6	0,15-0,50	Zwak kooldeeltjeshoudend
8	0,00-0,50	Sporen kooldeeltjes
9	0,00-0,50	Sporen baksteen, sporen kooldeeltjes
11	0,00-0,50	Sporen kooldeeltjes
12	0,00-0,50	Sporen kooldeeltjes
14	0,00-0,50	Sporen baksteen

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuis is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater

Peilbuis	Plaatsingsdatum	Bemonsteringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
Pb1	21-02-2023	16-03-2023	4,00-5,00	3,23	6,2	50	1,65

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat een deel van het perceel nog bebouwd is en een deel van het terrein is verhard met een betontegel verharding (schoolplein).

Onder de tegelverharding is geen fundatiemateriaal in de vorm van puingranulaat aangetroffen. Het cunetzand bestaat uit zeer grof, zwak siltig (straat)zand.

De opgeboorde grond is eveneens visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de bodem is geen ‘asbestverdacht’ materiaal aangetroffen. Plaatselijk is de bodem zwak baksteenhoudend of zijn sporen baksteen en kooldeeltjes aangetroffen. De bijmengingen zijn niet als asbestverdacht aangemerkt. Opgemerkt dient te worden dat er derhalve geen verkennend asbestonderzoek conform NEN-5707 “Monsterneming en analyse van asbest in bodem” of NEN-5897 “Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat” heeft plaatsgevonden.

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de waarden van de toetsingstabel uit de circulaire “Circulaire bodemsanering 2013” (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) en achtergrondwaarden en maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage 4, Staatscourant 247, 20 december 2007 en de wijzigingen hierop).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

4.5.1 Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde ¹	=	referentiewaarde
tussenwaarde ²	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarden voor een aantal stoffen in de bodemonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen

¹ Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

² De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

4.5.2 Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota.

Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het standaardiseren van de gemeten concentraties met de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen. Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

						Bodemkwaliteitsklasse
	Kleiner dan de achtergrondwaarde ^(a)	=				Achtergrondwaarde
	Kleiner dan maximale waarde wonen ^(b)	=				Wonen
	Kleiner dan maximale waarde industrie	=				Industrie
^(a)	De kwaliteit van de grond en baggerspecie overschrijdt niet de achtergrondwaarde als bij meting van X stoffen in de grond of baggerspecie het rekenkundige gemiddelde van maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verhoging mag per stof maximaal 2x de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen van de betreffende stof.					
	X	2	7	16	27	37
	Y	1	2	3	4	5
^(b)	De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van X stoffen maximaal Y stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.					
	X	7	16	27	37	
	Y	2	3	4	5	

4.6 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.4 zijn de toetsingsresultaten van de grond en het grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en een indicatieve toetsing ten aanzien van het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4.

Tabel 4.4: Resultaten toetsing grond en grondwater

Monster (traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Grond			
MMBG01 (0,00-0,50 m-mv)	+	Lood, PAK (10 VROM), PCB	Wonen
MMBG02 (0,00-0,50 m-mv)	+++ +	PAK (10 VROM) Koper, lood, PCB	Niet toepasbaar > Interventiewaarde
MMOG03 (0,80-1,00 m-mv)	+	Cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK (10 VROM)	Industrie
MMOG04 (0,50-2,00 m-mv)	-	-	Achtergrondwaarde
Grondwater			
Pb1 (4,00-5,00 m-mv)	-	-	n.v.t.
	- + ++ +++	< Achtergrond-/streefwaarde > Achtergrond-/streefwaarde > Tussenwaarde > Interventiewaarde	

4.7 Interpretatie resultaten grond

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het bovengrondmengmonster MMBG01 is een licht verhoogd gehalte aan lood, PAK (10 VROM) en PCB aangetroffen;
- in het bovengrondmengmonster MMBG02 is een sterke verontreiniging met PAK (10 VROM) gemeten. Daarnaast bevat het mengmonster een licht verhoogd gehalte aan koper, lood en PCB. Op zintuiglijke wijze is in de grondmonsters kooldeeltjes en/of baksteen aangetroffen;
- in het ondergrondmonster MMOG03 (boring 1, bodemlaag 0,8-1,0 m-mv) is een licht verhoogd gehalte aan cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en PAK (10 VROM) gemeten. Op zintuiglijke wijze is in de desbetreffende bodemlaag een bijmenging van zwak baksteenhoudend, matig kooldeeltjeshoudend en resten bot waargenomen;
- in het ondergrondmengmonster MMOG04 zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

4.8 Interpretatie resultaten grondwater

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het grondwatermonster uit peilbuis 1 zijn geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

4.9 Analyseresultaten uitsplitsing MMBG01 grond

Door het aantreffen van een sterke verontreiniging met PAK (10 VROM) in het bovengrondmengmonster MMBG02, is in overleg met de opdrachtgever aanvullend een uitsplitsing uitgevoerd van het bovengrondmengmonster. Daarbij zijn de grondmonsters waaruit het mengmonster is samengesteld separaat onderzocht op PAK (10 VROM). In tabel 4.5 zijn de toetsingsresultaten van de grond weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming en een indicatieve toetsing ten aanzien van het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Tabel 4.5: Resultaten toetsing separate grondmonsters (PAK (10 VROM))

Monster (traject)	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
	Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Grond			
5-2 (0,15-0,50 m-mv)	-	-	Achtergrondwaarde
6-2 (0,15-0,50 m-mv)	-	-	Achtergrondwaarde
8-1 (0,00-0,50 m-mv)	++	PAK (10 VROM)	Industrie
9-1 (0,00-0,50 m-mv)	+	PAK (10 VROM)	Industrie
11-1 (0,00-0,50 m-mv)	+	PAK (10 VROM)	Wonen
12-1 (0,00-0,50 m-mv)	-	-	Achtergrondwaarde
	-	< Achtergrond-/streefwaarde	
	+	> Achtergrond-/streefwaarde	
	++	> Tussenwaarde	
	+++	> Interventiewaarde	

4.10 Interpretatie resultaten grond

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het bovengrondmonster 8-1 is een matig verhoogd gehalte aan PAK (10 VROM) gemeten. Op zintuiglijke wijze is in de bodemlaag een bijmenging met sporen kooldeeltjes aangetroffen;
- in de bovengrondmonsters 9-1 en 11-1 is een licht verhoogd gehalte aan PAK (10 VROM) aangetoond. In de bovengrond van de desbetreffende boringen is visueel een bijmenging met sporen kooldeeltjes en/of sporen baksteen aangetroffen;
- in de overige bovengrondmonsters 5-2, 6-2 en 12-1 is PAK (10 VROM) niet aangetroffen in een concentratie boven de streefwaarde of de achtergrondwaarde. Opgemerkt kan worden dat bij deze boringen eveneens een bijmenging van sporen kooldeeltjes en/of de bodemlaag zwak kooldeeltjes houdend is.

4.11 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel staan de hypothesen weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

Tabel 4.6: Toetsing hypothesen

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Toetsing
Gehele terrein	6.802	Onverdacht	-	-	Verworpen

Door de aangetroffen lichte tot matige verontreiniging in de grond dient de hypothese 'de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' verworpen te worden. Middels de uitsplitsing van het bovengrondmengmonster MMBG02 is enigszins een beeld verkregen van de aanwezige verontreiniging met PAK (10 VROM).

Formeel dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden om de omvang en de ernst van de verontreiniging met PAK (10 VROM) ter plaatse van boring 8 nader in kaart te brengen. Op basis van de huidige onderzoeksgegevens concentreert de verontreiniging zich op het westelijk deel van het terrein.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van SAB Adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling is door De Klinker Milieu Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie Hoenderloseweg 4 te Ugchelen (gemeente Apeldoorn). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 6.802 m².

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en voorgenomen bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locatie bestaat overwegend uit matig fijn tot matig grof zand;
- tijdens de veldwerkzaamheden zijn op zintuiglijke afwijkingen bijmengingen in de bodem aangetroffen in de vorm van sporen baksteen tot zwak baksteenhoudend, sporen kooldeeltjes tot matig kooldeeltjes houdend en resten bot;
- visueel is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld of in de bodem aangetroffen;
- de bovengrond plaatselijk matig verontreinigd is met PAK (10 VROM). Tevens is de bovengrond licht verontreinigd met zware metalen (koper en lood) en PCB;
- de ondergrond plaatselijk licht verontreinigd is met zware metalen (cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel en zink) en PAK (10 VROM);
- in het grondwater zijn geen van de onderzochte stoffen verhoogd aangetroffen;
- de hypothese ‘de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen’ dient verworpen te worden.

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit waarschijnlijk niet geschikt voor het voorgenomen gebruik. Ter plaatse van boring 8 (nabij westelijke perceelsgrens) is een matige verontreiniging met PAK (10 VROM) in de bovengrond aangetroffen. Formeel dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden om de omvang en ernst van de verontreiniging met PAK (10 VROM) nader in kaart te brengen. Op basis van de huidige onderzoeksgegevens kan geconcludeerd worden dat verontreiniging zich concentreert op het westelijk deel van het terrein. De verontreiniging is zowel in horizontale als in verticale richting nog niet ingekaderd. Het is niet bekend of de verontreiniging tot buiten de perceelsgrens strekt.

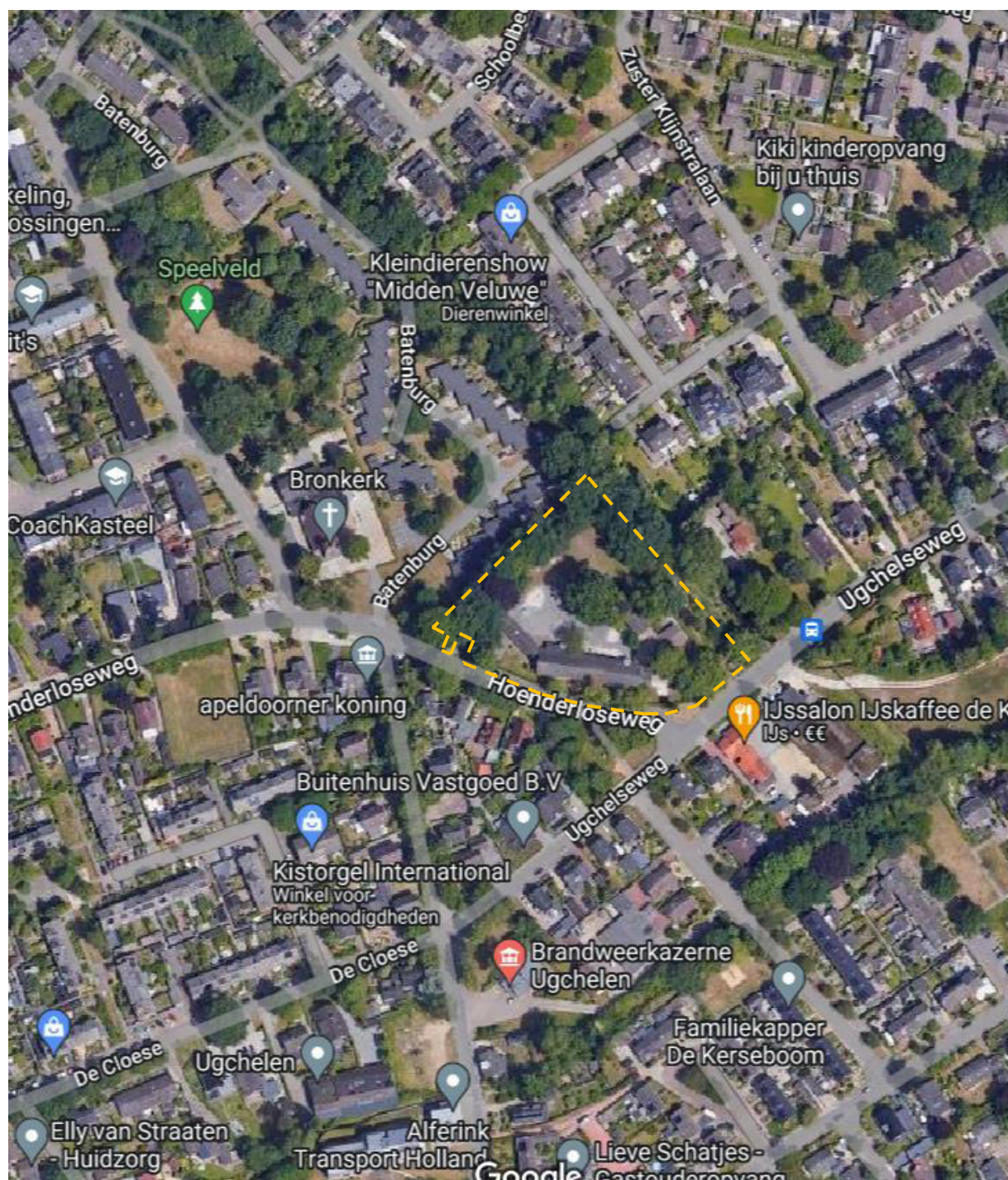
5.2 Algemeen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

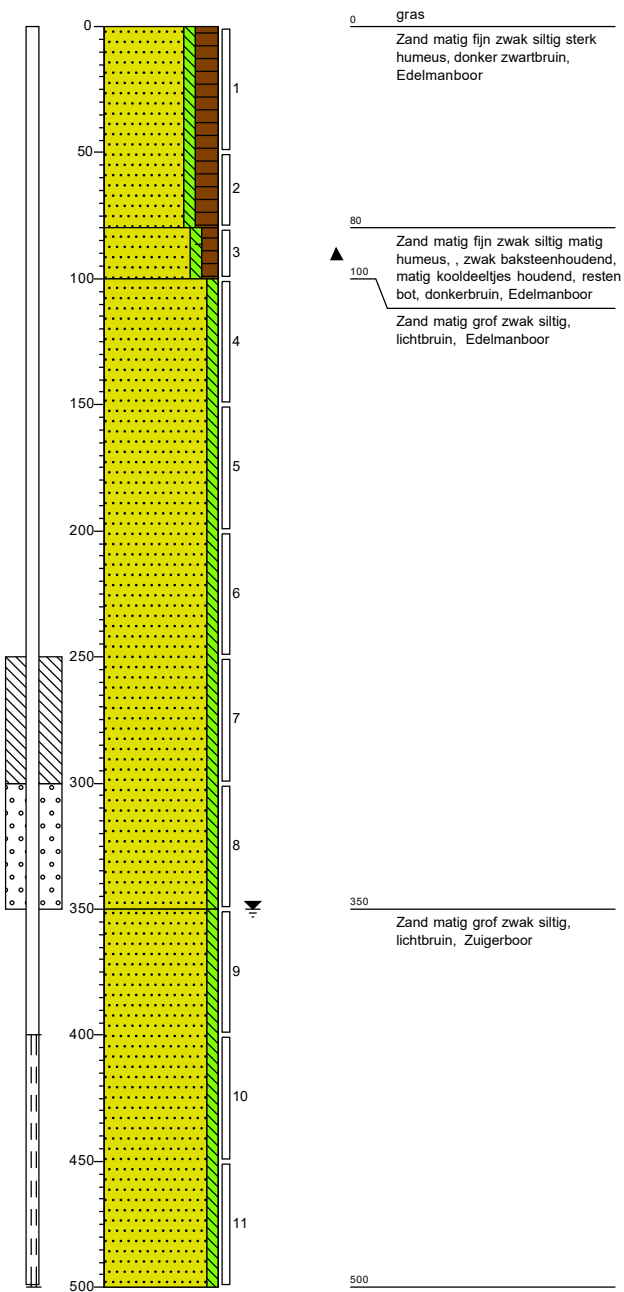


Ligging onderzoekslocatie

BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

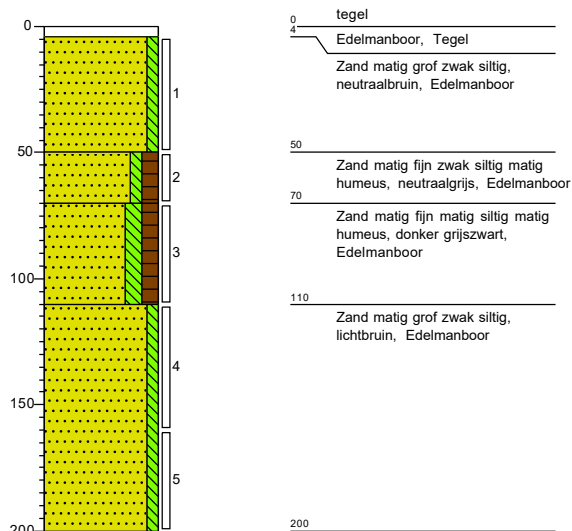
Boring: 1

Datum: 21-2-2023
GWS: 350



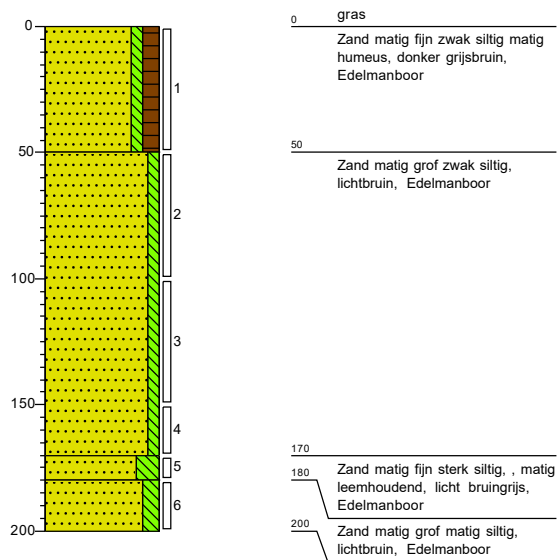
Boring: 2

Datum: 21-2-2023



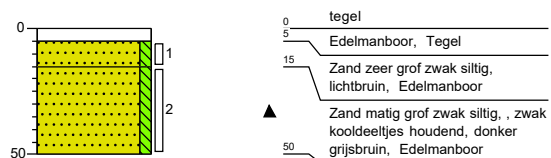
Boring: 3

Datum: 21-2-2023



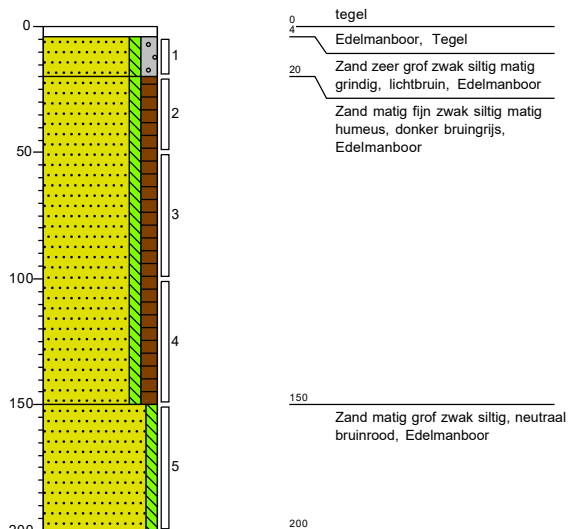
Boring: 5

Datum: 21-2-2023



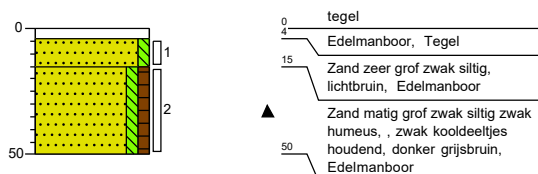
Boring: 4

Datum: 21-2-2023



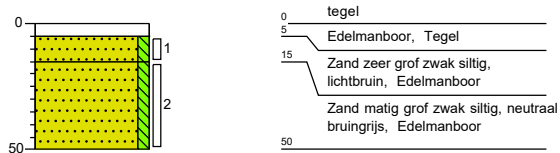
Boring: 6

Datum: 21-2-2023



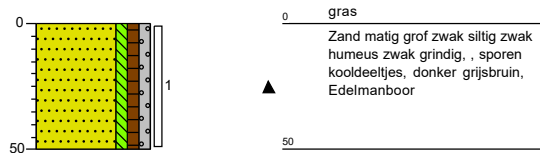
Boring: 7

Datum: 21-2-2023



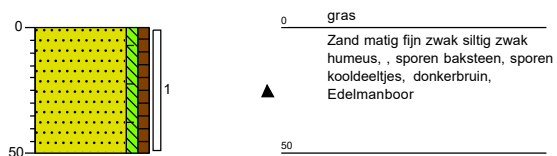
Boring: 8

Datum: 21-2-2023



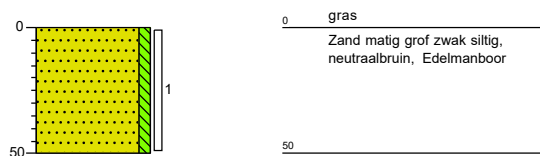
Boring: 9

Datum: 21-2-2023



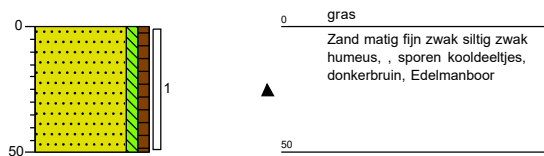
Boring: 10

Datum: 21-2-2023



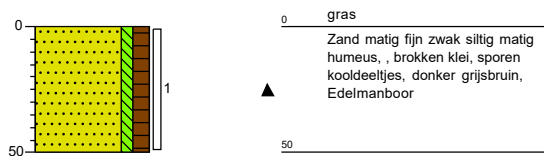
Boring: 11

Datum: 21-2-2023



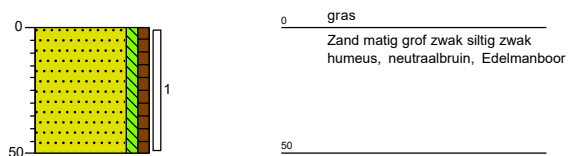
Boring: 12

Datum: 21-2-2023



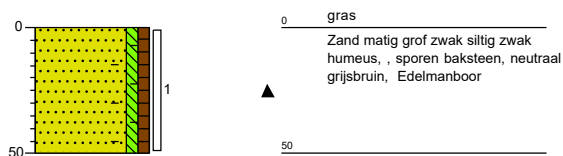
Boring: 13

Datum: 21-2-2023



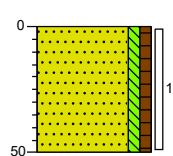
Boring: 14

Datum: 21-2-2023



Boring: 15

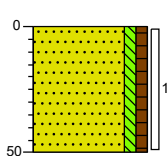
Datum: 21-2-2023



0 gras
Zand matig fijn zwak siltig zwak
humeus, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 16

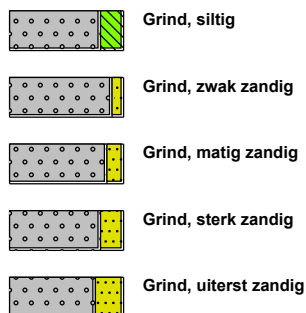
Datum: 21-2-2023



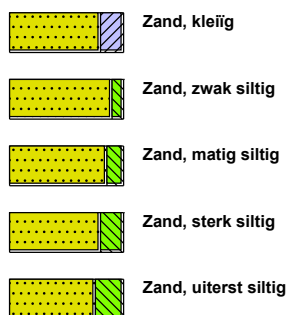
0 gras
Zand matig grof zwak siltig zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

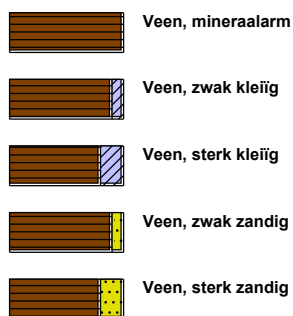
grind



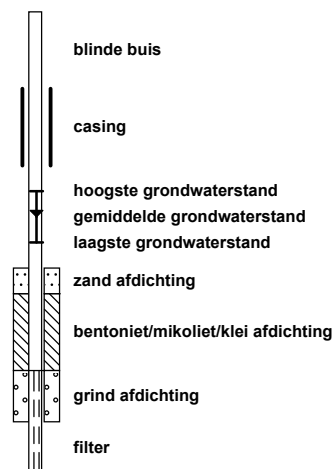
zand



veen



peilbuis



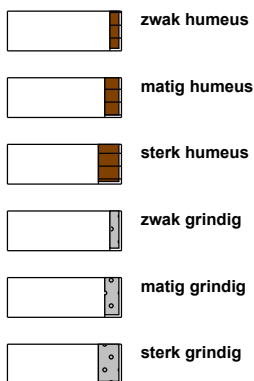
klei



leem



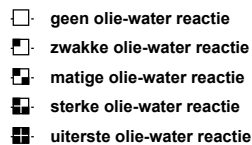
overige toevoegingen



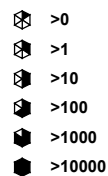
geur



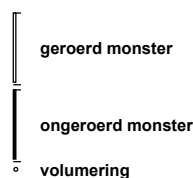
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Hoenderloseweg 4 Ugchelen
Uw projectnummer : K2320049
SGS rapportnummer : 13822513, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320049. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer K2320049

Rapportnummer 13822513 - 1

Orderdatum 21-02-2023

Startdatum 21-02-2023

Rapportagedatum 03-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMBG01				
002	Grond (AS3000)	MMBG02				
003	Grond (AS3000)	MMOG03				
004	Grond (AS3000)	MMOG04				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.6	91.2	89.3	93.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	2.4	4.0	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2	<2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	25	24	56	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.51	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	5.4	<1.5
koper	mg/kgds	S	11	21	27	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.06	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	60	45	63	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.6	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.8	4.4	15	<3
zink	mg/kgds	S	39	59	100	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.28	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.19	18	0.32	0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.06	5.5	0.07	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.52	14	0.80	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.29	6.9	0.63	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.27	5.2	0.56	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	2.2	0.47	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.32	4.3	0.69	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.23	1.7	0.48	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.23	2.2	0.47	0.07 ²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.317 ¹⁾	60.28 ¹⁾	4.51 ¹⁾	0.607 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.2 ²⁾	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.4	1.0	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.9	1.4	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	1.2 ²⁾	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer K2320049

Rapportnummer 13822513 - 1

Orderdatum 21-02-2023

Startdatum 21-02-2023

Rapportagedatum 03-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMBG01				
002	Grond (AS3000)	MMBG02				
003	Grond (AS3000)	MMOG03				
004	Grond (AS3000)	MMOG04				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.5 ¹⁾	6.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer K2320049

Rapportnummer 13822513 - 1

Orderdatum 21-02-2023

Startdatum 21-02-2023

Rapportagedatum 03-03-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer K2320049

Rapportnummer 13822513 - 1

Orderdatum 21-02-2023

Startdatum 21-02-2023

Rapportagedatum 03-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0514189	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
001	O0514181	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
001	O0515594	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
001	O0514194	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
001	O0514203	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
001	O0514188	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
001	O0514197	21-02-2023	21-02-2023	ALC201

Paraaf :



Analysereport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer K2320049

Rapportnummer 13822513 - 1

Orderdatum 21-02-2023

Startdatum 21-02-2023

Rapportagedatum 03-03-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0513995	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
001	O0513750	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
001	O0515604	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
002	O0514189	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
002	O0513998	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
002	O0514206	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
002	O0514194	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
002	O0514199	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
002	O0514191	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
003	O0514005	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	O0513991	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	O0513996	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	O0514198	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	O0514001	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	O0514202	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	O0514192	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	O0514204	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	O0514006	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	O0513642	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	O0514201	21-02-2023	21-02-2023	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
Projectnummer K2320049
Rapportnummer 13822513 - 1

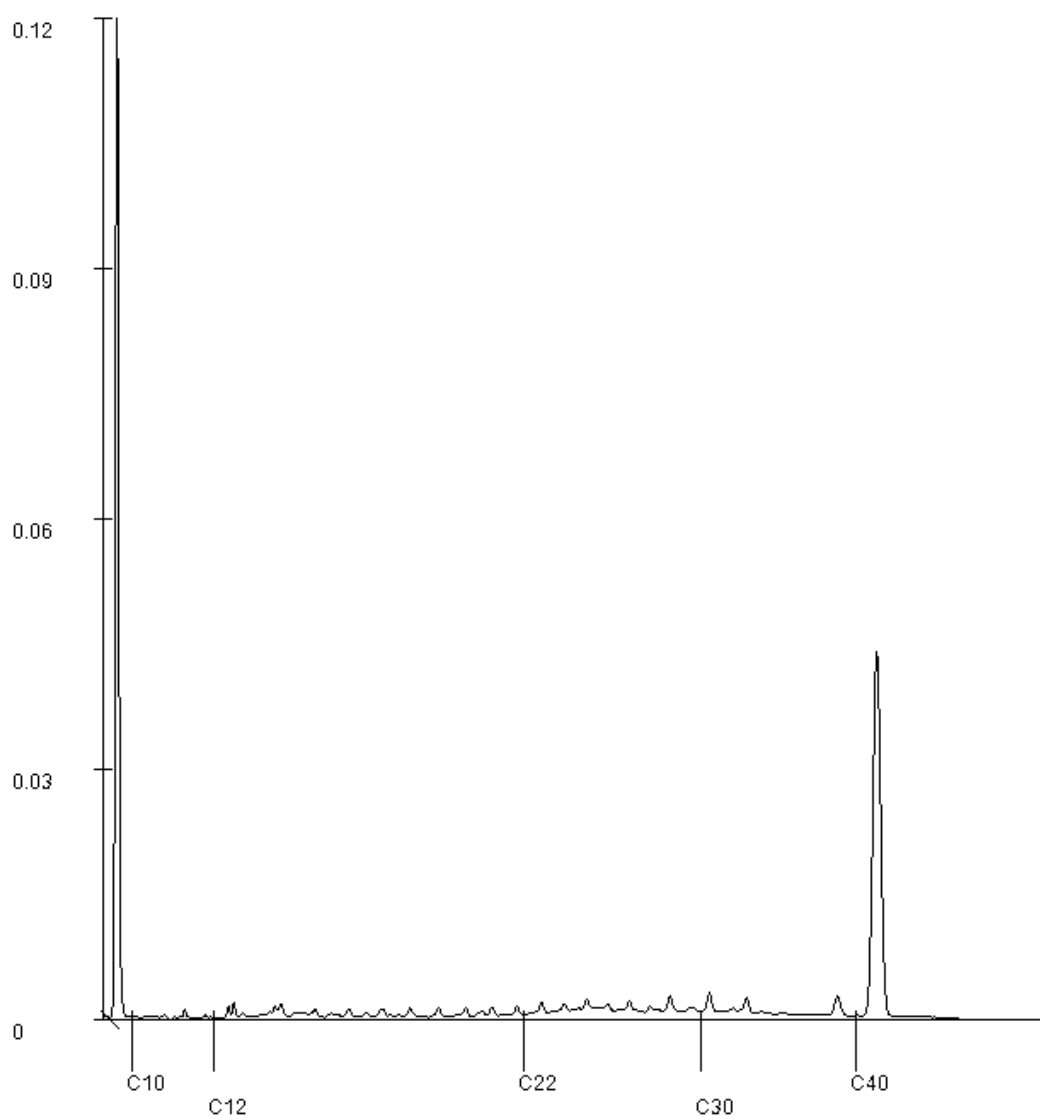
Orderdatum 21-02-2023
Startdatum 21-02-2023
Rapportagedatum 03-03-2023

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MMBG02

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : 

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hoenderloseweg 4 Ugchelen
Uw projectnummer : K2320049
SGS rapportnummer : 13837879, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320049. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

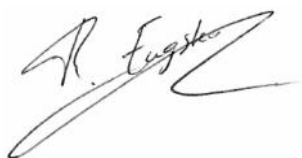
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Operations Manager Rotterdam

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
Projectnummer K2320049
Rapportnummer 13837879 - 1

Orderdatum 20-03-2023
Startdatum 20-03-2023
Rapportagedatum 27-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	5-2					
002	Grond (AS3000)	6-2					
003	Grond (AS3000)	8-1					
004	Grond (AS3000)	9-1					
005	Grond (AS3000)	11-1					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.3	87.4	90.8	92.5	91.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.09 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.04 ¹⁾	2.7 ¹⁾	0.19 ¹⁾	0.12 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.68 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.04 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾	0.10 ¹⁾	5.6 ¹⁾	0.41 ¹⁾	0.42 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.06 ¹⁾	3.6 ¹⁾	0.23 ¹⁾	0.23 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾	0.06 ¹⁾	3.5 ¹⁾	0.20 ¹⁾	0.23 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.05 ¹⁾	2.0 ¹⁾	0.16 ¹⁾	0.18 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09 ¹⁾	0.08 ¹⁾	3.1 ¹⁾	0.24 ¹⁾	0.29 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	2.1 ¹⁾	0.19 ¹⁾	0.26 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.09 ¹⁾	2.2 ¹⁾	0.15 ¹⁾	0.26 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.617 ¹⁾²⁾	0.567 ¹⁾²⁾	25.57 ¹⁾²⁾	1.827 ¹⁾²⁾	2.037 ¹⁾²⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam

Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer

K2320049

Rapportnummer

13837879 - 1

Orderdatum 20-03-2023

Startdatum 20-03-2023

Rapportagedatum 27-03-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
Projectnummer K2320049
Rapportnummer 13837879 - 1

Orderdatum 20-03-2023
Startdatum 20-03-2023
Rapportagedatum 27-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	12-1	
Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.067 ^{1) 2)}

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

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer K2320049

Rapportnummer 13837879 - 1

Orderdatum 20-03-2023

Startdatum 20-03-2023

Rapportagedatum 27-03-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam

Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer

K2320049

Rapportnummer

13837879 - 1

Orderdatum

20-03-2023

Startdatum

20-03-2023

Rapportagedatum

27-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0514191	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
002	O0513998	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
003	O0514206	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
004	O0514199	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
005	O0514189	21-02-2023	21-02-2023	ALC201
006	O0514194	21-02-2023	21-02-2023	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

De Klinker B.V.
Nico Looman
Verlengde Ooyerhoekseweg 9
7207 BJ ZUTPHEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hoenderloseweg 4 Ugchelen
Uw projectnummer : K2320049
SGS rapportnummer : 13836101, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-03-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320049. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Operations Manager Rotterdam



SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer K2320049

Rapportnummer 13836101 - 1

Orderdatum 16-03-2023

Startdatum 16-03-2023

Rapportagedatum 20-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
arseen	µg/l	S	<5	
barium	µg/l	S	<20	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer K2320049

Rapportnummer 13836101 - 1

Orderdatum 16-03-2023

Startdatum 16-03-2023

Rapportagedatum 20-03-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1-1-1

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



Analysrapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer K2320049

Rapportnummer 13836101 - 1

Orderdatum 16-03-2023

Startdatum 16-03-2023

Rapportagedatum 20-03-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.

Nico Looman

Projectnaam

Hoenderloseweg 4 Ugchelen

Projectnummer

K2320049

Rapportnummer

13836101 - 1

Orderdatum

16-03-2023

Startdatum

16-03-2023

Rapportagedatum

20-03-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	Grondwater (AS3000)	AS3150-1 en NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2068816	16-03-2023	16-03-2023	ALC204
001	G7111127	16-03-2023	16-03-2023	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-04-2023 - 12:24)

Projectcode K2320049
Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
Monsteromschrijving MMBG01
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	91.6	91.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	25	96.9	96.9		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.235	0.235		<=AW 0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW 15	102	190	3	
koper	mg/kg	11	22.3	22.3		<=AW 40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.08	0.114	0.114		<=AW 0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	60	93.4	93.4		* WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW 1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	3.8	11.1	11.1		<=AW 35	68	100	4	
zink	mg/kg	39	91.2	91.2		<=AW 140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.19	0.19		--	-				
antraceen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.52	0.52		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.29	0.29		--	-				
chryseen	mg/kg	0.27	0.27		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	0.2		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.32	0.32		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.23	0.23		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.23	0.23		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.31	2.32	2.32		* WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.69		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.69		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.69		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.69		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.4	5.38		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.9	7.31		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.4	5.38		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.5	28.8	28.8		* WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	13.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	13.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	13.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	13.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	53.8	53.8		<=AW 190	2595	5000	35	

Monstercode 13822513-001
Monsteromschrijving MMBG01

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-04-2023 - 12:24)

Projectcode K2320049
 Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
 Monsteromschrijving MMBG02
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	91.2	91.2		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	24	93	93		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.237	0.237		--	<=AW0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--	<=AW 15	102	190	3
koper	mg/kg	21	42.9	42.9	*	WO	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0.06	0.0859	0.0859		--	<=AW0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	45	70.3	70.3	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--	<=AW 1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.4	12.8	12.8		--	<=AW 35	68	100	4
zink	mg/kg	59	139	139		--	<=AW140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.28	0.28		--	-				
fenantreen	mg/kg	18	18		--	-				
antraceen	mg/kg	5.5	5.5		--	-				
fluoranteen	mg/kg	14	14		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.9	6.9		--	-				
chryseen	mg/kg	5.2	5.2		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.2	2.2		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.3	4.3		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.7	1.7		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.2	2.2		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	60.28	60.3	60.3	***	NT>I	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	2.92		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.92		--	-				
PCB 101	ug/kg	1.2	5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.92		--	-				
PCB 138	ug/kg	1.0	4.17		--	-				
PCB 153	ug/kg	1.4	5.83		--	-				
PCB 180	ug/kg	1.2	5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.9	28.8	28.8	*	WO	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14.6		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	6	25		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	6	25		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14.6		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	58.3		--	<=AW190	2595	5000	35

Monstercode 13822513-002
 Monsteromschrijving MMBG02

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-04-2023 - 12:24)

Projectcode K2320049
Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
Monsteromschrijving MMOG03
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-					
droge stof	%	89.3	89.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	56	217	217		--			920	20
cadmium	mg/kg	0.51	0.804	0.804	*	WO	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.4	19	19	*	WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	27	52.3	52.3	*	WO	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	0.08	0.113	0.113	<=AW0.15		18	36	0.05	
lood	mg/kg	63	95.6	95.6	*	WO	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	1.6	1.6	1.6	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	15	43.8	43.8	*	IN	35	68	100	4
zink	mg/kg	100	226	226	*	IN	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.32	0.32		--	-				
antraceen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.80	0.8		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.63	0.63		--	-				
chryseen	mg/kg	0.56	0.56		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.47	0.47		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.69	0.69		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.48	0.48		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.47	0.47		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.51	4.51	4.51	*	WO	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	1.75		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1.75		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1.75		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1.75		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	1.75		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	1.75		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1.75		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.2	12.2	<=AW 20		510	1000	4.9	
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.75		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.75		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.75		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.75		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35	35	<=AW190		2595	5000	35	

Monstercode 13822513-003
Monsteromschrijving MMOG03

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-04-2023 - 12:24)

Projectcode K2320049
Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
Monsteromschrijving MMOG04
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	93.2	93.2		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--					
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		--	<=AW 0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--	<=AW 15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		--	<=AW 40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	0.0503		--	<=AW 0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	17	26.8	26.8		--	<=AW 50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--	<=AW 1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		--	<=AW 35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		--	<=AW 140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.607	0.607	0.607		--	<=AW 1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	3.5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		--	<=AW 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		--	<=AW 190	2595	5000	35

Monstercode 13822513-004
Monsteromschrijving MMOG04

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-04-2023 - 12:24)

Projectcode K2320049
 Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
 Monsteromschrijving 5-2
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	92.3	92.3		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.12	0.12		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.617	0.617	0.617			<=AW 1.5	21	40	0.35

Monstercode 13837879-001
 Monsteromschrijving 5-2

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 2 2.4% 2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-04-2023 - 12:24)*

Projectcode K2320049
Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
Monsteromschrijving 6-2
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	87.4	87.4		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	0.06		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.08	0.08		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	0.07		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.567	0.567	0.567			<=AW 1.5	21	40	0.35

Monstercode 13837879-002
Monsteromschrijving 6-2

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
Bodemtype humus lutum
Bodemtype 2 2.4% 2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem*(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-04-2023 - 12:24)*

Projectcode K2320049
Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
Monsteromschrijving 8-1
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	90.8	90.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.09	0.09		--	-				
fenantreen	mg/kg	2.7	2.7		--	-				
antraceen	mg/kg	0.68	0.68		--	-				
fluoranteen	mg/kg	5.6	5.6		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.6	3.6		--	-				
chryseen	mg/kg	3.5	3.5		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.0	2		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.1	3.1		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.1	2.1		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.2	2.2		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)mg/kg		25.57	25.6	25.6	**	IN	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13837879-003
Monsteromschrijving 8-1

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
Bodemtype humus lutum
Bodemtype 2 2.4% 2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-04-2023 - 12:24)

Projectcode K2320049
 Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
 Monsteromschrijving 9-1
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	92.5	92.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.19	0.19		--	-				
antraceen	mg/kg	0.05	0.05		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.41	0.41		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.23	0.23		--	-				
chryseen	mg/kg	0.20	0.2		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	0.16		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.24	0.24		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	0.19		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.82	1.83		*	WO	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13837879-004
 Monsteromschrijving 9-1

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 2 2.4% 2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-04-2023 - 12:24)

Projectcode K2320049
 Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
 Monsteromschrijving 11-1
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	91.7	91.7		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-				
fenantreen	mg/kg	0.12	0.12		--	-				
antraceen	mg/kg	0.04	0.04		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.42	0.42		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.23	0.23		--	-				
chryseen	mg/kg	0.23	0.23		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.18	0.18		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.29	0.29		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.26	0.26		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.26	0.26		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.037	2.04		*	WO	1.5	21	40	0.35

Monstercode 13837879-005
 Monsteromschrijving 11-1

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 2 2.4% 2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-04-2023 - 12:24)

Projectcode K2320049
 Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
 Monsteromschrijving 12-1
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-2
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja			-				
droge stof	%	89.3	89.3			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08			--	-			
antraceen	mg/kg	0.02	0.02			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.23	0.23			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	0.14			--	-			
chryseen	mg/kg	0.14	0.14			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.14	0.14			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.067	1.07	1.07			<=AW1.5	21	40	0.35

Monstercode 13837879-006
 Monsteromschrijving 12-1

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 2 2.4% 2%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
Blauw	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 19-04-2023 - 12:26)

Projectcode K2320049
 Projectnaam Hoenderloseweg 4 Ugchelen
 Monsteromschrijving 1-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
arseen	ug/l	<5	3.5	<5		<=S	10	35	60	5
barium	ug/l	<20	14	<20		<=S	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05		<=S	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2		<=S	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	2.1	<3		<=S	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	7	<10		<=S	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14		<=S	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42		<=S	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1		<=S	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		---			630	0.2
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13836101-001

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

 ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode 13836101-001
 Monsteromschrijving 1-1-1

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	> streefwaarde

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
arseen	ug/l	10	60
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

BIJLAGE 5: SITUERING MONSTERPUNTEN

SITUATIETEKENING

Onderzoekslocatie:

Hoenderloseweg 4
Ugchelen (gem. Apeldoorn)

Projectcode:

K2320049

Datum:

April 2023

Schaal:

1:150 (A3)

Legenda:

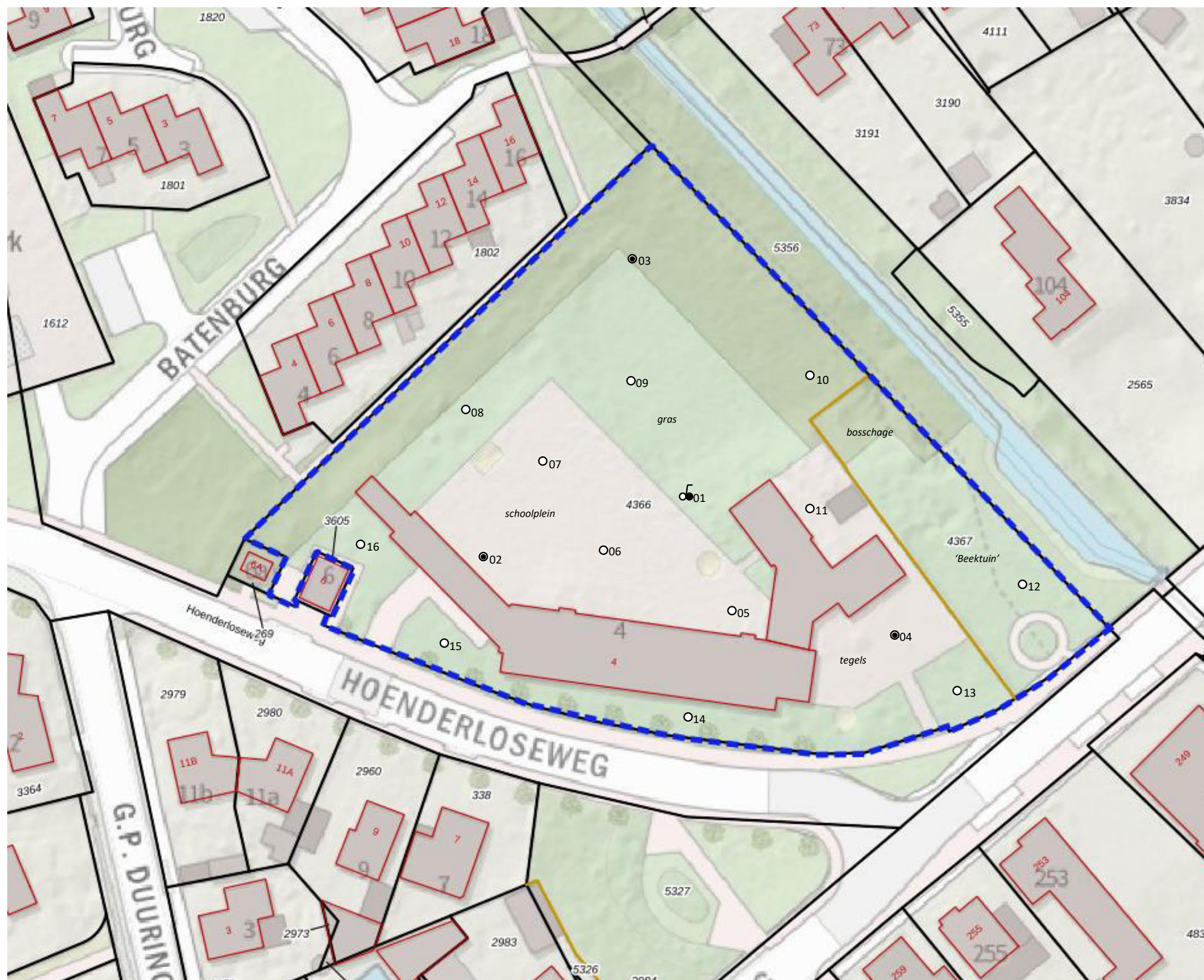
 Onderzoeksgebied

 Bebouwing

 Boring tot 0,5 m-mv

 Boring tot 2,0 m-mv

 Peilbuis (grondwater)



BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect								
O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

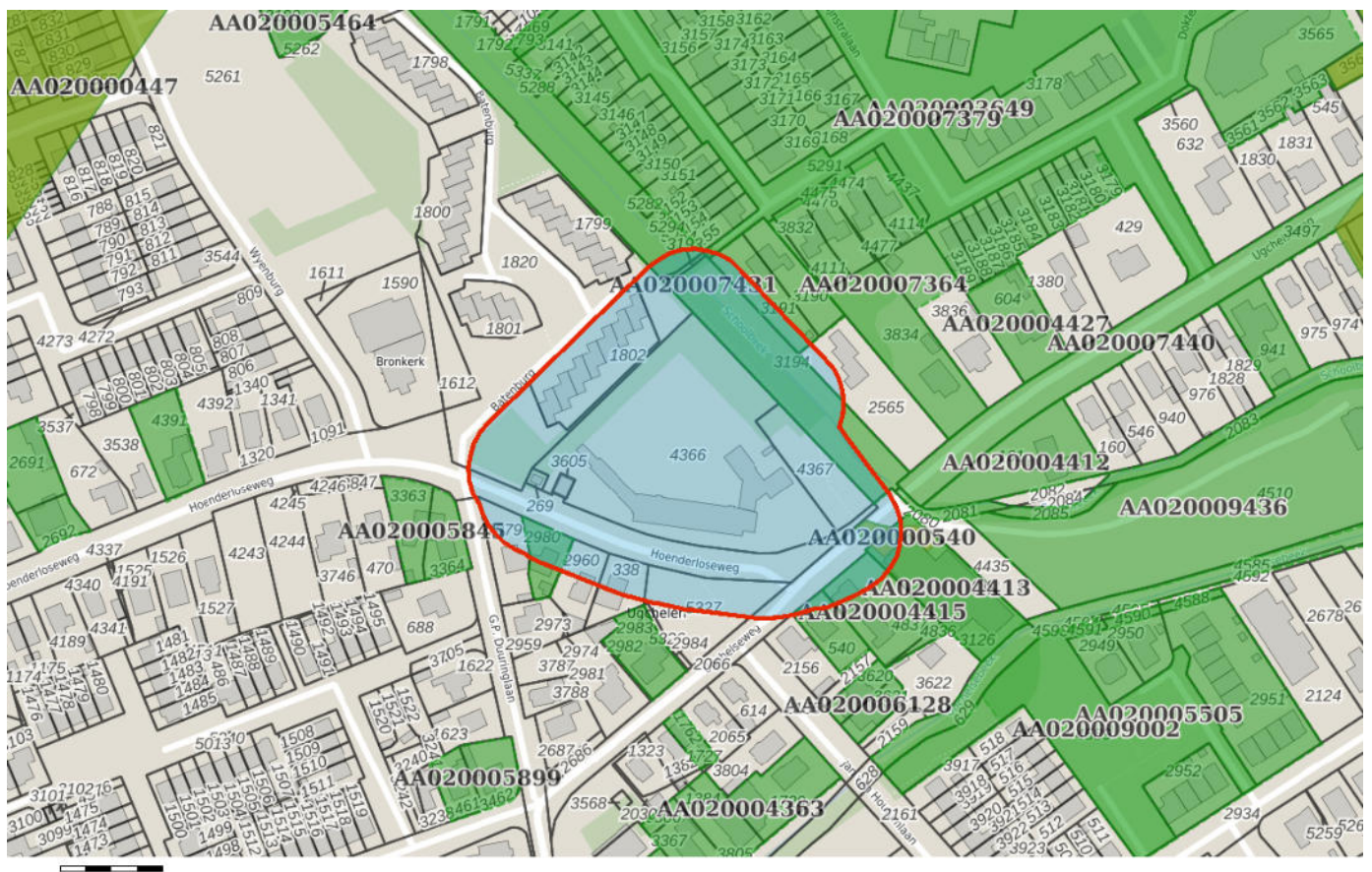
E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.

ugchelen

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Ugchelseweg 249	
Ugchelseweg 249	
Ugchelsegrensweg 83	
Ugchelseweg 249	
Ugchelseweg 253	
Ugchelseweg 253	
Ugchelseweg ong.	
Ugchelseweg E.O. (beektrajecten)	
HBB: WOUTERSEN, J.H.; Ugchelseweg 0	
Kaarten	
Disclaimer	
Toelichting	

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

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 provincie Gelderland 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 provincie Gelderland via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: Ugchelseweg 249

Locatie	
Adres	Ugchelseweg 249 7339CJ Ugchelen
Locatiecode	AA020000540
Locatiennaam	Ugchelseweg 249
Plaats	Apeldoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020000545

Status			
Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	Beoordeling	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status rapporten	brf (briefrapport)	Beschikking	Urgent san binnen 4 jaar
Status besluiten	Urgent san binnen 4 jaar	Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
21-08-1997	Nader onderzoek	Ugchelseweg 249	Tauw		
20-07-1998	Saneringsplan	Ugchelseweg 249	Hannover Milieu- en Veiligheid		
09-06-1999	Sanerings evaluatie	Saneringsevaluatie (tank) Ugchelseweg 249	Hamer installatietechniek b.v.	003317.603	
09-06-1999	Sanerings evaluatie	Saneringsevaluatie (tank) Ugchelseweg 249	Hamer installatietechniek b.v.	003317.604	
09-06-1999	Sanerings evaluatie	Saneringsevaluatie (tank) Ugchelseweg 249	Hamer installatietechniek b.v.	003317.605	
03-07-2000	Sanerings evaluatie	Ugchelseweg 249	Hannover Milieu- en Veiligheid		
01-01-2001	brf (briefrapport)	controleonderzoek	Provincie Gelderland		
13-06-2001	fax	Ugchelseweg 249			
21-06-2001	fax	aanvullend eva.rapport	Hannover Milieu- en Veiligheid		
20-03-2013	brf (briefrapport)	Afsluiting Subat-projecten	Subat	01610078	

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Ugchelseweg 249	bk2lwo5r.pdf
Ugchelseweg 249	0vgedaut.pdf
controleonderzoek	thlkv5yk.pdf
Ugchelseweg 249	qnwibzg5.pdf
aanvullend eva.rapport	fek2trin.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1958	9999	Ja	Ja	Onbekend		Onbekend
benzine-service-station	1958	9999	Nee	Ja	>I		Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1936	1999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1984	9999	Ja	Ja	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	60				
Grond	S					
Grondwater	I					volume niet bekend
Grondwater	S					

Beschikbare documenten

foaofm5d.pdf
japfov52.pdf
mg1savc1.pdf
gou2tlp2.pdf
4btd4tqu.pdf
ao1q4bgu.msg
5d035asg.pdf

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
27-11-1998	besch urgent san binnen 4 jaar	MW98.37185	Definitief
19-04-2001	Niet instemmen uitgev Sanering	MW2001.29001	Definitief
17-08-2001	Instemmen interimrapport SE	MW2000.29001	Definitief
07-08-2009	Instemmen met SP	00728972	Definitief
26-07-2013	Instemmen uitgevoerde sanering	01689314	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)	Monitoring	31-12-1999	06-04-1999	

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
17-08-2001	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Restverontreiniging, monitoring	
26-07-2013		Stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
17-08-2001			Grond	S	Wbb

Locatie: Ugchelseweg 249

Locatie

Adres	Ugchelseweg 249 Apeldoorn
Locatiecode	AA020000818
Locatiennaam	Ugchelseweg 249
Plaats	Apeldoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020000829

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	Urgent san binnen 5-10 jaar
Status besluiten	Urgent san binnen 5-10 jaar	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
autoreparatiebedrijf	1985	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
benzine-service-station	1958	9999	Ja	Ja	>I		Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1936	9999	Ja	Ja	Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1984	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
rijwielreparatiebedrijf	1915	1975	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
smederij	1915	1975	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: Ugchelsegrensweg 83

Locatie

Adres	Ugchelsegrensweg 199 7339MJ Ugchelen
Locatiecode	AA020003649
Locatiennaam	Ugchelsegrensweg 83
Plaats	Apeldoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020002303

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling	
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
02-06-2006	Historisch onderzoek	Ugchelsegrensweg 83	Syncera	001888.100	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	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: Ugchelseweg 249

Locatie

Adres	Ugchelseweg Apeldoorn
Locatiecode	AA020004413
Locatiennaam	Ugchelseweg 249
Plaats	Apeldoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020003067

Status

Vervolg WBB	uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
02-06-2006	Historisch onderzoek	Ugchelseweg 249	Syncera	002629.100	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1923	9999	Nee		Onbekend		Onbekend
autowasserij	1982	9999	Nee		Onbekend		Onbekend
benzine-service-station	1948	9999	Nee		Onbekend		Onbekend
benzinetank (ondergronds)	1923	1999	Nee		Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1984	9999	Nee		Onbekend		Onbekend
onverdachte activiteit	1973	9999	Nee		Onbekend		Onbekend
rijwielreparatiebedrijf	1923	1975	Nee		Onbekend		Onbekend
smederij	1923	1975	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: Ugchelseweg 253

Locatie

Adres	Ugchelseweg 253 7339CJ Ugchelen
Locatiecode	AA020004415
Locatiennaam	Ugchelseweg 253
Plaats	Apeldoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020003069

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-08-2004	Oriënterend bodemonderzoek	Verkenkend onderzoek NEN Ugchelseweg 253 te Ugchelen	Verhove Milieu Oost BV	002630.101	
02-06-2006	Historisch onderzoek	Ugchelseweg 253	Syncera	002630.100	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
kolenopslagplaats (berging)	1954	9999	Ja	Ja	Onbekend		Ja
onverdachte activiteit	1953	9999	Niet van toepassing	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

BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					V		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	V	V	V
	Geohydrologie	V	V					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V
	Kwaliteit o.b.v. BKK	V	O	V	V	V	V	V
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	V		V
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V		V
	Huidig	V	V		V	V	V	
	Toekomst		V			O		
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V
5. Terreinverkenning								
V: Verplicht onderzoeksaspect								
O: Optioneel								

A) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek volgens 6.2.1;

B) opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nul- en eindsituatieonderzoek (Omgevingsvergunning milieu of Activiteitenbesluit, volgens 6.2.2);

C) opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.3);

D) opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring, volgens 6.2.4;

E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.5);

F) toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond (het Besluit bodemkwaliteit, volgens 6.2.6);

G) opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens 6.2.7.

Locatie: Ugchelseweg 253

Locatie	
Adres	Ugchelseweg 255 7339CJ Ugchelen
Locatiecode	AA020006690
Locatiennaam	Ugchelseweg 253
Plaats	Apeldoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020005344

Status			
Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-12-1994	Oriënterend bodemonderzoek	Verkennd bodemonderzoek NVN5740 Ugchelseweg 255	Bolluwa Eco Systems BV	005323.101	
17-07-2002	Oriënterend bodemonderzoek	Aanvullend oriënterend onderzoek Ugchelseweg 255 te Ugchelen	WIHA Grondmechanica BV	005323.102	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	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: Ugchelseweg ong.

Locatie

Adres	Dokter Piekemalaan 30 7339MG Ugchelen
Locatiecode	AA020007379
Locatiennaam	Ugchelseweg ong.
Plaats	Apeldoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020006034

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-03-1988	Orienterend bodemonderzoek	Verkennd onderzoek Ugchelsegrensweg 117/141	Grontmij	006092.101	
01-06-1994	Orienterend bodemonderzoek	Verkennd Onderzoek NVN-5740 Ugchelsegrensweg ong.	DHV	006092.102	
20-08-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Dokter Piekemalaan 33	Econsultancy	006092.103	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	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: Ugchelseweg E.O. (beektrajecten)

Locatie

Adres	Ugchelseweg Apeldoorn
Locatiecode	AA020007431
Locatiennaam	Ugchelseweg E.O. (beektrajecten)
Plaats	Apeldoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020006086

Status

Vervolg WBB	uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Partijkeuring grond	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
24-06-1999	Oriënterend bodemonderzoek	Aanvullend verkennend Onderzoek Molecatenlaan 30 te Ugchelen	Haskoning	006150.102	
13-09-2006	Oriënterend bodemonderzoek	Verkennd Onderzoek NEN5740 Ugchelse Beek/Schoolbeek (ong.)	Arcadis	006150.101	
23-05-2018	Partijkeuring grond	Insitu partijkeuring nabij de Ugchelsebeek achter de boogaardslaan 18-38 te Ugchelen	Hunneman Milieu-Advies Raalte B.V.	006150.103	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	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: WOUTERSEN, J.H.; Ugchelseweg 0

Locatie

Adres	Ugchelseweg 0 Ugchelen
Locatiecode	AA020009011
Locatiennaam	HBB: WOUTERSEN, J.H.; Ugchelseweg 0
Plaats	Apeldoorn
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020007738

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
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
onverdachte activiteit	1922	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

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

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. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

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.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

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

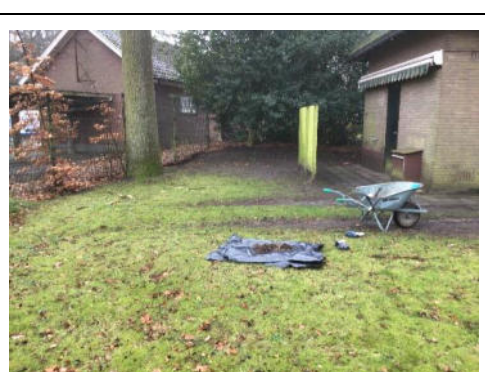
Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

BIJLAGE 7: FOTO'S ONDERZOEK

	
Foto 1 voor boring 1	Foto 2 voor boring 1
	
Foto 3 voor boring 2	Foto 4 voor boring 4
	
Foto 5 voor boring 11	Foto 6 voor boring 15
	
Foto 7 voor boring 16	Foto 8 voor boorbeschrijving boring 1