



Verkennd bodemonderzoek Elgerweg 101 te Alkmaar



Rapport

Aveco de Bondt BV

Holten - Amstelveen - Breda - Eindhoven - Nieuwegein

Postbus 64, 7450 AB Holten

T +31 88 004 82 12

info@avecodebondt.nl

avecodebondt.nl

Verkennd bodemonderzoek Elgerweg 101 te Alkmaar

project Bodemadvies Elgerweg 101 te Alkmaar
projectnummer 242008
projectleider [REDACTED]

datum 28 november 2024
referentie 242008_AdB_RAP_0001_v1.0

opdrachtgever AIG Careconcepts Deventer B.V.
postadres Jansbuitensingel 7
6811 AA ARNHEM
contactpersoon [REDACTED]

status Definitief

auteur [REDACTED]

**paraaf
gecontroleerd** [REDACTED]



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Beschrijving van de onderzoekslocatie	3
2.2	Beschikbare onderzoeksgegevens	4
2.3	Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit	4
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.5	Omgevingsplan	6
2.6	Conclusie vooronderzoek	6
3	Opzet onderzoek	7
4	Uitvoering onderzoek	8
4.1	Terreinverkenning	8
4.2	Veldwerkzaamheden	8
4.3	Veldresultaten	8
4.3.1	Lokale bodemopbouw	8
4.3.2	Zintuiglijke waarnemingen	8
4.3.3	Meetgegevens grondwater	8
4.4	Monstersselectie en analyses	9
5	Resultaten milieuhygiënisch bodemonderzoek	10
5.1	Toetsingskader	10
5.2	Resultaten grond en grondwater	10
5.3	Interpretatie onderzoeksresultaten	10
6	Conclusie(s) en aanbevelingen	11

Bijlagen

Bijlage 1	Locatietekening
Bijlage 2	Foto's
Bijlage 3	Profielbeschrijvingen
Bijlage 4	Analysecertificaten milieuhygiënisch bodemonderzoek
Bijlage 5	Toelichting toetsingskader(s)
Bijlage 6	Toetsingsresultaten Ow
Bijlage 7	Toetsingsresultaten Bbk
Bijlage 8	Kwaliteitsborging
Bijlage 9	Omgevingsrapportage



1 Inleiding

In opdracht van AIG Careconcepts Deventer B.V. is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie gelegen aan de Elgerweg 101 te Alkmaar.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Ter plaatse van de onderzoekslocatie staat momenteel een school. De opdrachtgever is voornemens om de huidige bebouwing (grotendeels) te slopen en hier een intramuraal verpleeghuis te bouwen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem om te beoordelen of er beperkingen zijn voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.



2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek, conform de NEN 5740, is een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725 (Nederlands Normalisatie-instituut, oktober 2023).

Het doel van het vooronderzoek is het verkrijgen van een indruk van de locatie, en (mogelijke) aard, mate, oorzaak en ligging van (mogelijke) bodemverontreinigingen, bodemopbouw en geohydrologie. De resultaten van het vooronderzoek zijn de basis voor de veld- en laboratoriumwerkzaamheden van het bodemonderzoek en kunnen ook worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek.

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet informatie worden verzameld over de relevante aspecten. Bij het uitvoeren van het vooronderzoek in het kader van onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding van toepassing:

- Aanleiding A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie.

Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in tabel 2.1. Voor het vooronderzoek is tevens gebruik gemaakt van de gegevens die door de opdrachtgever zijn aangeleverd.

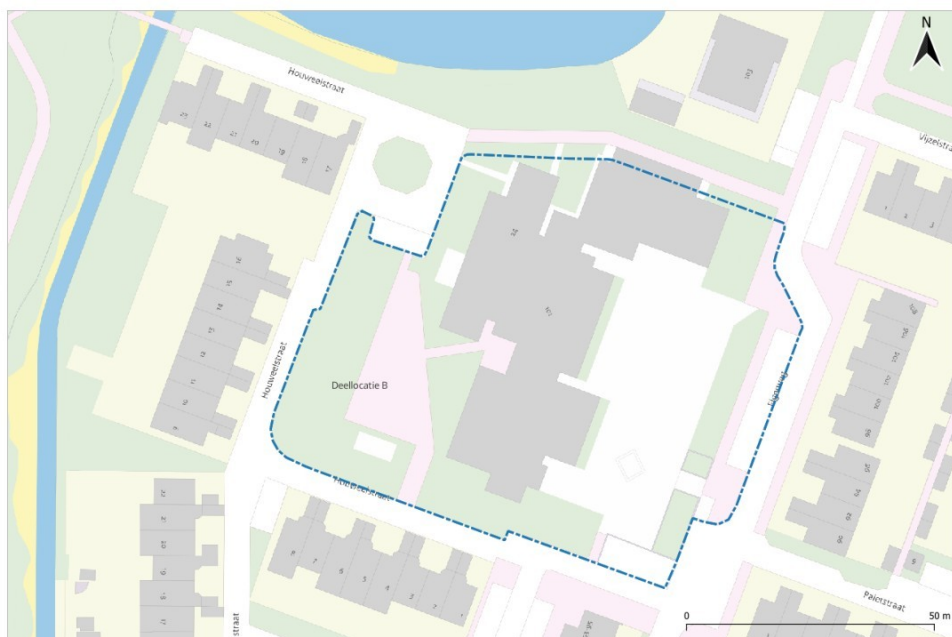
Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde bronnen vooronderzoek.

Onderdeel	Bron
Digitale bronnen	
Bodeminformatie	Omgevingsplan
	Bodeminformatiesysteem
	Bodemloket
	Nota bodembeheer
	Bodemkwaliteitskaart
	Dinoloket
	Actueel hoogte bestand
	Atlas Leefomgeving
Kadastrale gegevens	Kadastralekaart.com
	Kadaster online
Actuele terreinsituatie	Bagviewer kadaster
	Google maps
	StreetSmart Cyclomedia
Historische gegevens	Topotijdreis.nl
Overige informatie	
(Aangeleverde) gegevens	Opdrachtgever
	Gemeente Alkmaar

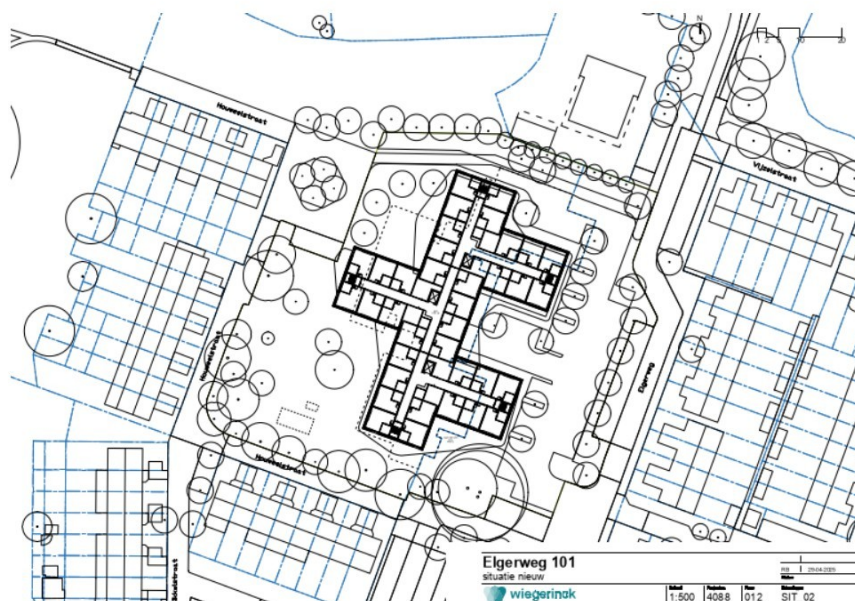
De terreinverkenning is voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd. De resultaten van de terreinverkenning zijn verwerkt in paragraaf 4.1.

2.1 Beschrijving van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie valt onder de gemeente Alkmaar, sectie K, perceelnummers 5513 en 5514. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt 5.240 m², waarvan in de huidige situatie circa 1.800 m² is gebouwd. Een topografische kaart met de ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 1. Momenteel is een school gevestigd op de locatie. Het voornemen is om de school en de bijbehorende gymzaal te slopen. Ter plekke wordt een intramuraal verpleeghuis gebouwd, figuur 2. Rondom de bebouwing is in de huidige situatie sprake van openbaar groen en een verharding bestaande uit klinkers en tegels. De aanwezige bebouwing is voorzien van een betonnen vloer. Op het zuidwestelijke deel van de locatie wordt niet gebouwd. Dit deel behoudt ook na de ontwikkeling zijn huidige functie als openbaar groen.



Figuur 1: Topografische kaart met ligging onderzoekslocatie.



Figuur 2: Situatie tekening.



Er is geen informatie bekend over mogelijke dempingen, ophogingen of bijmengingen met puin in de bodem. Er zijn geen aanwijzingen die aanduiden dat de locatie verdacht is op de aanwezigheid van asbest. Uit de asbestdakenkaart van de gemeente Alkmaar blijkt dat het dak van de aanwezige bebouwing niet verdacht is op de aanwezigheid van asbest.

2.2 Beschikbare onderzoeksgegevens

Via bodemloket (www.bodemloket.nl) komt geen informatie met betrekking tot de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie naar voren. Uit de omgevingsrapportage module van de omgevingsdienst Noord Holland Noord blijkt dat op de onderzoekslocatie en de directe omgeving daarvan de volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

1. Indicatief bodemonderzoek ondergrondse containers (wijk 6 + 8) te Alkmaar, Prommenz, kenmerk 17234.wijk 6 en 8.rapport.01, d.d. 20 oktober 2017;
2. Verkennend bodemonderzoek Elgerweg te Alkmaar, Grontmij Noord-Holland, kenmerk 30477, d.d. 22 juni 1998.

Voor zover relevant voor dit onderzoek zijn de gegevens samengevat weergegeven in dit hoofdstuk. Tenzij anders vermeld betreft de samenvatting uitsluitend een weergave van de inhoud van het rapport en is geen inhoudelijke beoordeling uitgevoerd. Voor de volledige gegevens wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages.

Ad. 1 Indicatief bodemonderzoek ondergrondse containers (wijk 6 + 8) te Alkmaar

De aanleiding van het bodemonderzoek is de realisatie van ondergrondse afvalcontainers in twee wijken in Alkmaar. Ter plaatse van het zuidoostelijke gedeelte van de huidige onderzoekslocatie onder locatiecode MA073R is een peilbuis geplaatst met een diepte van 3,0 m-mv. Zintuigelijk zijn geen bijmengingen waargenomen. Uit de analyseresultaten is gebleken dat geen verhoogde gehalten zijn aangetoond, zowel in de grond als het grondwater. De grond is niet asbestverdacht.

Ad. 2 Verkennend bodemonderzoek Elgerweg te Alkmaar

De aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de verkoop van het perceel. Uit de resultaten blijkt dat in de bovengrond heterogeen verspreid lichte bijmengingen met puin zijn waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat zowel de bovengrond en ondergrond niet verontreinigd zijn. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte zink aangetoond. Aangegeven wordt dat het gehalte zink waarschijnlijk een achtergrondgehalte betreft.

2.3 Gebiedsspecifiek bodembeleid en bodemkwaliteit

De gegevens van het lokale bodembeleid en de lokale bodemkwaliteit zijn vastgelegd in de Nota bodembeheer en de bijbehorende bodemkwaliteitskaart van de gemeente Alkmaar. De gegevens zijn weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: Lokale bodemkwaliteit.

Nota bodembeheer	
Opsteller	
Toepassingsgebied	Gemeenten Almaar, Bergen, Castricum, Heerhugowaard en Heiloo
Kenmerk en datum	oktober 2020 14M1136.RAP002
Bodemkwaliteitskaart	
Opsteller	
Kenmerk en datum	januari 2017, 14M1136.RAP001
Bodemkwaliteitszone	B6
Bodemfunctieklasse	Klasse wonen
Kwaliteit bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv)	Landbouw/natuur

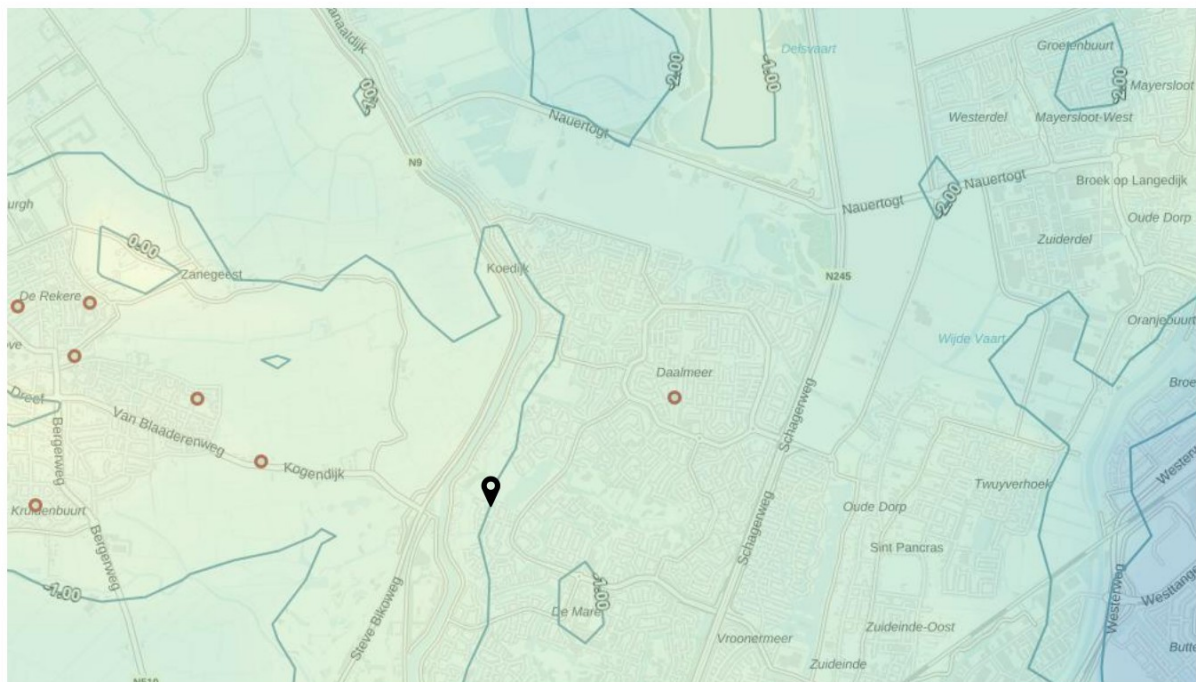
Kwaliteit ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv)	Landbouw/natuur
---------------------------------------	-----------------

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3: Bodemopbouw en geohydrologie.

Regionale bodemopbouw (DinoLoket)		
Maaiveldhoogte	0,10 m-NAP	
Antropogene lagen	Geen bekend	
Samenstelling	0,0 – 6,0 m-mv, Zand formatie van Naaldwijk	
Geohydrologie (Grondwatertools)		
Freatisch grondwater	Stijghoogte	Ca. 1 m-mv
	Stromingsrichting, zie figuur 3	Noord
Waterhuishouding (Atlas van de leefomgeving)		
Oppervlaktewater	Op een afstand van 18 meter ten noorden van de onderzoekslocatie ligt de Achtersloot. Op 65 meter ten noordoosten ligt de Oudieplas.	
Grondwaterbeschermings-gebied	De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.	
Grondwateronttrekking	Er zijn geen gegevens bekend met betrekking tot grondwateronttrekking in de omgeving van de onderzoekslocatie.	



Figuur 3: Isohypsenkaart rondom onderzoekslocatie (zwarte pin).



2.5 Omgevingsplan

Het omgevingsplan bevat de gemeentelijke regels voor de fysieke leefomgeving. Het omgevingsplan van de gemeente is vastgelegd in Omgevingsplan gemeente Alkmaar, /akn/nl/act/gm0361/2020/omgevingsplan, 01-05-2024.

De normen voor de toelaatbare bodemkwaliteit zijn vastgelegd in het omgevingsplan. De gemeente Alkmaar heeft in het omgevingsplan de normen uit de zogenoemde 'bruidsschat' overgenomen. In de bruidsschat is opgenomen dat de toelaatbare kwaliteit voor de bouw van een bodemgevoelig gebouw wordt overschreden als in meer 25 m³ bodemvolume de interventiewaarde bodemkwaliteit voor één of meer stoffen wordt overschreden. Voor asbest geldt geen omvangscriterium. De interventiewaarden bodemkwaliteit zijn opgenomen in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

2.6 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt met betrekking tot het uit te voeren bodemonderzoek het volgende geconcludeerd.

De onderzoekslocatie wordt als "onverdacht" beschouwd. Er zijn geen aanwijzingen dat op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving activiteiten hebben plaatsgevonden waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.



3 Opzet onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740 (oktober 2023) waarbij de strategie voor een onverdachte locatie (ONV-NL) wordt gehanteerd. Op basis van het vooronderzoek worden in de grond en het grondwater geen verontreinigingen verwacht.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de normen en onderzoeksstrategieën zoals vermeld in tabel 3.1. De onderzoeksstrategieën en de bijbehorende uit te voeren veldwerkzaamheden en (chemische) analyses zijn weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.1: Onderzoeksstrategie bodemonderzoek.

Onderzoek	Norm		Strategie
Verkendend onderzoek	NEN 5740	oktober 2023	ONV-NL

Verklaring strategieën:

NEN5740

ONV-NL : onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie, niet lijnvormig.

Tabel 3.2: Veldwerkzaamheden en analyses.

Afmeting	Strategie ¹⁾	Veldwerkzaamheden	(Chemische) analyses ²⁾		
			Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
5.240 m ²	ONV-NL	12 x boring tot 0,5 m-mv 3 x boring tot 2,0 m-mv 1 x boring met peilbuis	2 x STAP-g	2 x STAP-g	1 x STAP-gw

Opmerkingen bij de tabel:

1) Verklaring strategie:

ONV-NL

: onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie, niet lijnvormig.

2) Verklaring analyses:

STAP-g

: standaard analysepakket voor grond (organische stoffen lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie).

STAP-gw

: standaard analysepakket voor grondwater (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

De analyses worden door een geaccrediteerd laboratorium uitgevoerd. De grond- en grondwatermonsters worden conform AS3000 voorbereid.



4 Uitvoering onderzoek

De veldwerkzaamheden voor het milieuhygiënische onderzoek van de bodem (zoals het verrichten van grondboringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grondwatermonsters) zijn verricht conform het procescertificaat van [REDACTED] op basis van de BRL SIKB 2000. Voor meer informatie met betrekking tot de kwaliteitsborging wordt verwezen naar bijlage 8.

4.1 Terreinverkenning

De terreinverkenning is voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd door [REDACTED] op 25-10-2024. Hierbij is gecontroleerd of de gegevens in hoofdstuk 2 van dit rapport overeenkwamen met de situatie in het veld. De resultaten van de terreinverkenning hebben geen aanleiding gegeven om de onderzoeksstrategie aan te passen.

4.2 Veldwerkzaamheden

In bijlage 8 is een overzicht opgenomen van monsternemers die de veldwerkzaamheden hebben uitgevoerd. De plaats van de boringen en peilbuis is weergegeven op de locatietekening in bijlage 1.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden hebben zich geen bijzonderheden of afwijkingen voorgedaan. In bijlage 2 zijn foto's opgenomen van de situatie op de onderzoekslocatie ten tijde van uitvoering van de veldwerkzaamheden.

4.3 Veldresultaten

4.3.1 Lokale bodemopbouw

De profielbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 3. Voor de lokale bodemopbouw wordt hiernaar verwezen. Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 1,50 m-mv.

4.3.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn in de bovengrond van één boring bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Het gaat daarbij om sporen met kooldeeltjes die zijn waargenomen vanaf maaiveld tot een maximale diepte van 0,5 m-mv.

4.3.3 Meetgegevens grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstand zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Peilbuisgegevens en grondwaterstand.

Meetpunt	Filterdiepte [cm-mv]	Grondwaterstand [cm-mv]	pH	EC [μS-cm]	Troebelheid [NTU]	Filter belucht	Belvorming
06	250-350	124	6,9	880	7,3	Nee	Nee

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad), EC (elektrische geleidbaarheid) en troebelheid zijn in het veld gemeten. De gemeten pH en EC waarden kunnen als normaal worden beschouwd. De bovengenoemde grondwaterstand betreft de gemeten stijghoogte. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden.

De troebelheid van het genomen grondwatermonster is lager dan 10 NTU, waardoor sprake is van een natuurlijke troebelheid die geen invloed heeft op de analyseresultaten.



Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

4.4 Monstersselectie en analyses

Alle monsters zijn voor de analyse overgedragen aan het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam-Hoogvliet. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018 en erkend voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS3000). De monsters zijn volgens tabel 4.2 en tabel 4.3 geanalyseerd.

Tabel 4.2: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses grond.

Monster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Grondsoort	Bijzondere bestanddelen	Analyses
BG01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50), 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50), 07 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50), 16 (0,00 - 0,50)	Zand	-	STAP-g
BG02	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50), 06 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)	Klei	sporen kooldeeltjes	STAP-g
BG03	0,08 - 0,50	08 (0,08 - 0,50), 10 (0,08 - 0,50) 13 (0,08 - 0,40)	Zand	-	STAP-g
OG01	0,50 - 1,20	04 (0,70 - 1,20), 08 (0,50 - 1,00) 13 (0,50 - 1,00)	Zand	-	STAP-g
OG02	1,00 - 2,00	06 (1,00 - 1,50), 06 (1,50 - 2,00) 08 (1,30 - 1,80), 13 (1,50 - 2,00)	Klei	-	STAP-g

Opmerkingen bij de tabel:

1) Verklaring analyses:

STAP-g : standaard analysepakket voor grond (organische stoffen lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie).

Tabel 4.3: Overzicht uitgevoerde grondwateranalyses.

Monster	Filterdiepte [m-mv]	Analyses
06-1-1	2,50 - 3,50	Standaard pakket



5 Resultaten milieuhygiënisch bodemonderzoek

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten in dit rapport zijn getoetst aan de normen in de Omgevingswet en het Besluit bodemkwaliteit. Een nadere toelichting op het toetsingskader is weergegeven in bijlage 5.

5.2 Resultaten grond en grondwater

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingstabellen voor de Omgevingswet (Ow) weergegeven in bijlage 6. Een samenvatting van de resultaten is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Overschrijdingstabel grond

Monster-code	Traject ¹⁾ (m-mv)	Grondsoort	Bijzondere bijmengingen	Toetsing aan de interventiewaarden bodemkwaliteit voor grond
BG01	0,00 - 0,50	Zand	-	Voldoet
BG02	0,00 - 0,50	Klei	Sporen kooldeeltjes	Voldoet
BG03	0,08 - 0,50	Zand	-	Voldoet
OG01	0,50 - 1,20	Zand	-	Voldoet
OG02	1,00 - 2,00	Klei	-	Voldoet

Tabel 5.2: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Filter [m-mv]	GWS [cm-mv]	> Signaleringsparameters
06-1-1	2,50 - 3,50	124	Voldoet aan signaleringsparameters

5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat zowel in de boven- als ondergrond geen gehalten boven de interventiewaarden zijn aangetoond. De boven- en ondergrond voldoen beide aan de kwaliteit voor een bodemgevoelige locatie. De toelaatbare kwaliteit voor de bodemgevoelige locatie wordt niet overschreden.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties boven de signaleringsparameters aangetoond en voldoet aan het beoogde gebruik met betrekking tot het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).



6 Conclusie(s) en aanbevelingen

In opdracht van AIG Careconcepts Deventer B.V. is door [REDACTED] een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie gelegen aan de Elgerweg 101 te Alkmaar.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit. Ter plaatse van de onderzoekslocatie staat momenteel een school. De opdrachtgever is voornemens om de huidige bebouwing (grotendeels) te slopen en hier een intramuraal verpleeghuis te bouwen.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem om te beoordelen of er beperkingen zijn voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond van één boring zijn bodemvreemde bijmengingen met sporen kooldeeltjes waargenomen. De bijmengingen zijn aangetroffen vanaf maaiveld tot een diepte van 0,5 m-mv.

Onderzoeksresultaten

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat zowel in de boven- als ondergrond geen gehalten boven de interventiewaarden zijn aangetoond. De boven- en ondergrond voldoen beide aan de kwaliteit voor een bodemgevoelige locatie. De toelaatbare kwaliteit voor de bodemgevoelige locatie wordt niet overschreden.

In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties boven de signaleringsparameters aangetoond en voldoet aan het beoogde gebruik met betrekking tot het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

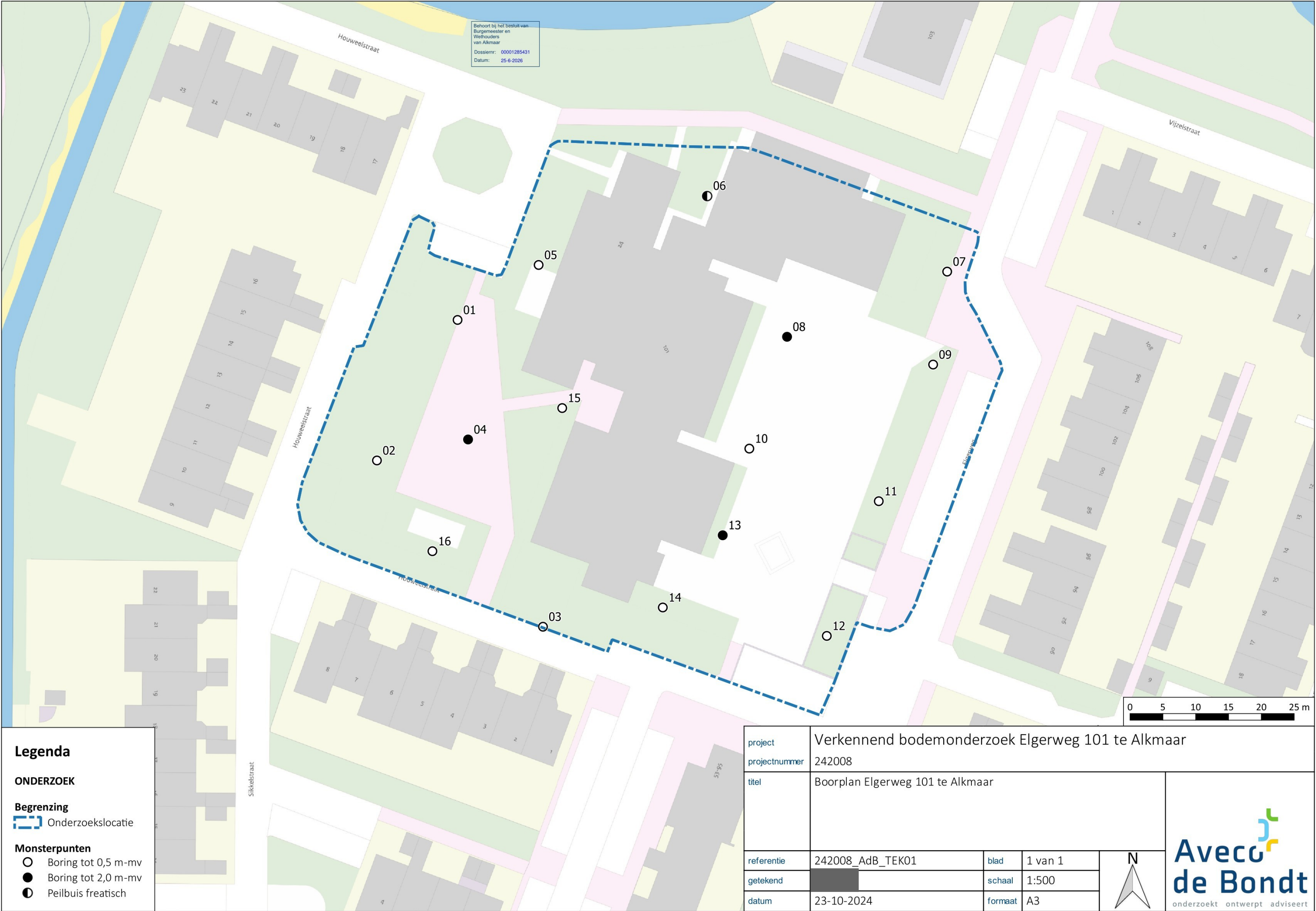
Conclusie

Middels het uitgevoerde onderzoek is de milieuhygiënische bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie voldoende vastgesteld. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, de voorgenomen ontwikkeling en het beoogde gebruik.



Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar
Dossiernr: 00001285431
Datum: 25-6-2026

Bijlage 1 Locatietekening





Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar
Dossiernr: 00001285431
Datum: 25-6-2026

Bijlage 2 Foto's



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6



Bijlage 3 Profielbeschrijvingen

Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)

Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar

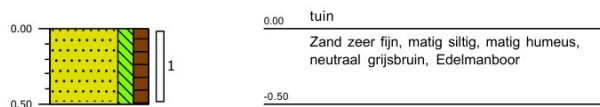
Dossiernr: 00001285431
Datum: 25-6-2026



Boring: 01

datum: 25-10-2024

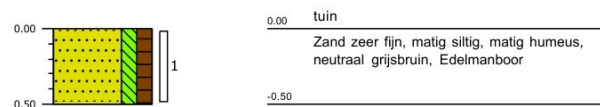
veldwerker:



Boring: 02

datum: 25-10-2024

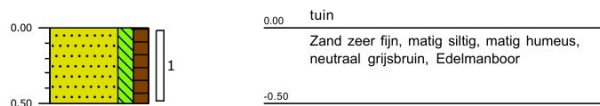
veldwerker: Jules Smeenk



Boring: 03

datum: 25-10-2024

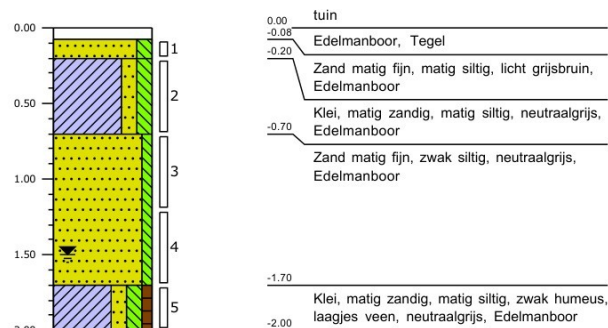
veldwerker: Jules Smeenk



Boring: 04

datum: 25-10-2024

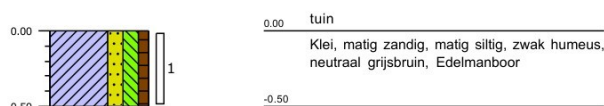
veldwerker: Jules Smeenk



Boring: 05

datum: 25-10-2024

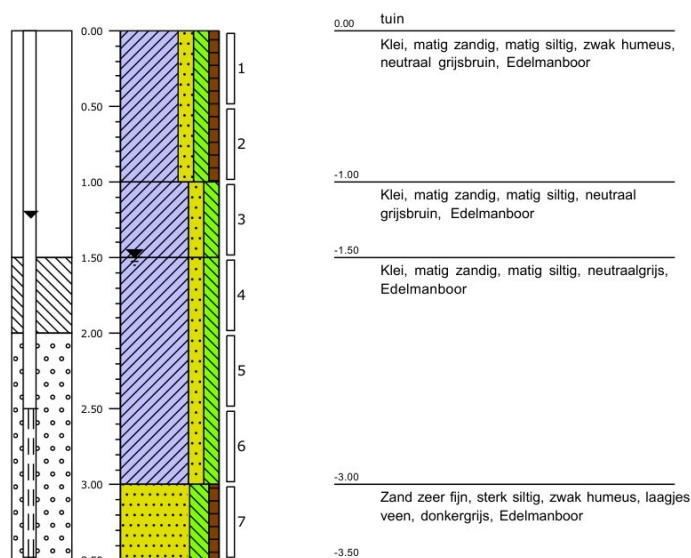
veldwerker: Jules Smeenk



Boring: 06

datum: 25-10-2024

veldwerker: Jules Smeenk



Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)

Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar

Dossiernr: 00001285431
Datum: 25-6-2026



Boring: 07

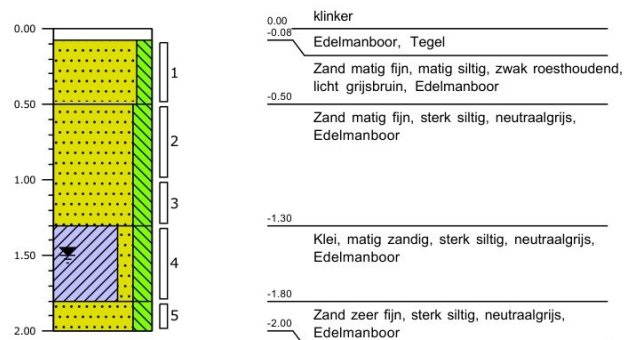
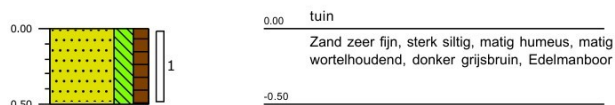
datum: 25-10-2024

veldwerker:

Boring: 08

datum: 25-10-2024

veldwerker: Jules Smeenk



Boring: 09

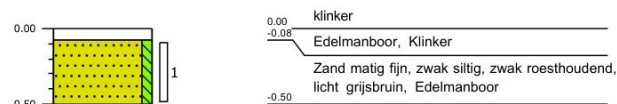
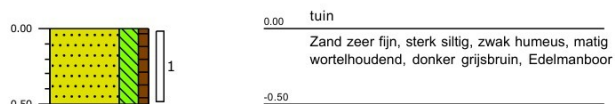
datum: 25-10-2024

veldwerker: Jules Smeenk

Boring: 10

datum: 25-10-2024

veldwerker: Jules Smeenk



Boring: 11

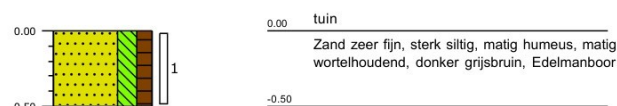
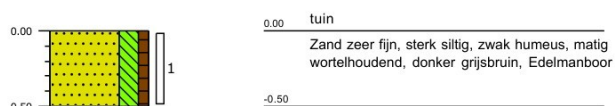
datum: 25-10-2024

veldwerker: Jules Smeenk

Boring: 12

datum: 25-10-2024

veldwerker: Jules Smeenk



Boorbeschrijving

classificatie: NEN 5104, eenheid verticaal: (meter)

Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar

Dossiernr: 00001285431
Datum: 25-6-2026

Aveco
de Bondt
onderzoekt · ontwerpt · adviseert

Boring: 13

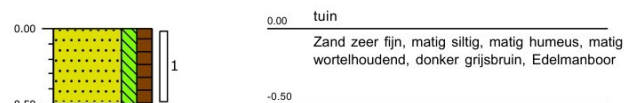
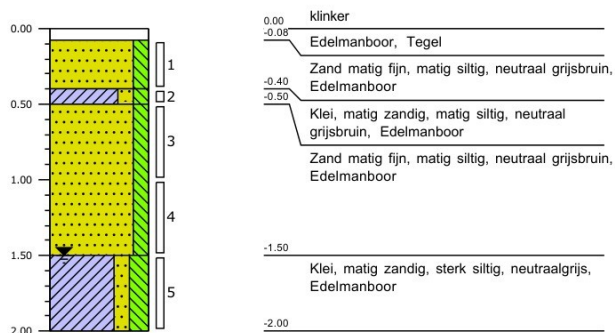
datum: 25-10-2024

veldwerker:

Boring: 14

datum: 25-10-2024

veldwerker:



Boring: 15

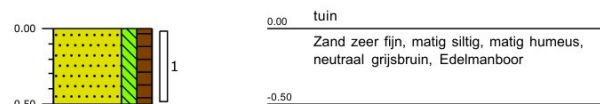
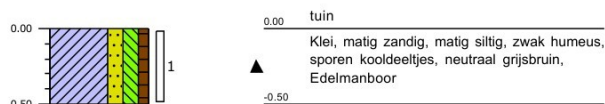
datum: 25-10-2024

veldwerker: Jules Smeenk

Boring: 16

datum: 25-10-2024

veldwerker: Jules Smeenk



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

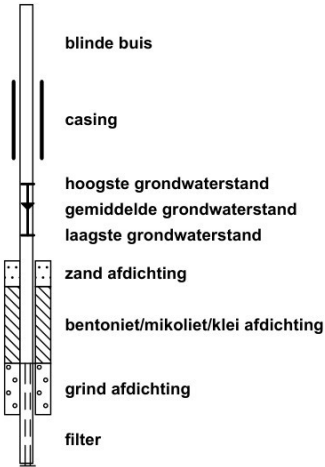
zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water

Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar
Dossiernr: 00001285431
Datum: 25-6-2026



Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar
Dossiernr: 00001285431
Datum: 25-6-2026

Bijlage 4 Analysecertificaten milieuhygiënisch bodemonderzoek

Analysrapport

Aveco de Bondt b.v.

Postbus 64

7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Elgerweg 101 te Alkmaar
Uw projectnummer : 242008
SGS rapportnummer : 14180619, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 242008. 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 10 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.

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

Hoogachtend,

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Projectnaam Elgerweg 101 te Alkmaar
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14180619 - 1

Orderdatum 28-10-2024
Startdatum 28-10-2024
Rapportagedatum 05-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	05 (0-50) 06 (0-50) 15 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	08 (8-50) 10 (8-50) 13 (8-40)					
004	Grond (AS3000)	04 (70-120) 08 (50-100) 13 (50-100)					
005	Grond (AS3000)	06 (100-150) 06 (150-200) 08 (130-180) 13 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.6	81.5	91.3	82.5	73.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	2.0	0.8	0.8	2.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7	18	<2	2.9	31
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	4.2	<3	<3	5.5
koper	mg/kgds	S	6.8	7.0	<5	<5	6.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	15	<10	<10	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	7.5	13	<4	7.7	17
zink	mg/kgds	S	38	35	<20	<20	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	<0.01	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.214 ¹⁾	0.121 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.098 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Para

Analysereport

Aveco de Bondt b.v.

Projectnaam Elgerweg 101 te Alkmaar
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14180619 - 1

Orderdatum 28-10-2024
Startdatum 28-10-2024
Rapportagedatum 05-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50)						
002	Grond (AS3000)	05 (0-50) 06 (0-50) 15 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	08 (8-50) 10 (8-50) 13 (8-40)						
004	Grond (AS3000)	04 (70-120) 08 (50-100) 13 (50-100)						
005	Grond (AS3000)	06 (100-150) 06 (150-200) 08 (130-180) 13 (150-200)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	<5	12	5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	5	<5	10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	20	<20

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

Paraaf :

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Projectnaam [REDACTED]
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14180619 - 1

Orderdatum 28-10-2024
Startdatum 28-10-2024
Rapportagedatum 05-11-2024

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

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

Para [REDACTED]

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Projectnaam [REDACTED]
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14180619 - 1

Orderdatum 28-10-2024
Startdatum 28-10-2024
Rapportagedatum 05-11-2024

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 en NEN-EN-ISO 54321)
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
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	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	O1670013	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
001	O1669966	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
001	O1670017	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
001	O1669919	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
001	O1669927	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
001	O1669996	25-10-2024	25-10-2024	ALC201

Paraaf [REDACTED]

Analysereport

Aveco de Bondt b.v.

Projectnaam Elgerweg 101 te Alkmaar
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14180619 - 1

Orderdatum 28-10-2024
Startdatum 28-10-2024
Rapportagedatum 05-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1670011	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
002	O1670027	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
002	O1670023	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
003	O1669932	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
003	O1669925	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
003	O1669916	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
004	O1669910	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
004	O1669923	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
004	O1669922	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
005	O1670012	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
005	O1669924	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
005	O1670019	25-10-2024	25-10-2024	ALC201
005	O1669931	25-10-2024	25-10-2024	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Projectnaam Elgerweg 101 te Alkmaar
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14180619 - 1

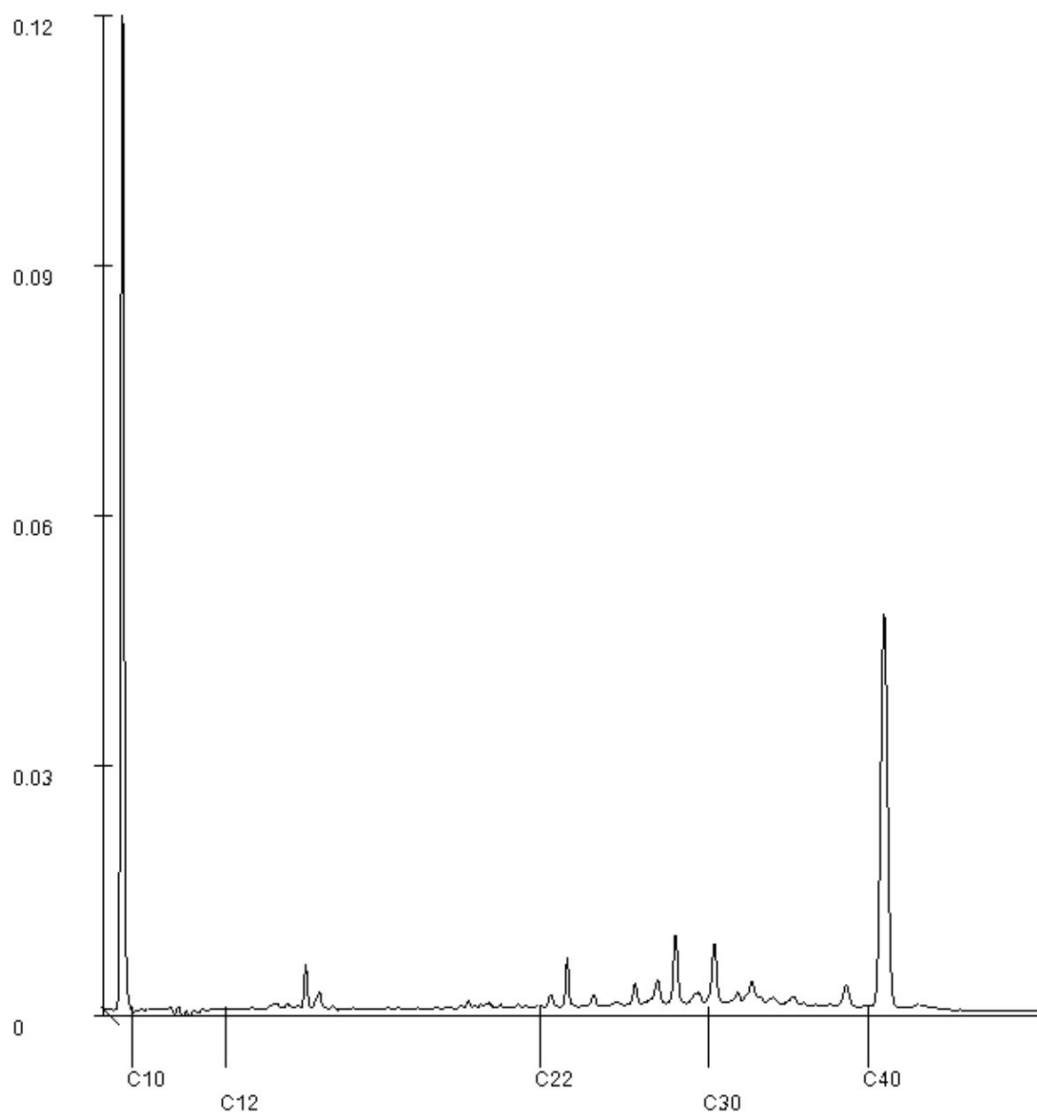
Orderdatum 28-10-2024
Startdatum 28-10-2024
Rapportagedatum 05-11-2024

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 07 (0-50) 11 (0-50) 16 (0-50)

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

Aveco de Bondt b.v.

Projectnaam Elgerweg 101 te Alkmaar
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14180619 - 1

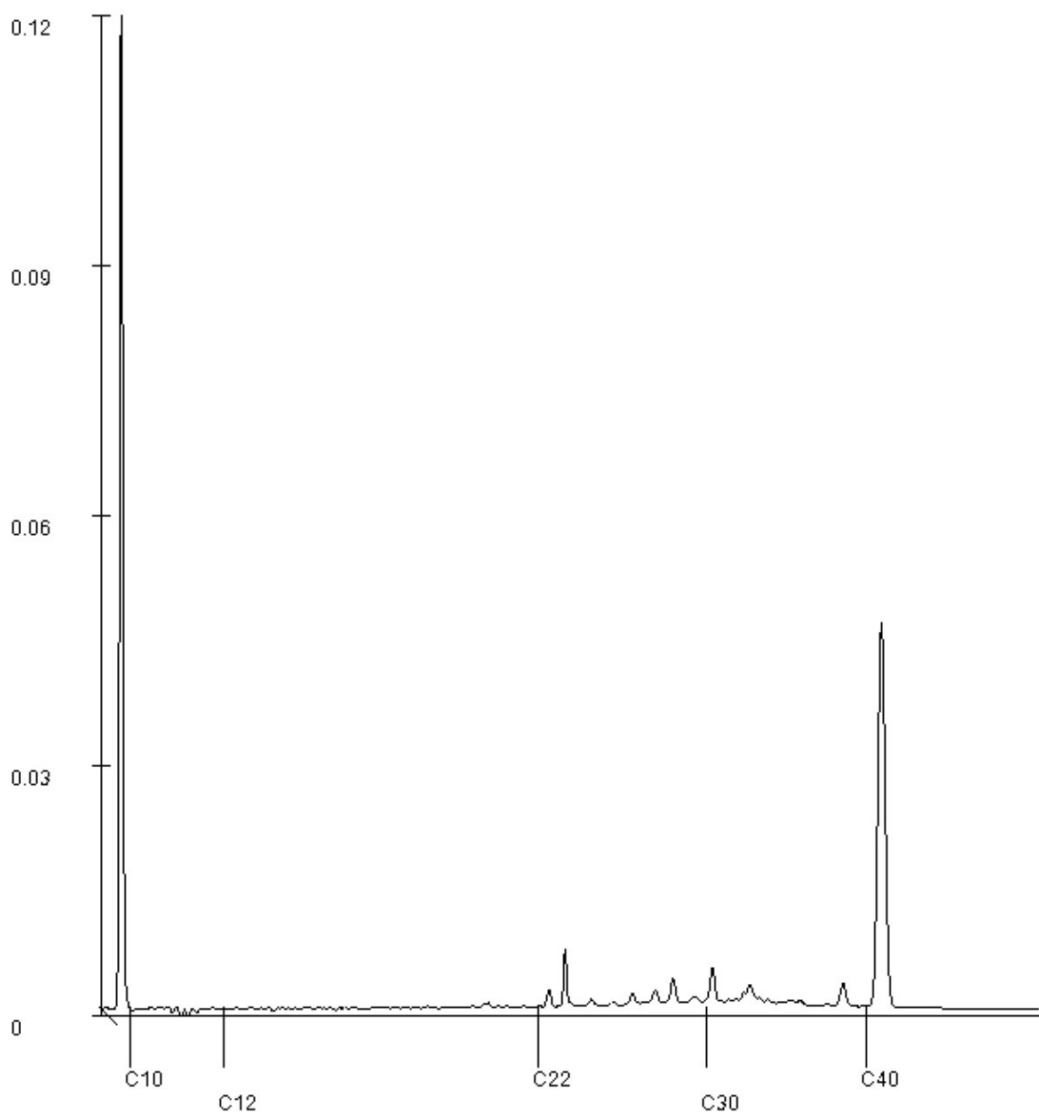
Orderdatum 28-10-2024
Startdatum 28-10-2024
Rapportagedatum 05-11-2024

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen 05 (0-50) 06 (0-50) 15 (0-50)

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

Aveco de Bondt b.v.

Projectnaam [REDACTED]
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14180619 - 1

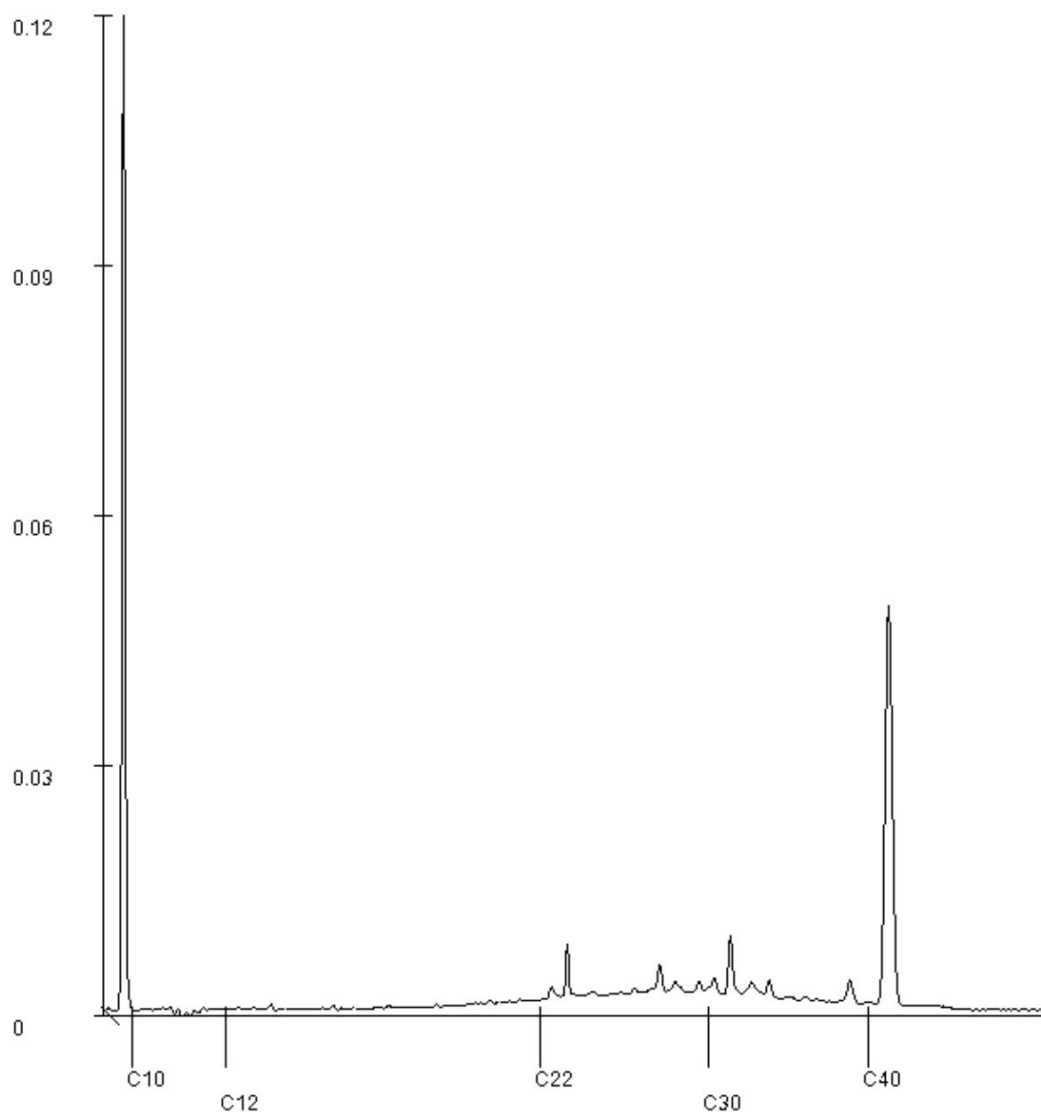
Orderdatum 28-10-2024
Startdatum 28-10-2024
Rapportagedatum 05-11-2024

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 04 (70-120) 08 (50-100) 13 (50-100)

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: [REDACTED]

Analyserapport

Avond de Rondt h.v.

Projectnaam: Elgerweg 101 te Alkmaar
Projectnummer: 242008
Rapportnummer: 14180619 - 1

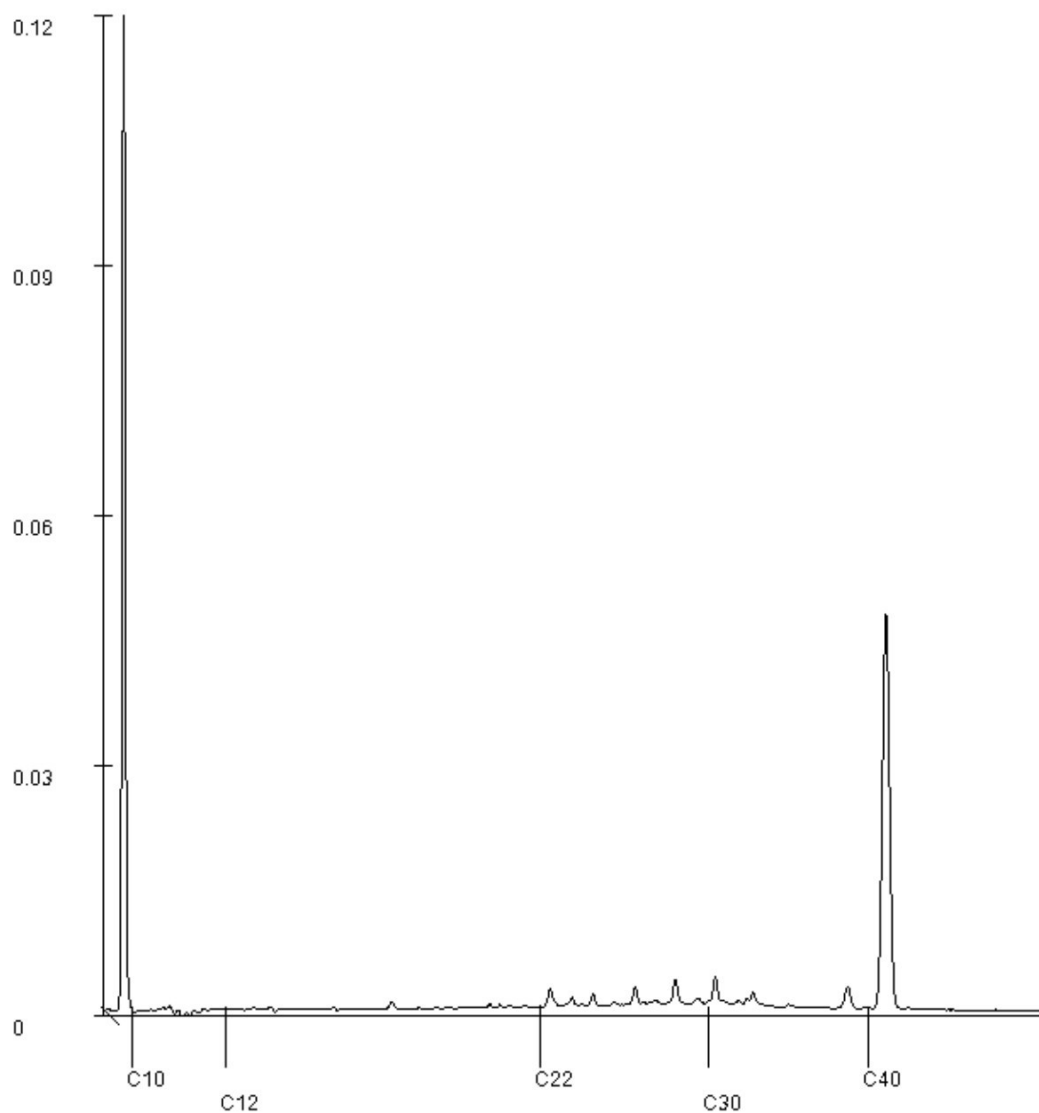
Orderdatum: 28-10-2024
Startdatum: 28-10-2024
Rapportagedatum: 05-11-2024

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen: 06 (100-150) 06 (150-200) 08 (130-180) 13 (150-200)

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:

Analysrapport

Aveco de Bondt b.v.

Postbus 64
7450 AB HOLTEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Elgerweg 101 te Alkmaar
Uw projectnummer : 242008
SGS rapportnummer : 14183878, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 242008. 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.

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

Hoogachtend,



Analysrapport

Aveco de Bondt b.v.

Projectnaam Elgerweg 101 te Alkmaar
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14183878 - 1

Orderdatum 01-11-2024
Startdatum 01-11-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	06 (250-350)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
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				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :

Analyserapport

Avondale Boudh.v.

Projectnaam Elgerweg 101 te Alkmaar
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14183878 - 1

Orderdatum 01-11-2024
Startdatum 01-11-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	06 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001
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 :

Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

Projectnaam Elgerweg 101 te Alkmaar
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14183878 - 1

Orderdatum 01-11-2024
Startdatum 01-11-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

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

Aveco de Bondt b.v.

Projectnaam Elgerweg 101 te Alkmaar
Projectnummer 242008
Rapportnummer 14183878 - 1

Orderdatum 01-11-2024
Startdatum 01-11-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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	G7309788	01-11-2024	01-11-2024	ALC236
001	B2167702	01-11-2024	01-11-2024	ALC204

Paraaf : 



Bijlage 5 Toelichting toetsingskader(s)



Toetsingskader

De analyseresultaten in dit rapport zijn getoetst aan de normen in de Omgevingswet (Ow) en het omgevingsplan van de gemeente Alkmaar en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

De Omgevingswet en het omgevingsplan bieden het beleidskader voor beoordeling van de toelaatbare kwaliteit van de bodem bij de realisatie van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie. Daarnaast biedt het een beleidskader voor graven in (verontreinigde) grond en voor saneren.

Het Besluit bodemkwaliteit biedt het beleidskader voor hergebruik van grond, baggerspecie en bouwstoffen.

Toelaatbare bodemkwaliteit op bodemgevoelige locatie

De normen voor de toelaatbare bodemkwaliteit zijn vastgelegd in het omgevingsplan van de gemeente Alkmaar. Als een gemeente geen lokale waarden heeft vastgesteld gelden de normen uit de zogenoemde 'bruidsschat'. In de bruidsschat is opgenomen dat de toelaatbare kwaliteit voor de bouw van een bodemgevoelig gebouw wordt overschreden als in meer dan 25 m³ bodemvolume de interventiewaarde bodemkwaliteit voor één of meer stoffen wordt overschreden. Voor asbest geldt geen omvangscriterium. De interventiewaarden bodemkwaliteit zijn opgenomen in bijlage IIA bij het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Bij een overschrijding van de normen voor de toelaatbare kwaliteit moet mogelijk een bodemsanering worden uitgevoerd. De beoordelingsmogelijkheden zijn in tabel 6.1 opgenomen.

Tabel 6.1: Beoordeling bodemkwaliteit aan de toelaatbare kwaliteit

Beoordeling	Toelichting
Voldoet	De lokale waarden danwel interventiewaarden bodemkwaliteit worden niet overschreden. Tevens wordt met betrekking tot bodemkwaliteit aan de bruidsschat danwel maatwerkregels voldaan. De toelaatbare kwaliteit voor de bodemgevoelige locatie wordt niet overschreden.
Voldoet niet	De lokale waarden en/of de interventiewaarde bodemkwaliteit voor één of meerdere stoffen wordt overschreden en/of er wordt met betrekking tot bodemkwaliteit niet aan de bruidsschat danwel maatwerkregels voldaan. Het bodemgevoelig gebruik kan alleen plaatsvinden als er sanerende of beschermende maatregelen worden getroffen.

Grondwater in Omgevingswet en omgevingsverordening

Voor grondwater zijn in bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) 'signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering' opgenomen. Bij de beoordeling of in het kader van een waterbeheerprogramma, een regionaal waterprogramma of het nationale waterprogramma een grondwatersanering van historische grondwaterverontreiniging nodig is, wordt rekening gehouden met de signaleringsparameters voor grondwaterkwaliteit.

De signaleringsparameters zijn indicatoren waarmee de lokale grondwaterkwaliteit nader wordt beoordeeld. Het betreffen de concentraties in het grondwater waaronder de kwaliteit geschikt is voor de meeste functies en waarbij er geen sprake is van onaanvaardbare bedreigingen voor gezondheid en milieu. In specifieke situaties kan ook bij concentraties onder de signaleringsparameters sprake zijn van een onaanvaardbare bedreiging voor gezondheid en milieu, zoals bijvoorbeeld voor drinkwater, irrigatie of veedrenking.

Tabel 6.2: Beoordeling grondwaterkwaliteit

Beoordeling	Toelichting
Voldoet aan signaleringsparameters	De concentraties van alle stoffen zijn gelijk aan of lager dan de signaleringsparameters zoals opgenomen in Bkl danwel de omgevingsverordening.
Voldoet niet aan signaleringsparameters	De concentratie van één of meerder stoffen is hoger de signaleringsparameter zoals opgenomen in Bkl danwel de omgevingsverordening.



Bijlage 6 Toetsingsresultaten Ow

Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (tandbodem) (T.130)

Analysemonster	BG01			
Certificaatcode	14180619			
Datum	25-10-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4,5			
Lutum (% ds)	5,7			
Datum van toetsing	12-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
BODEMKUNDIGE ANALYSES				
Droge stof	85,6	85,6	% ds	(5)
Lutum	5,7		%	
Organische stof (humus)	4,5		% ds	
METALEN				
Barium	< 20	<37	mg/kg ds	(5)
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3	<5	mg/kg ds	<=IW
Koper	6,8	11,6	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	13	18	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	7,5	16,7	mg/kg ds	<=IW
Zink	38	72	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Chryseen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Som-PAK	0,214	0,214	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<10,9	µg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	8	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	8	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	7	16	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	7	16	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	< 20	<31	mg/kg ds	<=IW

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BG02			
Certificaatcode	14180619			
Datum	25-10-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	18			
Datum van toetsing	12-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
BODEMKUNDIGE ANALYSES				
Droge stof	81,5	81,5	% ds	(5)
Lutum	18		%	
Organische stof (humus)	2,0		% ds	
METALEN				
Barium	< 20	<18	mg/kg ds	(5)
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	4,2	5,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	7,0	9,3	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<=IW
Lood	15	18	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	13	16	mg/kg ds	<=IW
Zink	35	46	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Som-PAK	0,121	0,121	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	5	25	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BG03			
Certificaatcode	14180619			
Datum	25-10-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
BODEMKUNDIGE ANALYSES				
Droge stof	91,3	91,3	% ds	(5)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	(5)
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Som-PAK	0,07	<0,07	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<=IW

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	OG01			
Certificaatcode	14180619			
Datum	25-10-2024			
Traject (cm-mv)	50-120			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	12-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde T130
	Meetw	GSSD		
BODEMKUNDIGE ANALYSES				
Droge stof	82,5	82,5	% ds	(5)
Lutum	2,9		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
METALEN				
Barium	< 20	<49	mg/kg ds	(5)
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	7,7	20,9	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Som-PAK	0,07	<0,07	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	12	60	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	10	50	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	20	100	mg/kg ds	<=IW

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	OG02			
Certificaatcode	14180619			
Datum	25-10-2024			
Traject (cm-mv)	100-200			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	31			
Datum van toetsing	12-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
	Meetw	GSSD		T130
BODEMKUNDIGE ANALYSES				
Droge stof	73,7	73,7	% ds	(5)
Lutum	31		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	
METALEN				
Barium	25	21	mg/kg ds	(5)
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Kobalt	5,5	4,6	mg/kg ds	<=IW
Koper	6,7	6,8	mg/kg ds	<=IW
Kwik	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<=IW
Lood	19	19	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	17	15	mg/kg ds	<=IW
Zink	43	41	mg/kg ds	<=IW
PAK				
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Som-PAK	0,098	0,098	mg/kg ds	<=IW
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<17,5	µg/kg ds	<=IW
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	13	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C12 - C22	< 5	13	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C22 - C30	5	18	mg/kg ds	(5)
Minerale olie C30 - C40	< 5	13	mg/kg ds	(5)
Minerale olie	< 20	<50	mg/kg ds	<=IW

< : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.130

		I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	5400
PCB (som 7)	µg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
METALEN		
Antimoon	mg/kg	22
Arseen	mg/kg	76

		I
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	mg/kg	78
Chroom	mg/kg	180
Kobalt	mg/kg	190
Koper	mg/kg	190
Kwik	mg/kg	36
Lood	mg/kg	530
Molybdeen	mg/kg	190
Nikkel	mg/kg	100
Zink	mg/kg	720
OVERIG		
Benzylbutylftalaat	µg/kg	48000
Diethylftalaat	µg/kg	220000
methykwik	mg/kg	4
som gewogen asbest	mg/kg	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	60000
Cyclohexanon	mg/kg	150
Dibutylftalaat	µg/kg	36000
Diethylftalaat	µg/kg	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	82000
Minerale olie (totaal)	mg/kg	5000
Pyridine	mg/kg	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	8,8
PAK		
PAK 10 VROM	mg/kg	40



Bijlage 7 Toetsingsresultaten Besluit Kwaliteit Leefomgeving

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG01			
Certificaatcode	14180619			
Datum	25-10-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	4,5			
Lutum (% ds)	5,7			
Datum van toetsing	12-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
BODEMKUNDIGE ANALYSES				
Droge stof	85,6	85,6	% ds	(6)
Lutum	5,7		%	
Organische stof (humus)	4,5		% ds	
METALEN				
Barium	< 20	<37	mg/kg ds	(6)
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3	<5	mg/kg ds	<LN
Koper	6,8	11,6	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	13	18	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,5	16,7	mg/kg ds	<LN
Zink	38	72	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Chryseen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,04	0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Som-PAK	0,214	0,214	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<2	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<10,9	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	8	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	< 5	8	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	7	16	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	7	16	mg/kg ds	(6)
Minerale olie	< 20	<31	mg/kg ds	<LN

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG02			
Certificaatcode	14180619			
Datum	25-10-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	18			
Datum van toetsing	12-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
BODEMKUNDIGE ANALYSES				
Droge stof	81,5	81,5	% ds	(6)
Lutum	18		%	
Organische stof (humus)	2,0		% ds	
METALEN				
Barium	< 20	<18	mg/kg ds	(6)
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	4,2	5,4	mg/kg ds	<LN
Koper	7,0	9,3	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	<LN
Lood	15	18	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	13	16	mg/kg ds	<LN
Zink	35	46	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,03	0,03	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Som-PAK	0,121	0,121	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	5	25	mg/kg ds	(6)
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BG03			
Certificaatcode	14180619			
Datum	25-10-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2			
Datum van toetsing	12-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
BODEMKUNDIGE ANALYSES				
Droge stof	91,3	91,3	% ds	(6)
Lutum	< 2		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
METALEN				
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	(6)
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Som-PAK	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie	< 20	<70	mg/kg ds	<LN

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG01			
Certificaatcode	14180619			
Datum	25-10-2024			
Traject (cm-mv)	50-120			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	12-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
BODEMKUNDIGE ANALYSES				
Droge stof	82,5	82,5	% ds	(6)
Lutum	2,9		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
METALEN				
Barium	< 20	<49	mg/kg ds	(6)
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7,7	20,9	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Som-PAK	0,07	<0,07	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<4	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<24,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	< 5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	12	60	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	10	50	mg/kg ds	(6)
Minerale olie	20	100	mg/kg ds	<LN

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OG02			
Certificaatcode	14180619			
Datum	25-10-2024			
Traject (cm-mv)	100-200			
Humus (% ds)	2,8			
Lutum (% ds)	31			
Datum van toetsing	12-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
BODEMKUNDIGE ANALYSES				
Droge stof	73,7	73,7	% ds	(6)
Lutum	31		%	
Organische stof (humus)	2,8		% ds	
METALEN				
Barium	25	21	mg/kg ds	(6)
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Kobalt	5,5	4,6	mg/kg ds	<LN
Koper	6,7	6,8	mg/kg ds	<LN
Kwik	< 0,05	<0,03	mg/kg ds	<LN
Lood	19	19	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Nikkel	17	15	mg/kg ds	<LN
Zink	43	41	mg/kg ds	<LN
PAK				
Anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Chryseen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Fenantheen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,02	0,02	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,01	0,01	mg/kg ds	
Naftaleen	< 0,01	<0,01	mg/kg ds	
Som-PAK	0,098	0,098	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 52	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 101	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 118	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 138	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 153	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB 180	< 1	<3	µg/kg ds	
PCB (som 7)	4,9	<17,5	µg/kg ds	<LN
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 5	13	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C12 - C22	< 5	13	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C22 - C30	5	18	mg/kg ds	(6)
Minerale olie C30 - C40	< 5	13	mg/kg ds	(6)
Minerale olie	< 20	<50	mg/kg ds	<LN

<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.101

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700

		LN	WO	IND	I
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
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
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Diethylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-11-2024 - 08:59)

Projectcode 242008
Projectnaam Elgerweg 101 te Alkmaar
Monsteromschrijving 06 (250-350)
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<20	14	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14183878-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode 14183878-001
Monsteromschrijving 06 (250-350)

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

BI SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

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)IINEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

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

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
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 8 Kwaliteitsborging



Erkenning bodemkwaliteit

De veldwerkzaamheden voor het milieuhygiënische onderzoek van de (water)bodem (zoals het graven van inspectiegaten, het verrichten van grondboringen, het plaatsen van peilbuizen en het nemen van grondwatermonsters) zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. Het procescertificaat staat op naam van [REDACTED], geregistreerd onder Kamer van Koophandel nr. 30169759. In tabel 6.3 zijn de toegepaste protocollen en de erkende monsternemers die de werkzaamheden hebben uitgevoerd vermeld. In het geval dat een deel van de veldwerkzaamheden zijn uitbesteed, zijn deze uitgevoerd conform het procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000 van het in tabel 6.3 vermelde externe veldwerkbureau.

Tabel 6.3: Uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Datum	Erkende monsternemer(s) Aveco de Bondt	Uitbesteed werk		
		Bureau	Monsternemer(s)	Certificaatnummer
Uitvoeren boringen en plaatsen peilbuizen (protocol 2001)				
25-10-2024		N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Bemonstering grondwater (protocol 2002)				
01-11-2024		Groundresearch		K41104/08

Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart [REDACTED] dat de (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe gecertificeerde monsternemer.

Voor wat betreft de onafhankelijkheid geldt dat door [REDACTED] is vastgesteld dat de opdrachtgever niet voorkomt in het organisatieschema van [REDACTED] zoals aangegeven in haar Handboek Kwaliteitsmanagement op basis van NEN-EN-ISO 9001:2015. Daarmee is door [REDACTED] getoetst en geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding.

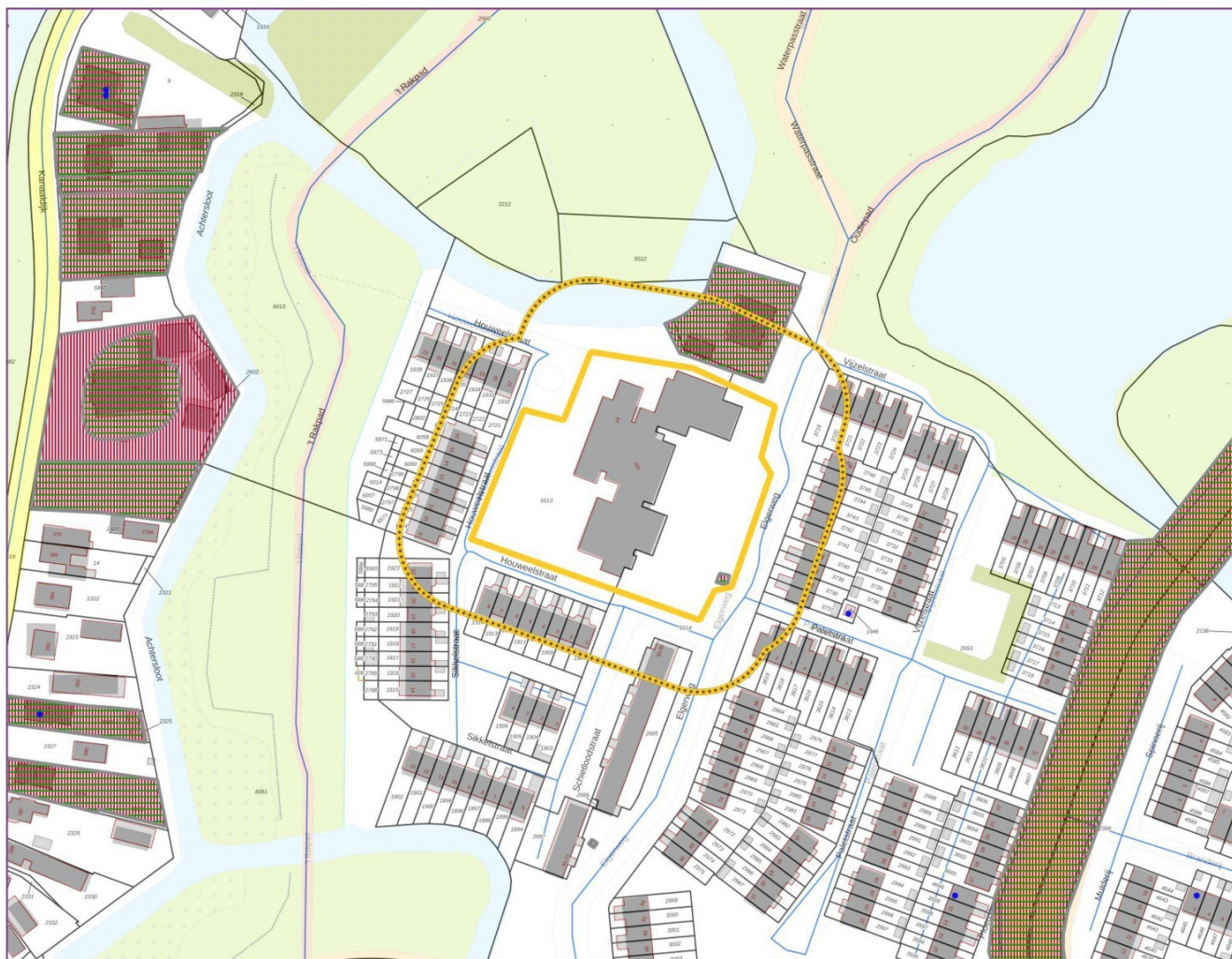


Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar
Dossiernr: 00001285431
Datum: 25-6-2026

Bijlage 9 Omgevingsrapportage

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 22-10-2024



Legenda



Geselecteerd gebied



25.00-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 111825 Y 519512 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	5
Informatie van objecten binnen een buffer van 25.00 meter rondom het geselecteerde perceel	6
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	8
Toelichting op de velden - bodemlocatie	9
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	10
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	11
Disclaimer	11
Contactinformatie	11

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Elgerweg thv Paletstraat

Locatiecode	GN036102061
Naam locatie	Elgerweg thv Paletstraat
Adres	Elgerweg
Woonplaats	Alkmaar
Gemeente	Alkmaar (0361)
Code bevoegd gezag Wbb	GN036102061
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	Onverdacht/Niet verontreinigd
Asbeststatus	De locatie is niet onderzocht op asbest
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	-
Convenant	Niet van toepassing
Overgangsrecht van toepassing (Wettelijk kader)	Grond: Omgevingswet (gemeente BG)
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Geen belemmeringen (IO, 20-10-2017)

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	Onbekend	Heden	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	IO Elgerweg thv Paletstraat MA073R te Alkmaar
Soort onderzoek	Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging
Aanleiding	Omgevingsvergunning
Datum onderzoek	20-10-2017
Auteur en kenmerk	Prommenz 17243 wijk 6 en 8.rapport.01
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: Geen bijzonderheden BG: <AW

	<i>OG: <AW</i> <i>GW: Geen waarnemingen</i> <i>Geen belemmeringen.</i>
SIKB-ID	100361GN03610404965083964

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25.00 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Elgerweg

Locatiecode	GN036100404
Naam locatie	Elgerweg
Adres	Elgerweg
Woonplaats	ALKMAAR
Gemeente	Alkmaar (0361)
Code bevoegd gezag Wbb	GN036100404
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	Pot. verontreinigd
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	-
Convenant	Niet van toepassing
Overgangsrecht van toepassing (Wettelijk kader)	Grond: Omgevingswet (gemeente BG)
Conclusie kort	-
Opmerkingen	Lichte verontreiniging in de bovengrond, ondergrond en in het grondwater aangetoond. Voldoende onderzocht

Besluiten bij locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	VBO Elgerweg te ALKMAAR
Soort onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm
Aanleiding	Transactie
Datum onderzoek	22-06-1998
Auteur en kenmerk	Grontmij 30477
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	geen bezwaar transactie; grw: zn > s (reg./locale omstandigheden)

Opmerkingen onderzoek	->datum = 21-1-2000 bouwlocatie
SIKB-ID	010361AA03610007752022424

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m3 sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m3 sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Sanerings evaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Sanerings onderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
 - o S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
 - o >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
 - o >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
 - o Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
 - o Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
 - o Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).

- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

1. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@odnhn.nl
2. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, Dampten 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@odnhn.nl

