

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
en ASBESTONDERZOEK
volgens NEN 5740 en NEN 5707**

***Retse Zijstraat 6
Zoelen***

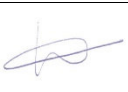
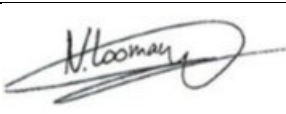


Datum: 9 april 2024

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Holtmede 1
7207 BX Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K2320274

Opdrachtgever: SAB

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
W. Wilbrink		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 Omgevingsrapportage	4
2.5	Informatie Bodeminformatiewer Rivierenland	5
2.6	Informatie Omgevingsdienst	5
2.7	Informatie eigenaar	5
2.8	Bodemkwaliteitskaart	6
2.9	Asbestdakenkaart.....	6
2.10	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.11	Beïnvloeding vanuit de omgeving	7
2.12	Bodemonderzoek noodzakelijk?	8
2.13	Hypothese en strategie	8
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	9
3.1	Onderzoeksopzet.....	9
3.2	Veldonderzoek.....	9
3.3	Chemisch onderzoek	10
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	11
4.1	Globale bodemopbouw.....	11
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	11
4.3	Veldmetingen	11
4.4	Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest.....	11
4.5	Toetsingskader	12
4.5.1	Asbest	13
4.5.2	PFAS.....	13
4.6	Analyseresultaten grond en grondwater	14
4.7	Grond.....	14
4.8	Grondwater	15
4.9	Asbest	15
4.10	Toetsing hypothese	15
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	16
5.1	Conclusies.....	16
5.2	Algemeen.....	16

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: Historische informatie

1 INLEIDING

In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5707 op de locatie Retse Zijstraat 6 te Zoelen.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 6135 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 wijziging van de bedrijfswoning op de locatie naar burgerwoning. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbependingen 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.

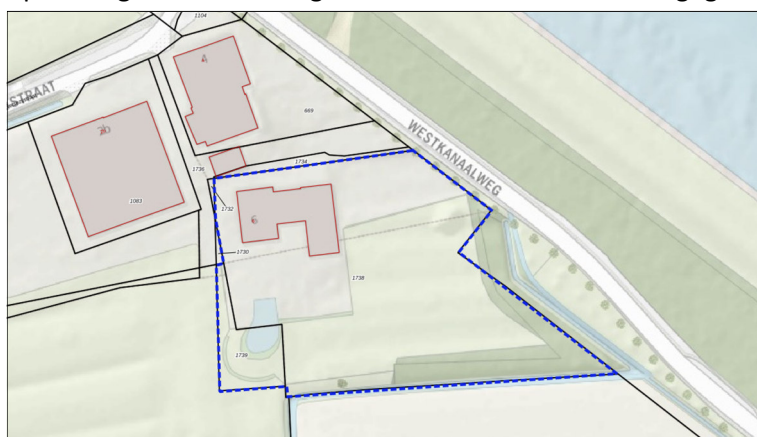
Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2017). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De 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 Zoelen (ZLN00), sectie F, perceelnummers 1738 en 1739 (bron: Kadaster). Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.

Op de volgende afbeelding is de onderzoekslocatie weergegeven (blauwe onderbroken lijn).



Afbeelding 1: Onderzoekslocatie

2.2 Locatie-inspectie

De onderzoekslocatie betreft een terreindeel grenzend aan de Westkanaalweg te Zoelen. De omgeving van de locatie wordt gekarakteriseerd door landbouw en natuur. Ten noordoosten ligt het Amsterdam-Rijnkanaal. De locatie is voor zover bekend niet opgehoogd. De locatie is grotendeels onverhard.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden op 21 maart 2024 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Het terrein is bebouwd met een woning (gebouwd in 2000, bron: Bagviewer Kadaster). Het overige terrein bestaat uit tuin met gazon en zwembad. Onderstaande foto's geven een indruk van de onderzoekslocatie.



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



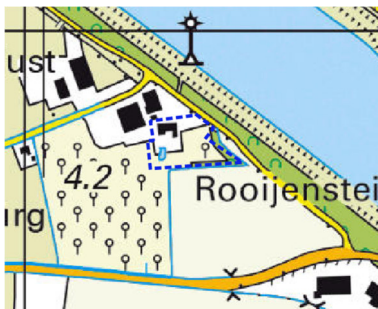
foto 5



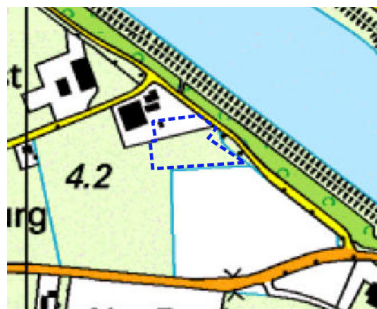
foto 6

2.3 Historische kaarten

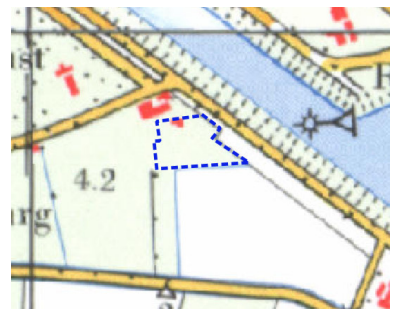
Historische kaarten, afkomstig van www.topotijdreis.nl, tonen aan dat het pand op de locatie na 2000 is gebouwd. Daarvoor was op de noordwestzijde al bebouwing aanwezig. Het kanaal is aangelegd in de jaren '50 van de vorige eeuw. Voor 1965 is op het kaartmateriaal een boomgaard te zien (stippelarcering).



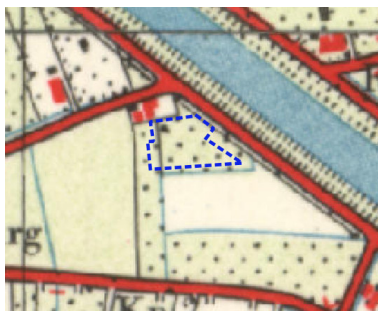
2023



2000



1980



1962



1940



1900

2.4 Informatie Omgevingsrapportage

Uit de omgevingsrapportage blijkt dat op de locatie Retsezijsstraat 4 in 1997 een bodemonderzoek is uitgevoerd (zie paragraaf 2.11). Verder komen uit de omgevingsrapportage geen gegevens naar voren.

2.5 Informatie Bodeminformatieweviewer Rivierenland

Op de bodemviewer van Omgevingsdienst Rivierenland is aan gegeven dat op de locatie in het verleden een boomgaard aanwezig was (groene vlak).



Afbeelding 2: Kaart bodeminformatieweviewer

2.6 Informatie Omgevingsdienst

Uit de verstrekte gegevens blijkt dat door de Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) de volgende opmerkingen zijn gemaakt:

- **Er zijn geen actuele bodemonderzoeken van de locatie bekend bij de ODR;** In 1997 heeft aan de oostzijde van de bestaande schuur (Restezijstraat 2b) een bodemonderzoek plaatsgevonden. Hierbij zijn licht verhoogde waarden met nikkel, minerale olie, PAK en EOX aangetroffen. Er heeft geen onderzoek naar PFAS en asbest plaatsgevonden.
- **In verband met het voormalig gebruik als boomgaard moet de locatie als verdacht worden beschouwd op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen;** Uit historische kaarten blijkt dat er op de locatie in de periode 1940-1960 sprake was van een boomgaard. In deze periode werden in boomgaarden bestrijdingsmiddelen toegepast. Tijdens het uit te voeren bodemonderzoek moet daarom ook worden geanalyseerd op organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB's).
- **Mogelijk is sprake van asbest in de grond;** Tijdens de brand (1996) is asbest vrij gekomen. Dit lijkt door handpicking te zijn verwijderd. Echter is bij het onderzoek in 1997 geen asbest onderzocht. Bij dit onderzoek is in de boven- en ondergrond puin waargenomen. Dit dient als asbestverdacht worden beschouwd.
- **Mogelijk hebben activiteiten geleid tot een bodemverontreiniging.** In de schuur is sprake geweest van de opslag en productie van natuurlijke producten (zeep en kaarsen) en voeding. Uit de aanvraag milieuvergunning blijkt dat er geen sprake was van het gebruik van bodembedreigende stoffen. Het is onbekend in welke mate zeep en kaarsen (vetten) van zichzelf als bodembedreigend kunnen worden beschouwd.

2.7 Informatie eigenaar

De percelen zijn al jaren in eigendom van de initiatiefnemer en daarvoor van zijn vader en grootouders. Zijn vader is geboren voor de periode 1940-1960 en door hem is aangegeven dat op de percelen nooit een boomgaard aanwezig is geweest.

2.8 Bodemkwaliteitskaart

De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart Rivierenland gelegen in deelgebied 'buitengebied' met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

- Ontgravingskwaliteit:
 - o bovengrond: landbouw/natuur,,
 - o ondergrond: landbouw/natuur.
- Bodemfunctieklasse: overig,
- Toepassingsklasse:
 - o bovengrond: landbouw/natuur,,
 - o ondergrond: landbouw/natuur.

(bron: Bodeminformatieweviewer Rivierenland).

2.9 Asbestdakenkaart

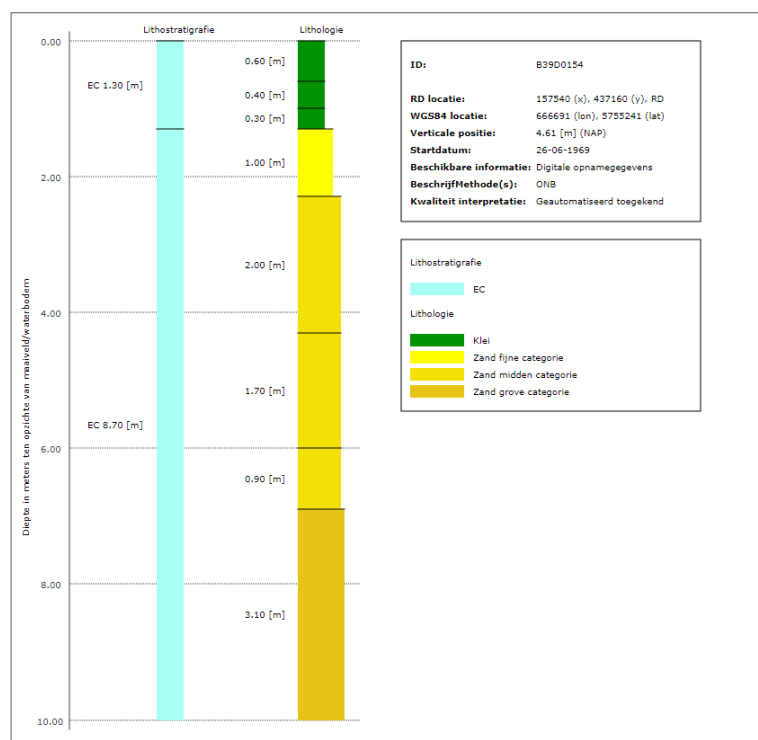
Volgens de asbestdakenkaart van de Provincie Gelderland zijn op de locatie geen daken met asbestverdachte dakbedekking aanwezig. Voor het pand aan de noordwestzijde staat (nog) wel geregistreerd dat mogelijk asbestverdachte dakbedekking aanwezig is.



Afbeelding 3: Uitsnede asbestdakenkaart

2.10 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B39D0154 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd. De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Afbeelding 4 : Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is Zuid-West gericht (bron: Isohypsenkaart provincie Gelderland).

2.11 Beïnvloeding vanuit de omgeving

Van de omgeving van de locatie zijn de volgende gegevens bekend:

- Op het terreindeel ten noordwesten van de onderzoekslocatie heeft in 1996 brand gewoed. Hierbij is asbest vrijgekomen, dit lijkt door handpicking te zijn verwijderd.
- Van de locatie Retseijstraat 4 (huidige huisnummer 2b) is een bodemonderzoek bekend uit 1997 (BOOT, 5 december 1997, projectnummer 973136). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herbouw van een opslaghal ter plaatse van een in 1996 deels verbrande opslagloods. Tijdens het veldwerk is tot maximaal 1 m-mv puin in de bodem aangetroffen. In de grond is een licht verhoogd gehalte minerale olie, PAK (10 van VROM) en nikkel aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte chroom aangetroffen.
- In 1999 is op de locatie Retseijstraat 4 (huidige huisnummer 6) een bodemonderzoek uitgevoerd (BOOT, 1 februari 1999, projectnummer 9930240). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bouw van de woning. Tijdens het veldwerk is rondom de destijds aanwezige woning (bouwjaar 1972) puin en kooldeeltjes aangetroffen. In de grond zijn licht verhoogde concentraties aangetroffen. Voor het grondwater is de peilbuis uit het verkennend onderzoek van 1997 gebruikt. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte chroom aangetroffen.

Gezien de brand op het terrein ten noordwesten van de locatie is de huidige onderzoekslocatie is het terrein verdacht op het voorkomen van asbest en PFAS (door mogelijk gebruik blusschuim).

2.12 Bodemonderzoek noodzakelijk?

Door de ODR worden verschillende redenen gegeven waarom een bodemonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

- De actuele bodemkwaliteit is niet bekend. Het meest recente bodemonderzoek komt uit 1999.
- Er is in het verleden sprake geweest van een boomgaard. Zowel uit de kaarten van topotijdreis als de bodemviewer Rivierenland blijkt dat er een voormalige boomgaard op de locatie aanwezig is geweest. Ondanks dat door de eigenaar is aangegeven dat hier geen boomgaard aanwezig is geweest, wordt geadviseerd het terrein wel te onderzoeken op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen.
- Er is mogelijk sprake van asbest in de grond (met name noordwestzijde). Dit zou in de bodem kunnen zijn gekomen door de brand in 1996. Tevens is tijdens het onderzoek in 1999 puin in de bodem aangetroffen. Puin is in principe asbestverdacht. Door de brand is de bodem ook mogelijk verontreinigd met PFAS door het gebruik van blusschuim.
- De bestemming van de locatie wordt 'gevoeliger'. Ook al is de locatie nu al in gebruik als burgerwoning, de bestemming is nog bedrijfswoning. Bij het wijzigen naar een gevoeliger bestemming is bodemonderzoek nodig.

2.13 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	6135	Verdacht	Asbest PFAS OCB	Bovengrond	tabel 7 NEN 5707 VED-HE
		Onverdacht	-	Overige bodemlagen en grondwater	

* VED-HE: Onderzoeksstrategie voor heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.

Indien in de geanalyseerde monsters OCB of asbest aanwezig is een concentratie boven de kwaliteitseis landbouw/natuur uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022 of de streefwaarden grondwater uit de "Circulaire bodemsanering 2013" (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) wordt de hypothese verdachte bovengrond aangenomen.

Indien in de geanalyseerde monsters geen van de overige onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de kwaliteitseis landbouw/natuur uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022 of de streefwaarden grondwater uit de "Circulaire bodemsanering 2013" (Staatscourant 16675, 27 juni 2013) wordt de hypothese onverdacht aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksopzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 6135 m². Het aantal boringen, gaten en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en NEN 5707 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

Veldwerk	Analyses
18 gaten (0,3*0,3) tot 0,5 m-mv, waarvan	2x Standaardpakket grond en PFAS (laag 0,0-0,5 m-mv)
3 doorboren tot 2,0 m-mv	3x OCB grond (laag 0,0-0,3 m-mv)
1 peilbuis	2x Standaardpakket grond (laag 0,5-2,0 m-mv)
	3x Asbest in grond
	1x 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

Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
18 gaten (0,3*0,3) tot 0,5 m-mv 01 t/m 18)	1 peilbuis (18, filterstelling 1,9-2,9 m-mv)
3 gaten doorboren tot 2,0 m-mv (01, 08, 18	

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 20 maart 2024 (boorwerkzaamheden) door de heer D. van Konijnenburg en R. Kinnaer en op 27 maart 2024 (monsterneming grondwater) door de heer D. van Konijnenburg. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heren Van Konijnenburg en Kinnaer zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343-18).

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, 2002 en 2018.

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

Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
BG1	G	01-1, 03-1, 08-1, 10-1, 13-2 (meest verdachte monsters)	0,0-0,5	Standaardpakket grond, arseen ¹ en PFAS
BG2	G	04-1, 06-1, 07-, 11-2, 14-1, 15-1, 16-1, 17-1	0,0-0,5	Standaardpakket grond, arseen ¹ en PFAS
OG1	G	01-2, 01-3, 01-4, 01-5, 12-4, 12-5, 12-6	0,5-2,0	Standaardpakket grond en arseen ¹
OG2 ²	G	08-4, 08-5, 08-6, 18-2, 18-4, 18-5	0,5-2,0	Standaardpakket grond en arseen ¹
MM1	G	01-6, 02-1, 03-1, 11-1, 12-2, 13-2	0,0-0,3	OCB ³
MM2	G	04-1, 05-2, 06-3, 07-2, 08-7, 09-3	0,0-0,3	OCB ³
MM3	G	10-3, 14-3, 15-2, 16-2, 17-2, 18-8	0,0-0,3	OCB ³
18-1-1	W	grondwater uit peilbuis 18	1,9-2,9	Standaardpakket grondwater
MMA1	A	grond uit gaten 01 en 08 ⁴	0,0-1,0	Asbest in grond
MMA2	A	grond uit gaten 02, 03, 10, 11, 12 en 13	0,0-0,5	Asbest in grond
MMA3	A	grond uit gaten 04, 05, 06, 07 en 09	0,0-0,5	Asbest in grond

G=grond

W=grondwater

A=grondmonsters i.k.v. asbestonderzoek

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 de onderstaande tabel 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	*	*
Aanvullend zware metalen: Arseen	*	
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	*	

¹ In verband met het aantreffen van roest in de bodem is de grond aanvullend geanalyseerd op arseen.

² In verband met het aantreffen van zowel zand als klei in de ondergrond is een extra ondergrondmengmonster geanalyseerd.

³ Organochloor bestrijdingsmiddelen (HCH, Hexachloorbenzeen, Heptachloor, Heptachloorepoxide, Hexachloorbutadiëen, Drins, Endosulfan, Endosulfansulfaat, Chloordaan, DDT/DDE/DDD.

⁴ baksteen, beton en kooldeeltjeshoudende bodemlagen.

4 ONDERZOEKSRÉSULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring 18 van onderhavig onderzoek.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,00-0,50	Klei, zwak zandig, zwak humeus	spikkels roest
0,50-0,75	Klei, zwak zandig, zwak humeus	zwak roesthoudend
0,75-1,00	Zand, matig grof, zwak siltig	zwak roesthoudend
1,00-2,00	Zand, matig fijn, matig siltig, laagjes klei	spikkels roest
2,00-2,90	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig	

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
01	0,00 - 0,50	resten baksteen, sporen beton, sporen kooldeeltjes
	0,50 - 1,00	resten baksteen, sporen beton, sporen kooldeeltjes
03	0,00 - 0,30	sporen kooldeeltjes
08	0,00 - 0,70	resten baksteen, sporen kooldeeltjes, brokken beton
10	0,00 - 0,50	sporen kooldeeltjes
13	0,00 - 0,30	sporen kooldeeltjes

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuizen 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 ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (ntu)
18	20-03-2024	27-03-2024	1,9-2,9	1,03	6,93	670	2,87

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.

Op de locatie zijn 18 gaten gegraven. De grond uit de gaten is gezeefd en beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. In onderstaande tabel staan de resultaten weergegeven. De gezeefde grond is bemonsterd.

Tabel 4.4: Waarnemingen asbest

Gat	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Diepte (cm)	Aantal stukjes asbest	Gewicht asbest
01	30	30	50	geen	-
02	30	30	50	geen	-
03	30	30	50	geen	-
04	30	30	50	geen	-
05	30	30	50	geen	-
06	30	30	50	geen	-
07	30	30	50	geen	-
08	30	30	50	geen	-
09	30	30	50	geen	-
10	30	30	50	geen	-
11	30	30	50	geen	-
12	30	30	50	geen	-
13	30	30	50	geen	-
14	30	30	50	geen	-
15	30	30	50	geen	-
16	30	30	50	geen	-
17	30	30	50	geen	-
18	30	30	50	geen	-

4.5 Toetsingskader

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de volgende waarden:

- Kwaliteitseisen uit het Besluit Bodemkwaliteit (bijlage B, regeling bodemkwaliteit 2022);
- Interventiewaarde bodemkwaliteit (bijlage IIa, Besluit activiteiten leefomgeving);
- Signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (Bijlage Vd, Besluit kwaliteit leefomgeving = interventiewaarden Circulaire bodemsanering 2013).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De in deze tabel genoemde kwaliteitseisen hebben de volgende betekenis:

Landbouw/natuur	=	bestaande kwaliteit in 'schone' gebieden
Wonen	=	geschikte toestand voor functie Wonen
Industrie	=	geschikte toestand voor functie Industrie
Interventiewaarde	=	aanwezigheid van mogelijke onaanvaardbare risico's voor mens of milieu
Signaleringsparameter	=	beoordeling of sanering nodig is bij historische grondwaterverontreiniging

De kwaliteitseisen voor een aantal stoffen in de bodemmonsters 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:

Kwaliteitseis	Ondergrens kwaliteitsklasse	Bovengrens kwaliteitsklasse
Landbouw/natuur ^(a)	-	Landbouw/natuur
Wonen ^(b)	Landbouw/natuur	Wonen
Industrie	Wonen	Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-

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

Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de klasse landbouw/natuur en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen:

- ^(a) De kwaliteit van de grond overschrijdt niet de kwaliteitseis landbouw/natuur als bij meting van **X** stoffen in de grond het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur. De verhoging mag per stof maximaal 2x de kwaliteitseis landbouw/natuur voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen (met uitzondering van nikkel) geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de kwaliteitseis 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

4.5.1 Asbest

In de circulaire Streef/ en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, 39) is voor asbest een interventiewaarde opgenomen van 100 mg/kg (gewogen: serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg gewogen zijn geen risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden. Echter bij een verkennend asbestonderzoek kan door de lage intensiteit van het onderzoek niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde, maar dient deze waarde gecorrigeerd te worden met factor 2. Indien het asbestgehalte groter is dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. alleen bij verkennend asbestonderzoek

In de circulaire bodemsanering is aangegeven dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, wanneer er asbest wordt aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde (onafhankelijk van het volume).

4.5.2 PFAS

In onderstaande tabel zijn de toepassingsnormen van grond en baggerspecie weergegeven op landbodem en in oppervlaktewater (bron: handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2021)):

Tabel 4.5: Toepassingsnormen PFAS

Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS (µg/kg.ds)	PFOA (µg/kg.ds)	GenX (µg/kg.ds)	Overige PFAS (µg/kg.ds)
landbouw/natuur (achtergrondwaarde)	<1,4	<1,9	<1,4	<1,4
wonen	3,0	7,0	3,0	3,0
industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
verspreiden op aangr. perceel	3,0	7,0	3,0	3,0
grootschalig toepassen	3,0	7,0	3,0	3,0

4.6 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.5 zijn de toetsingsresultaten van de grond en grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de kwaliteit van de grond en grondwater weergegeven (T.101 en T.13). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4. In bijlage 4 is tevens een toetsing T.104 (Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam) opgenomen.

Tabel 4.6: Resultaten toetsing grond

Monster	Traject	Toetsing				Beoordeling monster
	(m-mv)	> L/N	> WO	> Ind	>Int	
BG1	0,0-0,5	lood, PAK (10 van VROM)				Wonen
BG2	0,0-0,5		nikkel			Landbouw/natuur
OG1	0,5-2,0		nikkel			Landbouw/natuur
OG2	0,5-2,0	nikkel				Landbouw/natuur
MM1	0,0-0,3					Landbouw/natuur
MM2	0,0-0,3					Landbouw/natuur
MM3	0,0-0,3					Landbouw/natuur
MMA1	0,0-1,0	Asbest < 2 mg/kg ds				-
MMA2	0,0-0,5	Asbest < 2 mg/kg ds				-
MMA3	0,0-0,5	Asbest < 2 mg/kg ds				-

Tabel 4.6: Resultaten toetsing grondwater

Monster	Traject	Toetsing	
	[m-mv]	> S	> I
18-1-1	1,9-2,9	barium	

4.7 Grond

Op basis van de analyseresultaten en toetsing kan geconcludeerd worden dat:

- in het bovengrondmengmonster BG1 een verhoogd gehalte aan lood en PAK (10 van VROM) is aangetoond. De grond wordt geclassificeerd als bodemkwaliteitsklasse wonen;
- in het bovengrondmengmonster BG2 en de ondergrondmengmonsters OG1 en OG2 een verhoogd gehalte aan nikkel is gemeten. De grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur;
- in de mengmonsters MM1, MM2 en MM3 geen OCB zijn aangetroffen boven de kwaliteitseis landbouw/natuur;
- in de bovengrondmengmonsters geen PFAS zijn aangetroffen boven de kwaliteitseis landbouw/natuur.

4.8 Grondwater

Op basis van de analyseresultaten en toetsing kan geconcludeerd worden dat in het grondwater van peilbuis PB18 een verhoogd gehalte aan barium is aangetoond boven de streefwaarde.

4.9 Asbest

In de grond is zowel analytisch als zintuiglijk geen asbest aangetoond.

4.10 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	6135	Verdacht	Asbest PFAS OCB	Bovengrond	Verworpen
		Onverdacht	-	Overige bodemlagen en grondwater	Verworpen

Door het niet aantreffen van asbest, PFAS en OCB in de toplaag kan de hypothese ‘verdachte bovengrond’ worden verworpen.

Door de aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater dient de hypothese ‘onverdachte ondergrond’ verworpen te worden. De aangetroffen gehalten zijn van dien aard dat de onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van SAB is door De Klinker Milieu Adviesbureau een bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 en NEN 5707 op de locatie Retsezijsstraat 6 te Zoelen.

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

5.1 Conclusies

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de bodem op de locatie bevat in de bodemlaag tot 1 m-mv plaatselijk sporen baksteen, beton en kooldeeltjes puin;
- in de bovengrond is een licht verhoogd gehalte lood, PAK (10 van VROM) en nikkel aangetoond. De bodem voldoet aan de kwaliteitseis Wonen / Landbouw/natuur;
- in de ondergrond zijn licht verhoogde gehalte nikkel aangetoond. De bodem voldoet aan de kwaliteitseis Landbouw/natuur;
- in de bovengrond is geen PFAS of OCB aangetoond;
- het grondwater is licht verontreinigd met barium;
- de grond is niet asbesthoudend;
- de hypothesen dienen verworpen te worden, echter de onderzoeksinspanning hoeft niet aangepast te worden.

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

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 Activiteiten Leefomgeving (Bal).

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.

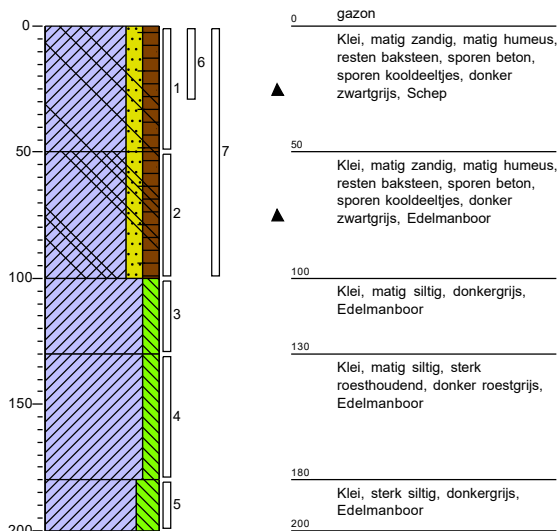
BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

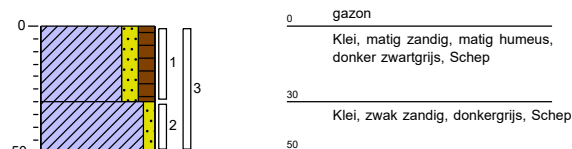
Boring: 01

Datum: 20-3-2024



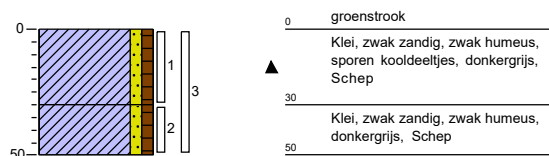
Boring: 02

Datum: 20-3-2024



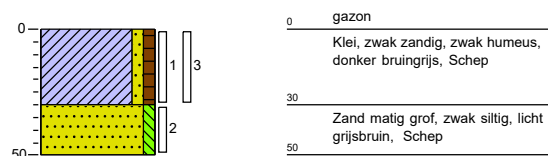
Boring: 03

Datum: 20-3-2024



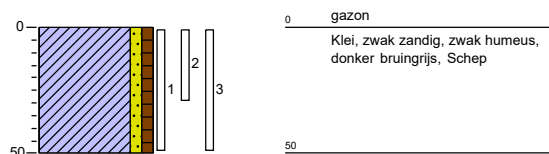
Boring: 04

Datum: 20-3-2024



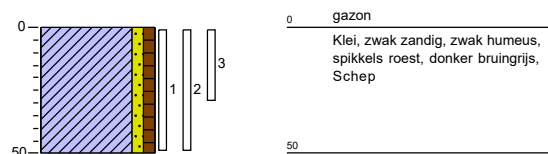
Boring: 05

Datum: 20-3-2024



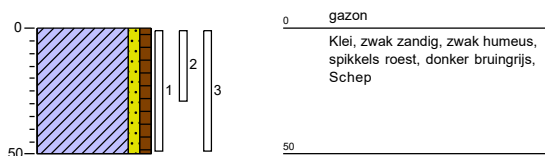
Boring: 06

Datum: 20-3-2024



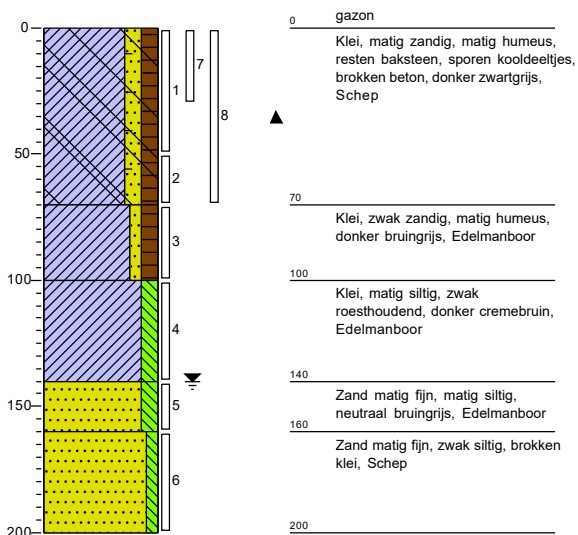
Boring: 07

Datum: 20-3-2024



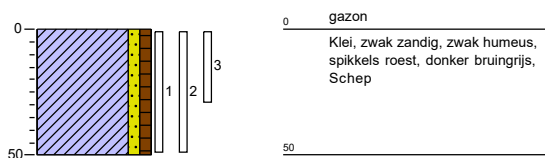
Boring: 08

Datum: 20-3-2024
GWS: 140



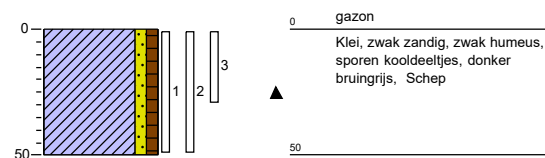
Boring: 09

Datum: 20-3-2024



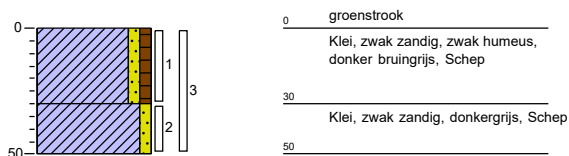
Boring: 10

Datum: 20-3-2024



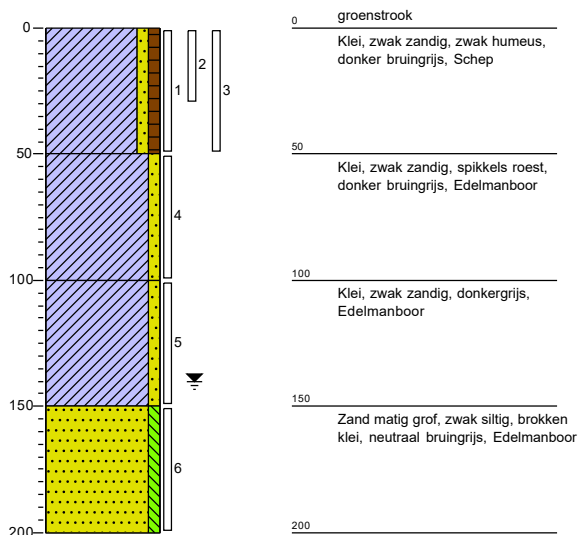
Boring: 11

Datum: 20-3-2024



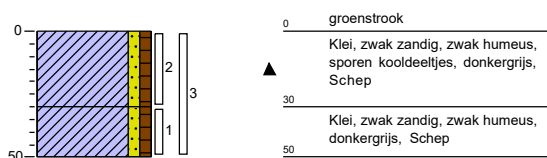
Boring: 12

Datum: 20-3-2024
GWS: 140



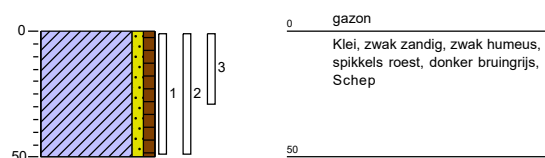
Boring: 13

Datum: 20-3-2024



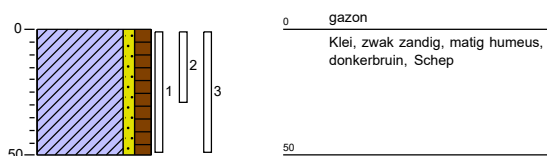
Boring: 14

Datum: 20-3-2024



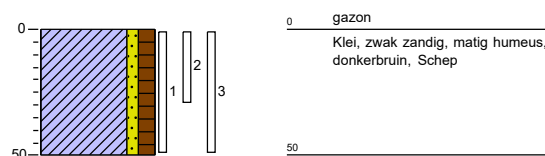
Boring: 15

Datum: 20-3-2024



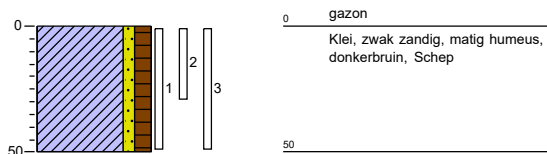
Boring: 16

Datum: 20-3-2024



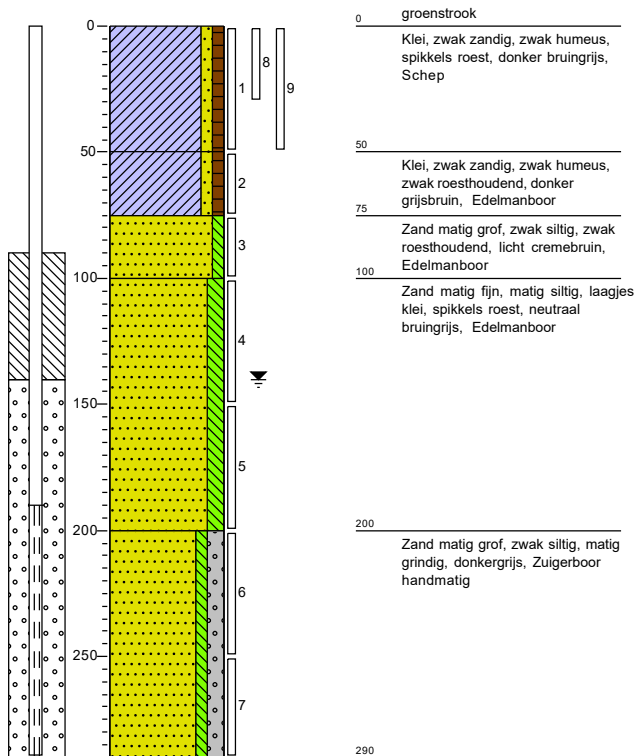
Boring: 17

Datum: 20-3-2024



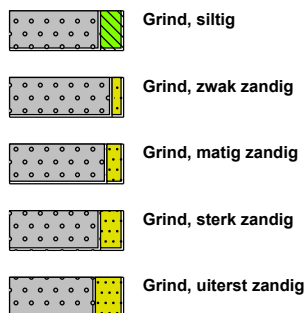
Boring: 18

Datum: 20-3-2024
GWS: 140

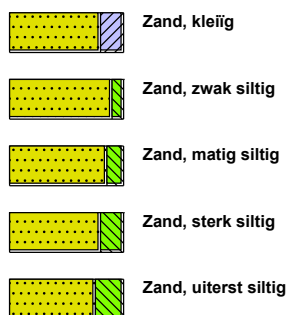


Legenda (conform NEN 5104)

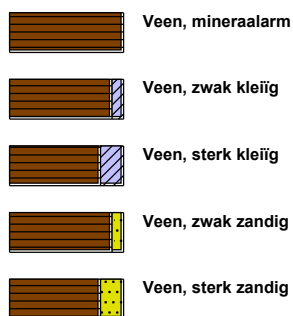
grind



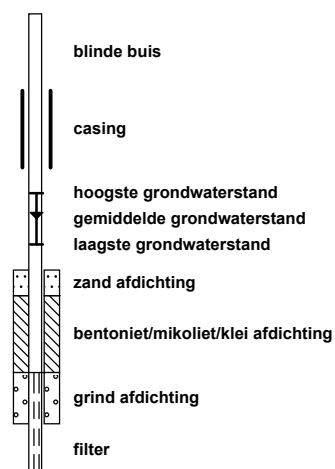
zand



veen



peilbuis



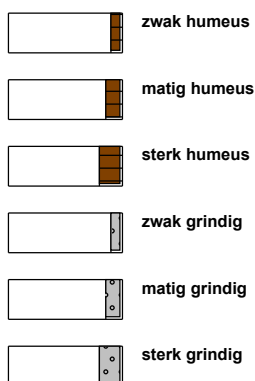
klei



leem



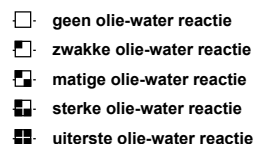
overige toevoegingen



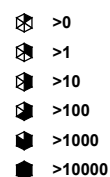
geur



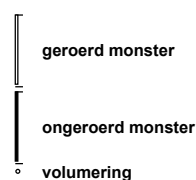
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Retse Zijstraat 6 te Zoelen
Uw projectnummer : K2320274
SGS rapportnummer : 14049802, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320274. 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.

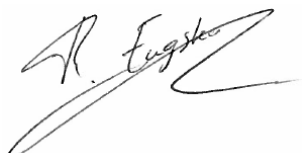
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 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,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 28-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG1					
002	Grond (AS3000)	BG2					
003	Grond (AS3000)	OG1					
004	Grond (AS3000)	OG2					
005	Grond (AS3000)	MM1					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.4	78.1	79.4	74.0	84.0
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	5.5	4.7	2.0	1.6	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	22	31	20	15	
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	9.8	14	6.8	7.5	
barium	mg/kgds	S	160	270	210	100	
cadmium	mg/kgds	S	0.44	0.42	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	9.1	14	12	7.8	
koper	mg/kgds	S	31	26	21	9.9	
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	49	33	25	11	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	27	46	41	26	
zink	mg/kgds	S	120	98	89	43	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.75	0.01	0.02	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	1.0	0.05	0.03	0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.27	0.02	0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.38	0.02	0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.03	0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.20	0.02	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.22	0.02	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.43 ¹⁾	0.194 ¹⁾	0.115 ¹⁾	0.073 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S					<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1 ³⁾	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1 ³⁾	<1	<1	

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 28-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG1					
002	Grond (AS3000)	BG2					
003	Grond (AS3000)	OG1					
004	Grond (AS3000)	OG2					
005	Grond (AS3000)	MM1					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1 ³⁾	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1 ³⁾	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1 ³⁾	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1 ³⁾	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1 ³⁾	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S					<1
p,p-DDT	µg/kgds	S					4.7
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S					5.4 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S					<1
p,p-DDD	µg/kgds	S					<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S					<1
p,p-DDE	µg/kgds	S					9.3
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S					10 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds						16.8 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S					<1
dieldrin	µg/kgds	S					<1
endrin	µg/kgds	S					<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S					2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S					<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds						1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S					<1
alpha-HCH	µg/kgds	S					<1
beta-HCH	µg/kgds	S					<1
gamma-HCH	µg/kgds	S					<1
delta-HCH	µg/kgds	S					<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds						2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S					<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S					<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S					<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S					<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S					<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S					<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S					<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S					1.4 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
 Wilma Wilbrink-Wullink
 Projectnaam Retsezijsstraat 6 te Zoelen
 Projectnummer K2320274
 Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
 Startdatum 21-03-2024
 Rapportagedatum 28-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG1					
002	Grond (AS3000)	BG2					
003	Grond (AS3000)	OG1					
004	Grond (AS3000)	OG2					
005	Grond (AS3000)	MM1					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds						28.7 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S					27.3 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2	<0.1			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.8	0.7			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.9 ²⁾	0.7 ²⁾			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			

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

Paraaf : 

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 28-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	BG1					
002	Grond (AS3000)	BG2					
003	Grond (AS3000)	OG1					
004	Grond (AS3000)	OG2					
005	Grond (AS3000)	MM1					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.2	<0.1			
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.3 ²⁾	0.1 ²⁾			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1			

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 28-03-2024

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

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- De toegevoegde interne standaard vertoont een relatief hoog rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 28-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM2
007	Grond (AS3000)	MM3

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	74.5	78.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.7	1.2
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.4 ¹⁾	1.9 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	11	5.4
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.7 ¹⁾	6.1 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	15.5 ¹⁾	9.4 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 8 van 13

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 28-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM2
007	Grond (AS3000)	MM3

Analyse	Eenheid	Q	006	007
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		27.4 ¹⁾	21.3 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	26 ¹⁾	19.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 28-03-2024

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. |
| 007 | * | 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.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retse Zijstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 28-03-2024

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
arseen	Grond (AS3000)	AS3050-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
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
PFBA (perfluorbutaan zuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1 (2020), niet erkend en NTA 8065
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retse Zijstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 28-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retse Zijstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 28-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1019547	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
001	O1018682	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
001	O1019556	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
001	O1019546	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
001	O1019548	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
002	O1019567	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
002	O1018283	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
002	O1018385	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
002	O1018673	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
002	O1018677	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
002	O1018306	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
002	O1018668	20-03-2024	20-03-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049802 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 28-03-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1018290	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
003	O1018355	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
003	O1019561	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
003	O1018358	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
003	O1019564	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
003	O1018354	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
003	O1019558	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
003	O1019559	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
004	O1018396	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
004	O1018674	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
004	O1018684	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
004	O1018687	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
004	O1018666	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
004	O1018671	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
005	O1019562	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
005	O1019551	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
005	O1019547	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
005	O1019549	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
005	O1019555	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
005	O1019556	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
006	O1018291	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
006	O1018374	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
006	O1018380	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
006	O1018296	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
006	O1018283	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
006	O1018293	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
007	O1018295	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
007	O1018667	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
007	O1019550	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
007	O1018669	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
007	O1018387	20-03-2024	20-03-2024	ALC201
007	O1018382	20-03-2024	20-03-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Retse Zijstraat 6 te Zoelen
Uw projectnummer : K2320274
SGS rapportnummer : 14054184, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320274. 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.

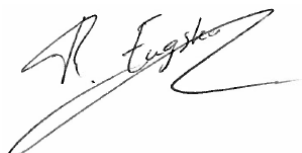
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14054184 - 1

Orderdatum 28-03-2024
Startdatum 28-03-2024
Rapportagedatum 30-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	18-1-1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	100	
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

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14054184 - 1

Orderdatum 28-03-2024
Startdatum 28-03-2024
Rapportagedatum 30-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	18-1-1

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

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14054184 - 1

Orderdatum 28-03-2024
Startdatum 28-03-2024
Rapportagedatum 30-03-2024

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

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink

Projectnaam Retse Zijstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14054184 - 1

Orderdatum 28-03-2024
Startdatum 28-03-2024
Rapportagedatum 30-03-2024

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
xyleen (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	B2123479	27-03-2024	27-03-2024	ALC204
001	G7246145	27-03-2024	27-03-2024	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Retse Zijstraat 6 te Zoelen
Uw projectnummer : K2320274
SGS rapportnummer : 14049748, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project K2320274. 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.

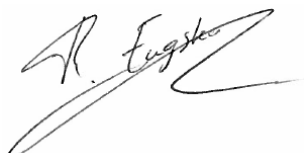
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049748 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 27-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMA1
002	Asbestverdacht	MMA2
003	Asbestverdacht	MMA3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		14.04	14.33	12.18
in behandeling genomen gewicht	kg		14.04	14.33	12.18
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10612	9230 ¹⁾	9520 ¹⁾
droge stof	gew.-%		77.3	76.4	78.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.94	0.95	0.99
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

De Klinker B.V.
Wilma Wilbrink-Wullink
Projectnaam Retsezijstraat 6 te Zoelen
Projectnummer K2320274
Rapportnummer 14049748 - 1

Orderdatum 21-03-2024
Startdatum 21-03-2024
Rapportagedatum 27-03-2024

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf : 

Analyserapport

De Klinker B.V.
 Wilma Wilbrink-Wullink
 Projectnaam Retsezijstraat 6 te Zoelen
 Projectnummer K2320274
 Rapportnummer 14049748 - 1

Orderdatum 21-03-2024
 Startdatum 21-03-2024
 Rapportagedatum 27-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm		
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898		
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898		

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2231536	20-03-2024	20-03-2024	ALC293
002	E2231537	20-03-2024	20-03-2024	ALC293
003	E2231530	20-03-2024	20-03-2024	ALC293

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14049748-001

Datum analyse: 26-03-2024

Projectnummer: K2320274

Projectnaam: K2320274

Monsteromschrijving: MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.94		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10850	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10612	g	
totaal gewicht voor drogen	14039.6	g	
droge stof	77.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	238	100														
8-20	1325	100														
4-8	718	100														
2-4	388	100														
1-2	392	27.5														0.5
0.5-1	972	9.5														0.4
<0.5	6819															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14049748-002

Datum analyse: 27-03-2024

Projectnummer: K2320274

Projectnaam: K2320274

Monsteromschrijving: MMA2

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.95		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10949	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9230	g	
totaal gewicht voor drogen	14331	g	
droge stof	76.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	52	100														
20-31.5	1668	100														
8-20	2858	100														
4-8	524	100														
2-4	221	100														
1-2	116	33.9														0.4
0.5-1	97	7.0														0.5
<0.5	5413															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 14049748-003

Datum analyse: 26-03-2024

Projectnummer: K2320274

Projectnaam: K2320274

Monsteromschrijving: MMA3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.99		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9520	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9520	g	
totaal gewicht voor drogen	12177.1	g	
droge stof	78.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	983	100														
4-8	400	100														
2-4	143	100														
1-2	112	60.8														0.2
0.5-1	237	5.3														0.8
<0.5	7645															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond (T101)

Toetsing volgens Terrainindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 28-03-2024 - 16:38)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid.

Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320274
Projectnaam	Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Monsteromschrijving	BG1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling			Ja	-					
droge stof	%	87.4	87.4						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	5.5	5.5						

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	22	22						
---------------	---------	----	----	--	--	--	--	--	--

METALEN

arseen	mg/kg	9.8	10.9	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium*	mg/kg	160	177	--					
cadmium	mg/kg	0.44	0.516	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	9.1	10	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	31	35.4	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.07	0.0744	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	49	53.7	WO	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	27	29.5	<=L/N	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	120	135	<=L/N	140	200	720	720	>720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-					
fenantreen	mg/kg	0.75	0.75	-					
antraceen	mg/kg	0.09	0.09	-					
fluoranteen	mg/kg	1.0	1	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.27	0.27	-					
chryseen	mg/kg	0.38	0.38	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.16	0.16	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.34	0.34	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.20	0.2	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.22	0.22	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.43	3.43	WO	1.5	6.8	40	40	>40

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	1.27	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.27	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.27	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.27	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.27	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.27	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.27	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	8.91	<=L/N	20	40	500	1000	>1000

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	6.36	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	6.36	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	6.36	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	6.36	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	25.5	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	⌘	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.8	0.8	-	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.9	0.9	⌘	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	--
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3	⌘	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	--



6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds <0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14049802-001	BG1



Toetsing volgens Terraindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 28-03-2024 - 16:38)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid.
Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320274								
Projectnaam	Retsezijsstraat 6 te Zoelen								
Monsteromschrijving	BG2								
Monstersoort	Grond (AS3000)								
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur								
Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling			Ja		-				
droge stof	%	78.1	78.1						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	31	31						
METALEN									
arsen	mg/kg	14	13.9	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium*	mg/kg	270	226	--					
cadmium	mg/kg	0.42	0.461	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	14	11.8	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	26	25.7	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.07	0.0675	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	33	32.7	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	46	39.3	IN	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	98	91.4	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-					
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	0.194	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.49	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.49	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	10.4	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	7.45	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	7.45	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	7.45	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	7.45	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	29.8	<=L/N	190	190	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.7	0.7	-					
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.7	0.7	--					
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-					
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-					
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--					
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--					



MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds <0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14049802-002	BG2



Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 28-03-2024 - 16:38)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid.
Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320274
Projectnaam	Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Monsteromschrijving	OG1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling			Ja	-					
droge stof	%	79.4	79.4						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	2						
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	20	20						
METALEN									
arsen	mg/kg	6.8	8.29	<=L/N	20	27	76	76	>76
barium*	mg/kg	210	250	--					
cadmium	mg/kg	<0.2	0.189	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	12	14.2	<=L/N	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	21	26.8	<=L/N	40	54	190	190	>190
kwik	mg/kg	<0.05	0.0389	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	25	29.5	<=L/N	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	41	47.8	IN	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	89	110	<=L/N	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-					
chryseen	mg/kg	0.01	0.01	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.115	0.115	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40
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	<=L/N	20	40	500	1000	>1000
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	<=L/N	190	190	500	5000	>5000

Monstercode	Monsteromschrijving
14049802-003	OG1



Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 28-03-2024 - 16:38)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid.
Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320274									
Projectnaam	Retsezijsstraat 6 te Zoelen									
Monsteromschrijving	OG2									
Monstersoort	Grond (AS3000)									
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur									
Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV	
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	74.0	74							
gewicht artefacten	g	<1								
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6							
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	15	15							
METALEN										
arsen	mg/kg	7.5	9.98	<=L/N	20	27	76	76	>76	
barium*	mg/kg	100	148	--						
cadmium	mg/kg	<0.2	0.201	<=L/N	0.6	1.2	4.3	13	>13	
kobalt	mg/kg	7.8	11.3	<=L/N	15	35	190	190	>190	
koper	mg/kg	9.9	14.1	<=L/N	40	54	190	190	>190	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0415	<=L/N	0.15	0.83	4.8	36	>36	
lood	mg/kg	11	14	<=L/N	50	210	530	530	>530	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	1.5	88	190	190	>190	
nikkel	mg/kg	26	36.4	WO	35	39	100	100	>100	
zink	mg/kg	43	61.4	<=L/N	140	200	720	720	>720	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-						
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-						
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-						
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-						
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-						
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-						
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-						
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-						
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=L/N	1.5	6.8	40	40	>40	
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	<=L/N	20	40	500	1000	>1000	
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	<=L/N	190	190	500	5000	>5000	
Monstercode	Monsteromschrijving									
14049802-004	OG2									



Toetsing volgens Terrainindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 28-03-2024 - 16:38)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid.
Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320274
Projectnaam	Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Monsteromschrijving	MM1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling			Ja	-					
droge stof	%	84.0	84						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	8.5	27	1400	2000	>2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-					
p,p-DDT	ug/kg	4.7	23.5	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	5.4	27	<=L/N	200	200	1000	1700	>1700
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	20	840	34000	34000	>34000
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-					
p,p-DDE	ug/kg	9.3	46.5	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	10	50	<=L/N	100	130	1300	2300	>2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	16.8	-	-					
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-					
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-					
endrin	ug/kg	<1	3.5	-					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=L/N	15	40	140	4000	>4000
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-					
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	-					
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-					
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	1	1	500	17000	>17000
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	2	2	500	1600	>1600
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	3	40	500	1200	>1200
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	-					
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	0.7	0.7	100	4000	>4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	2	2	100	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	0.9	0.9	100	4000	>4000
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	3				
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	2	2	100	4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	28.7	-	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	27.3	136	<=L/N	400				

Monstercode	Monsteromschrijving
14049802-005	MM1

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	2%	25%



Toetsing volgens Terrainindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 28-03-2024 - 16:38)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terrainindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid.
Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320274
Projectnaam	Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Monsteromschrijving	MM2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling			Ja	-					
droge stof	%	74.5	74.5						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	8.5	27	1400	2000	>2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-					
p,p-DDT	ug/kg	1.7	8.5	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	2.4	12	<=L/N	200	200	1000	1700	>1700
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	20	840	34000	34000	>34000
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-					
p,p-DDE	ug/kg	11	55	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	11.7	58.5	<=L/N	100	130	1300	2300	>2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	15.5	-	-					
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-					
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-					
endrin	ug/kg	<1	3.5	-					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=L/N	15	40	140	4000	>4000
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-					
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	-					
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-					
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	1	1	500	17000	>17000
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	2	2	500	1600	>1600
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	3	40	500	1200	>1200
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	-					
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	0.7	0.7	100	4000	>4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	2	2	100	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	0.9	0.9	100	4000	>4000
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	3				
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	2	2	100	4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	27.4	-	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	26	130	<=L/N	400				

Monstercode	Monsteromschrijving
14049802-006	MM2

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing		
Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	2%	25%



Toetsing volgens Terraindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 28-03-2024 - 16:38)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid.
Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320274
Projectnaam	Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Monsteromschrijving	MM3
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	L/N	WO	IN	MV	SV
monster voorbehandeling			Ja	-					
droge stof	%	78.6	78.6						
gewicht artefacten	g	<1							
aard van de artefacten	-	Geen							
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	8.5	27	1400	2000	>2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-					
p,p-DDT	ug/kg	1.2	6	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.9	9.5	<=L/N	200	200	1000	1700	>1700
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	20	840	34000	34000	>34000
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-					
p,p-DDE	ug/kg	5.4	27	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	6.1	30.5	<=L/N	100	130	1300	2300	>2300
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	9.4	-	-					
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-					
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-					
endrin	ug/kg	<1	3.5	-					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=L/N	15	40	140	4000	>4000
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-					
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4	-	-					
telodrin	ug/kg	<1	3.5	-					
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	1	1	500	17000	>17000
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	2	2	500	1600	>1600
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	3	40	500	1200	>1200
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	-					
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	0.7	0.7	100	4000	>4000
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	2	2	100	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	0.9	0.9	100	4000	>4000
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	3				
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	2	2	100	4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	21.3	-	-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	19.9	99.5	<=L/N	400				

Monstercode	Monsteromschrijving
14049802-007	MM3

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing		
Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	2%	25%

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.
 TC Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk
 -- Heeft geen normwaarde, 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 bij invulling van de zorgplicht 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 waarden 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.
 <=L/N Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
 WO Kwaliteitseis wonen
 IN Kwaliteitseis industrie
 MV Kwaliteitseis matig verontreinigd
 SV Kwaliteitseis sterk verontreinigd
 NT (Pfas) Niet toepasbaar
 π Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
 >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

Kleur informatie

Geel Wonen of Licht verontreinigd
 Oranje Industrie
 Rood Matig verontreinigd
 Paars Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

Normenblad

Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
arseen	mg/kg	20	27	76	76	>76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59	>59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60	>60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000	>2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700	>1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000	>34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300	>2300
aldrin	ug/kg				320	>320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000	>4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000	>17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600	>1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200	>1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400				

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd



Grond (T104)

Toetsing volgens TerralIndex, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 28-03-2024 - 16:39)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid.
Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320274	K2320274	K2320274
Projectnaam	Retsezijsstraat 6 te Zoelen	Retsezijsstraat 6 te Zoelen	Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Monsteromschrijving	BG1	BG2	OG1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse licht verontreinigd	Klasse altijd toepasbaar	Klasse altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.4	87.4		78.1	78.1		79.4	79.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.5	5.5		4.7	4.7		2.0	2	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	22	22		31	31		20	20	
METALEN										
arseen	mg/kg	9.8	10.9	AT	14	13.9	AT	6.8	8.29	AT
barium*	mg/kg	160	177	--	270	226	--	210	250	--
cadmium	mg/kg	0.44	0.516	AT	0.42	0.461	AT	<0.2	0.189	AT
kobalt	mg/kg	9.1	10	AT	14	11.8	AT	12	14.2	AT
koper	mg/kg	31	35.4	AT	26	25.7	AT	21	26.8	AT
kwik	mg/kg	0.07	0.0744	AT	0.07	0.0675	AT	<0.05	0.0389	AT
lood	mg/kg	49	53.7	LV	33	32.7	AT	25	29.5	AT
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	AT	<1.5	1.05	AT	<1.5	1.05	AT
nikkel	mg/kg	27	29.5	AT	46	39.3	LV	41	47.8	LV
zink	mg/kg	120	135	AT	98	91.4	AT	89	110	AT
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.43	3.43	LV	0.194	0.194	AT	0.115	0.115	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	8.91	AT	4.9	10.4	AT	4.9	24.5	AT
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	25.5	AT	<20	29.8	AT	<20	70	AT
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	0.2	0.2	--	<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.8	0.8	--	0.7	0.7	--			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-			
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	0.9	0.9	--	0.7	0.7	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	--	<0.1	0.07	-			
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-			
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3	--	0.1	0.1	--			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--			

Monstercode	Monsteromschrijving
14049802-001	BG1
14049802-002	BG2
14049802-003	OG1



Toetsing volgens Terralindex, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 28-03-2024 - 16:39)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid.
Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320274	K2320274	K2320274
Projectnaam	Retsezijsstraat 6 te Zoelen	Retsezijsstraat 6 te Zoelen	Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Monsteromschrijving	OG2	MM1	MM2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse altijd toepasbaar	Klasse altijd toepasbaar	Klasse altijd toepasbaar

Analyse		Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	74.0		74		84.0	84		74.5	74.5	
gewicht artefacten	g	<1				<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6		1.6			2			2	
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	15		15			25			25	
METALEN											
arseen	mg/kg	7.5		9.98	AT						
barium*	mg/kg	100		148	--						
cadmium	mg/kg	<0.2		0.201	AT						
kobalt	mg/kg	7.8		11.3	AT						
koper	mg/kg	9.9		14.1	AT						
kwik	mg/kg	<0.05		0.0415	AT						
lood	mg/kg	11		14	AT						
molybdeen	mg/kg	<1.5		1.05	AT						
nikkel	mg/kg	26		36.4	LV						
zink	mg/kg	43		61.4	AT						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01		0.007	-						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073		0.073	AT						
CHLOORBENZENEN											
hexachloorbenzeen	ug/kg					<1	3.5	AT	<1	3.5	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9		24.5	AT						
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
som DDT (0.7 factor)	ug/kg					5.4	27	-	2.4	12	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg					1.4	7	-	1.4	7	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg					10	50	-	11.7	58.5	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg					16.8	84	AT	15.5	77.5	AT
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg					2.1	10.5	AT	2.1	10.5	AT
isodrin	ug/kg					<1	3.5	AT	<1	3.5	AT
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds					1.4		-	1.4		-
telodrin	ug/kg					<1	3.5	AT	<1	3.5	AT
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg					2.8	14	AT	2.8	14	AT
heptachloor	ug/kg					<1	3.5	AT	<1	3.5	AT
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg					1.4	7	AT	1.4	7	AT
alpha-endosulfan	ug/kg					<1	3.5	AT	<1	3.5	AT
hexachloorbutadieen	ug/kg					<1	3.5	AT	<1	3.5	AT
endosulfansulfaat	ug/kg					<1	3.5	-	<1	3.5	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg					1.4	7	AT	1.4	7	AT
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg					28.7	144	AT	27.4	137	AT
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds					27.3		-	26		-
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20		70	AT						
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS						Eenheid		BT	TC		
14049802-005											
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)						ug/kg		3.5	^AT		
14049802-006											
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)						ug/kg		3.5	^AT		

Monstercode	Monsteromschrijving
14049802-004	OG2
14049802-005	MM1
14049802-006	MM2



Toetsing volgens Terraindex, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 28-03-2024 - 16:39)
Disclaimer: Dank voor het testen van Terraindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

Projectcode	K2320274
Projectnaam	Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Monsteromschrijving	MM3
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	Klasse altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	78.6	78.6	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	AT
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.9	9.5	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	6.1	30.5	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.4	47	AT
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	AT
isodrin	ug/kg	<1	3.5	AT
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-
telodrin	ug/kg	<1	3.5	AT
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	14	AT
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	AT
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	AT
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	AT
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	AT
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	AT
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	21.3	106	AT
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	19.9		-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS		Eenheid	BT	TC
14049802-007				
som 12 chloorbenzenen (Bbk, 1-1-2008)		ug/kg	3.5	^AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14049802-007	MM3

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing		
Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	2%	25%

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.

TC Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, 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 bij invulling van de zorgplicht 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).

AT Algemeen toepasbaar

LV Licht verontreinigd

MV Matig verontreinigd

SV Sterk verontreinigd

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel Licht verontreinigd

Oranje Matig verontreinigd

Paars Sterk verontreinigd

Normenblad

Toetskeuze: T.104: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AT	LV	IND	SV
METALEN					
arseen	mg/kg	20	29	76	85
cadmium	mg/kg	0.6	4	4.3	14
kobalt	mg/kg	15	25	190	240
koper	mg/kg	40	96	190	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	4.8	10
lood	mg/kg	50	138	530	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	190	200
nikkel	mg/kg	35	50	100	210
zink	mg/kg	140	563	720	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.5	14		
PCB 52	ug/kg	2	15		
PCB 101	ug/kg	1.5	23		
PCB 118	ug/kg	4.5	16		
PCB 138	ug/kg	4	27		
PCB 153	ug/kg	3.5	33		
PCB 180	ug/kg	2.5	18		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--			--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--			--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9			59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4			--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4			--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4			--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4			--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4			--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--			--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--			--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4			60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4			--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4			--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4			--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4			--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4			--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4			--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4			--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4			--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4			--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4			--
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	44	1400	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			1000	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			34000	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			1300	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300		4000
aldrin	ug/kg	0.8	1.3		
dieldrin	ug/kg	8	8		
endrin	ug/kg	3.5	3.5		
telodrin	ug/kg	0.5			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	140	4000
isodrin	ug/kg	1			
alpha-HCH	ug/kg	1	1.2	500	
beta-HCH	ug/kg	2	6.5	500	
gamma-HCH	ug/kg	3	3	500	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10		2000
heptachloor	ug/kg	0.7	4	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	2.1	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	100	4000
hexachloorbutadien	ug/kg	3	7.5		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		100	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	400			

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AT	= Algemeen toepasbaar
LV	= Licht verontreinigd
IND	= Industrie
SV	= Sterk verontreinigd



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: 02-04-2024 - 08:57)

Projectcode	K2320274
Projectnaam	Retsezijsstraat 6 te Zoelen
Monsteromschrijving	18-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
METALEN										
barium	ug/l	100	100	100	*	>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							Eenheid	BT	BC
14054184-001									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)							ug/l	0.77	^...
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)							DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
14054184-001	18-1-1

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			
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

Bijlage 5

Legenda

- [dashed blue line] onderzoekslocatie
- [blue diamond with white center] asbestgat met peilbuis
- [solid blue diamond] asbestgaten
- [blue diamond with blue center] asbestgat met boring



Situatietekening

projectnummer: K2320274
Retse Zijstraat 6 Zoelen

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.

BIJLAGE 7: HISTORISCHE INFORMATIE
- Omgevingsrapport Provincie Gelderland

zoelen

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Retse Zijstraat 4, zoelen
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: Retsezijsstraat 4, zoelen

Locatie	
Adres	Retsezijsstraat 4 Zoelen
Locatiecode	AA021402101
Locatiennaam	Retsezijsstraat 4, zoelen
Plaats	Buren
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE021402101

Status		
Vervolg WBB		Beoordeling
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking
Status besluiten		Status asbest
Is van voor 1987		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
05-12-1997	Verkennd onderzoek NEN 5740	Retsezijsstraat 4, zoelen	BOOT		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Retsezijsstraat 4, zoelen	loaooxgi.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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.