

Rapport

Projectnummer: 51008727

Referentienummer: 51008727-09-20241114

Datum: 14-11-2024

Verkendend asbest- en bodemonderzoek

Holthuiserstraat 14 Haaksbergen

Definitief

Opdrachtgever:
Projectbureau BAS
i.o.v. Gemeente Haaksbergen
Postbus 54
7440 AB Goor

Verantwoording

Titel	Verkennd asbest- en bodemonderzoek
Subtitel	Holthuiserstraat 14 Haaksbergen
Projectnummer	51008727
Referentienummer	51008727-09-20241114
Revisie	D1
Datum	14-11-2024

Auteur	Dennis van den Berge
E-mailadres	Dennis.vandenberge@sweco.nl

Gecontroleerd door	Patrick Driessen
Paraaf gecontroleerd	

Goedgekeurd door	Patrick Driessen
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Vooronderzoek.....	6
2.1	Bronnen	6
2.2	Algemene gegevens	6
2.3	Bodemgebruik.....	7
2.3.1	Bodemkwaliteitskaart	8
2.3.2	Asbestverdenking	8
2.3.3	Bodeminformatiesysteem (BIS)	9
2.3.4	Terreinverkenning	9
2.4	Uitgevoerde bodemonderzoeken	9
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	10
2.6	Conclusies en aanbevelingen.....	11
2.6.1	Conclusies	11
2.6.2	Aanbevelingen	11
2.6.3	Onderzoeksstrategie	12
3	Veld- en laboratoriumwerkzaamheden.....	13
3.1	Kwaliteit	13
3.2	Uitgevoerde veld - en laboratoriumwerkzaamheden.....	13
4	Resultaten onderzoek	15
4.1	Resultaten veldonderzoek	15
4.2	Analyseresultaten en toetsing	16
5	Interpretatie resultaten.....	24
5.1	Grond en bodemopbouw	24
5.2	Asbest.....	24
6	Conclusies en aanbevelingen	25
6.1	Conclusies	25
6.2	Aanbevelingen	26

Bijlage 1	Regionale ligging
Bijlage 2	Situatietekeningen
Bijlage 3	Boorstaten
Bijlage 4	Analysecertificaten
Bijlage 5	Foto's veldwerkzaamheden
Bijlage 6	Foto's terreininspectie

Bijlage 7	Kadastrale informatie
Bijlage 8	Toetsingskader bodemkwaliteit
Bijlage 9	Kwaliteitsborging

1 Inleiding

In opdracht van gemeente Haaksbergen is door Sweco Nederland B.V. een vooronderzoek conform NEN 5725 en een verkennend asbest in bodemonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd op een locatie aan de Holthuiserstraat 14 in Haaksbergen.

De aanleiding voor het onderzoek is de verdachtheid van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest in de regio in het algemeen en het gebruik van de locatie als basisschool in het bijzonder.

Doel van het onderzoek is het vaststellen of sprake is (geweest) van potentieel bodemverontreinigende activiteiten en/of situaties op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie. Op basis daarvan kan de noodzaak voor aanvullend of nader bodemonderzoek worden bepaald. Indien een bodemverontreiniging wordt aangetoond kan een bodemsanering noodzakelijk zijn.

In dit rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek weergegeven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 worden het veldwerk en de laboratoriumwerkzaamheden omschreven. De resultaten van het verkennend onderzoek staan omschreven in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 gaat in om de interpretatie van deze onderzoeksresultaten. Het rapport wordt besloten met de conclusies en de aanbevelingen in hoofdstuk 6.

2 Vooronderzoek

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster, opgenomen in bijlage 1 en 7
2	Gemeente Haaksbergen	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Internetbronnen:	
	A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten	www.google.nl/maps https://streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart
	B. Historische topografische kaarten	www.topotijdreis.nl
	C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw/ grondwater)	www.dinoloket.nl
	D. Provinciale bodematlas/ omgevingsrapport	https://overijssel.omgevingsrapportage.nl/
	E. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)	bagviewer.kadaster.nl
	F. Asbestdakenkaart	https://haaksbergen.duurzaamheidskaart.nl/asbestdakenkaart
4	Locatiebezoek d.d. 28-09-2022, foto's onderzoekslocatie	Bijlage 6

2.2 Algemene gegevens

De locatie bevindt zich in het westen van de kern Haaksbergen en wordt ten zuiden en zuidwesten begrensd door de Holthuiserstraat, ten oosten door de Hondelink en ten noordwesten door een watergang met daarachter particuliere percelen met tuin en woning. Ten noord- en zuidoosten grenst de locatie aan particuliere percelen met tuin en woning.

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Holthuiserstraat 12-14, 7482 ET, Haaksbergen
Kadastrale aanduiding	Gemeente Haaksbergen, sectie H, nummer 5153
Eigenaar	Gemeente Haaksbergen
Gebruiker	Basisschool Holthuizen en peuteropvang Holthuizen
Oppervlakte	14.136 m ²
Algemene omschrijving	Schoolterrein en parkeerplaats
Bebouwing	Schoolgebouw
Terreinverharding	Klinkers, (rubber)tegels, en deels onverhard

De situering van de locatie is globaal weergegeven op onderstaande luchtfoto (2020).

Afbeelding 1: Luchtfoto onderzoekslocatie 2020 (blauw omkaderd)



2.3 Bodemgebruik

Bij het raadplegen van historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) zijn aanwijzingen aangetroffen met betrekking tot de aanwezigheid van een voormalige weg en voormalige gebouwen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Op dit moment is een deel van de locatie in gebruik als schoolplein en groenstrook.

In afbeelding 2 zijn enkele topografische kaarten weergegeven met de ligging van de huidige onderzoekslocatie (blauw omkaderd) daarop weergegeven.

Afbeelding 2: Historische kaarten (onderzoeklocatie blauw omkaderd)



Op de verschillende topografische kaarten is binnen de onderzoeksgrenzen een weg en zijn gebouwen aanwezig geweest die nu niet meer aanwezig zijn. De gebouwen ter plaatse van de noordelijke grens (zie historische kaart uit 1975) en de weg met naastgelegen gebouw op het zuidelijk deel van de onderzoeklocatie (zie historische kaart uit 1990) zijn verdacht op de aanwezigheid van asbest.

2.3.1 Bodemkwaliteitskaart

Voor het vaststellen van de gebiedseigen bodemkwaliteit is de bodemkwaliteitskaart van de Regio Twente (*Regionale bodemkwaliteitskaart Twente, Witteveen en Bos, ES349-1, d.d. 23-03-2018*) geraadpleegd.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart voldoet de kwaliteit van de bovengrond aan bodemkwaliteitsklasse Wonen en de en ondergrond aan bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

De regio Twente beschikt over een bodemkwaliteitskaart PFAS (*Tauw, R003-1272743EVF-V01-mfv-NL, d.d. 28 mei 2020*). De bovengrond is toepasbaar op landbodem als klasse Wonen/Industrie en de ondergrond is vrij toepasbaar buiten grondwaterbeschermingsgebieden wat betreft PFAS.

2.3.2 Asbestverdenking

De onderzoeklocatie is vanwege de ligging (omgeving Goor) verdacht op de aanwezigheid van asbest. Dit is de nalatenschap van de Eternit-fabriek waar op grote schaal asbest is

geproduceerd. In de regio is veelvuldig gebruik gemaakt van asbesthoudend puin, afkomstig uit deze fabriek.

De grootschalige toepassing van asbesthoudende producten bij de bouw van objecten uit een bepaalde periode kan indirect een bodemverontreiniging met asbesthoudend materiaal hebben veroorzaakt door bewerkingen van asbesthoudende materialen op de bouwplaats en/of de sloop van gebouwen. Op basis van de geraadpleegde gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) is het gebouw op de onderzoekslocatie afkomstig uit de periode 1955-1978: in deze periode zijn asbest en asbesthoudende producten op grote schaal verwerkt en geproduceerd en het meest wijdverbreid toegepast. Er zijn tijdens het onderzoek geen gegevens naar voren gekomen met betrekking tot de eventuele sloop van gebouwen of de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Op de asbestdakenkaart van de gemeente Haaksbergen zijn in de directe omgeving geen asbestverdachte daken aanwezig.

Uit de terreininspectie is gebleken dat er op het zuidelijk deel van de locatie een parkeerterrein met klinkerverharding aanwezig is. Mogelijk is ter plaatse van de klinkerverharding en asbesthoudende fundering toegepast.

2.3.3 Bodeminformatiesysteem (BIS)

In het digitale informatiesysteem van de provincie Overijssel staan geen gegevens vermeld ten aanzien van de aanwezigheid van puntbronnen (ondergrondse brandstoftanks, dempingen, stortingen, opvullingen, etc.) of bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten op of binnen een straal van 25 meter van de onderzoekslocatie.

2.3.4 Terreinverkenning

Een terreinverkenning betreft een indicatieve inspectie van de locatie gericht op het huidige gebruik, kenmerken die kunnen duiden op bodemverontreiniging en het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest. Tijdens de terreinverkenning zijn het maaiveld en de daarop aanwezige bouwwerken en objecten indicatief geïnspecteerd.

De terreinverkenning is uitgevoerd door de heer E. Veldman van Sweco Nederland bv op 8 februari 2021. Het betreft een basisschool en kinderopvanglocatie. Het buitenterrein is grotendeels verhard met tegels. Er zijn een aantal gras- en speelveldjes. Aansluitend aan de westzijde ligt een groenstrook. Aan de zuidwestzijde ligt een parkeerterrein met klinkerverharding. Er zijn op het terrein geen asbestverdachte materialen waargenomen. Op het maaiveld zijn geen kenmerken waargenomen die kunnen duiden op verontreinigingen in de bodem. Foto's van de locatie zijn bijgevoegd in bijlage 3.

2.4 **Uitgevoerde bodemonderzoeken**

Uit informatie van de gemeente Haaksbergen en de archieven van de provincie Overijssel blijkt dat nabij de locatie in het verleden bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. De onderzoeken zijn hieronder beschreven.

Hondelink 63

Verkenkend bodemonderzoek Hondelink 63, WLO, 1 juli 1993, kenmerk onbekend

In de omgevingsrapportage van de provincie Overijssel staat aangegeven dat er in 1993 ter plaatse van de Hondelink 63 door WLO een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd. Deze onderzoeksrapportage is op 3 februari 2022 bij de gemeente opgevraagd maar niet aangeleverd. Vanwege het ontbreken van deze rapportage zijn er geen gegevens over de

ligging van de onderzoekslocatie, boorlocaties en zintuiglijke waarnemingen beschikbaar. Alleen de analyseresultaten, zoals in de omgevingsrapportage staan aangegeven, zijn beschikbaar. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er in de bovengrond een licht verhoogd gehalte minerale olie en in het grondwater een licht verhoogde concentratie arseen en nikkel is aangetoond. Na uitsplitsing van het mengmonster waarin de minerale olie is aangetroffen is in de separate monsters geen verhoogd gehalte minerale olie meer aangetoond.

Hondelink

Verkennd bodemonderzoek Hondelink, n.v.t., 2 oktober 1986, kenmerk: onbekend

In de omgevingsrapportage van de provincie Overijssel staat aangegeven dat er in 1986 ter plaatse van de Hondelink een verkennd bodemonderzoek is uitgevoerd. Deze onderzoeksrapportage is op 3 februari 2022 bij de gemeente opgevraagd maar niet aangeleverd. Vanwege het ontbreken van deze rapportage zijn er geen gegevens over de ligging van de onderzoekslocatie, boorlocaties, zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten beschikbaar.

Vijvers Wolferink

Waterbodemonderzoek Vijvers Wolferink, AT Milieuadvies B.V., 01-02-2001, kenmerk: onbekend

In de omgevingsrapportage van de provincie Overijssel staat aangegeven dat er in 2001 ter plaatse van de Vijvers van Wolferink door AT Milieuadvies B.V., een waterbodemonderzoek is uitgevoerd. Deze onderzoeksrapportage is op 3 februari 2022 bij de gemeente opgevraagd maar niet aangeleverd. Vanwege het ontbreken van deze rapportage zijn er geen gegevens over de ligging van de onderzoekslocatie, boorlocaties en zintuiglijke waarnemingen beschikbaar. Alleen de analyseresultaten, zoals in de omgevingsrapportage staan aangegeven, zijn beschikbaar. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat er in totaal 3.881 m³ klasse 1 en 2 slib is aangetroffen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. De gegevens uit deze tabel zijn ontleend aan www.dinoloket.nl. De maaiveldhoogte ter plaatse van de locatie varieert globaal van 13,0 tot 13,8 m +NAP. Ter hoogte van de kabelbaan en het clubgebouw is het maaiveld hoger (circa 14,5 m +NAP). Op oude topografische kaarten is een maaiveldhoogte van 12,8 m +NAP ingetekend. De locatie is opgehoogd.

Tabel 3: Geo(hydro)logische opbouw

Diepte (m –mv)	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
0 - 11	Eerste watervoerend pakket	Formatie van Bortel	Zand
11 - 14	Eerste watervoerend pakket	Formatie van Bortel	Klei
14 - 28	Eerste watervoerend pakket	Formatie van Bortel	Zand
28 - 37	Eerste watervoerend pakket	Formatie van Drente	Zand
37 - 45	Scheidende laag	Rupel Formatie	Klei

De regionale grondwaterstroming in het watervoerend pakket is noordwestelijk gericht. De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwater beschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er op en in de directe omgeving van de locatie niet op relevante schaal grondwater door bedrijven en particulieren onttrokken.

2.6 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de gemeente Haaksbergen is door Sweco Nederland B.V. een vooronderzoek conform NEN 5725 uitgevoerd voor de locatie aan de Holthuiserstraat 14 in Haaksbergen.

De aanleiding voor het uitvoeren van het vooronderzoek is de verdachtheid van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest in de regio in het algemeen en het specifieke object (basisschool).

2.6.1 Conclusies

Samenvattend kan het volgende geconcludeerd worden over de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie:

- Op basis van de bodemkwaliteitskaart voldoet de kwaliteit van de bovengrond aan bodemkwaliteitsklasse Wonen en de ondergrond aan bodemkwaliteitsklasse Achtergrondwaarde;
- Wat betreft bodemkwaliteitskaart PFAS is de bovengrond toepasbaar op landbodembodem als klasse Wonen/Industrie en de ondergrond is vrij toepasbaar buiten grondwaterbeschermingsgebieden;
- De onderzoekslocatie is vanwege de ligging (omgeving Goor) verdacht op de aanwezigheid van asbest;
- Binnen de onderzoeksgrenzen is een schoolgebouw aanwezig afkomstig uit een asbestverdachte periode. Mogelijk is bij de bouw of een verbouwing asbesthoudend materiaal in de bodem terecht gekomen;
- Op de onderzoekslocatie is een parkeerplaats met een klinkerverharding waar mogelijk een asbestverdachte fundering aanwezig is;
- In het verleden zijn er een weg en gebouwen binnen de onderzoeksgrenzen aanwezig geweest afkomstig uit een asbestverdachte periode.

Op basis van bovenstaande is de locatie verdacht op de aanwezigheid van asbest.

2.6.2 Aanbevelingen

Conform de aanpak van de NEN 5725 dient, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, een onderzoekshypothese en -strategie te worden vastgesteld. Onderstaand is de onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie onderbouwd.

Op basis van de conclusies in paragraaf 2.6.1 wordt het volgende geadviseerd:

- Binnen de onderzoeksgrenzen is een gebouw aanwezig afkomstig uit een asbestverdachte periode. Aanbevolen wordt de gehele locatie te onderzoeken conform NEN 5707;
- Mogelijk is ter plaatse van de voormalige weg een asbesthoudende fundering, of een asbesthoudende halfverharding toegepast. Aanbevolen wordt om dit voormalige wegtracé apart te onderzoeken conform de NEN 5707;
- Binnen de onderzoeksgrenzen zijn gebouwen aanwezig geweest afkomstig uit een asbestverdachte periode. Aanbevolen wordt de locatie ter plaatse van deze voormalige gebouwen te onderzoeken conform NEN 5707;
- Mogelijk is ter plaatse van de parkeerplaats een asbesthoudende fundering toegepast. Aanbevolen wordt om, bij het aantreffen van een fundering, de parkeerplaats apart te onderzoeken conform de NEN 5897.

In onderstaande figuur zijn de verdachte deellocaties weergegeven.

Afbeelding 3: Verdachte deellocaties



2.6.3 Onderzoeksstrategie

De gehele locatie wordt onderzocht conform de onderzoeksstrategie verdacht heterogeen (VED-HE) uit de NEN 5707. De voormalige gebouwen en de voormalige weg worden eveneens conform de onderzoeksstrategie verdacht heterogeen (VED-HE) onderzocht. De parkeerplaats wordt conform de strategie afgedekte funderingslagen uit de NEN 5897 onderzocht. Indien er geen fundering aanwezig is worden er wel monsters van de grond genomen.

Een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden voor het verkennend asbest in bodemonderzoek wordt beschreven vanaf hoofdstuk 3.

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

Op verzoek van de opdrachtgever is ook een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd. De bovengrond van de locatie is als verdacht (o.b.v. de waargenomen bijmengingen) aangemerkt. De ondergrond wordt niet als verdacht op een bodemverontreiniging beschouwd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL).

Een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek wordt beschreven vanaf hoofdstuk 5.

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden asbestonderzoek

3.1 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en:

- Vigerend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen);
- Vigerend protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

Opgemerkt wordt dat het kwaliteitskenmerk 'kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' niet van toepassing is op werkzaamheden betreffende het onderzoek naar asbest in puin aangezien dit formeel buiten de scope van de BRL2000 valt.

Het veldwerk is uitgevoerd door Sweco Nederland B.V. (certificaatnummer VB-082/4).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

Een algemene toelichting op de werkwijze bij het verrichten van boringen, en het bemonsteren van de grond is weergegeven in bijlage 9. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerker:

- Erwin Veldman

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen afwijkingen van de NEN 5707 opgetreden.

3.2 Uitgevoerde veld - en laboratoriumwerkzaamheden

In tabel 4 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

Tabel 4: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Locatie	Oppervlakte (m ²)	Laag (m-mv)	Strategie	Aantal asbestgaten		Analyses
				tot 0,5 m-mv	met boring tot 2 m-mv	
Gehele locatie	12.425	0,0 – 0,5	VED-HE	21	5	6 x asbest in grond
Parkeerplaats	600	0,0 – 0,5	Afgedekte funderings-laag	5	-	1 x asbest in grond
Voormalige gebouwen noord	100	0,0 – 0,5	VED-HE	3	1	1 x asbest in grond
Voormalig gebouw zuid	125	0,0 – 0,5	VED-HE	3	1	1 x asbest in grond
Voormalige weg	370	0,0 – 0,5	VED-HE	3	1	1 x asbest in grond

Het graven van de inspectiegaten (van 30x30x50 cm) en de bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden op 20, 21, 23 en 26 augustus 2024. Alle meetpunten zijn ingemeten vanaf een 06-GPS. De situering van de meetpunten is weergegeven in bijlage 2.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter.

Tijdens het asbestonderzoek is het maaiveld, voor zover mogelijk, geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. De vrijgekomen grond uit asbestgaten is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen (na zeving op 20 mm zeef) en voor chemisch onderzoek bemonsterd.

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn plaatselijk bodemvreemde materialen in de vorm van baksteen, plastic, puin en bitumen aangetroffen. Voor de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar tabel 5 en 6.

4 Resultaten verkennend asbestonderzoek

4.1 Resultaten veldonderzoek

In de boorstaten (bijlage 3) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. Een globale beschrijving is opgenomen in tabel 5.

Tabel 5: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 0,5	Zand, zeer fijn tot matig fijn, zwaksiltig, lokaal zwak humeus	Plaatselijk zijn bijmengingen met baksteen plastic, puin en bitumen waargenomen.
>0,5	Zand, zeer tot matig fijn, zwak tot matig siltig, lokaal zwak humeuss	Zeer plaatselijk (asbestgat 09-19) zijn sporen baksteen in de ondergrond waargenomen.

Voor de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar tabel 6 en bijlage 3. Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van de parkeerplaats is geen funderingsmateriaal aangetroffen.

Voorafgaande aan de graafwerkzaamheden is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Gezien de omstandigheden ter plaatse van het terrein, veel tegels en klinkers is een inspectie efficiëntie van 50% bereikt. De gaten zijn ruimtelijk per deellocatie verdeeld.

Tabel 6: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
09-05	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
09-07	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
09-08	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
09-12	0,50	0,00 - 0,05	Zand	zwak gravelhoudend
		0,05 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
09-15	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen plastic
09-19	2,00	0,04 - 0,24	Zand	zwak puinhoudend
		0,24 - 0,50	Zand	sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen
09-25	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen, sporen bitumen

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren grondmonsters. Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in tabel 7 (grond).

Tabel 7: Monsterselectie en analyses grondmonsters

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket
Gehele locatie			
MM-01	0,00 - 0,50	09-01 (0,00 -0,50) 09-03 (0,00 -0,50) 09-05 (0,00 -0,50)	Asbest in grond

Monster	Monstertraject (m -mv)	Boringnummers	Analysepakket
		09-07 (0,00 -0,50) 09-08 (0,00 -0,50)	
MM-02	0,00 - 0,05	09-12 (0,00 -0,05)	Asbest in grond
MM-03	0,04 - 0,54	09-02 (0,04 -0,24) 09-04 (0,04 -0,28) 09-09 (0,04 -0,22) 09-13 (0,04 -0,18) 09-17 (0,04 -0,54)	Asbest in grond
MM-04	0,04 - 0,24	09-19 (0,04 -0,24)	Asbest in grond
MM-07	0,00 - 0,50	09-10 (0,00 -0,50) 09-11 (0,00 -0,50) 09-12 (0,05 -0,50) 09-15 (0,00 -0,50) 09-25 (0,00 -0,50)	Asbest in grond
MM-09	0,00 - 0,54	09-21 (0,04 -0,54) 09-22 (0,00 -0,50) 09-23 (0,04 -0,35) 09-24 (0,04 -0,29)	Asbest in grond
Voormalige gebouwen noord			
MM-11	0,00 – 0,50	09-41 (0,00 -0,50) 09-42 (0,00 -0,50) 09-43 (0,00 -0,50) 09-44 (0,00 -0,50)	Asbest in grond
Voormalige gebouwen zuid			
MM-12	0,04 - 0,56	09-31 (0,04 -0,54) 09-32 (0,04 -0,54) 09-33 (0,06 -0,56) 09-34 (0,05 -0,55)	Asbest in grond
Voormalige weg			
MM-13	0,00 - 0,57	09-51 (0,04 -0,54) 09-52 (0,04 -0,54) 09-53 (0,07 -0,57) 09-54 (0,00 -0,50)	Asbest in grond
Parkeerplaats			
MM-15	0,05 - 0,57	09-61 (0,07 -0,57) 09-62 (0,05 -0,55) 09-63 (0,06 -0,56) 09-64 (0,06 -0,56) 09-65 (0,07 -0,57)	Asbest in grond

4.2 Analyseresultaten en toetsing

De chemische analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V.. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte asbest getoetst aan de interventiewaarde gedeeld door een factor 2 (50 mg/kg d.s.).

In tabel 8 zijn de analyseresultaten van het asbestonderzoek samengevat weergegeven.

Tabel 8: Resultaat asbestanalyses (gewogen asbestgehalten in mg/kg.ds)

Mengmonster	Grond/ puin ¹⁾	Grove fractie> 20 mm			Fijne fractie <20 mm		Totaal gewogen gehalte ⁴⁾ (mg/kg ds)	Overschrijding norm ⁵⁾
		Aantal ²⁾	Soort ³⁾	Gehalte ⁴⁾ (mg)	Soort ³⁾	Gehalte ⁴⁾ (mg/kg ds)		
Gehele locatie								
MM-01	grond	-	-	-	S	2,99	2,99	Nee
MM-02	grond	-	-	-	-	<2,0	<2,0	Nee
MM-03	grond	-	-	-	-	<2,0	<2,0	Nee
MM-04	grond	-	-	-	-	<2,0	<2,0	Nee
MM-07	grond	-	-	-	-	<2,0	<2,0	Nee
MM-09	grond	-	-	-	-	<2,0	<2,0	Nee
Voormalige gebouwen noord								
MM-11	grond	-	-	-	-	<2,0	<2,0	Nee
Voormalige gebouwen zuid								
MM-12	grond	-	-	-	-	<2,0	<2,0	Nee
Voormalige weg								
MM-13	grond	-	-	-	-	<2,0	<2,0	Nee
Parkeerplaats								
MM-15	grond	-	-	-	-	<2,0	<2,0	Nee

Toelichting tabel 8:

--: niet aangetoond/niet geanalyseerd;

1) : op basis van de definitie in de NEN5707/NEN5897: bij meer dan 50% puin wordt de NEN5897 gehanteerd;

2) : aantal stukjes asbesthoudend materiaal die zintuiglijk zijn waargenomen en verzameld in een asbestverzamelmonster (zoals gerapporteerd door het laboratorium);

3) : het soort asbest dat is aangetroffen (A = amfibool asbest; S =serpentiinasbest);

4) : gewogen asbestconcentraties. De concentraties asbest is als volgt berekend: concentratie serpentiinasbest (chrysotiel) vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet). De concentraties worden tevens gecorrigeerd aan de hand van het ontgraven volume en het percentage grove materialen (>20mm);

5) : overschrijding van 0,5 x de interventiewaarde / restconcentratienorm (>50 mg/kg.ds.).

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

5 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en:

- Vigerend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen);
- Vigerend protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

Het veldwerk is uitgevoerd door VCMi Veldwerk B.V. (certificaatnummer NC-SIK-20355). Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

Een algemene toelichting op de werkwijze bij het verrichten van boringen, en het bemonsteren van de grond is weergegeven in bijlage 9. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerkers:

- Protocol 2001: H.P.A.M. Jacobs en M.H.H.J. Cox
- Protocol 2002: M. Megens

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen afwijkingen van de NEN 5740 opgetreden.

5.1 Uitgevoerde veld - en laboratoriumwerkzaamheden

In tabel 9 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

Tabel 9: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Oppervlakte (m ²)	Bodemlaag (m -mv)	Strategie	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Boring met peilbuis	Analyses grond	Analyses grondwater
Gehele locatie	12.425	0,0 – 0,5	VED-HE-NL	21	5	3*	7	3
Parkeerplaats	600	0,0 – 0,5	VED-HE-NL	4	1	-	3	
Voormalig gebouwen	225	0,0 – 0,5	VED-HE-NL	6	2	1	2	1
Voormalige weg	370	0,0 – 0,5	VED-HE-NL	3	1	1**	2	1

*: 1 peilbuis wordt nabij de voormalige gebouwen geplaatst

** : gecombineerd met parkeerplaats

Het plaatsen van de boringen en peilbuizen, en de bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden op 28 en 29 oktober 2024. Alle meetpunten zijn ingemeten vanaf een vast punt. De situering van de meetpunten is weergegeven in bijlage 2. Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen is op 4 november 2024 bemonsterd.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter.

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn plaatselijk bodemvreemde materialen in de vorm van baksteen aangetroffen. Voor de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar tabel 10.

6 Resultaten verkennend bodemonderzoek

6.1 Resultaten veldonderzoek

Voor de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar tabel 10 en bijlage 3. Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Tabel 10: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boringnummer	Maximale boordiepte (m -mv)	Diepte (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
19-19	0,50	0,05 - 0,30	Zand	sporen baksteen
		0,30 - 0,50	Zand	sporen baksteen
19-33	2,00	0,05 - 0,50	Zand	sporen baksteen
19-45	3,45	0,05 - 0,50	Zand	sporen baksteen

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren grondmonsters. Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in tabel 12 (grond).

Tabel 11: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Belucht	Bijzonderheden
19-27	2,50 - 3,50	1,91	6,1	86	25,9	Nee	Geen
19-28	2,60 - 3,60	1,90	6,6	456	5,71	Nee	Geen
19-29	2,75 - 3,75	1,90	6,8	553	6,5	Nee	Geen
19-45	2,45 - 3,45	1,70	7,0	299	75	Nee	Geen
19-55	2,51 - 3,51	1,85	6,7	588	6,1	Nee	Geen

Een eventueel afwijkende zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) of troebelheid, (Nephelometric Turbidity Units, NTU) in het grondwater kan een indicator zijn voor de aanwezigheid van verontreinigende stoffen. Bij een troebelheid >10 NTU moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat de concentraties aan relatief zware organische verbindingen beïnvloed zijn door de troebelheid van het water.

De in tabel 11 weergegeven waarden voor de zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen worden niet als afwijkend beschouwd.

Bij de bespreking van de analyseresultaten wordt rekening gehouden met de hoge NTU gemeten in het grondwater bij de peilbuizen 19-27 en 19-45.

De gemeten waarden voor troebelheid van de overige peilbuizen liggen onder de 10 waardoor verwacht wordt dat de NTU geen invloed heeft op de analyseresultaten.

Op basis van de visuele inspectie zijn monsters geselecteerd voor analyse. De monstersselectie is opgenomen in de tabellen 12 en 13.

6.2 Laboratoriumonderzoek

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de standaardpakketten van de NEN 5740. In tabel 12 wordt de samenstelling van deze pakketten weergegeven.

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4.

Tabel 12: Parameters in standaardstoffenpakketten

Grond	Grondwater
- Bodemkenmerken (organische stof en lutum) - Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink) - Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 van VROM) - Polychloorbifenylen (Som PCB's)	- - Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink) - Vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOCI, 17 stuks: (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform) - Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, styreen, naftaleen) - Minerale olie
Minerale olie	

Op de certificaten in bijlage 4 is een afwijking op de analyseprotocollen vermeld, te weten:

- Voor monster MM08 en MM09 is voor parameter bbenzo(ghi)peryleen aangegeven dat storende componenten aanwezig zijn en dat daarom de onzekerheid in het analyseresultaat is vergroot. Gezien het geringe gehalte wordt niet verwacht dat deze onzekerheid kan leiden tot een gehalte PAK boven de interventiewaarde en wordt dit niet als een kritieke afwijking beschouwd.

6.3 Toetsingskader

6.3.1 Omgevingswet (Ow)

Voor de bepaling of en in welke mate bodemverontreiniging aanwezig is, zijn toetsingswaarden opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit 2022, Bijlage B, Kwaliteitseisen voor bodem grond en baggerspecie. De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit deze regeling. Aanvullend op de Regeling Bodemkwaliteit 2022 toetst Sweco ook aan de tussenwaarde. Dat is het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde. Deze toetsing geeft, in combinatie met de bodemkwaliteitskaart en locatiespecifieke kenmerken, een indicatie voor de noodzaak tot vervolgonderzoek.

Grondwater

Om te bepalen of eventueel saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn, zijn de concentraties in het grondwater getoetst aan de 'signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering' uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. In artikel 4.12a van dit besluit is het volgende voorgeschreven:

Bij de beoordeling of als maatregel in een waterbeheerprogramma, een regionaal waterprogramma of het nationale waterprogramma een grondwatersanering van historische grondwaterverontreiniging nodig is, wordt rekening gehouden met de signaleringsparameters voor grondwaterkwaliteit, bedoeld in bijlage Vd.

Daarnaast zijn de concentraties getoetst aan de streefwaarde voor grondwater¹.

6.4 Mate van bodemverontreiniging

De resultaten van de toetsing ter bepaling van de mate van bodemverontreiniging, zijn opgenomen in bijlage 5 en samengevat in de tabellen 13 en 14. Hierbij zijn alleen de gehalten weergegeven die de toetsingswaarden overschrijden. Waar relevant is de bodemindex tussen haakjes opgenomen in de tabellen (bodemindex = (Gehalte – Achtergrondwaarde) / (Interventiewaarde – Achtergrondwaarde)).

Tabel 13: Resultaten toetsing (grond)

Monster	Boorpunten	Traject (m -mv)	AW< Gehalte ≤IW (0,0-1,0)	Gehalte >IW (>1,0)	Beoordeling toetsing interventiewaarde	Kwaliteitsklasse
Gehele locatie						
MM05	19-01, 19-03, 19-05, 19-08	0,00 - 0,50	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
MM06	19-02, 19-04, 19-23, 19-26	0,05 - 0,55	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
MM07	19-06, 19-10, 19-11, 19-12	0,00 - 0,50	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
MM08	19-13, 19-14, 19-15, 19-16	0,00 - 0,50	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
MM09	19-20, 19-22, 19-25, 19-29	0,00 - 0,50	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
MM10	19-17, 19-21, 19-21	0,00 - 0,70	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
MM11	19-07, 19-13, 19-21, 19-27 19-28	0,50 - 1,10	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
MM12	19-19	0,05 - 0,50	Kwik (0,04)	-	Voldoet aan interventiewaarde	Industrie
Voormalige gebouwen						
B33-1	19-33	0,05 - 0,50	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
B45-1	19-45	0,05 - 0,50	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
MM04	19-41, 19-42, 19-43, 19-44	0,00 - 0,50	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
MM101	19-31, 19-32, 19-34, 19-64	0,05 - 0,55	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
Voormalige weg						
MM103	19-51, 19-52, 19-53, 19-55	0,00 - 0,57	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
B54-1	19-54	0,00 - 0,50	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur
Parkeerplaats						
MM102	19-61, 19-62, 19-63, 19-65	0,07 - 0,57	-	-	Voldoet aan interventiewaarde	Landbouw/natuur

¹ de streefwaarden, die inmiddels zijn vervallen, zijn gebaseerd op gehalten die van nature in het grondwater voorkomen.

Tabel 14: Resultaten toetsing (grondwater)

Deellocatie	Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	>Streefwaarde (0,0-1,0)	>Signaleringsparameter (>1,0)
Holthuiserstraat 14	19-27-1-1	2,50 - 3,50	Barium (0,23)	-
Holthuiserstraat 14	19-28-1-1	2,60 - 3,60	Nikkel (0,07) Barium (0,02)	-
Holthuiserstraat 14	19-29-1-1	2,75 - 3,75	-	-
Voormalige gebouwen noord	19-45-1-1	2,45 - 3,45	Barium (0,09)	-
Voormalige weg, voormalige gebouwen zuid en parkeerplaats	19-55-1-1	2,51 - 3,51	Barium (0,49)	-

7 Interpretatie resultaten

7.1 Grond en bodemopbouw

De grond bestaat tot de geboorde diepte van 2,0 m-mv uit zand. Bij het zintuiglijk onderzoek zijn in de bovengrond plaatselijk bijmengingen met baksteen, plastic, puin en bitumen waargenomen. Zeer plaastelijk is in de ondergrond baksteen aangetroffen. Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Onder de verharding van de parkeerplaats is geen funderingsmateriaal aanwezig.

7.2 Asbest

In de onderzochte grondmonsters is over het algemeen geen asbest aangetoond. In één geanalyseerd monster is een gering gehalte asbest (2,99 mg/kg ds) aangetoond.

7.3 Grond en grondwater

De grond is over het algemeen niet verontreinigd met parameters uit het standaard pakket voor grond. Enkel in het baksteenhoudende bovengrondmonster van boring 19-19 is kwik licht verhoogd aangetoond. Het betreffende monster voldoet aan de kwaliteitseis industrie.

In het bemonsterde grondwater zijn over het algemeen licht verhoogde concentraties barium aangetoond. Op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie is ook nikkel licht verhoogd aangetoond. In het grondwater ter plaatse van het meest oostelijk deel van de onderzoekslocatie zijn geen verhoogde concentraties aangetoond.

De aangetoonde concentraties barium en nikkel liggen nog ruim onder de signaleringswaarde. Omdat er geen directe bronnen voor deze verhoogde concentraties barium en nikkel bekend zijn worden deze van nature verhoogd beschouwd.

8 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van gemeente Rijssen-Holten is door Sweco Nederland B.V. een vooronderzoek conform NEN 5725 en een verkennend asbest in bodemonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd op een locatie aan de Holthuiserstraat 14 in Haaksbergen.

De aanleiding voor het onderzoek is de verdachtheid van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest in de regio in het algemeen en het gebruik van de locatie als basisschool in het bijzonder.

8.1 Conclusies

De onderzoekslocatie is onderverdeeld in vijf deellocaties.

Gehele locatie

Op het maaiveld en in de opgegraven grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het monster dat is samengesteld uit de asbestgaten van het noordwestelijk deel van de locatie is een gering gehalte asbest aangetoond. In de overige monsters van de bovengrond is geen asbest boven de detectiegrens aangetoond.

In de grond zijn over het algemeen geen verhoogde gehalten uit het standaard pakket voor grond aangetoond. Plaatselijk is in de baksteenhoudende bovengrond kwik licht verhoogd aangetoond. De betreffende grond voldoet aan de kwaliteitsklasse industrie. In het grondwater zijn hooguit licht verhoogde concentraties barium en/of nikkel aangetoond.

Voormalige gebouwen noord

Op het maaiveld en in de opgegraven grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het samengestelde monster van de bovengrond is geen asbest boven de detectiegrens aangetoond.

In de grond zijn geen verhoogde gehalten uit het standaard pakket voor grond aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium aangetoond.

Voormalige gebouwen zuid

Op het maaiveld en in de opgegraven grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het samengestelde monster van de bovengrond is geen asbest boven de detectiegrens aangetoond.

In de grond zijn geen verhoogde gehalten uit het standaard pakket voor grond aangetoond.

Voormalige weg

Op het maaiveld en in de opgegraven grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In het samengestelde monster van de bovengrond is geen asbest boven de detectiegrens aangetoond.

In de grond zijn geen verhoogde gehalten uit het standaard pakket voor grond aangetoond.

Parkeerplaats

Op het maaiveld en in de opgegraven grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Er is geen funderingslaag aanwezig ter plaatse van de parkeerplaats. In het

samengestelde monster van de bovengrond is geen asbest boven de detectiegrens aangetoond.

In de grond zijn geen verhoogde gehalten uit het standaard pakket voor grond aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie barium aangetoond.

Er is geen sprake van een verontreiniging boven de interventiewaarde of signaleringswaarde.

8.2 Aanbevelingen

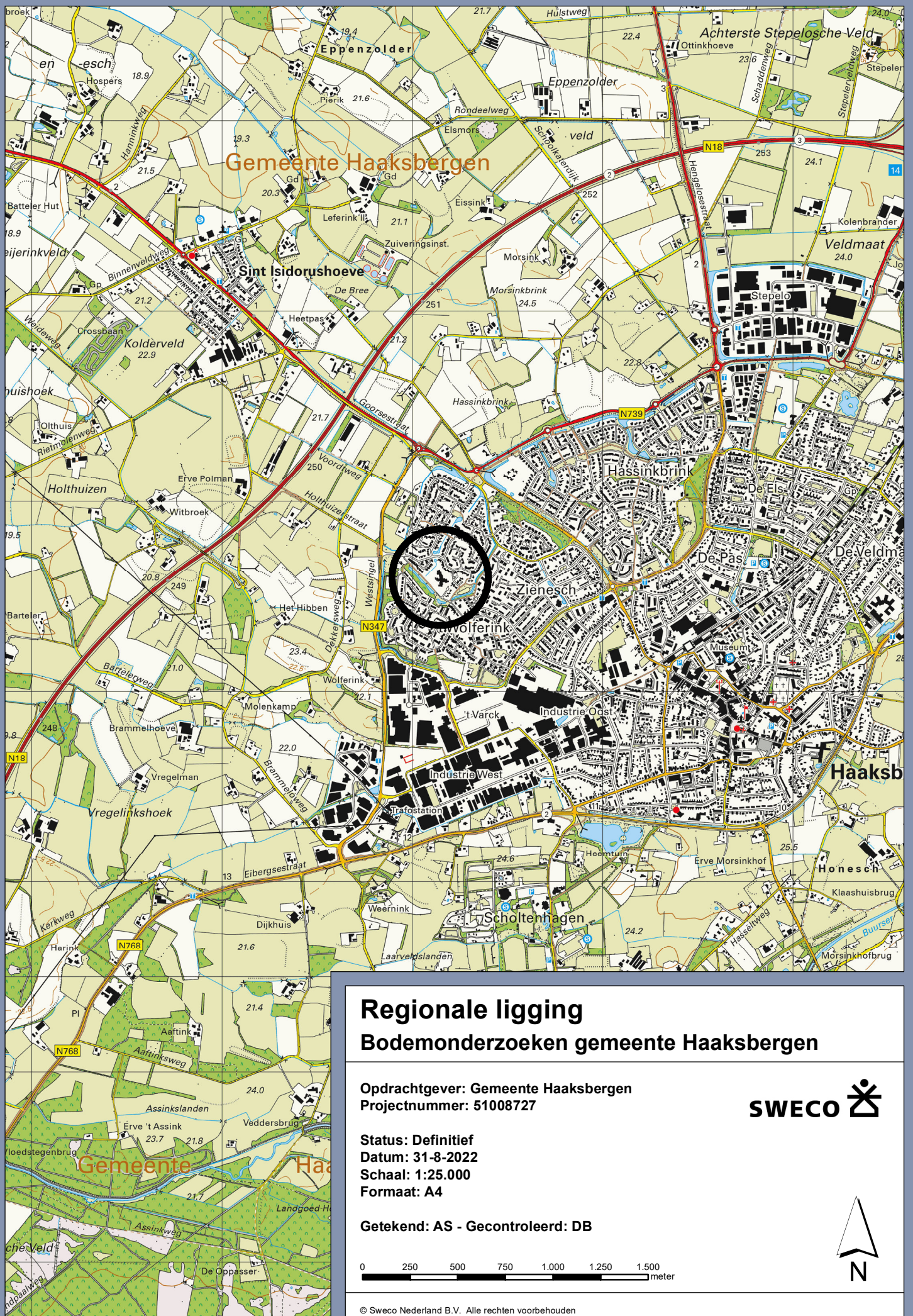
Nader asbestonderzoek wordt niet geadviseerd, omdat geen gehalten in de grond boven de interventiewaarde of concentraties in het grondwater boven de signaleringswaarde zijn aangetoond

De hypothese 'verdacht' op een verontreiniging is door de resultaten van het onderzoek formeel gezien juist gezien de (plaatselijk) licht verhoogde gehalten en concentraties. Gezien de analyseresultaten van de grond en het grondwater, en het geringe gehalte asbest dat is aangetoond, worden er geen acute milieuhygiënische risico's verwacht ten aanzien van een verontreiniging.

De verontreinigingssituatie ten aanzien van asbest en overige parameters is hiermee ons inziens voldoende vastgesteld. Het uitvoeren van nader onderzoek of het verrichten van de werkzaamheden onder saneringscondities is niet noodzakelijk.



Bijlage 1 Regionale ligging



Regionale ligging

Bodemonderzoeken gemeente Haaksbergen

Opdrachtgever: Gemeente Haaksbergen
Projectnummer: 51008727

Status: Definitief
Datum: 31-8-2022
Schaal: 1:25.000
Formaat: A4

Getekend: AS - Gecontroleerd: DB

0 250 500 750 1.000 1.250 1.500 meter

SWECO





Bijlage 2 Situatietekeningen



Legenda

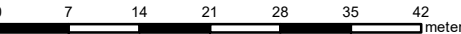
- Locatiecontour
- Parkeerterrein
- Voormalig gebouw
- Voormalige weg
- Asbestgat tot 0,5 m-mv
- Asbestgat tot 2,0 m-mv

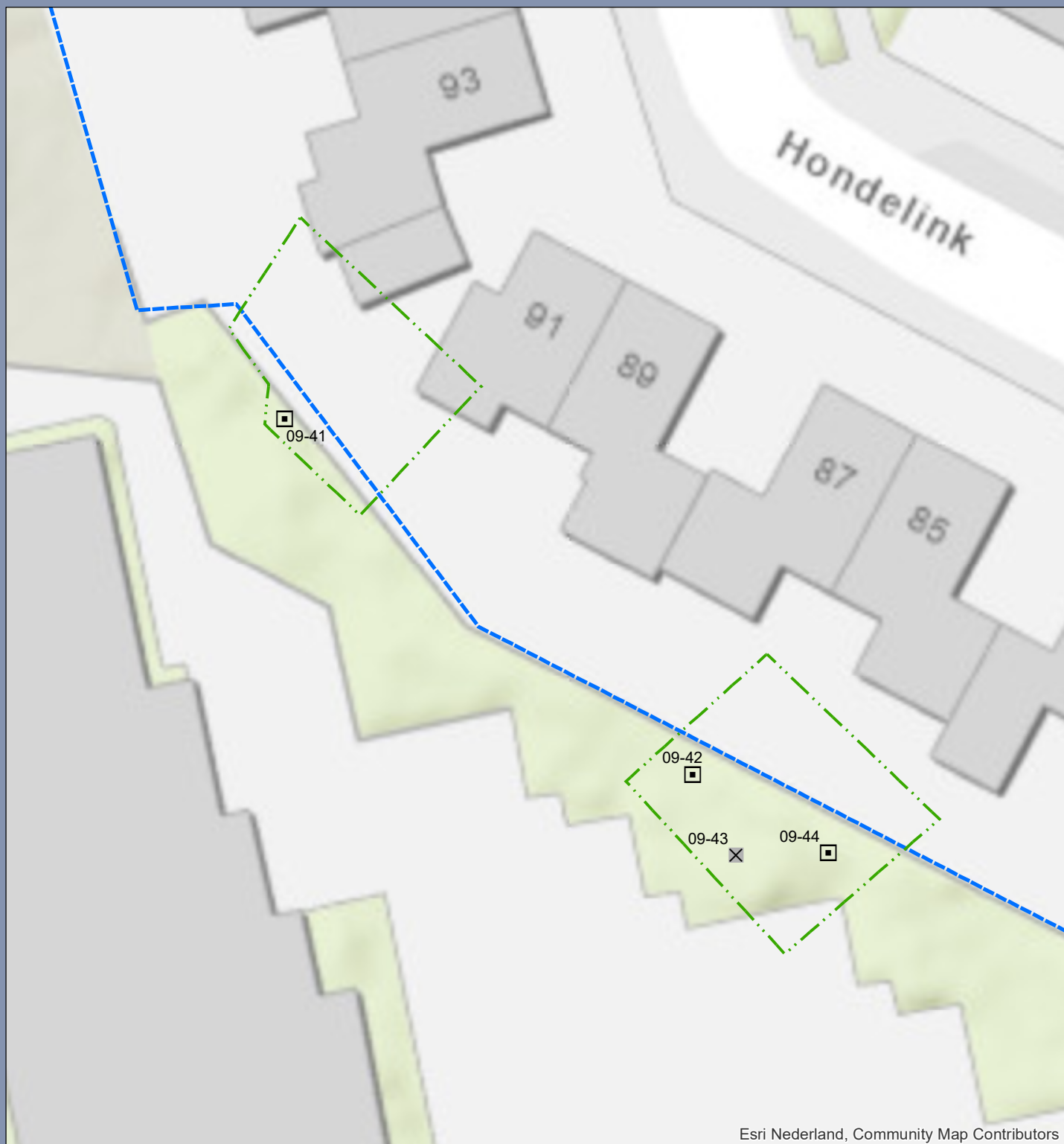
Situering monsterpunten Holthuiserstraat 14 Haaksbergen

Opdrachtgever: Gemeente Haaksbergen
Projectnummer: 51008727

Status: Definitief
Datum: 18-9-2024
Schaal: 1:750
Formaat: A3

Getekend: AS - Gecontroleerd: DB





Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

-  Locatiecontour
-  Voormalig gebouw
-  Asbestgat tot 0,5 m-mv
-  Asbestgat tot 2,0 m-mv

Situering monsterpunten - vml. gebouwen Holthuiserstraat 14 Haaksbergen

Opdrachtgever: Gemeente Haaksbergen
Projectnummer: 51008727

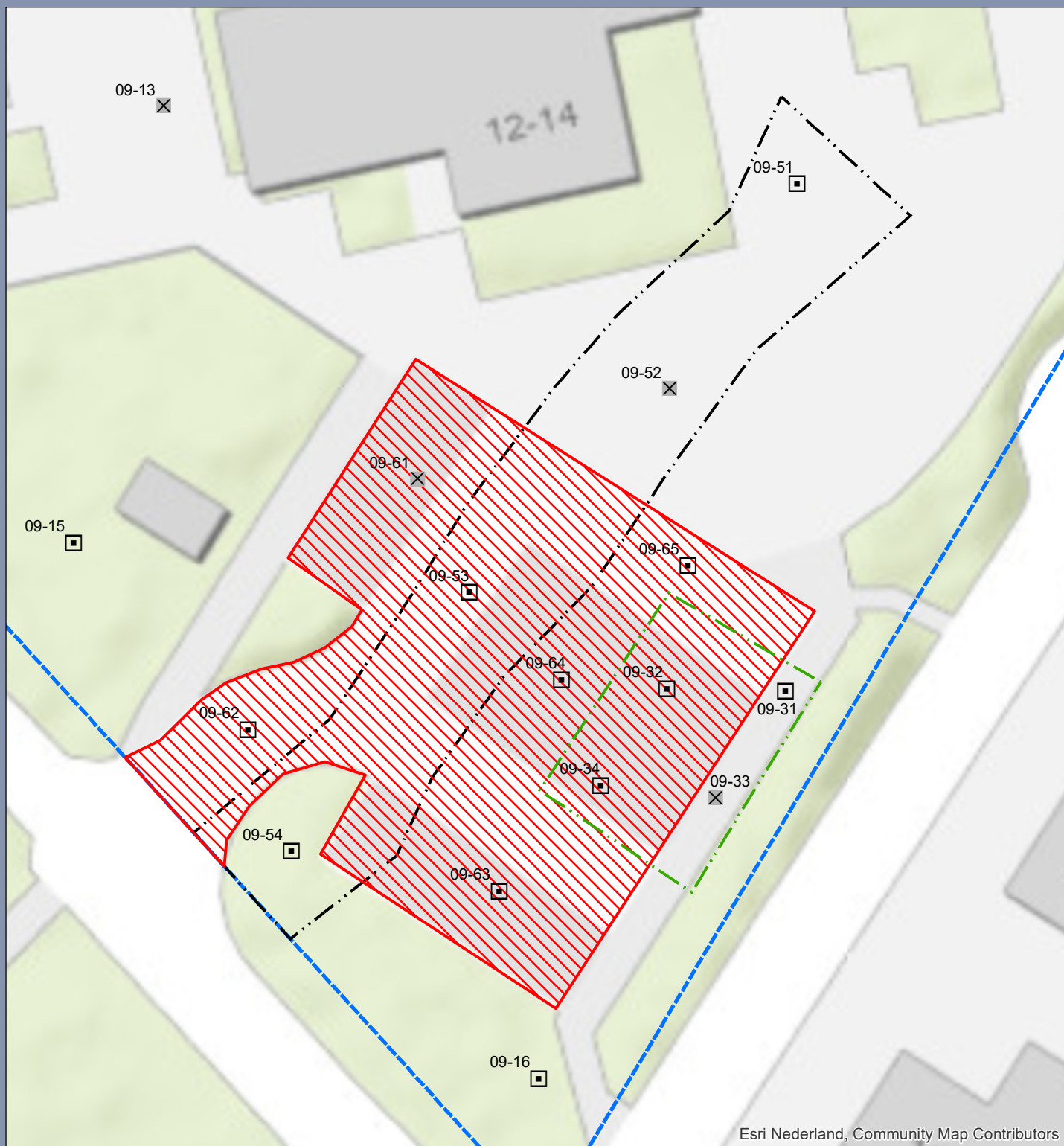
SWECO 

Status: Definitief
Datum: 18-9-2024
Schaal: 1:300
Formaat: A4

Getekend: AS - Gecontroleerd: DB

0 3 6 9 12 15 18 meter





Esri Nederland, Community Map Contributors

Legenda

-  Locatiecontour
-  Parkeerterrein
-  Voormalig gebouw
-  Voormalige weg
-  Asbestgat tot 0,5 m-mv
-  Asbestgat tot 2,0 m-mv

Situering monsterpunten - parkeerplaats Holthuiserstraat 14 Haaksbergen

Opdrachtgever: Gemeente Haaksbergen
Projectnummer: 51008727

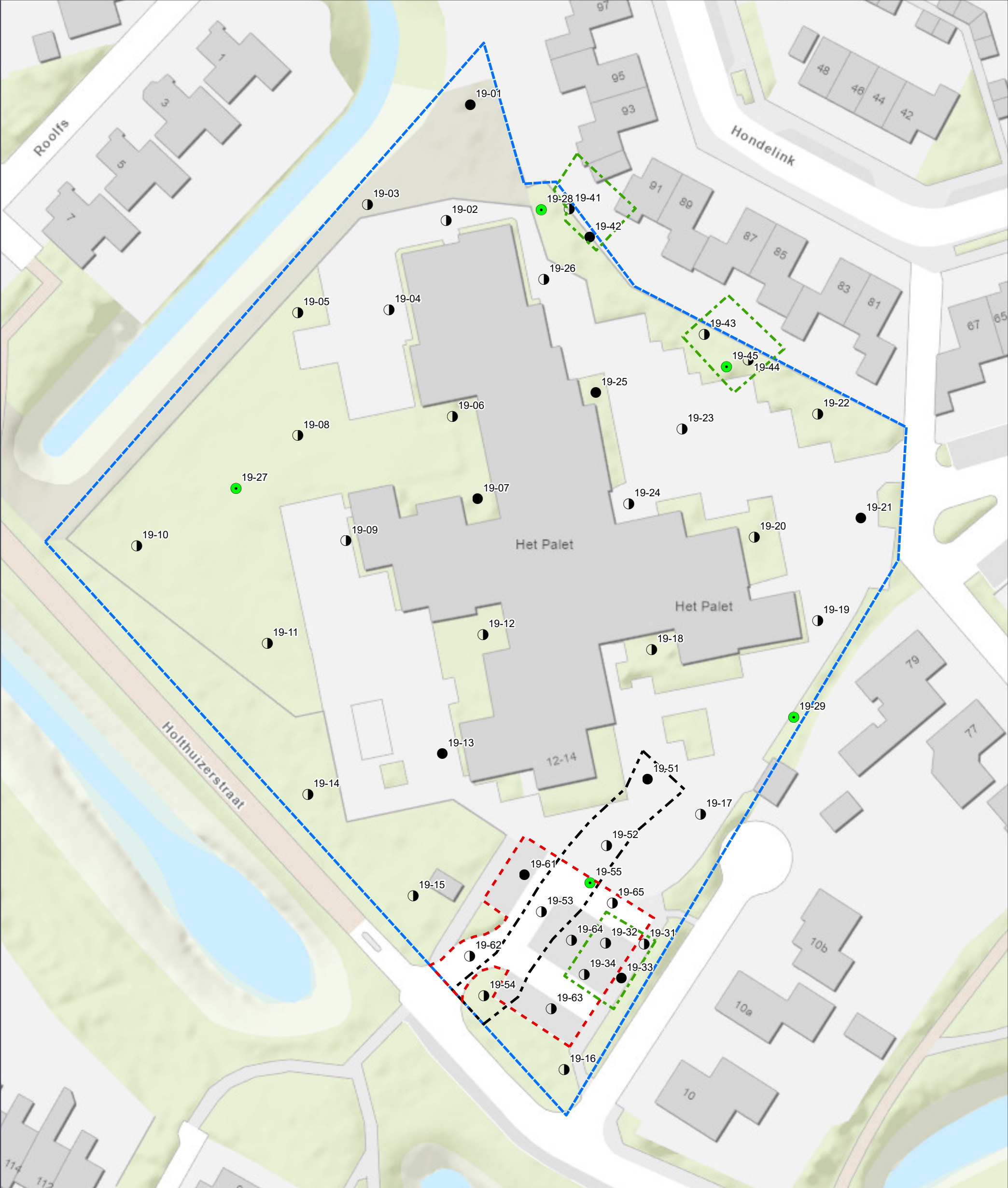
SWECO 

Status: Definitief
Datum: 18-9-2024
Schaal: 1:300
Formaat: A4

Getekend: AS - Gecontroleerd: DB

0 2,5 5 7,5 10 12,5 15
meter





Legenda

Locatiecontour

Voormalige weg

Parkeerterrein

Voormalig gebouw

Boring tot 0,5 m-mv

Boring tot 2,0 m-mv

Peilbuis

Situering monsterpunten

Holthuizerstraat 14 Haaksbergen

Opdrachtgever: Gemeente Haaksbergen

Projectnummer: 51008727-09

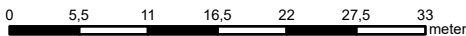
Status: definitief

Datum: 12-11-2024

Schaal: 1:600

Formaat: A3

Getekend: DB - Gecontroleerd: PD



© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden





Legenda

Locatiecontour

Voormalige weg

Parkeerterrein

Voormalig gebouw

Boring tot 0,5 m-mv

Boring tot 2,0 m-mv

Peilbuis

Sit. monsterpunten - detail parkeerplaats
Holthuiserstraat 14 Haaksbergen

Opdrachtgever: Gemeente Haaksbergen
Projectnummer: 51008727-09

Status: definitief

Datum: 14-11-2024
Schaal: 1:250

Formaat: A3
Getekend: DB - Gecontroleerd: PD

0 2 4 6 8 10 12 meter

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO

N

\\sweco.sel\NL\AMSO\1\Project\510151008727\W300 Project specifieke werkpakketten\Onderzoeken\16 localities\ArcGIS Pro\Holthuiserstraat.aprx 21-10-2024 13:59

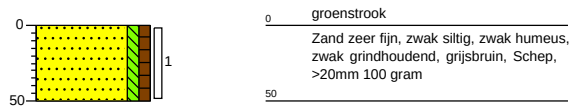


Bijlage 3 Boorstaten

Projectnummer: 51008727-09

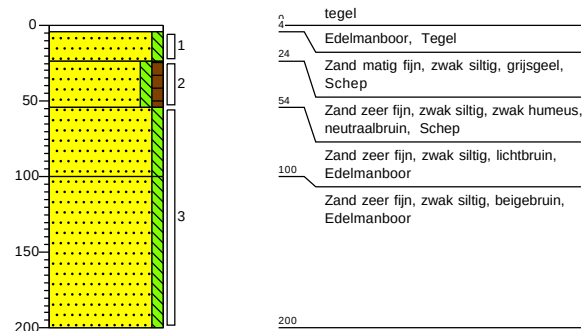
Boring: 09-01

Datum: 20-8-2024



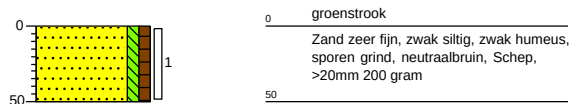
Boring: 09-02

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246139,00
Y-coördinaat: 464644,00



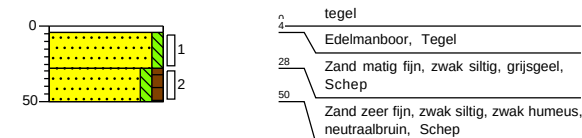
Boring: 09-03

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246122,00
Y-coördinaat: 464645,00



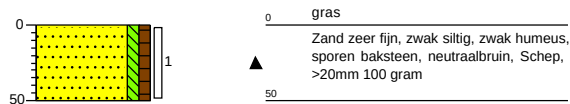
Boring: 09-04

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246125,00
Y-coördinaat: 464628,00



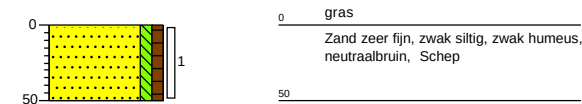
Boring: 09-05

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246110,00
Y-coördinaat: 464627,00



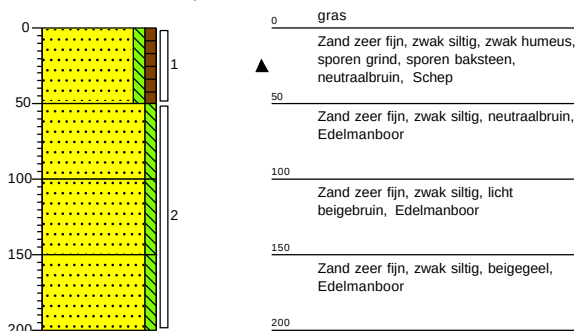
Boring: 09-06

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246136,00
Y-coördinaat: 464610,00



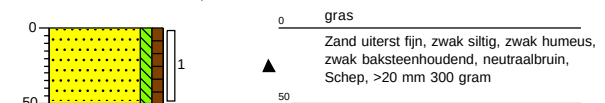
Boring: 09-07

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246140,00
Y-coördinaat: 464597,00



Boring: 09-08

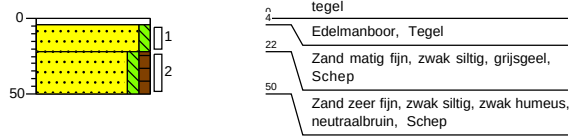
Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246110,00
Y-coördinaat: 464607,00



Projectnummer: 51008727-09

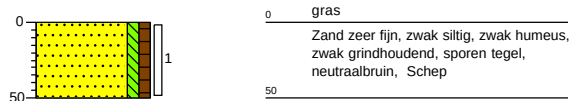
Boring: 09-09

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246118,00
Y-coördinaat: 464590,00



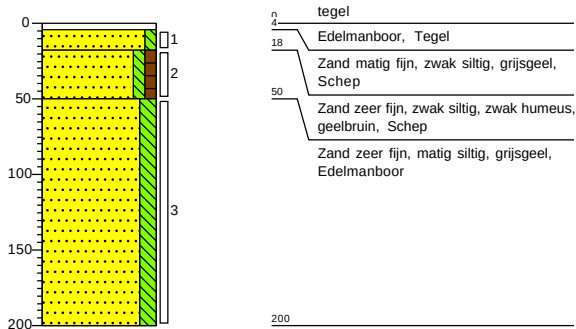
Boring: 09-11

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246105,00
Y-coördinaat: 464573,00



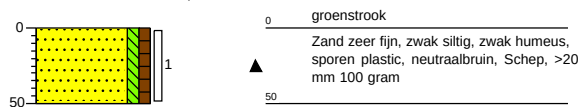
Boring: 09-13

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246134,00
Y-coördinaat: 464555,01



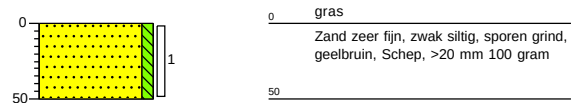
Boring: 09-15

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246129,00
Y-coördinaat: 464532,00



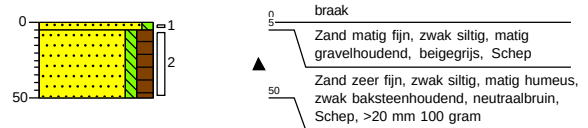
Boring: 09-10

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246084,00
Y-coördinaat: 464589,00



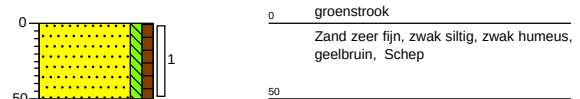
Boring: 09-12

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246141,00
Y-coördinaat: 464574,00



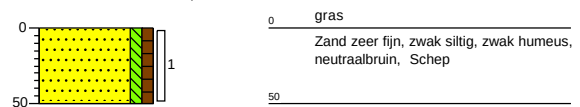
Boring: 09-14

Datum: 20-8-2024
X-coördinaat: 246112,00
Y-coördinaat: 464548,00



Boring: 09-16

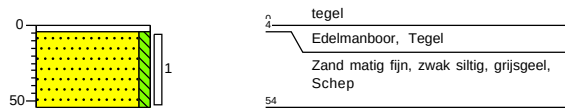
Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246154,00
Y-coördinaat: 464503,00



Projectnummer: 51008727-09

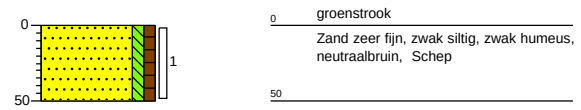
Boring: 09-17

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246184,00
Y-coördinaat: 464555,00



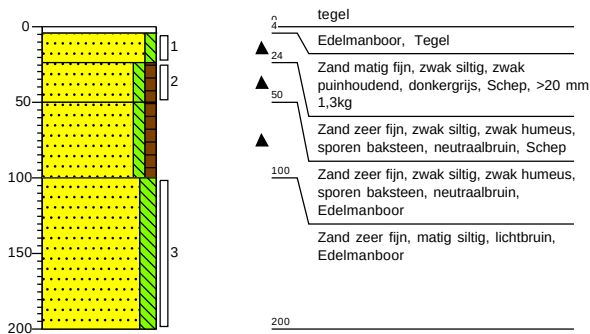
Boring: 09-18

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246168,00
Y-coördinaat: 464572,00



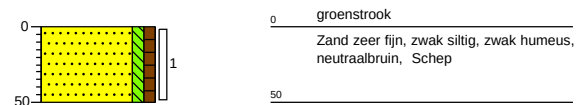
Boring: 09-19

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246196,00
Y-coördinaat: 464577,00



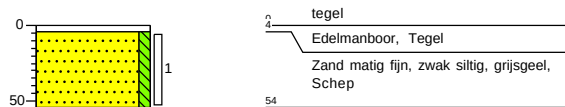
Boring: 09-20

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246185,00
Y-coördinaat: 464590,00



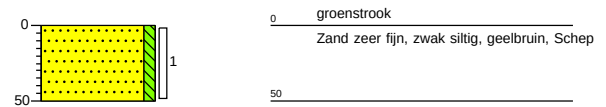
Boring: 09-21

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246203,00
Y-coördinaat: 464594,00



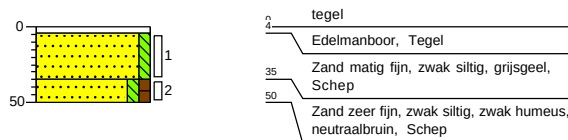
Boring: 09-22

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246196,00
Y-coördinaat: 464611,00



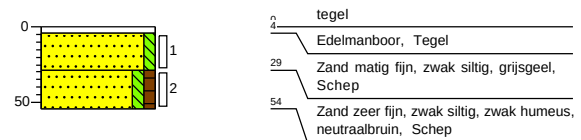
Boring: 09-23

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246173,00
Y-coördinaat: 464608,00



Boring: 09-24

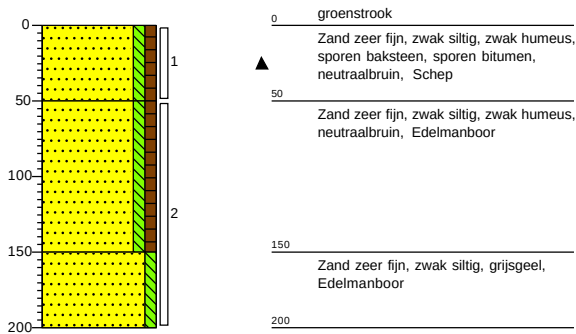
Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246165,00
Y-coördinaat: 464596,01



Projectnummer: 51008727-09

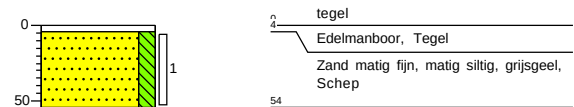
Boring: 09-25

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246159,00
Y-coördinaat: 464614,00



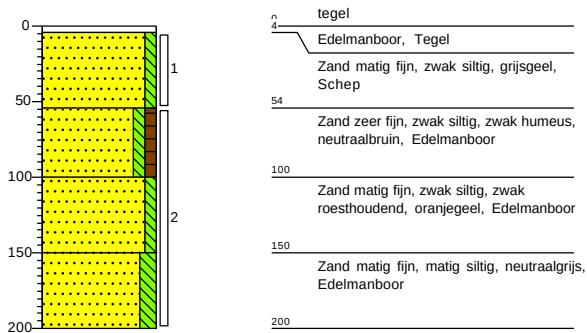
Boring: 09-26

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246151,00
Y-coördinaat: 464632,99



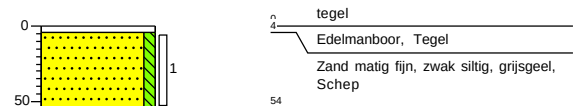
Boring: 09-31

Datum: 23-8-2024
X-coördinaat: 246167,00
Y-coördinaat: 464524,00



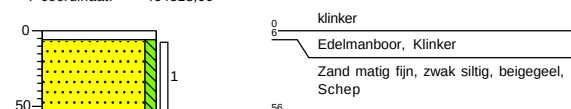
Boring: 09-32

Datum: 23-8-2024
X-coördinaat: 246161,00
Y-coördinaat: 464524,00



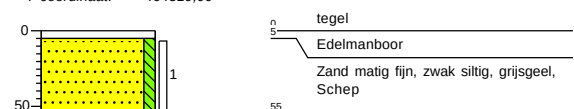
Boring: 09-33

Datum: 23-8-2024
X-coördinaat: 246163,00
Y-coördinaat: 464518,00



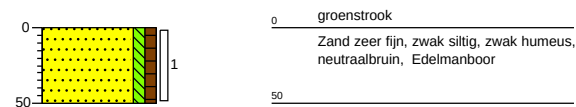
Boring: 09-34

Datum: 23-8-2024
X-coördinaat: 246157,00
Y-coördinaat: 464519,00



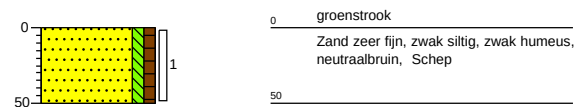
Boring: 09-41

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246155,00
Y-coördinaat: 464643,00



Boring: 09-42

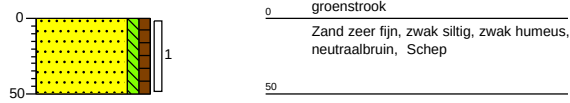
Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246177,00
Y-coördinaat: 464624,00



Projectnummer: 51008727-09

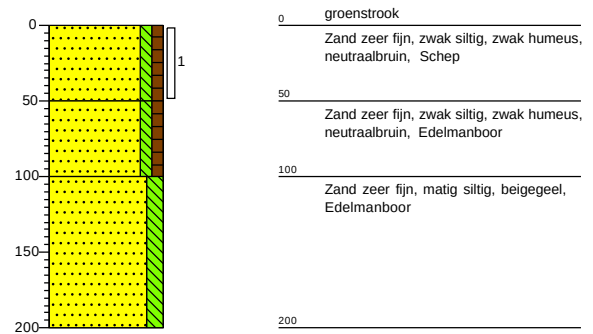
Boring: 09-43

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246179,00
Y-coördinaat: 464620,00



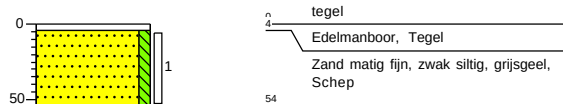
Boring: 09-44

Datum: 21-8-2024
X-coördinaat: 246184,00
Y-coördinaat: 464620,00



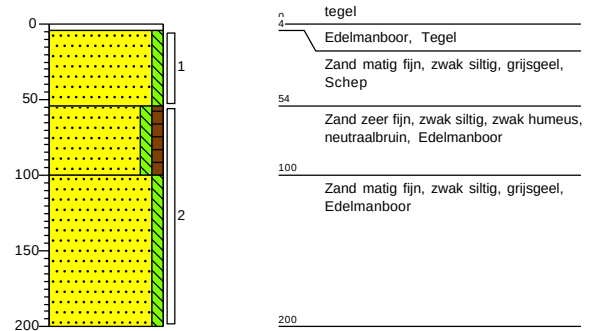
Boring: 09-51

Datum: 26-8-2024
X-coördinaat: 246168,00
Y-coördinaat: 464551,00



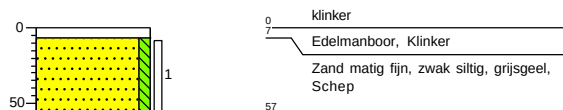
Boring: 09-52

Datum: 26-8-2024
X-coördinaat: 246161,00
Y-coördinaat: 464540,00



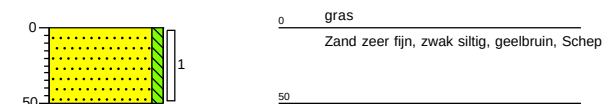
Boring: 09-53

Datum: 26-8-2024
X-coördinaat: 246150,00
Y-coördinaat: 464529,00



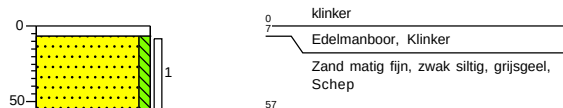
Boring: 09-54

Datum: 26-8-2024
X-coördinaat: 246141,00
Y-coördinaat: 464515,01



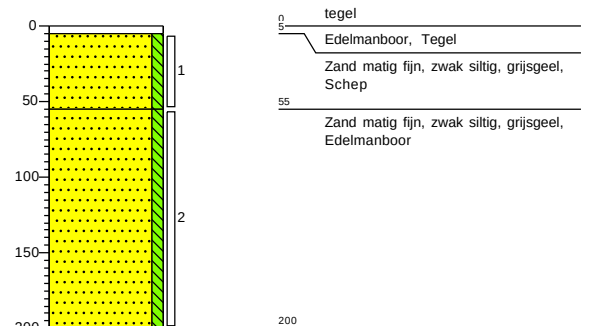
Boring: 09-61

Datum: 26-8-2024
X-coördinaat: 246147,00
Y-coördinaat: 464535,00



Boring: 09-62

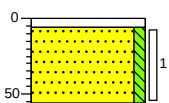
Datum: 26-8-2024
X-coördinaat: 246138,00
Y-coördinaat: 464522,01



Projectnummer: 51008727-09

Boring: 09-63

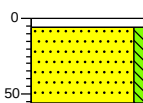
Datum: 26-8-2024
X-coördinaat: 246152,00
Y-coördinaat: 464513,00



0	tegel
6	Edelmanboor, Tegel
56	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Schep

Boring: 09-64

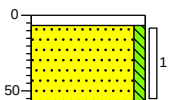
Datum: 26-8-2024
X-coördinaat: 246155,00
Y-coördinaat: 464524,00



0	tegel
6	Edelmanboor, Tegel
56	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Schep

Boring: 09-65

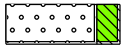
Datum: 26-8-2024
X-coördinaat: 246162,00
Y-coördinaat: 464530,00



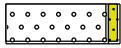
0	klinker
7	Edelmanboor, Klinker
57	Zand matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Schep

Legenda (conform NEN 5104)

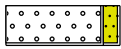
grind



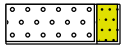
Grind, siltig



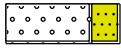
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

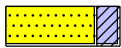


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

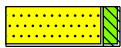
zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

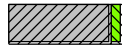


Veen, zwak zandig

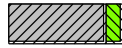


Veen, sterk zandig

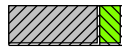
klei



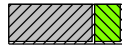
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



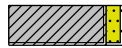
Klei, sterk siltig



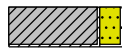
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

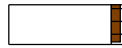


Leem, zwak zandig

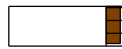


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



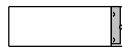
zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

- ┌ geroerd monster
- └ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ⚡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

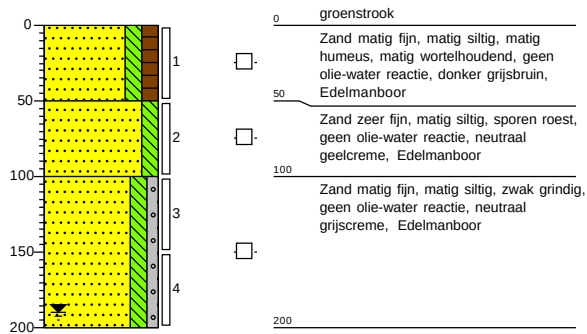


water

Projectnummer: 51008727-09

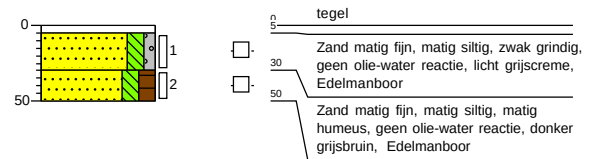
Boring: 19-01

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246138,38
Y-coördinaat: 464658,27



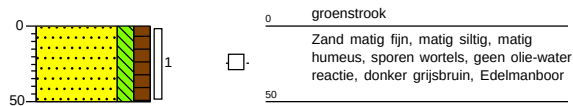
Boring: 19-02

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246134,00
Y-coördinaat: 464642,20



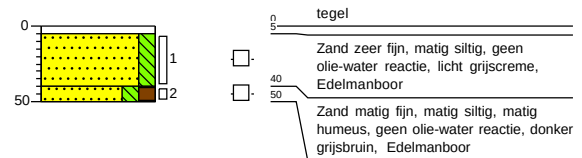
Boring: 19-03

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246119,69
Y-coördinaat: 464643,04



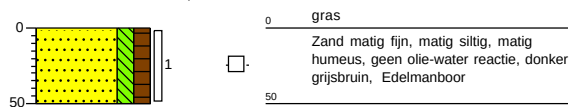
Boring: 19-04

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246124,31
Y-coördinaat: 464627,19



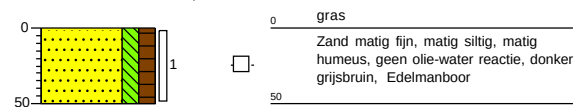
Boring: 19-05

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246109,58
Y-coördinaat: 464627,03



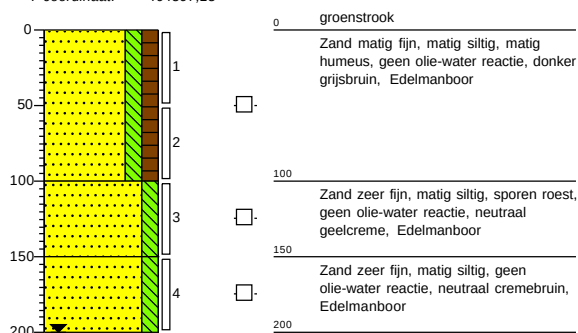
Boring: 19-06

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246134,81
Y-coördinaat: 464610,60



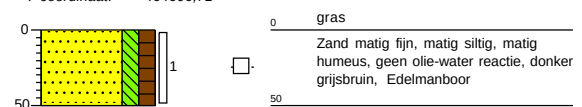
Boring: 19-07

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246138,91
Y-coördinaat: 464597,15



Boring: 19-08

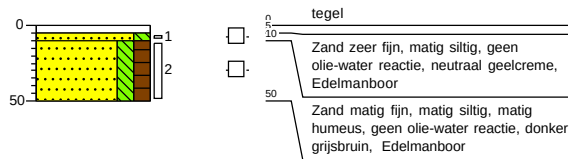
Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246110,87
Y-coördinaat: 464606,71



Projectnummer: 51008727-09

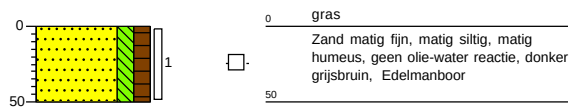
Boring: 19-09

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246118,33
Y-coördinaat: 464589,17



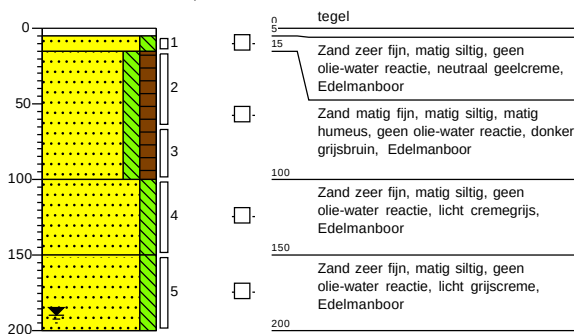
Boring: 19-11

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246105,05
Y-coördinaat: 464574,79



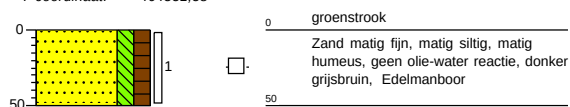
Boring: 19-13

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246134,58
Y-coördinaat: 464554,78



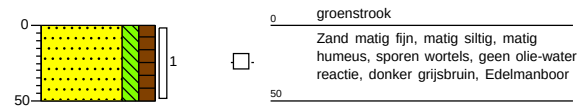
Boring: 19-15

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246128,91
Y-coördinaat: 464531,38



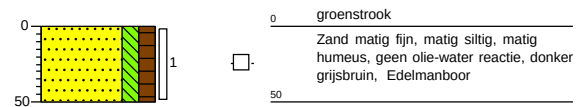
Boring: 19-10

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246082,99
Y-coördinaat: 464588,02



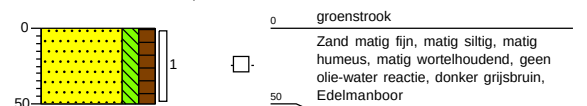
Boring: 19-12

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246140,09
Y-coördinaat: 464573,95



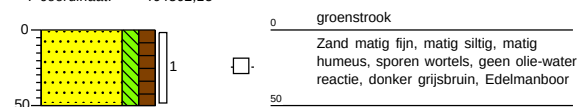
Boring: 19-14

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246111,71
Y-coördinaat: 464547,17



Boring: 19-16

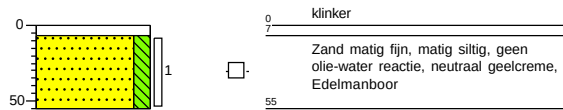
Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246153,93
Y-coördinaat: 464502,13



Projectnummer: 51008727-09

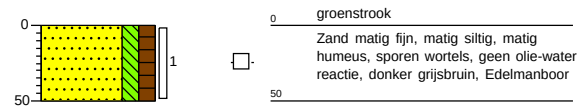
Boring: 19-17

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246176,81
Y-coördinaat: 464543,92



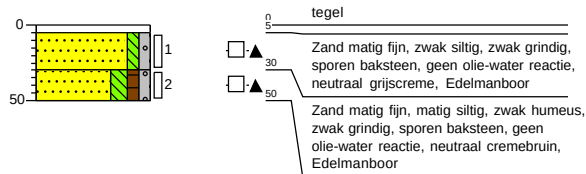
Boring: 19-18

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246168,10
Y-coördinaat: 464572,17



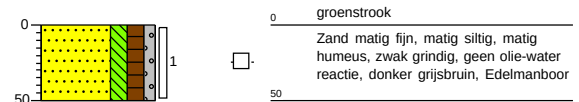
Boring: 19-19

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246194,45
Y-coördinaat: 464576,57



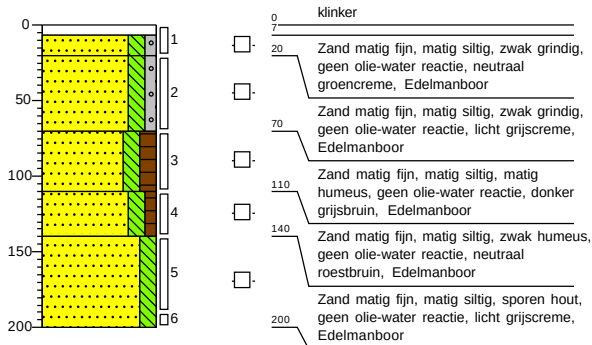
Boring: 19-20

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246185,11
Y-coördinaat: 464591,38



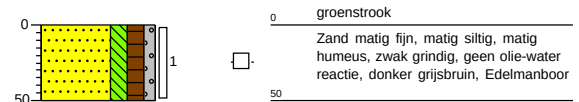
Boring: 19-21

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246203,38
Y-coördinaat: 464594,01



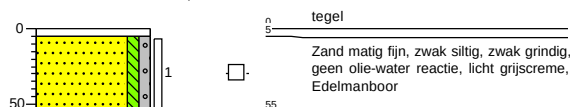
Boring: 19-22

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246194,45
Y-coördinaat: 464609,76



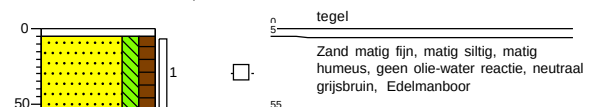
Boring: 19-23

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246173,45
Y-coördinaat: 464607,97



Boring: 19-24

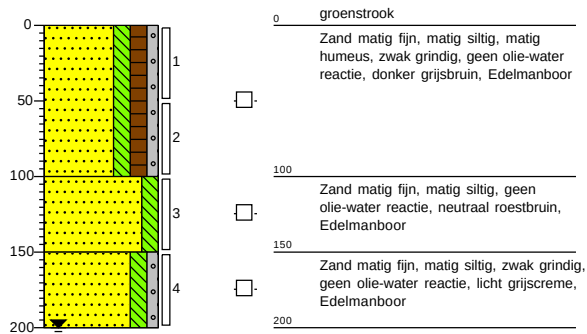
Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246165,05
Y-coördinaat: 464595,68



Projectnummer: 51008727-09

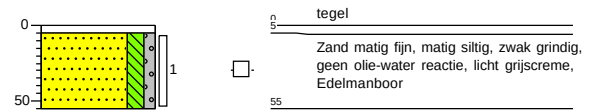
Boring: 19-25

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246159,22
Y-coördinaat: 464614,27



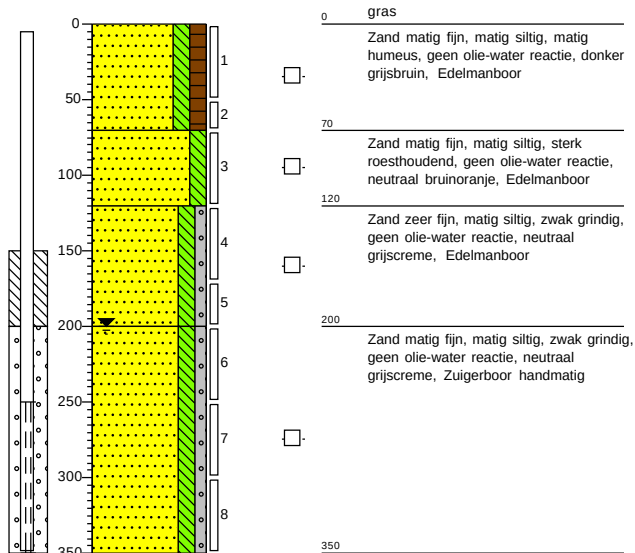
Boring: 19-26

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246149,41
Y-coördinaat: 464631,81



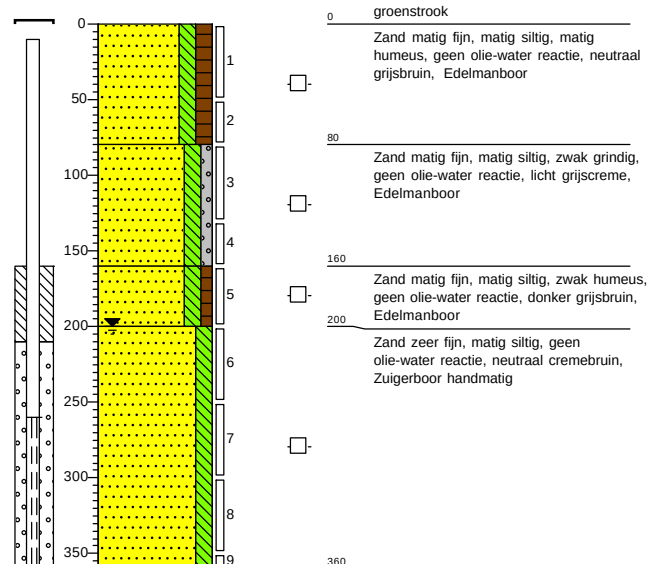
Boring: 19-27

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246099,11
Y-coördinaat: 464598,95



Boring: 19-28

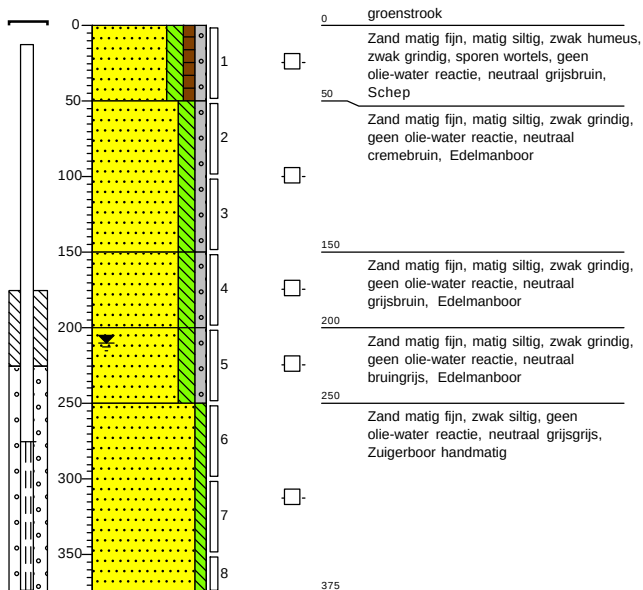
Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246149,51
Y-coördinaat: 464642,09



Projectnummer: 51008727-09

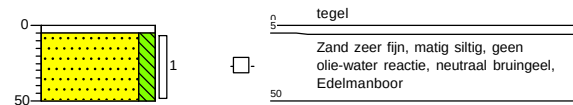
Boring: 19-29

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246193,46
Y-coördinaat: 464562,40



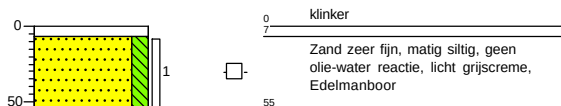
Boring: 19-31

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246166,92
Y-coördinaat: 464524,03



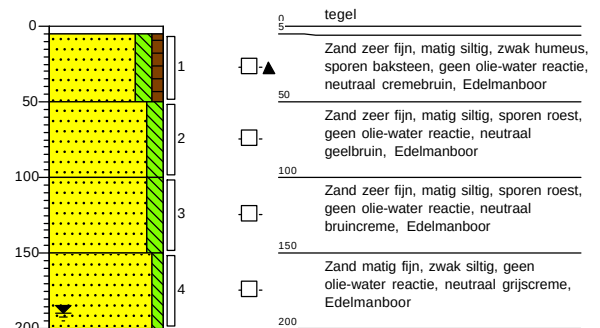
Boring: 19-32

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246160,30
Y-coördinaat: 464523,92



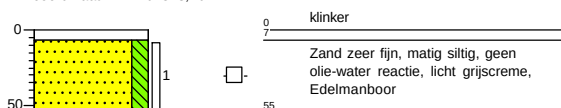
Boring: 19-33

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246163,45
Y-coördinaat: 464518,41



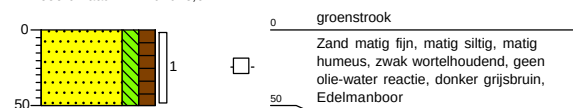
Boring: 19-34

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246156,36
Y-coördinaat: 464518,46



Boring: 19-41

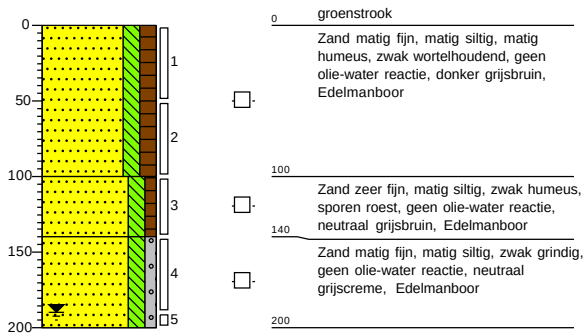
Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246154,55
Y-coördinaat: 464643,04



Projectnummer: 51008727-09

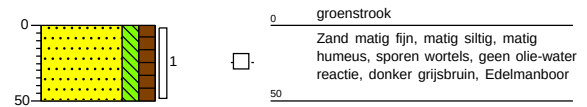
Boring: 19-42

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246158,33
Y-coördinaat: 464638,22



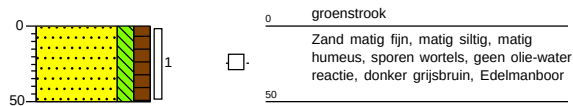
Boring: 19-43

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246175,87
Y-coördinaat: 464623,51



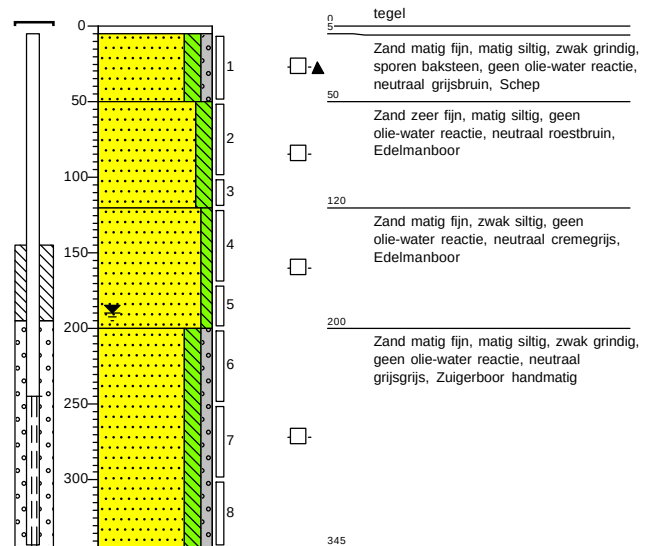
Boring: 19-44

Datum: 29-10-2024
X-coördinaat: 246184,37
Y-coördinaat: 464618,68



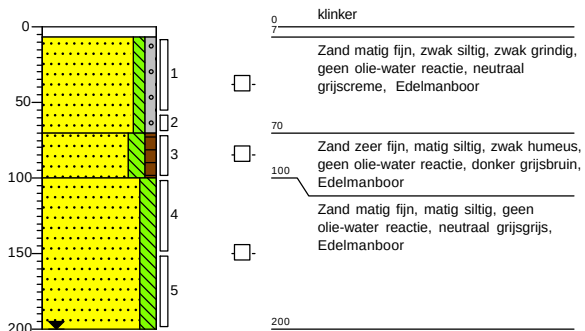
Boring: 19-45

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246181,93
Y-coördinaat: 464616,00



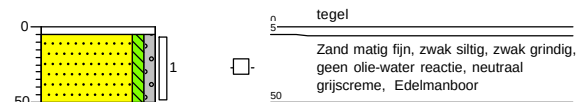
Boring: 19-51

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246166,94
Y-coördinaat: 464550,44



Boring: 19-52

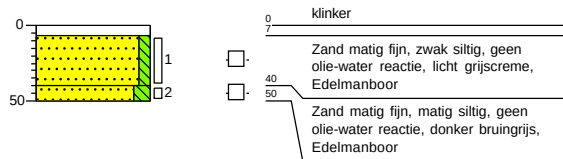
Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246160,85
Y-coördinaat: 464540,56



Projectnummer: 51008727-09

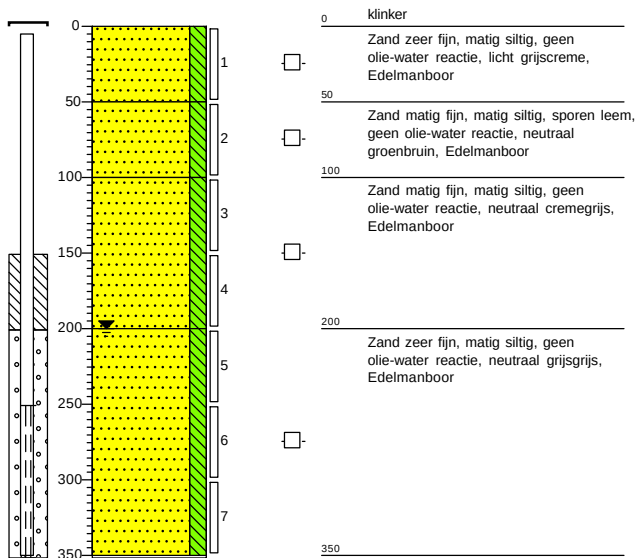
Boring: 19-53

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246150,75
Y-coördinaat: 464529,43



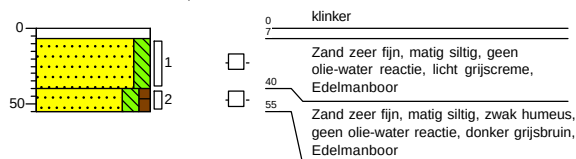
Boring: 19-55

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246158,44
Y-coördinaat: 464532,59



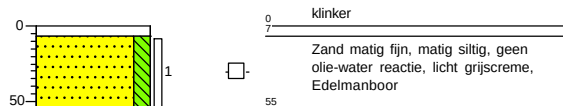
Boring: 19-62

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246137,73
Y-coördinaat: 464521,03



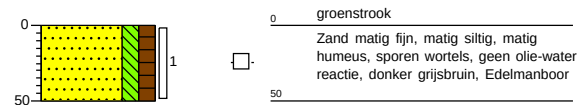
Boring: 19-64

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246155,47
Y-coördinaat: 464524,13



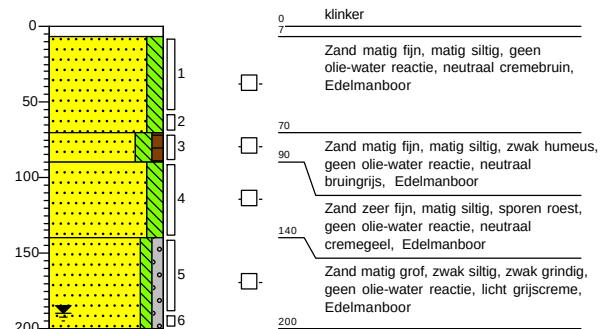
Boring: 19-54

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246140,98
Y-coördinaat: 464513,62



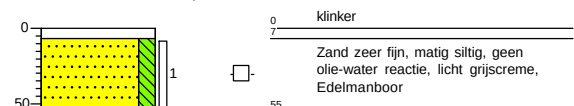
Boring: 19-61

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246147,20
Y-coördinaat: 464535,52



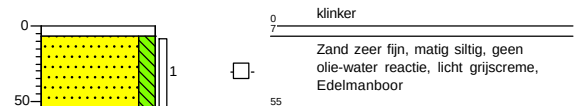
Boring: 19-63

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246151,37
Y-coördinaat: 464512,52



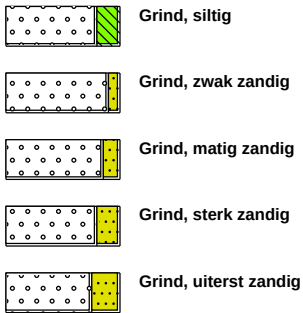
Boring: 19-65

Datum: 28-10-2024
X-coördinaat: 246160,43
Y-coördinaat: 464529,95

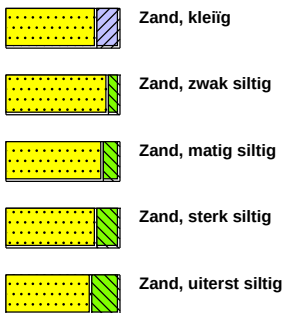


Legenda (conform NEN 5104)

grind



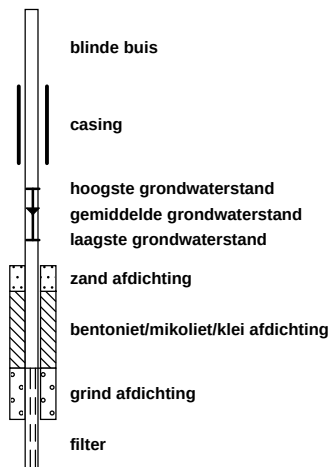
zand



veen



peilbuis



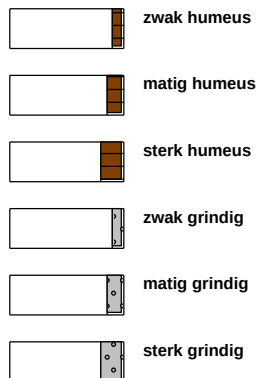
klei



leem



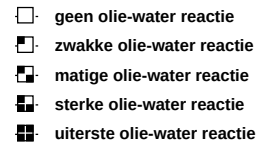
overige toevoegingen



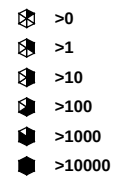
geur



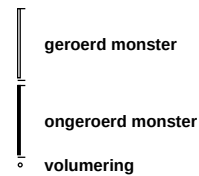
olie



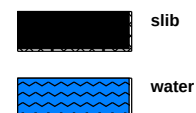
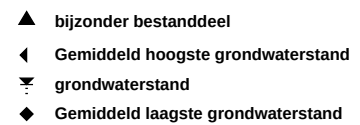
p.i.d.-waarde



monsters



overig





Bijlage 4 Analysecertificaten

Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Uw projectnummer : 51008727-09
SGS rapportnummer : 14142167, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : MBY8N7GT

Rotterdam, 29-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51008727-09. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

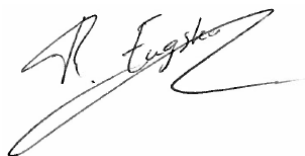
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14142167 - 1

Orderdatum 26-08-2024
Startdatum 26-08-2024
Rapportagedatum 29-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM-12-1 (4-54)
002	Asbestverdacht	MM-13-1 (4-54)
003	Asbestverdacht	MM-15-1 (7-57)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		13.68	13.72	14.98
in behandeling genomen gewicht	kg		13.68	13.72	14.98
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12737	12705	14146
droge stof	gew.-%		93.1	92.6	94.4
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.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-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	0.38	0.38	0.27
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14142167 - 1

Orderdatum 26-08-2024
Startdatum 26-08-2024
Rapportagedatum 29-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten serpentiin-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten serpentiin	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5628333	26-08-2024	23-08-2024	ALC295
002	E5656919	26-08-2024	26-08-2024	ALC295
003	E5656920	26-08-2024	26-08-2024	ALC295

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14142167-001

Datum analyse: 28-08-2024

Projectnummer: 5100872709

Projectnaam: 51008727-09

Monsteromschrijving: MM-12-1 (4-54)

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	0.38		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12737	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12737	g	
totaal gewicht voor drogen	13676	g	
droge stof	93.1	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	25	100														
4-8	37	100														
2-4	47	100														
1-2	168	49.2														0.2
0.5-1	675	14.9														0.2
<0.5	11784															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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+C1

SGSnummer: 14142167-002

Datum analyse: 29-08-2024

Projectnummer: 5100872709

Projectnaam: 51008727-09

Monsteromschrijving: MM-13-1 (4-54)

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	0.38		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12705	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12705	g	
totaal gewicht voor drogen	13717	g	
droge stof	92.6	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	12	100														
4-8	35	100														
2-4	54	100														
1-2	238	52.5														0.2
0.5-1	914	14.0														0.2
<0.5	11452															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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+C1

SGSnummer: 14142167-003

Datum analyse: 28-08-2024

Projectnummer: 5100872709

Projectnaam: 51008727-09

Monsteromschrijving: MM-15-1 (7-57)

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	0.27		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14146	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14146	g	
totaal gewicht voor drogen	14980	g	
droge stof	94.4	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	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	14	100														
4-8	20	100														
2-4	30	100														
1-2	155	57.3														0.1
0.5-1	772	17.2														0.2
<0.5	13154															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Uw projectnummer : 51008727-09
SGS rapportnummer : 14140010, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : F1L5QL1R

Rotterdam, 27-08-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51008727-09. 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.

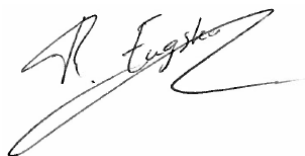
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 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

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14140010 - 1

Orderdatum 21-08-2024
Startdatum 21-08-2024
Rapportagedatum 27-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	MM-01-1 (0-50)					
002	Asbestverdacht	MM-02-1 (0-5)					
003	Asbestverdacht	MM-03-1 (4-25)					
004	Asbestverdacht	MM-04-1 (4-24)					
005	Asbestverdacht	MM-07-1 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		13.24	12.59	13.61	13.46	13.51
in behandeling genomen gewicht	kg		13.24	12.59	13.61	13.46	13.51
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12399	11740	12407	12374	12047
droge stof	gew.-%		93.6	93.3	91.2	92.0	89.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	3.0	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	3.0	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	2.0	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	4.0	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	3.0	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.17	1.5	0.85	0.58	0.28
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.99	<2	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14140010 - 1

Orderdatum 21-08-2024
Startdatum 21-08-2024
Rapportagedatum 27-08-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	MM-09-1 (4-25)
007	Asbestverdacht	MM-11-1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		15.30	12.41
in behandeling genomen gewicht	kg		15.30	12.41
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14274	10819
droge stof	gew.-%		93.3	87.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.57	0.17
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14140010 - 1

Orderdatum 21-08-2024
Startdatum 21-08-2024
Rapportagedatum 27-08-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Idem
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten serpentiin-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten serpentiin	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5656903	21-08-2024	20-08-2024	ALC295
002	E5656910	21-08-2024	20-08-2024	ALC295
003	E5656904	21-08-2024	21-08-2024	ALC295
004	E5656911	21-08-2024	21-08-2024	ALC295
005	E5656909	21-08-2024	21-08-2024	ALC295
006	E5656915	21-08-2024	21-08-2024	ALC295
007	E5656912	21-08-2024	21-08-2024	ALC295

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14140010-001

Datum analyse: 26-08-2024

Projectnummer: 5100872709

Projectnaam: 51008727-09

Monsteromschrijving: MM-01-1 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	3.0	2.0	4.0
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	3.0	2.0	4.0
gemeten totaal asbestconcentratie	3.0	2.0	4.0
berekende bepalingsgrens	0.17		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	2.99	1.99	3.98
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	2.99		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12399	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12399	g	
totaal gewicht voor drogen	13243	g	
droge stof	93.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef 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	34	100														
4-8	50	100	X						Board	1	0.1648		2.991	1.994	3.987	
2-4	64	100														
1-2	190	41.2														0.1
0.5-1	736	18.1														0.07
<0.5	11326															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14140010-002

Datum analyse: 27-08-2024

Projectnummer: 5100872709

Projectnaam: 51008727-09

Monsteromschrijving: MM-02-1 (0-5)

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	1.5		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11740	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11740	g	
totaal gewicht voor drogen	12588	g	
droge stof	93.3	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	0	100														
8-20	244	100														
4-8	1167	100														
2-4	1588	64.9														0.5
1-2	1501	25.0														0.6
0.5-1	1403	9.6														0.4
<0.5	5838															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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.

Analysrapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14140010-003

Datum analyse: 23-08-2024

Projectnummer: 5100872709

Projectnaam: 51008727-09

Monsteromschrijving: MM-03-1 (4-25)

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	0.85		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12407	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12407	g	
totaal gewicht voor drogen	13610	g	
droge stof	91.2	gew.-%	

Analysresultaten

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	21	100														
4-8	21	100														
2-4	32	100														
1-2	516	51.8														0.2
0.5-1	104	5.1														0.7
<0.5	11712															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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+C1

SGSnummer: 14140010-004

Datum analyse: 23-08-2024

Projectnummer: 5100872709

Projectnaam: 51008727-09

Monsteromschrijving: MM-04-1 (4-24)

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	0.58		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12374	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12374	g	
totaal gewicht voor drogen	13456	g	
droge stof	92.0	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	315	100														
4-8	262	100														
2-4	293	100														
1-2	604	57.1														0.1
0.5-1	1564	7.6														0.4
<0.5	9337															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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+C1

SGSnummer: 14140010-005

Datum analyse: 26-08-2024

Projectnummer: 5100872709

Projectnaam: 51008727-09

Monsteromschrijving: MM-07-1 (0-50)

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	0.28		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12047	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12047	g	
totaal gewicht voor drogen	13507	g	
droge stof	89.2	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	21	100														
4-8	59	100														
2-4	64	100														
1-2	174	61.9														0.1
0.5-1	716	18.8														0.2
<0.5	11013															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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+C1

SGSnummer: 14140010-006

Datum analyse: 23-08-2024

Projectnummer: 5100872709

Projectnaam: 51008727-09

Monsteromschrijving: MM-09-1 (4-25)

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	0.57		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14274	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14274	g	
totaal gewicht voor drogen	15302	g	
droge stof	93.3	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	0	100														
8-20	32	100														
4-8	55	100														
2-4	101	100														
1-2	254	32.3														0.3
0.5-1	945	11.6														0.2
<0.5	12887															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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+C1

SGSnummer: 14140010-007

Datum analyse: 23-08-2024

Projectnummer: 5100872709

Projectnaam: 51008727-09

Monsteromschrijving: MM-11-1 (0-50)

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	0.17		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10819	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10819	g	
totaal gewicht voor drogen	12408	g	
droge stof	87.2	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	16	100														
4-8	30	100														
2-4	37	100														
1-2	133	100														
0.5-1	540	19.7														0.2
<0.5	10062															

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 NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** 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

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Uw projectnummer : 51008727-09
SGS rapportnummer : 14180897, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : QQQ15JYZ

Rotterdam, 06-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51008727-09. 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.

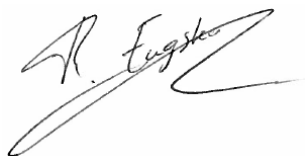
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14180897 - 1

Orderdatum 29-10-2024
Startdatum 29-10-2024
Rapportagedatum 06-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B33-1 (5-50)					
002	Grond (AS3000)	B54-1 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM101 (5-55)					
004	Grond (AS3000)	MM102 (7-57)					
005	Grond (AS3000)	MM103 (0-57)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.4	87.6	92.8	92.4	90.6
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	0.8	2.0	<0.2	<0.2	0.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9	3.9	4.8	4.0	2.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	12	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	<4	<4	<4
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.082 ¹⁾	0.164 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf : 

Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14180897 - 1

Orderdatum 29-10-2024
Startdatum 29-10-2024
Rapportagedatum 06-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	B33-1 (5-50)						
002	Grond (AS3000)	B54-1 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	MM101 (5-55)						
004	Grond (AS3000)	MM102 (7-57)						
005	Grond (AS3000)	MM103 (0-57)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	8	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysereport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14180897 - 1

Orderdatum 29-10-2024
Startdatum 29-10-2024
Rapportagedatum 06-11-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14180897 - 1

Orderdatum 29-10-2024
Startdatum 29-10-2024
Rapportagedatum 06-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1409499	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
002	O1409341	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
003	O1409491	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
003	O1409333	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
003	O1409503	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
003	O1409497	29-10-2024	28-10-2024	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Blad 6 van 7

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14180897 - 1

Orderdatum 29-10-2024
Startdatum 29-10-2024
Rapportagedatum 06-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O1409484	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
004	O1409502	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
004	O1409496	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
004	O1409488	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
005	O1670381	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
005	O1409560	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
005	O1670385	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
005	O1409500	29-10-2024	28-10-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14180897 - 1

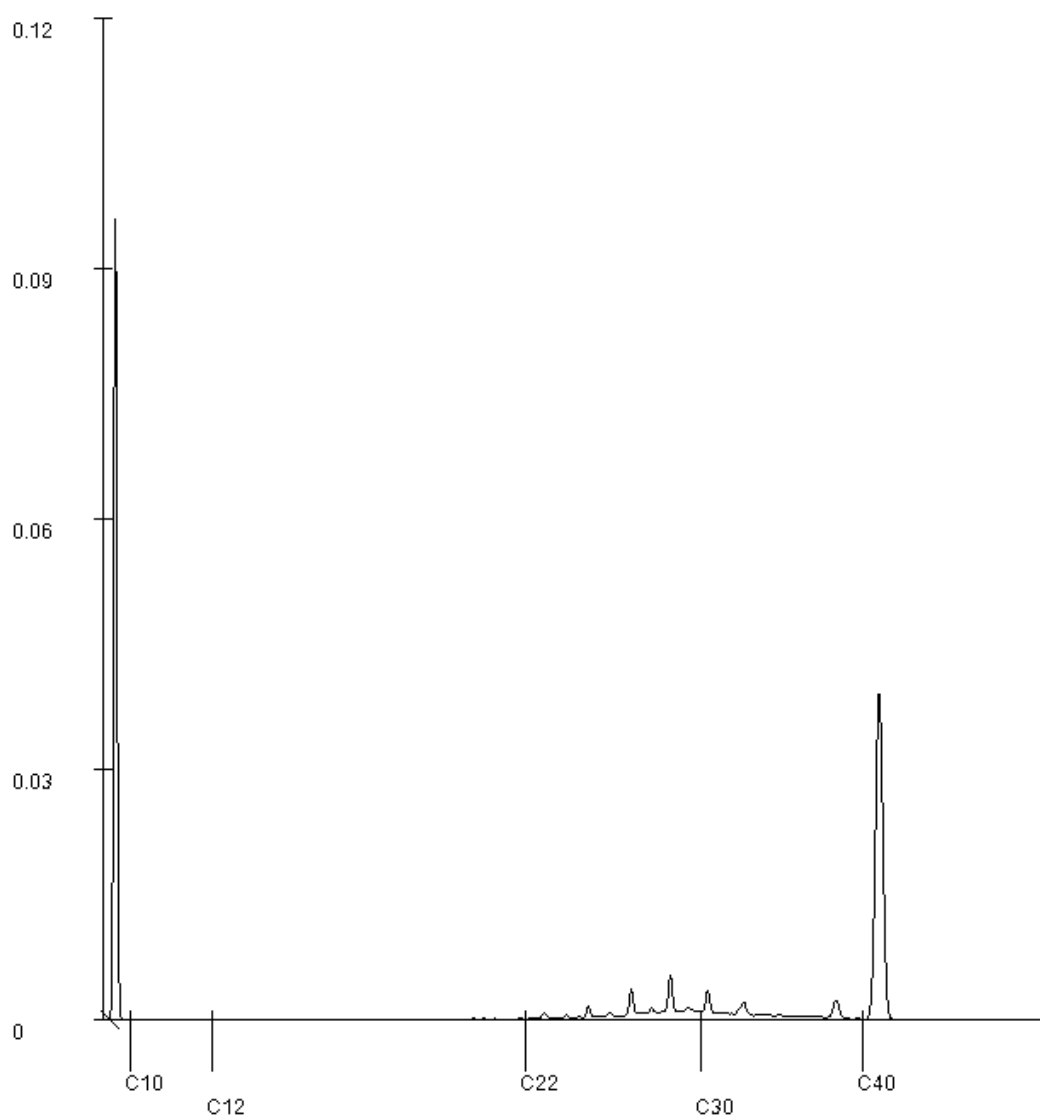
Orderdatum 29-10-2024
Startdatum 29-10-2024
Rapportagedatum 06-11-2024

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen B54-1 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Uw projectnummer : 51008727-09
SGS rapportnummer : 14182123, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 51XU93X8

Rotterdam, 08-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51008727-09. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

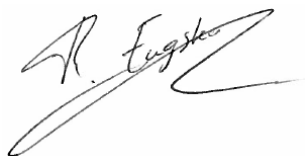
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14182123 - 1

Orderdatum 30-10-2024
Startdatum 30-10-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	B45-1 (5-50)					
002	Grond (AS3000)	MM04 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MM05 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MM06 (5-55)					
005	Grond (AS3000)	MM07 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.9	87.3	88.2	87.9	88.0
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	1.0	3.1	2.9	<0.2	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.4	2.1	2.9	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	6.0	5.0	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	13	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	<4	5.2	<4
zink	mg/kgds	S	41	52	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.22	0.03	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.09	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.11	0.02	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.06	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.12	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.09	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.10	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.514 ¹⁾	0.857 ¹⁾	0.131 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14182123 - 1

Orderdatum 30-10-2024
Startdatum 30-10-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	B45-1 (5-50)						
002	Grond (AS3000)	MM04 (0-50)						
003	Grond (AS3000)	MM05 (0-50)						
004	Grond (AS3000)	MM06 (5-55)						
005	Grond (AS3000)	MM07 (0-50)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14182123 - 1

Orderdatum 30-10-2024
Startdatum 30-10-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14182123 - 1

Orderdatum 30-10-2024
Startdatum 30-10-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM08 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	MM09 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MM10 (0-70)					
009	Grond (AS3000)	MM11 (50-110)					
010	Grond (AS3000)	MM12 (5-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.7	88.4	90.7	86.9	88.0
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	2.2	2.7	<0.2	3.6	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6	2.4	<2	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1.0
lood	mg/kgds	S	10	11	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	<4	4.5	<4	<4
zink	mg/kgds	S	25	21	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 ²⁾	0.02 ²⁾	<0.01	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.161 ¹⁾	0.141 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.088 ¹⁾	0.121 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14182123 - 1

Orderdatum 30-10-2024
Startdatum 30-10-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	MM08 (0-50)						
007	Grond (AS3000)	MM09 (0-50)						
008	Grond (AS3000)	MM10 (0-70)						
009	Grond (AS3000)	MM11 (50-110)						
010	Grond (AS3000)	MM12 (5-50)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14182123 - 1

Orderdatum 30-10-2024
Startdatum 30-10-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14182123 - 1

Orderdatum 30-10-2024
Startdatum 30-10-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1408841	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
002	O1409352	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
002	O1409315	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
002	O1409323	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
002	O1409348	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
003	O1409507	29-10-2024	29-10-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14182123 - 1

Orderdatum 30-10-2024
Startdatum 30-10-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1409340	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
003	O1409345	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
003	O1409353	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
004	O1409329	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
004	O1409349	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
004	O1409317	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
004	O1409495	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
005	O1670065	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
005	O1409347	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
005	O1408833	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
005	O1670405	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
006	O1670393	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
006	O1409336	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
006	O1670063	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
006	O1408832	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
007	O1409154	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
007	O1409868	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
007	O1409148	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
007	O1409463	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
008	O1410048	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
008	O1410047	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
008	O1408834	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
009	O1409453	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
009	O1409998	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
009	O1409472	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
009	O1409460	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
009	O1670077	29-10-2024	29-10-2024	ALC201
010	O1410034	29-10-2024	28-10-2024	ALC201
010	O1410042	29-10-2024	28-10-2024	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14182123 - 1

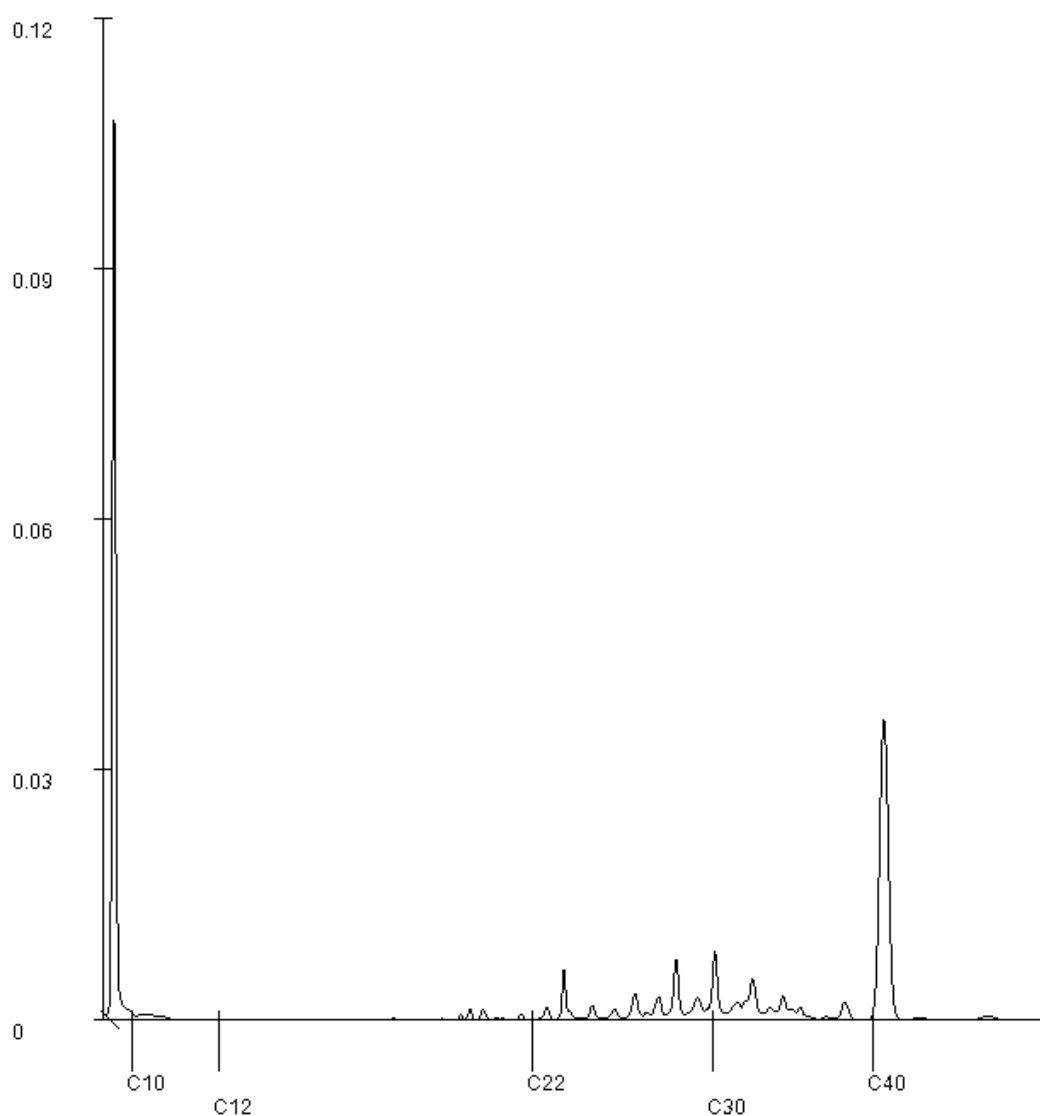
Orderdatum 30-10-2024
Startdatum 30-10-2024
Rapportagedatum 08-11-2024

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM04 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Uw projectnummer : 51008727-09
SGS rapportnummer : 14184980, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HGFZ8YMI

Rotterdam, 12-11-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 51008727-09. 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.

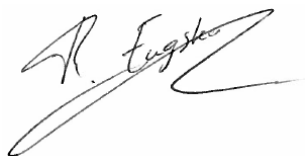
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14184980 - 1

Orderdatum 04-11-2024
Startdatum 05-11-2024
Rapportagedatum 12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	19-27-1-1 (250-350)					
002	Grondwater (AS3000)	19-28-1-1 (260-360)					
003	Grondwater (AS3000)	19-29-1-1 (275-375)					
004	Grondwater (AS3000)	19-45-1-1 (245-345)					
005	Grondwater (AS3000)	19-55-1-1 (251-351)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	180	59	40	100	330
cadmium	µg/l	S	0.29	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	2.8	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	7.5	3.8	<2	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	8.1	19	<3	6.9	<3
zink	µg/l	S	64	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.27	0.32	<0.2	0.26
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14184980 - 1

Orderdatum 04-11-2024
Startdatum 05-11-2024
Rapportagedatum 12-11-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	19-27-1-1 (250-350)						
002	Grondwater (AS3000)	19-28-1-1 (260-360)						
003	Grondwater (AS3000)	19-29-1-1 (275-375)						
004	Grondwater (AS3000)	19-45-1-1 (245-345)						
005	Grondwater (AS3000)	19-55-1-1 (251-351)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	50

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

Paraaf :



Analysereport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14184980 - 1

Orderdatum 04-11-2024
Startdatum 05-11-2024
Rapportagedatum 12-11-2024

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14184980 - 1

Orderdatum 04-11-2024
Startdatum 05-11-2024
Rapportagedatum 12-11-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
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	B2163238	05-11-2024	04-11-2024	ALC204
001	G7413065	05-11-2024	04-11-2024	SGS236
002	G7413071	05-11-2024	04-11-2024	SGS236
002	B2163235	05-11-2024	04-11-2024	ALC204
003	G7413047	05-11-2024	04-11-2024	SGS236

Paraaf :



Analyserapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14184980 - 1

Orderdatum 04-11-2024
Startdatum 05-11-2024
Rapportagedatum 12-11-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B2163217	05-11-2024	04-11-2024	ALC204
004	B2163236	05-11-2024	04-11-2024	ALC204
004	G7413060	05-11-2024	04-11-2024	SGS236
005	G7413072	05-11-2024	04-11-2024	SGS236
005	B2163223	05-11-2024	04-11-2024	ALC204

Paraaf :



Analysrapport

Sweco Arnhem
Dennis van den Berge
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Projectnummer 51008727-09
Rapportnummer 14184980 - 1

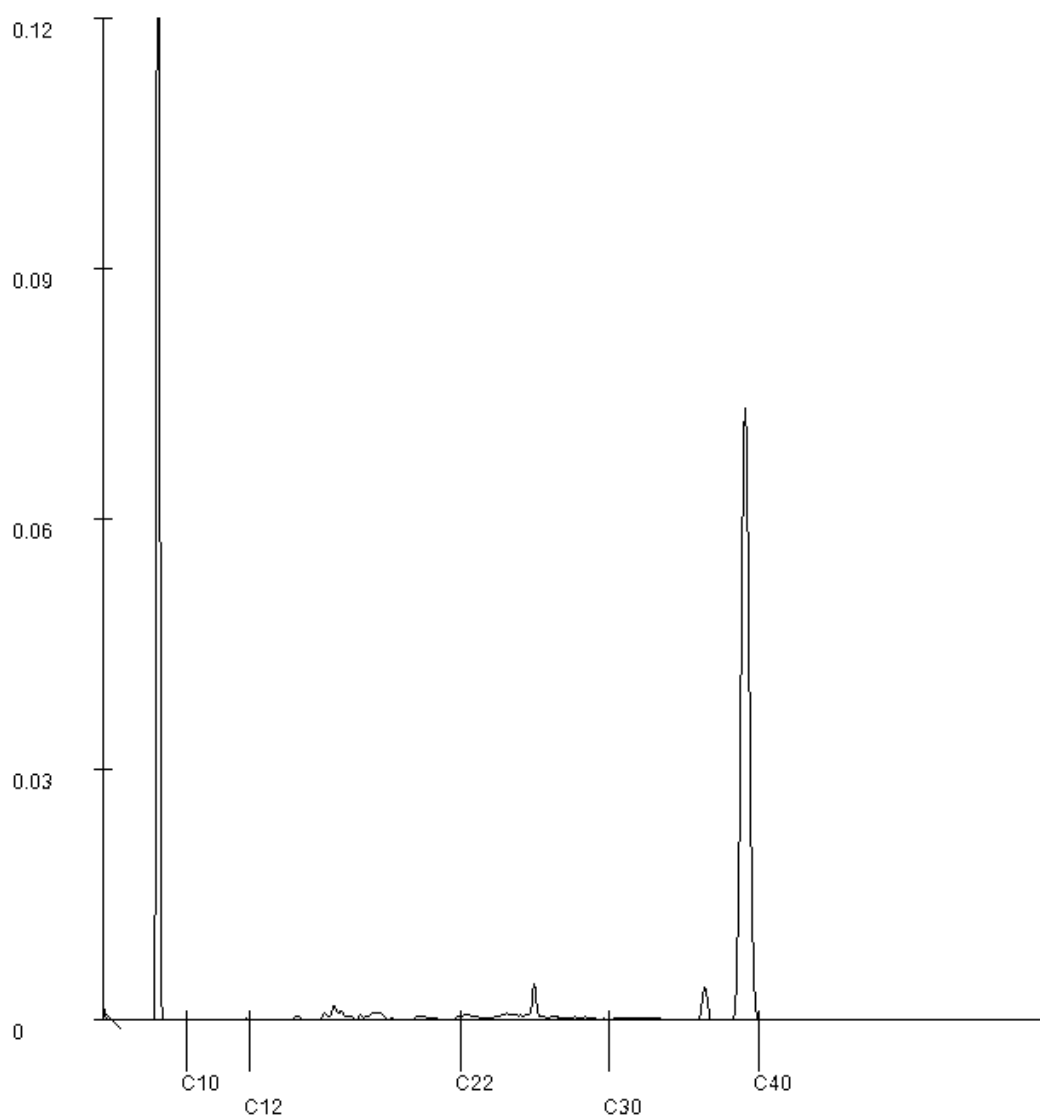
Orderdatum 04-11-2024
Startdatum 05-11-2024
Rapportagedatum 12-11-2024

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen 19-55-1-1 (251-351)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Bijlage 5 Toetsing

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 14.8.0a toetsingsdatum: 11-11-2024 - 14:49)

Projectcode	51008727-09	51008727-09
Projectnaam	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Monsteromschrijving	B33-1 (5-50)	B54-1 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	92.4	92.4			87.6	87.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8			2.0	2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	3.9	3.9			3.9	3.9		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	43.8	--		<20	43.8	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.234	<=L/N-0.03		<0.2	0.234	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	6.11	<=L/N-0.05		<3	6.11	<=L/N-0.05	
koper	mg/kg	<5	6.8	<=L/N-0.22		<5	6.8	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0488	<=L/N0.00		<0.050	0.0488	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	10.6	<=L/N-0.08		12	18.2	<=L/N-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	7.05	<=L/N-0.43		<4	7.05	<=L/N-0.43	
zink	mg/kg	<20	30.3	<=L/N-0.19		<20	30.3	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.082	0.082	<=L/N-0.04		0.164	0.164	<=L/N-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00		4.9	24.5	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--		8	40	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		6	30	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02		<20	70	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14180897-001	B33-1 (5-50)
14180897-002	B54-1 (0-50)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terralindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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 14.8.0a toetsingsdatum: 11-11-2024 - 14:49)

Projectcode	51008727-09	51008727-09
Projectnaam	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Monsteromschrijving	MM101 (5-55)	MM102 (7-57)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-	
droge stof	%	92.8	92.8			92.4	92.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2			<0.2	0.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.8	4.8			4.0	4.0		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	40.2	--		<20	43.4	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.231	<=L/N-0.03		<0.2	0.234	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	5.65	<=L/N-0.05		<3	6.06	<=L/N-0.05	
koper	mg/kg	<5	6.6	<=L/N-0.22		<5	6.77	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0481	<=L/N0.00		<0.050	0.0487	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	10.5	<=L/N-0.08		<10	10.6	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	6.62	<=L/N-0.44		<4	7	<=L/N-0.43	
zink	mg/kg	<20	29.1	<=L/N-0.19		<20	30.2	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04		0.07	0.07	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00		4.9	24.5	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02		<20	70	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14180897-003	MM101 (5-55)
14180897-004	MM102 (7-57)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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 14.8.0a toetsingsdatum: 11-11-2024 - 14:49)

Projectcode	51008727-09	51008727-09
Projectnaam	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Monsteromschrijving	MM103 (0-57)	B45-1 (5-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	90.6	90.6			91.9	91.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.2	0.2			1.0	1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	2.5			2.4	2.4		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	51.1	--		<20	51.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.239	<=L/N-0.03		<0.2	0.24	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7	<=L/N-0.05		<3	7.07	<=L/N-0.05	
koper	mg/kg	<5	7.12	<=L/N-0.22		6.0	12.2	<=L/N-0.19	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0499	<=L/N-0.00		<0.05	0.05	<=L/N-0.00	
lood	mg/kg	<10	10.9	<=L/N-0.08		<10	10.9	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N-0.00		<1.5	1.05	<=L/N-0.00	
nikkel	mg/kg	<4	7.84	<=L/N-0.42		<4	7.9	<=L/N-0.42	
zink	mg/kg	<20	32.4	<=L/N-0.19		41	95.3	<=L/N-0.08	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.04	0.04	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.15	0.15	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.05	0.05	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.06	0.06	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.06	0.06	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.05	0.05	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-		0.05	0.05	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04		0.51	0.514	<=L/N-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N-0.00		4.9	24.5	<=L/N-0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02		<20	70	<=L/N-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14180897-005	MM103 (0-57)
14182123-001	B45-1 (5-50)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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 14.8.0a toetsingsdatum: 11-11-2024 - 14:49)

Projectcode	51008727-09	51008727-09
Projectnaam	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Monsteromschrijving	MM04 (0-50)	MM05 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	87.3	87.3			88.2	88.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1			2.9	2.9		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.1	2.1			2.9	2.9		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	53.6	--		<20	48.8	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.229	<=L/N-0.03		<0.2	0.228	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.3	<=L/N-0.04		<3	6.72	<=L/N-0.05	
koper	mg/kg	5.0	9.93	<=L/N-0.20		<5	6.82	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0498	<=L/N0.00		<0.050	0.0492	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	13	20	<=L/N-0.06		<10	10.7	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	8.1	<=L/N-0.41		<4	7.6	<=L/N-0.42	
zink	mg/kg	52	119	<=L/N-0.04		<20	31.1	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.22	0.22	-		0.03	0.03	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.857	0.857	<=L/N-0.02		0.131	0.131	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.41	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.41	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.41	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.41	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.41	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.41	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.26	-		<1	2.41	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.8	<=L/N0.00		4.9	16.9	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.3	--		<5	12.1	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.3	--		<5	12.1	--	
fractie C22-C30	mg/kg	6	19.4	--		<5	12.1	--	
fractie C30-C40	mg/kg	6	19.4	--		<5	12.1	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	45.2	<=L/N-0.03		<20	48.3	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14182123-002	MM04 (0-50)
14182123-003	MM05 (0-50)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terralindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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 14.8.0a toetsingsdatum: 11-11-2024 - 14:49)

Projectcode	51008727-09	51008727-09
Projectnaam	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Monsteromschrijving	MM06 (5-55)	MM07 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja		-	
droge stof	%	87.9	87.9			88.0	88		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2			3.2	3.2		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N-0.03		<0.2	0.228	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.04		<3	7.38	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N-0.22		<5	6.95	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=L/N0.00		<0.050	0.0498	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N-0.08		<10	10.8	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	5.2	15.2	<=L/N-0.31		<4	8.17	<=L/N-0.41	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N-0.18		<20	32.2	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04		0.07	0.07	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	2.19	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00		4.9	15.3	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	10.9	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	10.9	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--		<5	10.9	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		<5	10.9	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02		<20	43.8	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14182123-004	MM06 (5-55)
14182123-005	MM07 (0-50)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terralindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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 14.8.0a toetsingsdatum: 11-11-2024 - 14:49)

Projectcode	51008727-09	51008727-09
Projectnaam	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Monsteromschrijving	MM08 (0-50)	MM09 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	89.7	89.7			88.4	88.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2			2.7	2.7		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.6	2.6			2.4	2.4		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	50.5	--		<20	51.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.237	<=L/N-0.03		<0.2	0.232	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	6.93	<=L/N-0.05		<3	7.07	<=L/N-0.05	
koper	mg/kg	<5	7.05	<=L/N-0.22		<5	6.98	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0497	<=L/N0.00		<0.050	0.0497	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	10	15.5	<=L/N-0.07		11	17	<=L/N-0.07	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	7.78	<=L/N-0.42		<4	7.9	<=L/N-0.42	
zink	mg/kg	25	57.3	<=L/N-0.14		21	48	<=L/N-0.16	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.161	0.161	<=L/N-0.03		0.141	0.141	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.59	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.59	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.59	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.59	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.59	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.59	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.18	-		<1	2.59	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	<=L/N0.00		4.9	18.1	<=L/N0.00	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.9	--		<5	13	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.9	--		<5	13	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.9	--		<5	13	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.9	--		<5	13	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	63.6	<=L/N-0.03		<20	51.9	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14182123-006	MM08 (0-50)
14182123-007	MM09 (0-50)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terralindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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 14.8.0a toetsingsdatum: 11-11-2024 - 14:49)

Projectcode	51008727-09	51008727-09
Projectnaam	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Monsteromschrijving	MM10 (0-70)	MM11 (50-110)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	90.7	90.7			86.9	86.9		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2			3.6	3.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--		<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N-0.03		<0.2	0.224	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.04		<3	7.38	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N-0.22		<5	6.86	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=L/N0.00		<0.050	0.0496	<=L/N0.00	
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N-0.08		<10	10.7	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00		<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	4.5	13.1	<=L/N-0.34		<4	8.17	<=L/N-0.41	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N-0.18		<20	31.9	<=L/N-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N-0.04		0.088	0.088	<=L/N-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	1.94	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N0.00		4.9	13.6	<=L/N-0.01	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	9.72	--	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	9.72	--	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--		<5	9.72	--	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--		<5	9.72	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N-0.02		<20	38.9	<=L/N-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
14182123-008	MM10 (0-70)
14182123-009	MM11 (50-110)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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 14.8.0a toetsingsdatum: 11-11-2024 - 14:49)

Projectcode	51008727-09
Projectnaam	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Monsteromschrijving	MM12 (5-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	88.0	88		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	1		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		
METALEN					
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N-0.04	
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N-0.22	
kwik	mg/kg	1.0	1.44	IN	0.04
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N-0.08	
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N0.00	
nikkel	mg/kg	<4	8.17	<=L/N-0.41	
zink	mg/kg	<20	33.2	<=L/N-0.18	
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	0.01	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.12	10.121	<=L/N-0.04	
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/N0.00	
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-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
14182123-010	MM12 (5-50)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerraIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

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
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (L/N)) / (I - (L/N))$

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 waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=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
>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

BodemIndex waarde

SGS 1	BI ligt tussen 0 en 0.5
SGS 2	BI ligt tussen 0.5 en 1
SGS 3	BI > 1

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						
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

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-11-2024 - 09:28)

Projectcode	51008727-09	51008727-09
Projectnaam	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Monsteromschrijving	19-27-1-1 (250-350)	19-28-1-1 (260-360)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	180	180	>S	0.23	59	59	>S	0.02
cadmium	ug/l	0.29	0.29	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	2.8	2.8	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	7.5	7.5	<=S	-	3.8	3.8	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	8.1	8.1	<=S	-	19	19	>S	0.07
zink	ug/l	64	64	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	0.27	0.27	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14184980-001	19-27-1-1 (250-350)
14184980-002	19-28-1-1 (260-360)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-11-2024 - 09:28)

Projectcode	51008727-09	51008727-09
Projectnaam	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen	Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Monsteromschrijving	19-29-1-1 (275-375)	19-45-1-1 (245-345)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	40	40	<=S	-	100	100	>S	0.09
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	6.9	6.9	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	0.32	0.32	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14184980-003	19-29-1-1 (275-375)
14184980-004	19-45-1-1 (245-345)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-11-2024 - 09:28)*

Projectcode 51008727-09
Projectnaam Holthuiserstraat 12-14 Haaksbergen
Monsteromschrijving 19-55-1-1 (251-351)
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	330	330	>S	0.49
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	0.26	0.26	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	50	<=S	-

Monstercode 14184980-005
Monsteromschrijving 19-55-1-1 (251-351)

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

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

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

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 6 Foto's veldwerkzaamheden



Asbestgat 09-01



Asbestgat 09-03



Asbestgat 09-05



Asbestgat 09-07



Asbestgat 09-08



Asbestgat 09-09



Asbestgat 09-10



Asbestgat 09-12



Asbestgat 09-14



Asbestgat 09-17



Asbestgat 09-18



Asbestgat 09-19



Asbestgat 09-21



Asbestgat 09-23



Asbestgat 09-24



Asbestgat 09-25



Asbestgat 09-25



Asbestgat 09-26



Asbestgat 09-31



Asbestgat 09-32



Asbestgat 09-33



Asbestgat 09-34



Asbestgat 09-41



Asbestgat 09-52



Asbestgat 09-53



Asbestgat 09-54



Asbestgat 09-61



Asbestgat 09-64



Bijlage 7 Foto's terreininspectie



Holthuiserstraat 14 Haaksbergen

Vooronderzoek 16 locaties gemeente Haaksbergen

Opdrachtgever: Gemeente Haaksbergen
Projectnummer: 51008727

SWECO 

Status: Concept
Datum: 31-1-2022
Schaal: 1:1.000
Formaat: A4

Getekend: DB - Gecontroleerd:

0 10 20 30 40 50 60 meter



© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 7



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 8



Foto 9



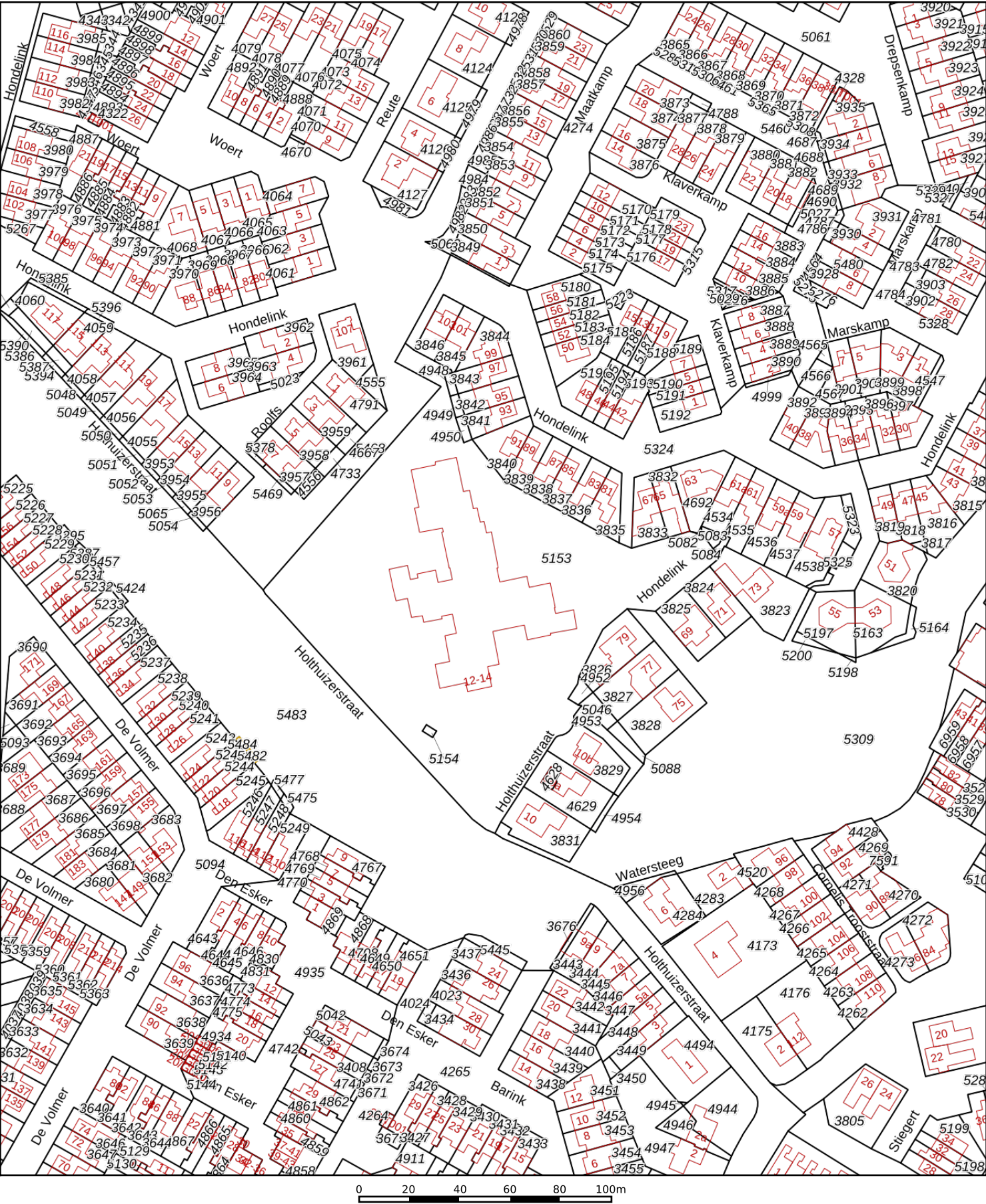
Foto 10



Foto 11



Bijlage 8 Kadastrale informatie



12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Haaksbergen

H

5153

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 15 februari 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Haaksbergen H 5153
	Kadastrale objectidentificatie : 064830515370000
Locaties	Holthuiserstraat 12 7482 ET Haaksbergen Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0158010000005928
	Holthuiserstraat 14 7482 ET Haaksbergen Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen Verblijfsobject ID: 0158010000005929
Kadastrale grootte	14.136 m ²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	246184 - 464601
Omschrijving	Onderwijs
	Erf - tuin
Ontstaan uit	Haaksbergen H 5085

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 6826/2 Zwolle	Ingeschreven op 31-01-1991
	Hyp4 6657/27 Zwolle	Ingeschreven op 02-07-1990
	Hyp4 6032/28 Zwolle	Ingeschreven op 15-09-1988
	Hyp4 4019/54 Zwolle	
	84 HBG01/16148 ZLE	
	84 HBG01/16129 ZLE	
	84 HBG01/16103 ZLE	
	84 HBG01/16087 ZLE	
Aanvullend stuk	Hyp4 6826/2 Zwolle	Ingeschreven op 31-01-1991
	Is aanvulling op Hyp4 6657/27 Zwolle	
Naam gerechtigde	Gemeente Haaksbergen	



BETREFT

Haaksbergen H 5153

UW REFERENTIE

51008727 9

GELEVERD OP

15-02-2022 - 13:45

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11119756737

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

14-02-2022 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

14-02-2022 - 14:59

BLAD

2 van 2

Adres Markt 3

7481 HS HAAKSBERGEN

Postadres Postbus 102

7480 AC HAAKSBERGEN

Statutaire zetel HAAKSBERGEN

KvK-nummer [50232274](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Bijlage 9 Toetsingskader bodemkwaliteit

Algemene toelichting toetsingskader en toetsingsnormen

Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal, geconsolideerde Staatsbladversie 12-12-2023) uit de Omgevingswet geeft regels voor de bescherming en sanering van de bodem. In de Bal is aangegeven wanneer sprake is van bodemverontreiniging en wanneer het geschikt is deze te saneren. Tevens is in de Bal aangegeven waar de saneringsdoelstelling aan moet voldoen. De concrete uitwerking hiervan is vastgelegd in besluiten en regelingen. De toetsingskaders en kwaliteitseisen voor bodem, grond en baggerspecie zijn opgenomen in het Bal (bijlage Ila bij de artikelen 3.48D en 3.48F, interventiewaarde bodemkwaliteit) en de regeling Bodemkwaliteit 2022 (Staatscourant 2023 nr. 1338), Bijlage B, Kwaliteitseisen voor bodem grond en baggerspecie en het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, versie december 2023).

Asbest

Om het asbestgehalte in de bodem te kunnen toetsen zijn eerst de volgende stappen nodig:

- Omrekenen van het asbestgehalte in de aangetroffen asbestverdachte materialen naar een gehalte per kilogram grond. Voor het asbest op het maaiveld wordt hiervoor een fictieve bodemlaag van 0,02 m dikte gebruikt.
- Sommeren van het gehalte uit de materialen en het gemeten gehalte in de grond.
- Berekenen van het gewogen gehalte (gg), zijnde de concentratie serpentijn asbest vermeerderd met tien keer de concentratie amfibool asbest.

Mate van bodemverontreiniging

Voor het toetsen van de mate van bodemverontreiniging met asbest, gelden de volgende normen:

- **Interventiewaarde bodemsanering voor grond:** Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is bij vaststelling gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest. Bij overschrijding van de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
- **Helpt van de Interventiewaarde (=Tussenwaarde):** Deze waarde geeft, na uitvoering van een verkennend bodemonderzoek asbest, de noodzaak tot nader onderzoek aan. Het betreft een rekenkundig gemiddelde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak van een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem.
- **Grenswaarde hechtgebonden asbest:** In hechtgebonden asbest zitten de vezels stevig in het dragermateriaal verankerd; er komen daardoor nauwelijks vezels vrij. De grenswaarde voor hechtgebonden asbest is 1000 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten hechtgebonden asbest in de grond lager dan deze grenswaarde, wordt, zo blijkt uit praktijkmetingen, geen asbest in de lucht aangetroffen boven de bepalingsgrens.
- **Grenswaarde niet-hechtgebonden asbest:** De grenswaarde voor niet-hechtgebonden asbest is 100 mg/kg d.s. gewogen. Bij gehalten lager dan 100 mg/kg ds zal het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zijn dan 5-10%. Bij overschrijding van deze waarde dient het gehalte aan respirabele vezels bepaald te worden.
- **Grenswaarde respirabele vezels:** Respirabele vezels hebben een diameter < 3 µm en een lengte < 200 µm. Deze vezels kunnen in de longen terecht komen. De grenswaarde is gesteld op 10 mg/kg d.s. gewogen

Zorgplicht

De zorgplicht verplicht iedereen bij (dreigende) bodemverontreiniging of aantasting tot het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd. Dit gaat zowel om het voorkomen als het ongedaan maken van verontreinigingen en aantastingen. Dit is vastgelegd in de volgende regelgeving onder de Omgevingswet:

- Artikel 2.11 en hoofdstuk 19 Omgevingswet: specifieke zorgplicht;
- Hoofdstuk 19 Omgevingswet: ongewoon voorval;
- Eventuele zorgplicht in het omgevingsplan;
- Artikel 1.6 en 1.7 Omgevingswet: algemene zorgplichten;
- Artikel 1.7a Omgevingswet en artikel 1.3 Omgevingsbesluit: vangnetbepaling en uitwerking.

Hergebruik van asbesthoudende grond en baggerspecie

Voor toepassingen van grond en baggerspecie op de land- en de waterbodem is de maximale waarde voor asbest in bijlage Ila van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) vastgelegd op 100 mg/kg d.s. (gewogen), mits het asbest niet opzettelijk aan de partij grond of baggerspecie is toegevoegd.

Bijlage 10 Kwaliteitsborging

Sweco Nederland B.V. wil met haar producten en diensten zo goed mogelijk aan de behoeften, doelstellingen en eisen van haar opdrachtgevers voldoen. Voor het bewijsbaar en zichtbaar maken van de kwaliteit (kwaliteitsborging) beschikt Sweco Nederland B.V. over een kwaliteitssysteem. Dit kwaliteitssysteem is er mede op gericht de individuele kennis, kunde en activiteiten van de medewerkers zodanig te organiseren en af te stemmen, dat de kwaliteit van de gezamenlijk tot stand gebrachte producten en diensten zo goed mogelijk beheerst en gewaarborgd worden. De kwaliteit van de door Sweco Nederland B.V. uitgevoerde onderzoeken en gegeven adviezen op het gebied van bodembeheer wordt gewaarborgd door onderstaande:

	NEN-EN-ISO 9001 Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 9001. Deze norm geeft een model voor externe kwaliteitsborging en certificatie. Hierin wordt een aantal activiteiten aangegeven, die zorgen voor vertrouwen in de relatie klant/leverancier. Dit omvat zowel randvoorwaarden voor kwaliteitsverbetering als eisen voor kwaliteitsborging.
	NEN-EN-ISO 14001 Het managementsysteem van Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor NEN-EN-ISO 14001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor het gebruik van milieuzorgsystemen. Met het certificaat toont Sweco aan dat zij de zorg voor het milieu in haar dienstverlening en interne bedrijfsvoering goed heeft georganiseerd. Kernpunten daarbij zijn het naleven van wet- en regelgeving en de voortdurende verbetering van milieuprestaties.
	NEN-EN-ISO 27001 Sweco Nederland B.V. is gecertificeerd voor ISO 27001. Deze norm geeft eisen en richtlijnen voor informatiebeveiliging. Met het certificaat toont Sweco aan dat het structureel zorgvuldig omgaat met de digitale infrastructuur en de beveiliging van de digitale en fysieke informatie. Kernpunten daarin zijn preventie van informatiebeveiligingsincidenten zoals datalekken en voldoen aan de Algemene verordening gegevensbescherming.
	ARBO en VGM Sweco Nederland B.V. voldoet aan de specifieke veiligheidseisen die voor ARBO, veiligheid, gezondheid en milieu gelden. Risico's worden op bedrijfs-, vakgebied- en projectniveau geïdentificeerd en geëvalueerd. Ook de effectiviteit van de genomen maatregelen wordt gemonitord.
	VKB Sweco Nederland B.V. is actief lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). Deze vereniging van milieuvak- en veldwerkbureaus werkt aan de kwaliteitsborging van bodemonderzoek en bodemadvies door o.a. het stellen van eisen inzake opleiding en ervaring, toepassing van normen en voorschriften en certificatie. De advies- en veldwerkzaamheden van Sweco worden uitgevoerd conform de kwaliteitseisen van deze vereniging.
	SIKB De Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB) is een samenwerkingsverband van markt en overheid, die werk aan de kwaliteit binnen de praktijk van bodem en ondergrond (bodembeheer, bodembescherming, waterbeheer en archeologie). De SIKB-activiteiten bestaan o.a. uit het samen met betrokkenen ontwikkelen van (werk)methoden en het vastleggen van deze methoden in handreikingen of richtlijnen (BRL's) en daaronder vallende protocollen. Daarnaast biedt zij een platform voor kennisoverdracht en kennisdeling. Sweco is actief betrokken bij het werk van SIKB en is gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000 (uitvoeren van veldwerk) en 6000 (milieukundige begeleiding van bodemasanering).

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (onderdeel KWALIBO) richt zich op kwaliteit én integriteit van de bodemintermediair. De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Met een certificaat moeten bodemintermediairs (aannemers, inspectie-instellingen, milieukundige begeleiders e.d.) aantonen dat hun bedrijf aan de kwaliteitseisen voldoet. Het bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair. Bovendien moeten de personen en instellingen die bepaalde cruciale functies in het bodembeheer vervullen (milieukundige begeleiding, monsterneming bij partijkeuringen, veldwerk, certificatie en inspectie), onafhankelijk zijn van hun opdrachtgever (eigenaar / initiatiefnemer). Functiescheiding en het (laten) uitvoeren van de aangewezen werkzaamheden door erkende bodemintermediairs gelden vanaf de datum dat erkenning verplicht is.

Kwaliteitskader veldwerk

Volgens het Besluit bodemkwaliteit dient onderzoek uitgevoerd te worden volgens door de SIKB vastgestelde beoordelingsrichtlijnen. In de rapportage wordt vermeld welke werkzaamheden zijn uitgevoerd onder de beoordelingsrichtlijnen en onderliggende protocollen:

- (water)bodem- of asbestonderzoek onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' versie 6.0/7.0, en de bijbehorende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.
- partijkeuringen onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 1000 monsterneming voor partijkeuringen', versie 9.0/9.1 en de bijbehorende protocollen 1001, 1002, 1003 en 1004.
- mechanische boringen worden uitgevoerd onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 2100 Mechanisch boren', versie 4.0/4.1 en het bijbehorende protocol 2101.
- milieukundige begeleiding onder beoordelingsrichtlijn 'BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water) bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg', versie 5.0/6.0 en de bijbehorende protocollen 6001, 6002 en 6003.

De in werking zijnde versies van de beoordelingsrichtlijnen en de daaronder vallende protocollen worden gehanteerd door de uitvoerende partij. Het certificaatnummer van de uitvoerende partij wordt opgenomen in de rapportage. Het moment van certificaatvernieuwing is te controleren op www.bodemplus.nl.

Tevens wordt in de rapportage opgenomen op welke punten eventueel is afgeweken van de protocollen en wat de mogelijke consequenties zijn van de afwijkingen.

Sweco Nederland B.V. voert werkzaamheden uit waarvoor zij is gecertificeerd (BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018), dan wel worden de werkzaamheden binnen de van toepassing zijnde beoordelingsrichtlijnen en bijbehorende protocollen uitbesteed aan partijen welke hiervoor door het ministerie van I&W zijn erkend.

Kwaliteitskader Laboratoriumonderzoek

De laboratoria die Sweco inschakelt voor het uitvoeren van milieukundig laboratoriumonderzoek, voldoen aan de accreditatiecriteria van de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025.

Onafhankelijkheid

Sweco Nederland B.V. verklaart hierbij dat zij en haar onderaannemers geen belang hebben bij de uitkomsten van een partijkeuring, bodem-, asbest- en/of waterbodemonderzoek. Het onderzoek wordt derhalve volgens de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit onafhankelijk uitgevoerd.

Klachten afhandeling

Wanneer er een meningsverschil ontstaat over de uitvoering van de werkzaamheden binnen bovengenoemd kwaliteitskader, is het mogelijk een klacht in te dienen bij Sweco. In nadere afstemming wordt dan getracht een oplossing te bieden. Indien dit geen uitkomst biedt is het mogelijk zich in tweede instantie te wenden tot de betreffende certifica