Infrastructureel bodemonderzoek

Koppelweg e.o. te Amersfoort

Infrastructureel bodemonderzoek

Koppelweg e.o. te Amersfoort

Opdrachtgever
Gemeente Amersfoort
De heer M. Keultjes
Postbus 4000
3800 EA AMERSFOORT

Adviesbureau
Geofoxx
Tielweg 3
2803 PK GOUDA
0182 - 729 000

Status
Definitief
Datum
25 juni 2026
Projectnummer
20250672/BAVE
Documentkenmerk
20250672_a2RAP

Auteur
De heer J. (Jeroen) Lammers

Paraaf:

Kwaliteitscontrole en vrijgave
De heer J.P. (Jasper) Breukers

Paraaf:

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**		**1**
2	**Vooronderzoek en onderzoeksstrategie**		**2**
	2.1	Algemeen	2
	2.2	Bronverwijzing	2
	2.3	Locatiegegevens en huidig gebruik	3
	2.4	Voormalig gebruik	3
	2.5	Terreinverkenning	4
	2.6	Omgeving	4
	2.7	Beschikbare bodeminformatie	4
	2.8	Bodemopbouw en geohydrologie	7
	2.9	Conclusie vooronderzoek, hypothese en onderzoeksopzet	8
3	**Veld- en laboratoriumwerkzaamheden**		**10**
	3.1	Kwaliteit	10
	3.2	Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden	10
4	**Resultaten onderzoek**		**12**
	4.1	Resultaten veldonderzoek	12
	4.2	Resultaten laboratoriumonderzoek	14
	4.3	Aanvullend uitsplitsing OG1	15
5	**Interpretatie resultaten**		**16**
	5.1	Analyseresultaten grond	16
	5.2	Analyseresultaten grondwater	16
	5.3	Analyseresultaten fundatiemateriaal (indicatief)	16
	5.4	Toetsing onderzoekshypothese en noodzaak vervolgonderzoek	17
	5.5	Bepaling veiligheidsklasse	17
	5.6	Hergebruiksmogelijkheden (indicatief)	17
6	**Aanvullend fundatieonderzoek**		**18**
	6.1	Veld- en laboratoriumwerkzaamheden	18
	6.2	Resultaten veldonderzoek	19
	6.3	Resultaten laboratoriumonderzoek	20
	6.4	Interpretatie resultaten	21
7	**Samenvatting, conclusies en advies**		**22**

Bijlagen

1	Situatietekeningen	
	1.1	Geografische ligging locatie
	1.2	Situatietekening
2	Boorstaten	
3	Analyseresultaten	
4	Toetsingstabellen	
5	Foto’s	
6	Bijlagen vooronderzoek	
7	Onafhankelijkheidsverklaring veldwerkers	

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Amersfoort heeft Geofoxx in juli 2025 en mei 2026, als onafhankelijk adviesbureau[1], een infrastructureel bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Koppelweg e.o. te Amersfoort.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling in de openbare ruimte. Bij deze herontwikkeling zullen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd, hetgeen beschouwd wordt als een milieubelastende bodembedreigende activiteit (MBA). De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd in het kader van aanleg nieuwe riolering. De maximale ontgravingsdiepte betreft 2,0 m –mv.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is voldoende bodeminformatie over de bodemkwaliteit te verkrijgen om deze MBA mogelijk te maken en het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater). Op basis daarvan zal een uitspraak worden gedaan voor wat betreft de eventuele hergebruiksmogelijkheden van de grond en of er vanuit het Besluit activiteiten leefomgevingen of veiligheid & gezondheid (ARBO) consequenties zijn voor de geplande werkzaamheden.

De fundering wordt (indicatief) onderzocht op samenstelling, uitloging en het gewogen gehalte aan asbest in de puinfundering wordt bepaald.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van het PFAS-onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen (graaf)werkzaamheden op de locatie. Bij de geplande werkzaamheden gaat grond vrijkomen. Het doel van het onderzoek is om een indicatie te krijgen van het gehalte PFAS in de grond en de bijbehorende hergebruiksmogelijkheden.

In het rapport komt het volgende aan de orde: het vooronderzoek en de onderzoeksopzet, de veldwerkzaamheden inclusief het zintuiglijk onderzoek, het chemisch onderzoek, de interpretatie van de verzamelde gegevens, de conclusies en het advies.

[1] *De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.*

2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategie

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725[2]. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van inzichten over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de (mogelijke) bronnen van bodembelasting en de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen (verwachte bodemkwaliteit). Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw en geohydrologie, de te verwachten bodemkwaliteit en potentiële bronnen van bodembelasting op de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 wordt onderscheid gemaakt in algemene en specifieke onderzoeksaspecten die verzameld moeten worden. Algemene onderzoeksaspecten zijn altijd van toepassing; specifieke onderzoeksaspecten zijn afhankelijk van de aanleiding en het doel van het onderzoek. Voor het huidige vooronderzoek geldt dat specifieke informatie verzameld moet worden over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van:

- het uitvoeren van bodemonderzoek, het saneren van een milieubelastende activiteit en/of het realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie (aanleiding A);
- het uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's (aanleiding H).

Het vooronderzoek wordt afgesloten met een conclusie, die zal leiden tot een onderzoekshypothese. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie de verwachting met betrekking tot de actuele bodemkwaliteit.

In de volgende paragrafen is de verkregen informatie vastgelegd.

2.2 Bronverwijzing

In tabel 2.1 zijn de geraadpleegde bronnen van dit vooronderzoek weergegeven.

Tabel 2.1: Bronverwijzing

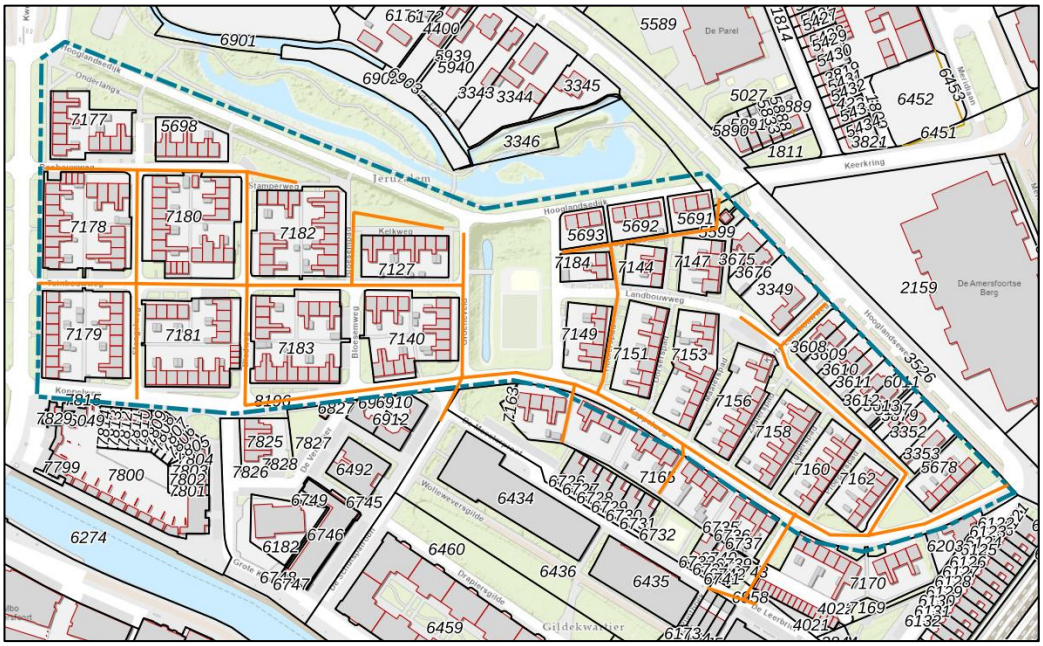
Nr.	Bron	Verwijzing
1.	Topografische ligging en kadastrale gegevens	PDOK; www.google.nl/maps; www.kadaster.nl
2.	Historische kaarten	www.topotijdreis.nl
3.	Gemeentelijke bronnen	Gemeente Amersfoort, bouwarchief, tankarchief
4.	Regionale en landelijke bronnen	Website of bodeminformatiesysteem van de provincie en/ of de omgevingsdienst(www.bodemloket.nl)
5.	Geohydrologische gegevens	www.dinoloket.nl; www.grondwatertools.nl
6.	Ligging kabels en leidingen	www.klic-online.nl
7.	Terreinverkenning	14 juli 2025 door de heer F. Moulijn

[2] *NEN 5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023)*

2.3 Locatiegegevens en huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen ten noorden van het centrum van Amersfoort. De kadastrale gegevens zijn op onderstaande figuur aangeduid. De aan te leggen riolering is aangeduid met een oranje lijn en heeft een totale lengte van circa 1.731 m. De oppervlakte van het gehele plangebied (inclusief woningen tuinen) bedraagt circa 6,5 hectare. De onderzoekslocatie (plangebied exclusief de woningen en tuinen) is grotendeels verhard met asfalt en ter plaatse van de stoepen en parkeervakken met klinkers en tegels. Het overig deel van de locatie is onverhard en in gebruik als groenvoorziening.

In afbeelding 2.1 is de regionale ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. In bijlage 1 zijn de geografische ligging van de onderzochte locatie en een situatietekening opgenomen. In bijlage 5 zijn enkele foto's van de locatie opgenomen.



Afbeelding 2.1: Plangebied met in oranje de nieuw aan te leggen riolering (bron: 1)

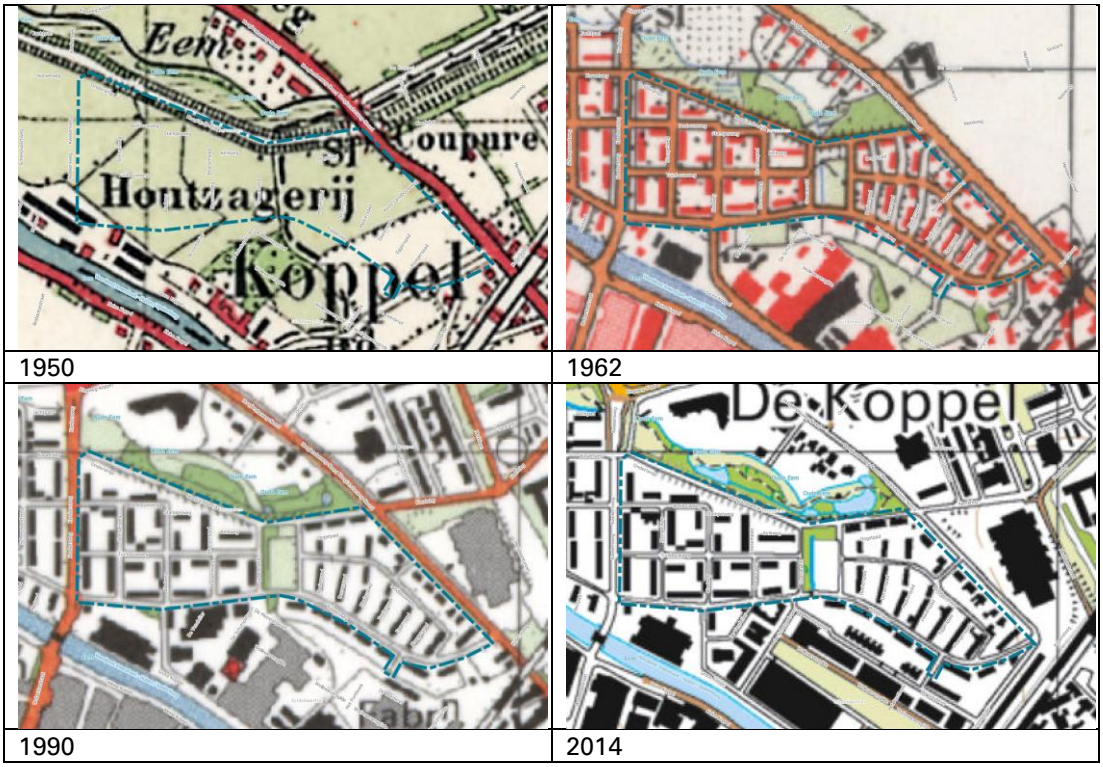
De algemene locatiegegevens zijn opgenomen in tabel 2.2.

Tabel 2.2: Algemene gegevens onderzoekslocatie

Algemene gegevens onderzoekslocatie	
Locatie omschrijving:	Woonwijk
Oppervlakte onderzoekslocatie:	6,5 hectare
Verticale afbakening:	3,0 m -mv
Bebouwing:	Woningen en diverse bedrijfspanden aanwezig.
Verharding:	Asfalt, tegels en klinkers en deels onverhard

2.4 Voormalig gebruik

In onderstaande afbeelding zijn historische kaarten opgenomen. Hieruit blijkt dat de locatie tot ca. 1960 in gebruik is geweest als landelijk gebied. Vervolgens is een woonwijk gebouwd en is de functie tot op heden niet veranderd.



1950 | 1962

1990 | 2014

Afbeelding 2.2: Historische kaarten met in blauw locatiegrenzen (bron: 2)

2.5 Terreinverkenning

De terreinverkenning is uitgevoerd op 14 juli 2025 door de heer F.L. Moulijn. Tijdens de terreinverkenning zijn er geen bijzonderheden en/of (aanwijzingen van voormalige) activiteiten waargenomen op basis waarvan de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem kan zijn beïnvloed.

2.6 Omgeving

Aan de noordkant van het terrein ligt de Oude Eem. De "Oude Eem" in Amersfoort verwijst naar een oude loop van de rivier de Eem, ook wel de "Kromme Eem" genoemd, die gedeeltelijk is verland en nu bekend staat als het Moerasgebied Hooglandsedijk. Ten zuiden en ten westen zijn woonhuizen aanwezig. Ten oosten is een schoolgebouw aanwezig.

Er is geen reden om aan te nemen dat activiteiten in de nabijheid van de locatie hebben geleid tot bodemverontreiniging en daarmee tot aantasting van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie.

2.7 Beschikbare bodeminformatie

2.7.1 Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

In tabel 2.3 is een overzicht opgenomen waarin alle relevante verzamelde historische (bodem)informatie is weergegeven per locatie langs het gehele onderzoekslocatie.

Tabel 2.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Adres	Omschrijving	Start	Eind	Conclusie
Hooglandseweg-Noord 44	Viltfabriek (175301)	1957	onbekend	Op basis van het historische onderzoek van Geofox-Lexmond (kenmerk 20060034) van augustus 2006 is de locatie onverdacht en hoeft er geen vervolgonderzoek uitgevoerd te worden.
	Hout- en plaatmateriaalzagerij (201012)	1927	onbekend	Idem als hierboven
Hooglandseweg-noord 66	brandstoftank (ondergronds) (631240)	onbekend	onbekend	Volgens bodemloket voldoende onderzoekt.
Koppelweg 58	chemicaliënopslagplaats (631280)	onbekend	huidig	Op basis van het historische onderzoek van Geofox-Lexmond (kenmerk 20060034) van augustus 2006 is de locatie onverdacht en hoeft er geen vervolgonderzoek uitgevoerd te worden.

Op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn, voor zover bij Geofoxx bekend, in het verleden de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd. In tabel 2.3 is een samenvatting van de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie weergegeven. De meeste onderzoeken die in de omgeving van de locatie zijn uitgevoerd, zijn niet bij Geofoxx onderhanden.

Tabel 2.4: Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken

Nr.	Soort onderzoek	Resultaten onderzoek
1.	Historisch onderzoekGeofox BV, kenmerk 20060034	Op de locaties aan de Hooglandseweg-Noord 44 en 66 en de Koppelweg 58 hoeft geen vervolgonderzoek uitgevoerd te worden.
2.	Verkennend onderzoek NEN 5740 IDDS B.V., kenmerk 2003N530/JKE/brf3, d.d. 2020-08-31	Bodemonderzoek dat is uitgevoerd ter plaatse van de speeltuin, centraal gelegen op de onderzoekslocatie aan het Groeneveld. Het rapport is niet ingezien maar uit het bodemloket blijkt dat de resultaten geen aanleiding gaven voor een nader onderzoek of bodemsanering.
3.	Verkennend onderzoek NEN 5740 Tauw, kenmerk R001-1261117-1743034-002AGB-V01-nnc, d.d. 2018-04-09	Voor de vervanging van gas- en elektraleidingen in de woonwijk is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In het algemeen voldoet de bovengrond aan de klasse Industrie en de ondergrond aan klasse Wonen. Er is een asbestonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd waarbij licht verhoogde gehalten asbest zijn aangetroffen die de norm niet overschrijden. Op enkele locaties zijn sterke verontreinigingen in de bovengrond aangetoond, deze bevinden zich met name in het westelijke deel van de woonwijk (Eemzijde) en zijn grotendeels buiten de huidige onderzoekslocatie gelegen. Binnen de huidige onderzoekslocatie is ter plaatse van de Stengelweg een verontreiniging met koper in de bovengrond aangetroffen. De verontreinigingen is voldoende in beeld gebracht. In de westzijde van de Koppelweg is in het trottoir een verontreiniging met PAK aangetroffen in de puin en kooldeeltjeshoudende grond

	(0,5 – 1,0 m-mv). Ter plaatse van het Zaaierspad (ter hoogte van huisnummer 1 en 2) een sterk verontreinigingd met lood aangetoond in de bovengrond. Op 26 april 2021 is hiervan een BUS-melding ingediend (tijdelijk uitplaatsen) voor de aanleg van kabels en leidingen. Op 17 juni 2021 is een BUS-evaluatie ingediend en op 16 juli 2021 heeft de RUD Utrecht ingestemd met de evaluatie (kenmerk Z/21/70051-879406). De verontreinigingscontouren zijn in bijlage 1.2 opgenomen.

2.7.2 Gebiedsgericht bodembeleid

In het kader van een gezamenlijk bodembeleid is voor het gebied een Nota bodembeheer en een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Op basis van deze informatie blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied die wordt geclassificeerd als functie wonen en valt binnen zone B2/T2/O2 Oude uitbreidingen en oude kernen en wordt de bovengrond (0-0,5 m –mv) geclassificeerd als kwaliteitsklasse Industrie en de ondergrond (0,5-2,5 m –mv) als klasse Wonen.

Er is gebiedsspecifiek beleid voor de stofgroep PCB (zie § 2.5.2 van de nota bodembeheer).

Tabel 2.5: Bodemkwaliteitskaart

Omschrijving		
Functiekaart:	Wonen	
Ontgravingskaart:	Bovengrond: Industrie	Ondergrond: Wonen
Toepassingskaart:	Bovengrond: Wonen	Ondergrond: Wonen

2.7.3 PFAS

In het handelingskader PFAS zijn toepassingsnormen opgenomen voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.

Bij de geplande werkzaamheden gaat grond vrijkomen. Volgens het handelingskader mag hergebruik van de grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, enkel plaatsvinden als de vrijkomende grond is onderzocht op PFAS.

Er is geen informatie bekend met betrekking tot het voorkomen van PFAS op de onderhavige onderzoekslocatie. De locatie is niet verdacht op het voorkomen van PFAS en er zijn geen verdachte deellocaties te benoemen. Desondanks zijn overal in Nederland (licht) verhoogde gehaltes PFAS in de bodem aangetoond, waardoor het aantreffen van PFAS niet uitgesloten is.

Vanwege atmosferische depositie is de bovengrond het meest verdacht op het voorkomen van PFAS (onverhard terrein hoger gehalte PFAS vanwege de atmosferische depositie).

2.7.4 Asbest

Uit voorgaand onderzoek is op te maken dat de locatie verdacht is op het voorkomen van asbest in de bodem. Echter overschrijd het gehalte asbest niet de norm van 50 mg/kg.

Er wordt rekening gehouden met een asbestverdachte puinfundering onder het asfalt. Puin (ongedefinieerd) wordt standaard gezien als asbestverdacht. Gedefinieerd puin is afhankelijk van de samenstelling (wel/geen bouw- sloopafval, leeftijd materiaal tussen 1945 - 1980) als zijnde asbestverdacht te beschouwen.

2.8 Bodemopbouw en geohydrologie

Tabel 2.5 geeft schematisch de globale geologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie, bepaald op basis van een representatieve TNO-boring uit DINO-loket. De afzettingen zijn van met toenemende diepte (van jong naar oud) weergegeven. De dwarsdoorsnede is in de figuur daaronder opgenomen.

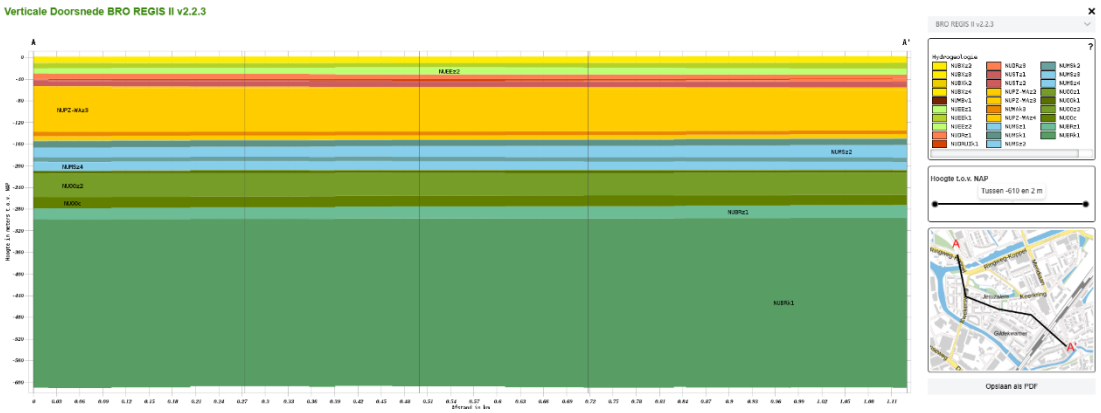
Tabel 2.5: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Formatie	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0,0 - 2,0	Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand,	Tweede zandige eenheid
2,0 - 11	Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand	Derde zandige eenheid
11 - 12	Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand	Vierde zandige eenheid
12 - 20	Eem	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei	Eerste kleiige eenheid
20 - 33	Eem	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden, grof en fijn zand	Tweede zandige eenheid
33 - 42	Drente	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand	Eerste zandige eenheid
42 - 45	Drente	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei en klei	Eerste kleiige eenheid

Tot een halve meter onder de verharding kunnen bodemvreemde funderingslagen voorkomen of cunetzand. Ten noorden van de locatie is een watergang aanwezig (kanaal).

De freatische grondwaterstand wordt verwacht op circa 2 m-mv. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

De grondwaterstroming in de deklaag vindt overwegend in verticale richting plaats (infiltratie). Op de locatie is geen sprake van kwel. De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is globaal noordwestelijk gericht (bron: grondwatertools.nl). De grondwaterstroming kan echter lokaal worden beïnvloed door ‘ontwateringsmiddelen’ (sloten, drains, zandcunetten e.d.). Op basis hiervan en de aard van het onderzoek, wordt een verdere uitwerking van de regionale geohydrologische gegevens niet relevant geacht.



Afbeelding 2.3: Verticale doorsnede geohydrologische bodemopbouw

2.9 Conclusie vooronderzoek, hypothese en onderzoeksopzet

2.9.1 Conclusie en hypothese

Op basis van zowel het bodemgebruik, -informatie als de –opbouw wordt verwacht dat de bodemkwaliteit voldoet aan de kwaliteitsklasse Industrie en daarmee niet aan de kwaliteitseisen voor het voorgenomen gebruik en functie (namelijk kwaliteitseis wonen).

Uit het vooronderzoek blijkt dat er onvoldoende gegevens bekend zijn over de actuele bodemkwaliteit op de locatie.

Vanwege het jarenlang intensief gebruik van de locatie is een diffuus, heterogene bodemverontreiniging niet uitgesloten. In het verleden zijn op of in de omgeving hoofdzakelijk licht verhoogde gehalten/concentraties aan zware metalen en/of PAK aangetoond.

2.9.2 Onderzoeksstrategie

Bodem
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is uit de NEN 5740[3] gekozen voor de onderzoeksstrategie voor een niet-lijnvormige verdachte locatie met een diffuse bodembelasting met een heterogeen verdeelde bodembedreigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-NL).

PFAS
Onderzoekshypothese
Er is geen informatie bekend met betrekking tot het voorkomen van PFAS op de onderhavige onderzoekslocatie. Desondanks kan er op basis van de stofeigenschappen van PFAS diffuse bodemverontreiniging plaats vinden door neerslag van PFAS via de lucht.

De onderzoekslocatie is niet verdacht op het voorkomen van GenX en wordt daarom niet meegenomen in het onderzoek.

Onderzoeksstrategie

[3] *NEN 5740 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, oktober 2023)*

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie wordt uitgegaan van de NEN5740[3]. Op basis van de hypothese wordt de locatie onderzocht volgens de strategie voor een niet-lijnvormige verdachte locatie met een diffuse bodembelasting met een homogeen verdeelde bodembedreigende stof op schaal van monsterneming (VED-HO-NL).

Gekozen is voor een homogeen verdachte strategie waarbij de grond van de toplaag de verdachte laag betreft.

Vanwege de diepte van de graafwerkzaamheden zijn alle ondiepe boringen tot minimaal 2,25 m-mv uitgevoerd en zijn extra diepe boringen uitgevoerd tot 3,0 m-mv. Tevens zijn extra analyses opgenomen voor de ondergrond.

Asbest in puin(fundering)
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is uit de NEN 5897 gekozen voor de onderzoeksstrategie voor afgedekte funderingslagen op een grootschalige locatie

Het asbestonderzoek vindt plaats met een boor met een kleine diameter en het onderzoek op asbest is derhalve indicatief van aard. Het materiaal (voor zover ongebonden) is in het veld beoordeeld op het voorkomen van asbest. Asbestverdachte materialen worden analytisch beoordeeld op het voorkomen van asbest.

Fundatiemateriaal
Tevens is indicatief onderzoek uitgevoerd of het funderingsmateriaal herbruikbaar is als bouwstof.

Voor een overzicht van de werkzaamheden en analyses wordt verwezen naar paragraaf 3.2.

3 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

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 2002 (Het nemen van grondwatermonsters);

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

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerkers:

- de heer F.L. Moulijn onder certificaatnummer VB-064/12;
- de heer R. Slagter onder certificaatnummer VB-064/12;
- de heer D. Rietveld (D. Rietveld Milieutechniek) onder certificaatnummer NC-SIK-20338.

Bij het uitvoeren van de veldwerkzaamheden worden de gerealiseerde boorlocaties ingemeten met een GPS toestel. De locatie van de geboorde kernen (X-, Y- en Z-coördinaten) wordt ten hoogste ingemeten met een afwijking van maximaal 20 cm.

Er zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen aanvullende visuele overgangen binnen de wegvakken aangetroffen ten aanzien van het vooropgestelde boorplan.

3.2 Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

(Deel)locatie	Veldwerk		Analyses	
	aantal	diepte (m-mv)	aantal	pakket
	37x boring 3x peilbuis	2,25 3,0	6x 3x 3x 3x 3x	STAPgr[1)] PFAS bovengrond[2)] STAPgw[3)] NEN 5898+C1:2016puin[4)] Bouwstoffenonderzoek[5 en 6)]

Toelichting tabel 3.1 (volgende pagina):

[1]: standaardpakket grond: bepaling van percentages droge stof, organische stof en lutum, en analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie;
[2]: PFAS grond: PerFluor-Alkyl Stoffen (o.a. PFOA en PFOS). Het analyse pakket is gebaseerd op de advieslijst van Bodemplus d.d. 12 juli 2019 en bestaat uit 30 PFAS-componenten. Er zijn veel meer PFAS-verbindingen (circa 14.000) waarover derhalve geen uitspraken gedaan kunnen worden in dit onderzoek GenX is niet meegenomen in dit analysepakket;
[3]: standaardpakket grondwater: analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (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-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (per) en bromoform);
[4]: kwantitatieve analyse asbest in puin fijne fractie (<20mm) conform NEN5898+C1:2016;
[5]: samenstelling: organische parameters bouwstoffen beperkt: bepaling van de percentages droge stof en analyse op polychloorbifenylen (som-PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10) en minerale olie;
[6]: uitloging anorganische parameters: analyse op metalen (antimoon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, seleen, tin, vanadium en zink) bromide, chloride, fluoride en sulfaat.

Het verrichten van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen en de bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden op 14, 18, 22 en 24 juli 2025. Het grondwater is bemonsterd op 28 juli 2025. Het aanvullend onderzoek naar het fundatiemateriaal is uitgevoerd op 4 en 5 mei 2026.

Alle meetpunten zijn ingemeten met een RTK-dGPS vanaf een vast punt. De situering van de monsternamepunten is weergegeven in bijlage 1.2.

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.

Rekening houdend met de specifieke stofeigenschappen van PFAS is tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden gewerkt conform de Handreiking PFAS bemonsteren (Expertisecentrum PFAS, d.d. 25 juni 2020 met kenmerk: V1.0, 25-06-2020). Tijdens het veldwerk is bijvoorbeeld contact gemeden met PFAS-houdende producten (bijvoorbeeld waterafstotende kleding en cosmetische producten waaronder zonnebrand).

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de diepte van de grondwaterspiegel bepaald en zijn de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater vastgesteld.

4 Resultaten onderzoek

4.1 Resultaten veldonderzoek

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden voor asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Gezien de omstandigheden (klinkers, tegels, asfalt) bleek een inspectie niet effectief. Dit heeft ertoe geleid dat de onderzoekslocatie niet onderverdeeld kon worden in afzonderlijke (verdachte) deellocaties. Hierdoor zijn de gaten aselectief over de gehele onderzoekslocatie verdeeld.

In de boorstaten (bijlage 2) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. Een globale beschrijving is opgenomen in tabel 4.11.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,00 – 0,50	Zand	Zeer veel metselwerkgranulaat, asfalt, puin, baksteen
0,50 – 1,00	Zand / Leem	Brokken klei, roesthoudend, sporen veen, oerresten
1,00 – 1,50	Zand / Leem / Klei	Veenresten, oer, klei-, leem- en kolengruishoudend
1,50 – 2,00	Zand / Leem / Klei	Sterk oerhoudend, veen- en leemresten
2,00 – 2,50	Zand	Zwak leem-/veenhoudend, resten baksteen/oer
2,50 – 3,10	Zand	Diepere zandlaag met sporen van veen en roest

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van puin, metselwerkgranulaat, baksteen en oer. Er zijn voor zover zintuiglijk waarneembaar geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen. Voor de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar tabel 4.2 en bijlage 2.

Tabel 4.2: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Meetpunt	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,10	0,50 - 1,40	Zand	Resten baksteen
02	3,10	0,05 - 0,70	Zand	Resten baksteen
03	3,10	0,05 - 0,50	Zand	Zwak baksteenhoudend
13	2,30	0,05 - 0,95	Zand	Resten baksteen
14	2,25	0,05 - 0,50	Zand	Matig kolengruishoudend
33	2,25	0,25 - 0,55	Zand	Matig puinhoudend
35	2,25	1,90 - 2,25	Zand	Zwak leemhoudend
36	2,25	0,25 - 0,90	Zand	Zwak baksteenhoudend
38	2,25	0,25 - 0,60	Zand	Zwak puin- en kolengruishoudend

De resultaten van de metingen aan het grondwater zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	2,10 - 3,10	1,40	6,3	385	7
02-1-1	2,05 - 3,05	1,43	6,2	187	8
03-1-1	2,10 - 3,10	1,35	6,5	403	5

Toelichting tabel 4.3:
pH = zuurgraad
EGV = elektrisch geleidingsvermogen

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren grond- en grondwatermonsters. Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in tabel 4.4 (grond) en tabel 4.5 (grondwater).

Tabel 4.4: Monsterselectie en analyses grondmonsters

Analyse-Monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analyse-pakket	Motivatie
MM-STAPgr-BG1	0,05 - 0,50	03 (0,05 - 0,50) 13 (0,10 - 0,50) 36 (0,25 - 0,50)	STAPgr en PFAS	Baksteenhoudende bovengrond
MM-STAPgr-BG2	0,25 - 0,60	33 (0,25 - 0,55) 38 (0,25 - 0,60)	STAPgr en PFAS	Matig puinhoudende bovengrond
MM-STAPgr-BG3	0,08 - 0,60	01 (0,08 - 0,50) 02 (0,10 - 0,60)	STAPgr en PFAS	Baksteenhoudende bovengrond
MM-STAPgr-OG1	0,20 - 1,10	26 (0,60 - 1,10) 32 (0,20 - 0,60)	STAPgr	Baksteenhoudende ondergrond
MM-STAPgr-OG2	1,80 - 2,15	04 (1,80 - 2,15)	STAPgr	Zwak leemhoudend veen ondergrond
MM-STAPgr-OG3	1,00 - 2,15	03 (1,20 - 1,70) 10 (1,40 - 1,90) 18 (1,65 - 2,15) 24 (1,00 - 1,50)	STAPgr	Kleilagen in de ondergrond

Tabel 4.5: Monsterselectie en analyses grondwatermonsters

Peilbuis	Monster	Filtertraject (in m-mv)	Analyse
1	01-1-1	2,10 - 3,10	Standaard pakket
2	02-1-1	2,05 - 3,05	Standaard pakket
3	03-1-1	2,10 - 3,10	Standaard pakket

Tabel 4.6: Monsterselectie en analyses (puin)funderingmonsters

Analyse-Monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analyse-pakket	Motivatie
Samenstelling- en uitloog				
MM-B/J	0,00 - 0,25	B1/19 (0,03 - 0,20) B2 (0,03 - 0,20) B3/20 (0,00 - 0,20) J2 (0,03 - 0,25)	Bouwstoffen-pakket	Fundatie metselwerkgranulaat noordoost
MM-D	0,04 - 0,30	D1/22 (0,04 - 0,25) D2 (0,04 - 0,30)	Bouwstoffen-pakket	Fundatie metselwerkgranulaat west
MM-E/G/I	0,04 - 0,55	E1/23 (0,04 - 0,20) E2 (0,09 - 0,24) E3/24 (0,04 - 0,25) E4 (0,09 - 0,20) G2 (0,15 - 0,55) G4 (0,08 - 0,30) I1/29 (0,04 - 0,23)	Bouwstoffen-pakket	Fundatie metselwerkgranulaat west
Asbest in puin				
MM1-asbest	0,02 - 0,34	A2 (0,03 - 0,20) A3/18 (0,02 - 0,24) A4 (0,06 - 0,25) C1 (0,04 - 0,17) C2/21 (0,07 - 0,25) C3 (0,03 - 0,17) F1/25 (0,09 - 0,22) F2 (0,03 - 0,25) G1/26 (0,15 - 0,34) H1/28 (0,07 - 0,21) H2 (0,03 - 0,20) I2 (0,03 - 0,24)	Asbest in puin	Fundatie metselwerkgranulaat west
MM2-asbest	0,02 - 0,30	M3 (0,10 - 0,30) N3/36 (0,09 - 0,25) N4 (0,08 - 0,24) NI/35 (0,11 - 0,30) O1/37 (0,08 - 0,27) O2 (0,05 - 0,30) P1/38 (0,08 - 0,24) P2 (0,02 - 0,26)	Asbest in puin	Fundatie metselwerkgranulaat zuidoost

MM3-asbest	0,02 - 0,20	K1/31 (0,02 - 0,20) K3/32 (0,02 - 0,20) L1 (0,02 - 0,20) L2/33 (0,02 - 0,20) M1 (0,02 - 0,15) M2/34 (0,02 - 0,15)	Asbest in puin	Fundatie metselwerkgranulaat oost

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de kwaliteitseisen zoals aangegeven in de Regeling Bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de signaleringswaarden zoals aangegeven in bijlage Vd van het Besluit Kwaliteit Leefomgeving.

In verband met de geplande MBA (graven in bodem met een kwaliteit onder, gelijk aan of boven interventiewaarde bodemkwaliteit) is het van belang om een uitspraak te kunnen doen over een redelijk vermoeden van een interventiewaarde-overschrijding. Zo zijn er meerdere stoffen of stofgroepen waarbij de maximale waarde voor klasse industrie gelijk is aan de interventiewaarde. Om een uitspraak te kunnen doen over bovenstaande wordt eveneens getoetst aan de grens van de zogenaamde 'tussenwaarde' ½ (Aw + I), welke voor 1 januari 2024 gebruikt werd onder de Wet Bodembescherming. Dit is het geval wanneer de bodemindex > 0,5 is. De bodemindex is weergegeven in de toetsingstabellen in bijlage 4.

Het asbestonderzoek vindt plaats met een boor met een kleine diameter en het onderzoek op asbest is derhalve indicatief van aard. Het materiaal (voor zover ongebonden) is in het veld beoordeeld op het voorkomen van asbest. Asbestverdachte materialen worden analytisch beoordeeld op het voorkomen van asbest. Bij het indicatief onderzoek wordt getoetst aan een grens van 0 mg/kg d.s.

De analyseresultaten van de PFAS-analyses zijn getoetst aan het Handelingskader (d.d. 13 december 2021). De detectiegrens gehanteerd voor deze stof door het milieulaboratorium is voor grond 0,1 µg/kg d.s. en voor grondwater 0,3 ng/l (0,0003 µg/l).

In tabel 4.6 en tabel 4.7 is een samenvatting van de analyseresultaten van respectievelijk de grond- en grondwatermonsters opgenomen. In tabel 4.8 zijn de resultaten van het PFAS-onderzoek opgenomen. In tabel 4.9 zijn de resultaten van het asbestonderzoek weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.6: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Toetsing kwaliteitsklasse	Klassebepalende parameter(s)	Overige verhoogd aangetoonde parameters
MM-STAPgr-BG1	0,05 – 0,50	Wonen	Kwik, lood en PAK	
MM-STAPgr-BG2	0,25 – 0,60	Industrie	Koper, lood en zink	Kwik en PAK
MM-STAPgr-BG3	0,08 – 0,60	Landbouw/natuur	--	Kwik en lood[1]
MM-STAPgr-OG1	0,20 – 1,10	Industrie	Minerale olie en PAK[2]	Kwik en lood
MM-STAPgr-OG2	1,80 – 2,15	Landbouw/natuur	--	--
MM-STAPgr-OG3	1,00 – 2,15	Industrie	Minerale olie	Kwik, lood en PCB

[1]: Indien in een mengmonster maximaal 2 parameters verhoogd zijn aangetoond in een concentratie van maximaal tweemaal de maximale waarde voor kwaliteitsklasse Landbouw/natuur, voldoet het grond(meng)monster alsnog aan de kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.
[2]: Voor de concentratie PAK is de bodemindex >0,5 (overschrijding voormalige tussenwaarde)

Tabel 4.7: Toetsingsresultaten grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Overschrijding signaleringswaarde door	Overige verhoogd aangetoonde parameters, maar < signaleringswaarde
1	01-1-1	-	-
2	02-1-1	-	-
3	03-1-1	-	Barium

Tabel 4.8: Resultaten PFAS[1]

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Gemeten gehalte PFOA som (µg/kg d.s.)	Gemeten gehalte PFOS som (µg/kg d.s.)	Overige PFAS (µg/kg d.s.)	Hergebruik (toetsing Handelingskader)
MM-STAPgr-BG1	0,05 – 0,50	0,17	0,27	--	Landbouw/natuur
MM-STAPgr-BG2	0,25 – 0,60	0,14	0,14	--	Landbouw/natuur
MM-STAPgr-BG3	0,08 – 0,60	0,27	0,27	--	Landbouw/natuur

[1] Er zijn veel meer PFAS-verbindingen (circa 14.000) dan opgenomen in de advieslijst van Bodemplus. Over deze verbindingen kunnen geen uitspraken gedaan worden in dit onderzoek.

Tabel 4.9: Resultaat asbestanalyses (gewogen asbestconcentraties in mg/kg.ds)

Mengmonster (trajecten in m-mv)	grond/ puin[1)]	Grove fractie> 20 mm			Fijne fractie <20 mm		Totaal gewogen gehalte[4)]	Overschrijding norm[5)]
		Aantal[2)]	Soort[3)]	Gehalte[4)]	Soort[3)]	Gehalte[4)]		
MM-1	Puin	--	--	--	S	5,99	n.b.	Ja
MM-2	Puin	--	--	--	--	<2	0	Nee
MM-3	Puin	--	--	--	S+A	15,4	n.b.	Ja

Toelichting tabel 4.9:
--: niet aangetoond/niet geanalyseerd;
[1)]: Beneden 50% puin is sprake van 'bodem'; bij meer dan 50% puin is geen sprake meer van 'bodem' (maar van 'puin');
[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 =serpentijnasbest);
[4)]: gewogen asbestconcentraties. De concentraties asbest is als volgt berekend: concentratie serpentijnasbest (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 rapportagegrens (>0 mg/kg.ds.)?

Analyses bouwstoffenpakket
De resultaten van de analyses op het bouwstoffenpakket zijn indicatief getoetst voor hergebruik. Het fundatiemateriaal uit de mengmonsters MM-B/J en MM-D is geschikt voor hergebruik (concentraties lager dan de maximale emissie- en samenstellingswaarden). Het fundatie materiaal van mengmonster MM-E/G/I (westzijde) is niet toepasbaar op basis van een verhoogde concentratie PAK (hoger dan de maximale samenstellingswaarde).

4.3 Aanvullend uitsplitsing OG1

Naar aanleiding van de resultaten van het chemisch onderzoek is aanvullend chemisch onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de verhoogde gehalten PAK in mengmonster OG1. Om vast te kunnen stellen of sprake is van een interventiewaarde-overschrijding of dat de bodemkwaliteit in de deelmonsters vergelijkbaar is, zijn de deelmonsters afzonderlijk geanalyseerd op PAK. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4.10.

Tabel 4.10: Toetsingsresultaten uitsplitsing OG1

Deelmonster	Traject (m -mv)	Toetsing kwaliteitsklasse	Klassebepalende parameter(s)
G1/26	0,60 - 1,00	Wonen	PAK
K3/32	0,20 - 0,60	Industrie	PAK

5 Interpretatie resultaten

5.1 Analyseresultaten grond

Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn in de bovengrond bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van baksteen, puin en kolengruis.

De grond van mengmonster BG1 voldoet aan de kwaliteitsklasse wonen en de grond van mengmonsters BG2, OG1 en OG3 voldoet aan de kwaliteitsklasse industrie vanwege de verhoogde gehalten aan koper, lood, zink, minerale olie en/of PAK. De grond van mengmonsters BG3 en OG2 voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

De deelmonsters waaruit mengmonster OG1 was samengesteld zijn afzonderlijk geanalyseerd op PAK. Hieruit blijkt de deelmonsters voldoen aan de kwaliteitsklasse Wonen of Industrie. Er is geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde.

De bovengrond van mengmonsters BG1, BG2 en BG3 is tevens geanalyseerd op PFAS en voldoet aan de klasse Landbouw/natuur.

De bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie komt niet overeen met de aangegeven kwaliteitsklasse op de bodemkwaliteitskaart.

De verhoogde gehalten in de grond zijn vrijwel zeker gerelateerd aan de aanwezigheid van bodemvreemde materialen. In de grond zonder deze materialen zijn geen verontreinigingen van betekenis aangetroffen.

5.2 Analyseresultaten grondwater

In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een concentratie boven de signaleringswaarde.

De concentraties aan barium in peilbuis 3 zijn verhoogd ten opzichte van de detectiegrens gemeten, maar zijn lager dan de signaleringswaarde. De verhoogde concentraties in het grondwater barium zijn vermoedelijk van natuurlijke oorsprong (verhoogde achtergrondconcentratie).

5.3 Analyseresultaten fundatiemateriaal (indicatief)

Onder de asfaltverharding is een fundatie van metselwerkgranulaat aanwezig. In twee mengmonsters van het fundatiemateriaal MM-1 en MM-3 is analytisch asbest aangetoond. Tevens is het mengmonster E/G/I op basis van het PAK-gehalte niet toepasbaar.

Ondanks dat het gehalte puin de 50 mg/kg niet wordt overgeschreden wordt geadviseerd om een asbest in puinonderzoek conform NEN5897 uit te voeren om vast te stellen of het fundatiemateriaal sterk asbesthoudend is.

5.4 Toetsing onderzoekshypothese en noodzaak vervolgonderzoek

Op basis van de analyseresultaten voor grond en grondwater kan de hypothese ‘verdacht’ worden aangenomen.

5.5 Bepaling veiligheidsklasse

Voor het bepalen van de veiligheidsklasse worden de gehalten/concentraties van de aangetroffen parameters (omgerekend naar de Standaard Bodem) getoetst aan de CROW400 in de toetsingsmodule van het CROW. Er wordt hierbij een ‘worst case’ uitgangspunt gevolgd, dat wil zeggen dat de hoogste gehalten worden ingevuld.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie kan worden volstaan met het werken onder basishygiëne en is er *geen veiligheidsklasse* van toepassing. Voor de veiligheidsklasse voor de graafwerkzaamheden ter plaatse van de voorheen aangetroffen sterke verontreinigingen wordt verwezen naar de rapportage van het eerdere onderzoek van Tauw (kenmerk R001-1261117-1743034-002AGB-V01-nnc, d.d. 2018-04-09).

De uiteindelijke definitieve vaststelling van de beheersmaatregelen is aan de uitvoerende partij.

5.6 Hergebruiksmogelijkheden (indicatief)

Na toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS is de grond op locatie indicatief geclassificeerd als klasse Industrie (variërend van klasse ‘Landbouw/natuur tot klasse Industrie). Deze grond is in principe nuttig her te gebruiken. Op basis van de Bodemkwaliteitskaart is de grond binnen het gebied waarvoor deze geldt her te gebruiken.

Binnen hetzelfde kadastrale perceel mag grond vrij worden uitgenomen (tenzij sterk verontreinigd) en worden toegepast.

Volledigheidshalve dient opgemerkt te worden dat onderhavig onderzoek weliswaar een betrouwbare indicatie geeft van de milieukundige kwaliteit van de grond, maar formeel niet beschouwd kan worden als een partijkeuring in het kader van het Regeling bodemkwaliteit.

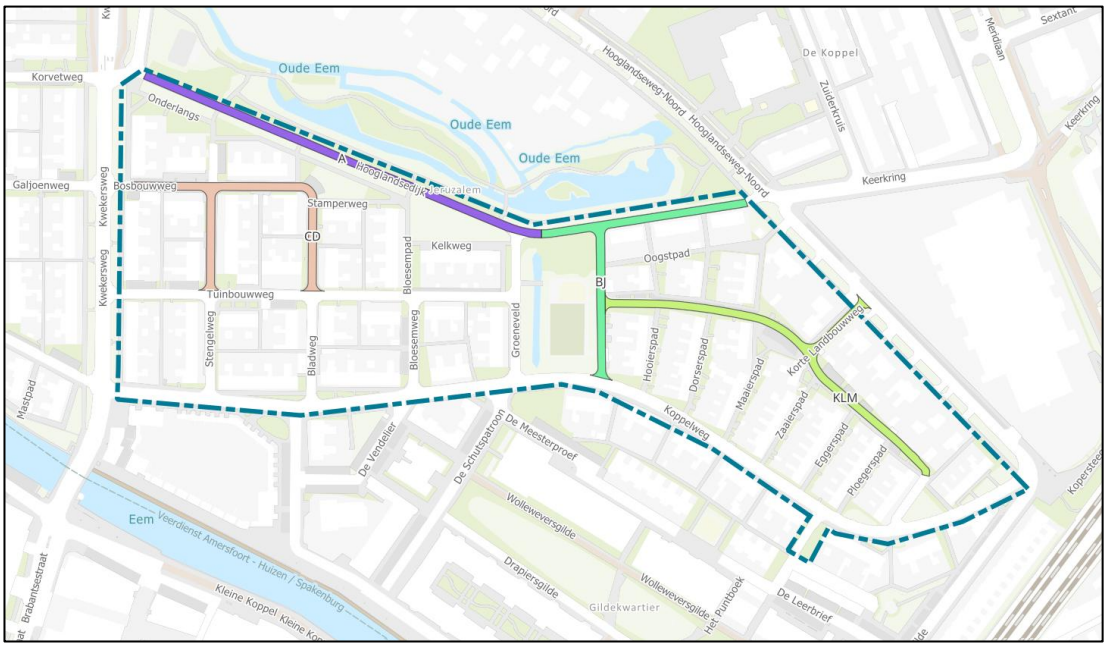
6 Aanvullend fundatieonderzoek

Naar aanleiding van de resultaten van het indicatief fundatieonderzoek is aanvullend onderzoek uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in hergebruiksmogelijkheden van het fundatiemateriaal.

Omdat in de mengmonsters MM1 en MM3 asbest is aangetoond, wordt het menggranulaat als asbestverdacht beschouwd. Een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5897 is nodig om vast te stellen wat de gewogen asbestgehalten in het puin zijn.

In de onderstaande afbeelding zijn de aanvullend te onderzoeken wegvakken aangegeven.

- A (Hooglandsedijk west): asbest aangetoond maar niet chemisch geanalyseerd op het bouwstoffenpakket;
- CD (Bosbouw-, Blad- en Stengelweg): asbest aangetoond en toepasbaar op basis van het bouwstoffenpakket;
- BJ (Hooglandsedijk en Groenveld oost): toepasbaar op basis van het bouwstoffenpakket maar niet geanalyseerd op asbest;
- KLM (Landbouwweg en Korte Landbouwweg): asbest aangetoond maar niet chemisch geanalyseerd op het bouwstoffenpakket.



Afbeelding 1: Aanvullend onderzoek fundatiemateriaal

6.1 Veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Het puinonderzoek valt buiten de scope van de BRL2000 valt en dat het kwaliteitskenmerk ‘kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB’ niet van toepassing is op deze werkzaamheden

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

In het voorgaand onderzoek is asbest aangetoond en het fundatiemateriaal dient als asbestverdacht te worden beschouwd. Op basis hiervan is uit de NEN 5897 gekozen voor de onderzoeksstrategie voor afgedekte funderingslagen op een kleinschalige locatie

Tabel 6.1: Overzicht uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden

(Deel)locatie	Veldwerk		Analyses	
	aantal	diepte (m-mv)	aantal	pakket
Hooglandsedijk west (A, ca. 1.100 m^2)	7x gat (Ø350 mm)	0,5	2x 1x	NEN 5898+C1:2016 (puin)[1)] Bouwstoffenpakket[2)+3)]
Hooglandsedijk oost en Groeneveld oost (B en J, ca. 950 m^2)	6x gat (Ø350 mm)	0,5	1x	NEN 5898+C1:2016 (puin)[1)]
Bosbouw-, Blad- en Stengelweg (C en D, ca. 1.025 m^2)	7x gat (Ø350 mm)	0,5	2x 1x	NEN 5898+C1:2016 (puin)[1)] Bouwstoffenpakket[2)+3)]
Landbouwweg (K, L en M, ca. 1.175 m^2)	7x gat (Ø350 mm)	0,5	2x 1x	NEN 5898+C1:2016 (puin)[1)] Bouwstoffenpakket[2)+3)]

Toelichting tabel 6.1:
[1]: kwantitatieve analyse asbest in puin fijne fractie (<20mm) conform NEN5898+C1:2016;
[2]: samenstelling: organische parameters bouwstoffen beperkt: bepaling van de percentages droge stof en analyse op polychloorbifenylen (som-PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10) en minerale olie;
[3]: uitloging anorganische parameters: analyse op metalen (antimoon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel, seleen, tin, vanadium en zink) bromide, chloride, fluoride en sulfaat.

Het verrichten van de boringen en het graven de asbestgaten heeft plaatsgevonden op 4 en 5 mei 2026. Alle meetpunten zijn ingemeten met een RTK-dGPS. De situering van de monsternamepunten is weergegeven in bijlage 1.3.

6.2 Resultaten veldonderzoek

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden voor asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Gezien de omstandigheden (klinkers, tegels, asfalt) bleek een inspectie niet effectief. Dit heeft ertoe geleid dat de onderzoekslocatie niet onderverdeeld kon worden in afzonderlijke (verdachte) deellocaties. Hierdoor zijn de gaten aselectief over de gehele onderzoekslocatie verdeeld.

Bij het zintuiglijk onderzoek is onder het asfalt een fundatielaag aangetroffen. Er zijn voor zover zintuiglijk waarneembaar geen asbestverdachte materialen op het maaiveld of in de fundatielaag.

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren puinmonsters. Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in tabel 6.2.

Tabel 6.2: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
MM1	0,05 - 0,35	G01 (0,05 - 0,30) G02 (0,05 - 0,30) G03 (0,05 - 0,30) G04 (0,05 - 0,35)	Asbest (puin)	Asbestgehalte deellocatie A
MM2	0,05 - 0,35	G05 (0,05 - 0,35) G06 (0,05 - 0,35) G07 (0,05 - 0,35)	Asbest (puin)	Asbestgehalte deellocatie A
MM3	0,05 - 0,35	G11 (0,05 - 0,35) G12 (0,05 - 0,35) G13 (0,05 - 0,35) G14 (0,05 - 0,35) G15 (0,05 - 0,35) G16 (0,05 - 0,35)	Asbest (puin)	Asbestgehalte deellocatie BJ

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
MM4	0,05 - 0,35	G21 (0,05 - 0,35) G22 (0,05 - 0,35) G23 (0,05 - 0,35) G27 (0,05 - 0,35)	Asbest (puin)	Asbestgehalte deellocatie CD
MM5	0,05 - 0,35	G24 (0,05 - 0,35) G25 (0,05 - 0,35) G26 (0,05 - 0,35)	Asbest (puin)	Asbestgehalte deellocatie CD
MM6	0,05 - 0,35	G31 (0,05 - 0,35) G32 (0,05 - 0,35) G33 (0,05 - 0,35)	Asbest (puin)	Asbestgehalte deellocatie KLM
MM7	0,05 - 0,35	G34 (0,05 - 0,35) G35 (0,05 - 0,35) G36 (0,05 - 0,35) G37 (0,05 - 0,35)	Asbest (puin)	Asbestgehalte deellocatie KLM
MM8	0,05 - 0,35	G01 (0,05 - 0,30) G02 (0,05 - 0,30) G03 (0,05 - 0,30) G04 (0,05 - 0,35) G05 (0,05 - 0,35) G06 (0,05 - 0,35) G07 (0,05 - 0,35)	Bouwstoffenpakket	Chemische herbruikbaarheid deellocatie A
MM9	0,05 - 0,35	G21 (0,05 - 0,35) G22 (0,05 - 0,35) G23 (0,05 - 0,35) G24 (0,05 - 0,35) G25 (0,05 - 0,35) G26 (0,05 - 0,35) G27 (0,05 - 0,35)	Bouwstoffenpakket	Chemische herbruikbaarheid deellocatie CD
MM10	0,05 - 0,35	G31 (0,05 - 0,35) G32 (0,05 - 0,35) G33 (0,05 - 0,35) G34 (0,05 - 0,35) G35 (0,05 - 0,35) G36 (0,05 - 0,35) G37 (0,05 - 0,35)	Bouwstoffenpakket	Chemische herbruikbaarheid deellocatie KLM

6.3 Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische en asbestanalyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 6.3: Resultaat asbestanalyses (gewogen asbestconcentraties in mg/kg.ds)

Mengmonster (trajecten in m-mv)	grond/ puin[1)]	Grove fractie> 20 mm			Fijne fractie <20 mm		Totaal gewogen gehalte[4)]	Overschrijding norm[5)]
		Aantal[2)]	Soort[3)]	Gehalte[4)]	Soort[3)]	Gehalte[4)]		
MM1	Puin	--	--	--	--	--	<2	Nee
MM2	Puin	--	--	--	--	--	<2	Nee
MM3	Puin	--	--	--	--	--	<2	Nee
MM4	Puin	--	--	--	--	--	<2	Nee
MM5	Puin	--	--	--	--	--	<2	Nee
MM6	Puin	--	--	--	S+A	43	43	Nee
MM7	Puin	--	--	--	--	--	<2	Nee

Toelichting tabel 6.3:
--: niet aangetoond/niet geanalyseerd;
1): Beneden 50% puin is sprake van 'bodem'; bij meer dan 50% puin is geen sprake meer van 'bodem' (maar van 'puin');
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 =serpentijnasbest);
4): gewogen asbestconcentraties. De concentraties asbest is als volgt berekend: concentratie serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tienmaal 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 (>50 mg/kg.ds.)?

Analyses bouwstoffenpakket
De resultaten van de analyses op het bouwstoffenpakket zijn indicatief getoetst voor hergebruik. Het fundatiemateriaal uit de mengmonsters MM8, MM9 en MM10 is geschikt voor hergebruik (alle concentraties zijn lager dan de maximale emissie- en samenstellingswaarden).

6.4 Interpretatie resultaten

Bij de zintuiglijk inspectie van de gegraven inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetoond (fractie >20mm). Uit de analyseresultaten blijkt dat in de fijne fractie (<20 mm) van monster MM6 asbest aanwezig is. Omgerekend is in een gewogen gemiddelde van 43 mg/kg d.s. aan asbest aanwezig.

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat alleen het fundatiemateriaal op het zuidwestelijke deel van het plangebied op basis van het PAK-gehalte niet geschikt is voor hergebruik. Dit betreft de Tuinbouwweg, de delen van de Stengel-, Blad- en Bloesemweg ten zuiden van de Tuinbouwweg en het westelijke deel van de Koppelweg tot de kruising met het Groeneveld.

7 Samenvatting, conclusies en advies

In opdracht van de gemeente Amersfoort heeft Geofoxx in juli 2025 en mei 2026, als onafhankelijk adviesbureau, een verkennend bodem- en funderingsonderzoek uitgevoerd op de locatie Koppelweg e.o. te Amersfoort.

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herontwikkeling in de openbare ruimte. Bij deze herontwikkeling zullen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd, hetgeen beschouw wordt als een milieubelastende bodembedreigende activiteit (MBA). De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd in het kader van aanleg nieuwe riolering. De maximale ontgravingsdiepte betreft 2,0 m –mv.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is voldoende bodeminformatie over de bodemkwaliteit te verkrijgen om deze MBA mogelijk te maken en het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater). Op basis daarvan zal een uitspraak worden gedaan voor wat betreft de eventuele hergebruiksmogelijkheden van de grond en of er vanuit het Besluit activiteiten leefomgevingen of veiligheid & gezondheid (ARBO) consequenties zijn voor de geplande werkzaamheden.

Op basis van zowel het bodemgebruik, -informatie als de –opbouw wordt verwacht dat de bodemkwaliteit voldoet aan de kwaliteitsklasse Industrie en daarmee niet aan de kwaliteitseisen voor het voorgenomen gebruik en functie (namelijk kwaliteitseis wonen).

Vanwege het jarenlang intensief gebruik van de locatie is een diffuus, heterogene bodemverontreiniging niet uitgesloten. In het verleden zijn op of in de omgeving hoofdzakelijk licht verhoogde gehalten/concentraties aan zware metalen en/of PAK aangetoond.

Analyseresultaten grond
Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn in de bovengrond bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van baksteen, puin en kolengruis.

De grond van mengmonster BG1 voldoet aan de kwaliteitsklasse wonen en de grond van mengmonsters BG2, OG1 en OG3 voldoet aan de kwaliteitsklasse industrie vanwege de verhoogde gehalten aan koper, lood, zink, minerale olie en/of PAK. De grond van mengmonsters BG3 en OG2 voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

De deelmonsters waaruit mengmonster OG1 was samengesteld zijn afzonderlijk geanalyseerd op PAK. Hieruit blijkt de deelmonsters voldoen aan de kwaliteitsklasse Wonen of Industrie. Er is geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde.

De bovengrond van mengmonsters BG1, BG2 en BG3 is tevens geanalyseerd op PFAS en voldoet aan de klasse Landbouw/natuur.

De bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie komt niet overeen met de aangegeven kwaliteitsklasse op de bodemkwaliteitskaart.

De verhoogde gehalten in de grond zijn vrijwel zeker gerelateerd aan de aanwezigheid van bodemvreemde materialen. In de grond zonder deze materialen zijn geen verontreinigingen van betekenis aangetroffen.

In een eerder onderzoek zijn binnen het plangebied 3 sterke verontreiniging in de grond aangetoond. Voor meer informatie wordt verwezen naar de rapportage Tauw (kenmerk R001-1261117-1743034-002AGB-V01-nnc, d.d. 2018-04-09). Op de situatietekening in bijlage 1.2 is zijn de locaties van de eerder aangetroffen verontreinigingen weergegeven.

Analyseresultaten grondwater
In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een concentratie boven de signaleringswaarde.

De concentratie barium in peilbuis 3 is verhoogd ten opzichte van de detectiegrens gemeten, maar is lager dan de signaleringswaarde. De verhoogde concentratie in het grondwater is vermoedelijk van natuurlijke oorsprong (verhoogde achtergrondconcentratie).

Analyseresultaten fundatiemateriaal (indicatief)
Onder de asfaltverharding is een fundatie van metselwerkgranulaat aanwezig. In twee mengmonsters van het fundatiemateriaal MM-1 en MM-3 is analytisch asbest aangetoond. Tevens is het mengmonster E/G/I op basis van het PAK-gehalte niet toepasbaar.

Naar aanleiding van deze resultaten is in mei 2026 een verkennend asbest puinonderzoek uitgevoerd. Visueel zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen in de fundatie en in 6 van de 7 mengmonsters is ook analytisch geen asbest aangetoond. In de gaten G31, G32 en G33 (westelijk deel van de Landbouwweg) is een gewogen asbestgehalte van 43 mg/kg d.s aangetoond. Aangezien dit de norm van 50 mg/kg d.s. asbest niet overschrijd is er geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

Een groot deel van het fundatiemateriaal binnen het plangebied is geschikt voor hergebruik ter plaatse op basis van het asbestgehalte en de maximale samenstelling- en emissiewaarden. Enkel op het zuidwestelijke deel van de locatie (Tuinbouwweg en Koppelweg en de hiertussen gelegen delen van de Stengelweg, Bladweg en Bloesemweg) is, op basis van het PAK-gehalte, het fundatiemateriaal niet geschikt voor hergebruik.

Toetsing onderzoekshypothese en noodzaak vervolgonderzoek
Op basis van de analyseresultaten voor grond en grondwater kan de hypothese ‘verdacht’ worden aangenomen.

Bepaling veiligheidsklasse
Ter plaatse van de onderzoekslocatie kan worden volstaan met het werken onder basishygiëne en is er *geen veiligheidsklasse* van toepassing. Voor de veiligheidsklasse voor de graafwerkzaamheden ter plaatse van de voorheen aangetroffen sterke verontreinigingen wordt verwezen naar Tauw, kenmerk R001-1261117-1743034-002AGB-V01-nnc, d.d. 2018-04-09.

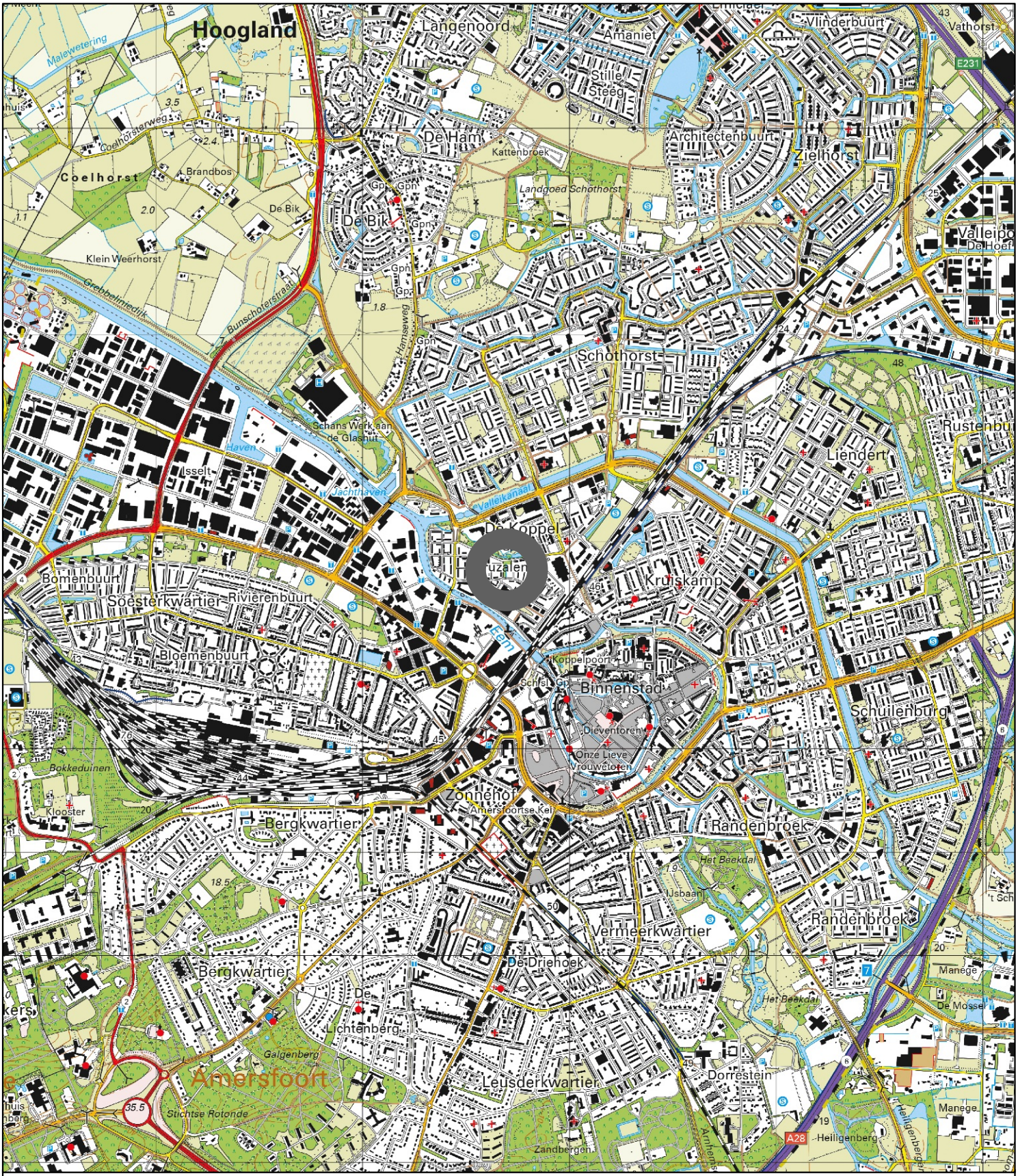
Hergebruiksmogelijkheden (indicatief)
Na toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit en het Handelingskader PFAS is de grond op locatie indicatief geclassificeerd als klasse Industrie (variërend van klasse ‘Landbouw/natuur tot klasse Industrie). Deze grond is in principe nuttig her te gebruiken. Op basis van de Bodemkwaliteitskaart is de grond binnen het gebied waarvoor deze geldt her te gebruiken.

Binnen hetzelfde kadastrale perceel mag grond vrij worden uitgenomen (tenzij sterk verontreinigd) en worden toegepast.

Volledigheidshalve dient opgemerkt te worden dat onderhavig onderzoek weliswaar een betrouwbare indicatie geeft van de milieukundige kwaliteit van de grond, maar formeel niet beschouwd kan worden als een partijkeuring in het kader van het Regeling bodemkwaliteit.

Disclaimer
Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van grond of grondwater. Deze afwijkingen komen door het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat onderzoek naar de bodem een momentopname is. Verandering van grond en grondwater o.a. als gevolg van het bodemgebruik kan na het onderzoek plaatsvinden. Geofoxx is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit bovengenoemde aspecten.

Bijlage 1: Situatietekeningen



Omschrijving:
Geografische ligging locatie

Project:
Gecombineerd onderzoek Koppelweg e.o. te Amersfoort

Projectnummer:
20250672

Opdrachtgever:
Gemeente Amersfoort

Bijlage:
1.1

Datum:
15-7-2025

Schaal:
1:25.000

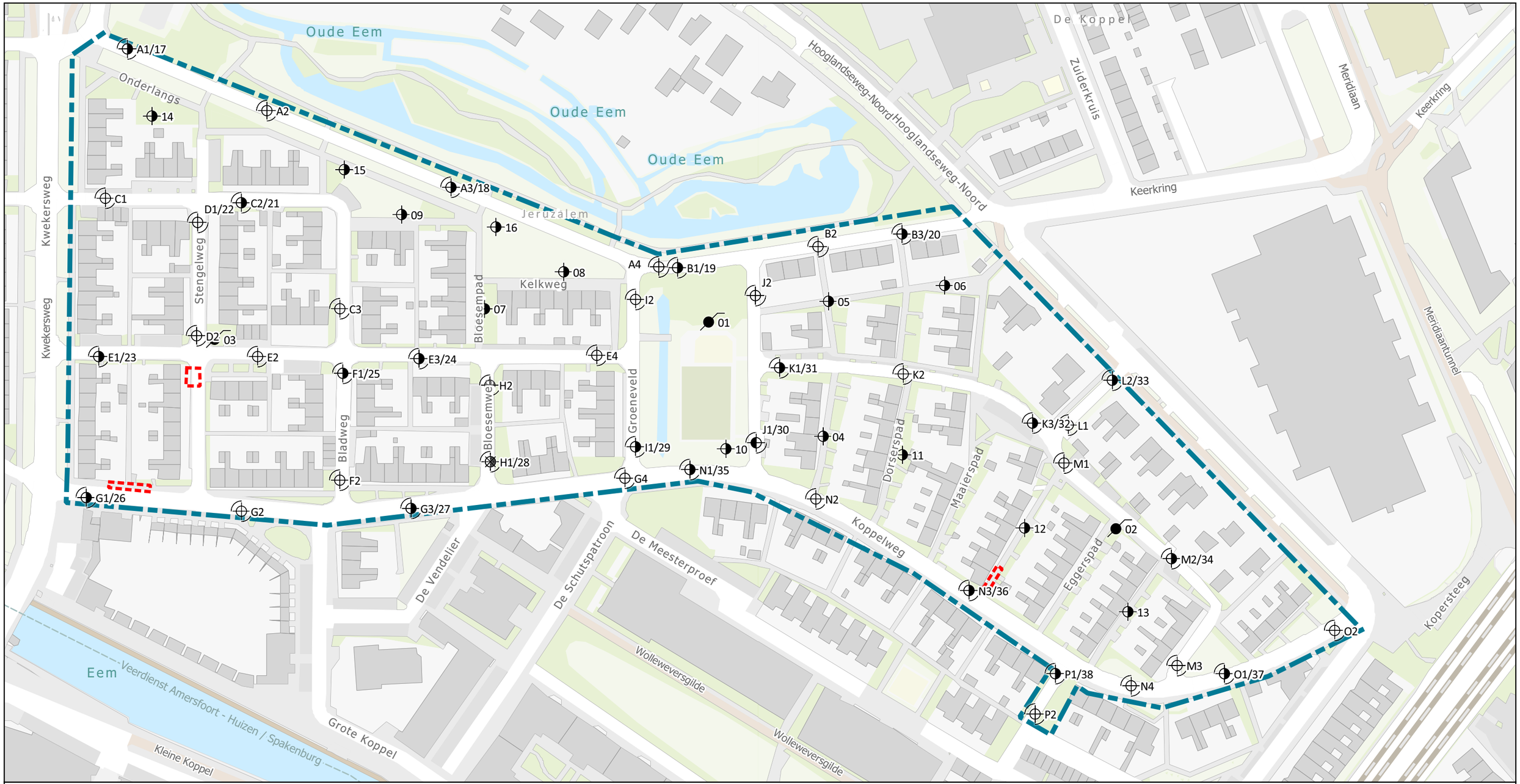
Tekenaar:
BAVE

Formaat:
A4

0 250 500 750 1.000 1.250 m

N

geofoxx
milieu expertise

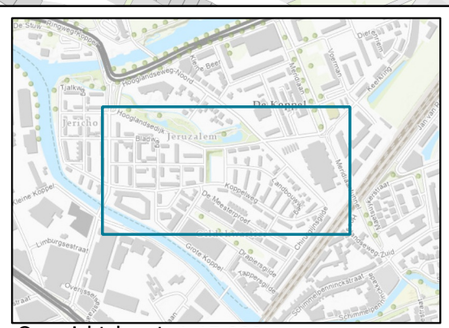


Legenda

- Onderzoekslocatie
- Aangetroffen sterke verontreinigingen voorgaand onderzoek

Meetpunten

- Asfaltboring
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 3,0 m-mv
- Boring gestaakt
- Peilbuis



Overzichtskaart: 1:15.000

0 16 32 48 64 80 m

N

Omschrijving:
Boorplan

Project:
Koppelweg e.o. te Amersfoort

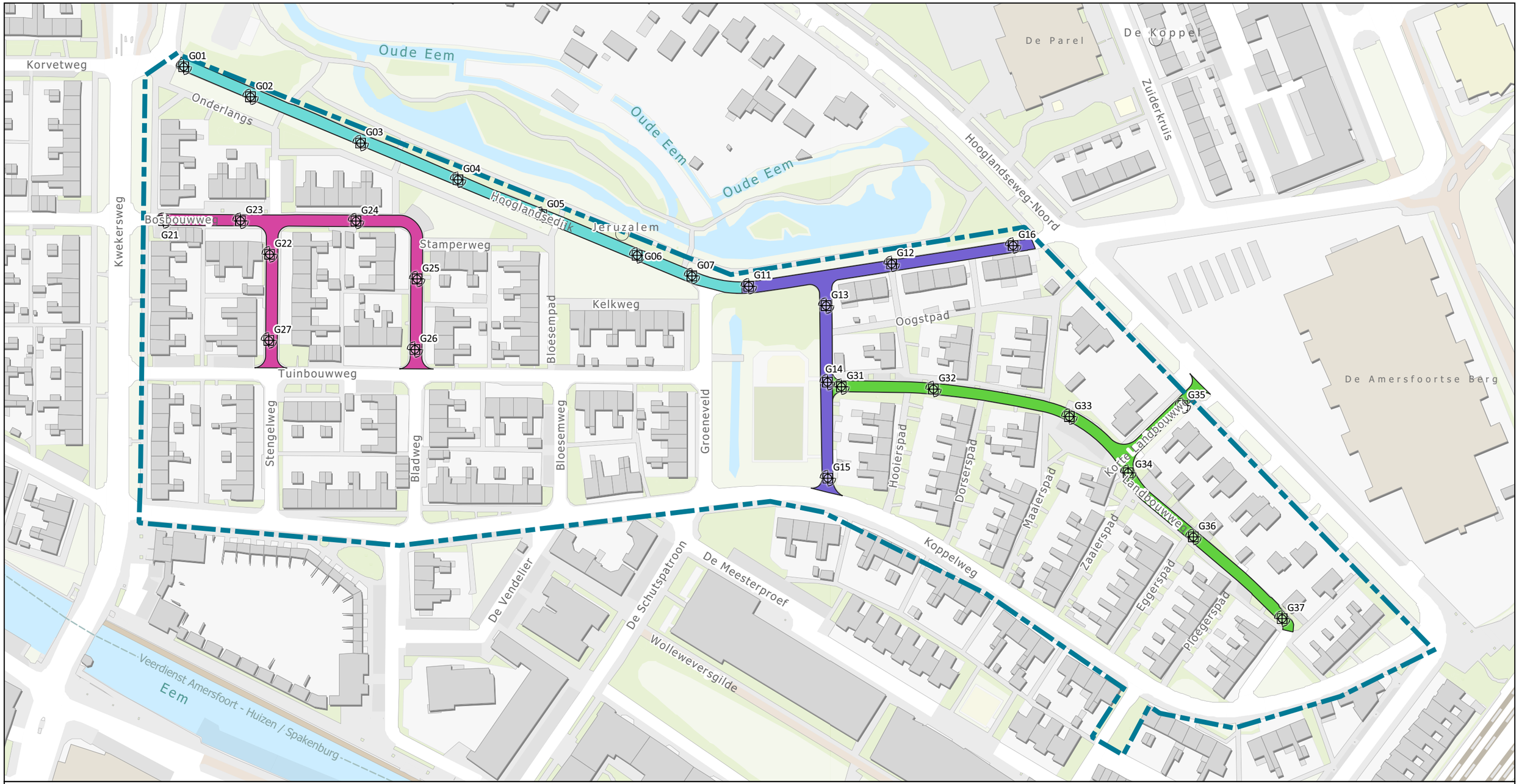
Projectnummer:
20250672

Opdrachtgever:
Gemeente Amersfoort

Bijlage: 1.2 Datum: 10-10-2025
Schaal: 1:1.500 Tekenaar: JBRE
Formaat: A3

geofoxx milieu expertise

F:\GL_Proj\2025\0xxx\06xx\067x\0672\TEK\20250672.qgz

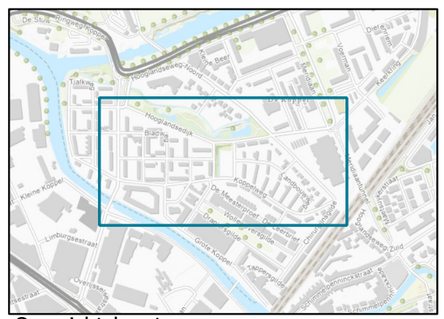


Legenda

- projectgebieden
- Asfaltboring
- Asbestgat

Deellocatie:

- A
- BJ
- CD
- KLM



Overzichtskaart: 1:15.000

0 16 32 48 64 80 m

N

Omschrijving:
Boorplan fundatieonderzoek

Project:
Koppelweg te Amersfoort

Projectnummer:
20260141

Opdrachtgever:
Gemeente Amersfoort

Bijlage: 1 Datum: 23-6-2026
Schaal: 1:1.500 Tekenaar: JLAM
Formaat: A3

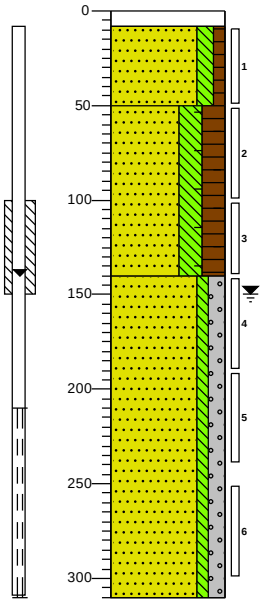
geofoxx milieu expertise

P:\GL_Proj\2026\0xxx\01xx\014x\0141\TEK\20260141.qgz

Bijlage 2: Boorstaten

Boring: 01

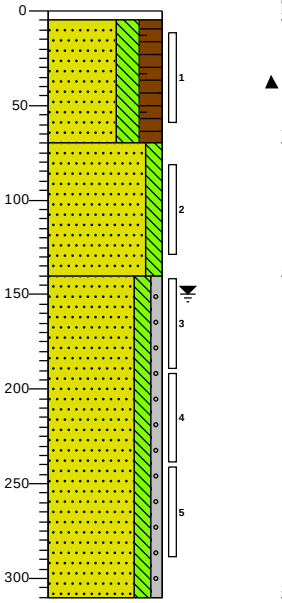
Datum: 14-7-2025
X: 154710,38
Y: 463884,43
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 8: tegel
8 – 50: Edelmanboor
50 – 140: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin, Edelmanboor
140 – 310: Zand matig fijn, sterk siltig, sterk humeus, brokken klei, resten baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 02

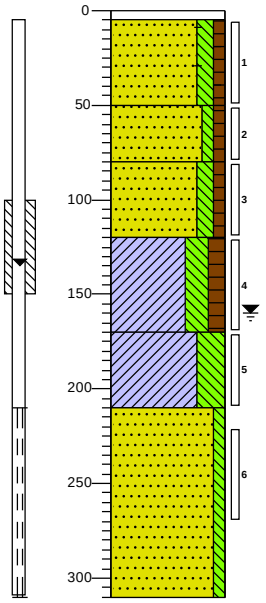
Datum: 14-7-2025
X: 154873,54
Y: 463801,63
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 5: tegel
5 – 70: Edelmanboor
70 – 140: Zand matig fijn, sterk siltig, sterk humeus, brokken klei, resten baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
140 – 310: Zand matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, roestbeige, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 03

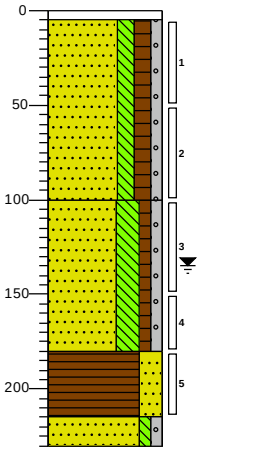
Datum: 14-7-2025
X: 154512,46
Y: 463877,48
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 5: tegel
5 – 50: Edelmanboor
50 – 80: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, bruin, Edelmanboor
80 – 120: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht beigebruin, Edelmanboor
120 – 170: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, donkergrijs, Edelmanboor
170 – 210: Klei, sterk siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, bruin, Edelmanboor
210 – 310: Klei, uiterst siltig, licht blauwgrijs, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, resten veen, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 04

Datum: 17-7-2025
X: 154756,31
Y: 463838,65
Boormeester: Frits Moulijn



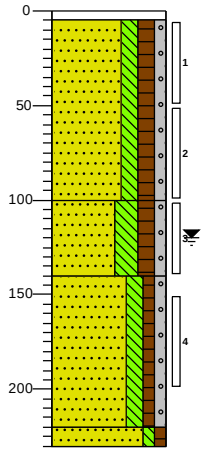
0 – 5: tegel
5 – 100: Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak kleihoudend, bruin, Edelmanboor
100 – 180: Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten oer, matig kleihoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
180 – 215: Veen, sterk zandig, zwak leemhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
215 – 230: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten veen, lichtgrijs, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20250672 ***Projectnaam: Koppelweg e.o. Amersfoort***

Boring: 05

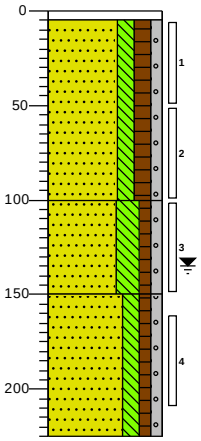
Datum: 17-7-2025
X: 154758,42
Y: 463892,74
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 5: tegel
5 – 100: Edelmanboor
5 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, bruin, Edelmanboor
100 – 140: Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, resten oer, zwak leemhoudend, bruin, Edelmanboor
140 – 220: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, laagjes leem, lichtgrijs, Edelmanboor
220 – 230: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten veen, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 06

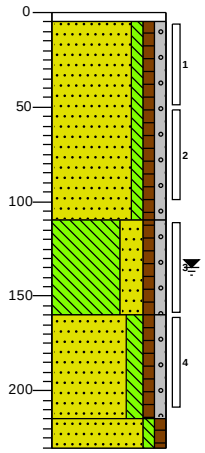
Datum: 17-7-2025
X: 154804,95
Y: 463899,08
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 5: tegel
5 – 100: Edelmanboor
5 – 100: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, beige, Edelmanboor
100 – 150: Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten oer, matig roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
150 – 225: Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 07

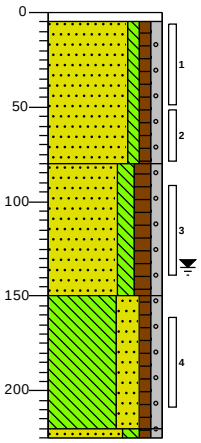
Datum: 16-7-2025
X: 154620,64
Y: 463889,71
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 5: tegel
5 – 110: Edelmanboor
5 – 110: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, beige, Edelmanboor
110 – 160: Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig oerhoudend, roestblauw, Edelmanboor
160 – 215: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak kleihoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
215 – 230: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten veen, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 16-7-2025
X: 154652,36
Y: 463904,53
Boormeester: Frits Moulijn



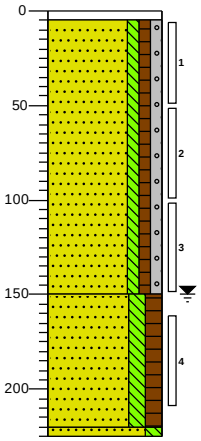
0 – 5: tegel
5 – 80: Edelmanboor
5 – 80: Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, beige, Edelmanboor
80 – 150: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donker roestbruin, Edelmanboor
150 – 220: Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, sterk oerhoudend, roestblauw, Edelmanboor
220 – 225: Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, grijs, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20250672 **Projectnaam: Koppelweg e.o. Amersfoort**

Boring: 09

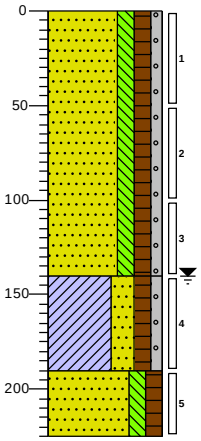
Datum: 16-7-2025
X: 154587,40
Y: 463927,48
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 5: tegel
5 – 150: Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, beige, Edelmanboor
150 – 220: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak oerhoudend, donker roestbruin, Edelmanboor
220 – 225: Zand matig fijn, matig siltig, resten veen, grijs, Edelmanboor

Boring: 10

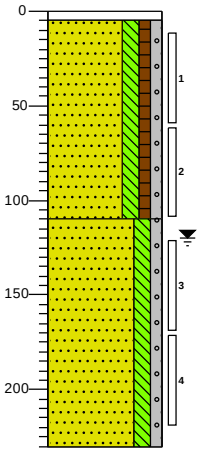
Datum: 16-7-2025
X: 154717,33
Y: 463833,66
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 140: gras
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, brokken klei, bruin, Edelmanboor
140 – 190: Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak grindig, matig veenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
190 – 225: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk oerhoudend, donker roestbruin, Edelmanboor

Boring: 11

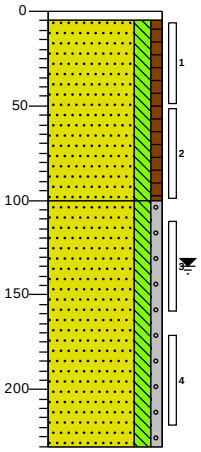
Datum: 14-7-2025
X: 154788,03
Y: 463831,25
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 5: tegel
5 – 110: Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, brokken roest, neutraal roestbruin, Edelmanboor
110 – 230: Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, roestbeige, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 14-7-2025
X: 154836,98
Y: 463801,95
Boormeester: Frits Moulijn



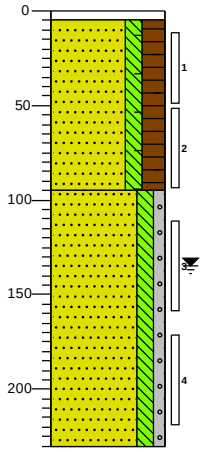
0 – 5: tegel
5 – 100: Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal roestbruin, Edelmanboor
100 – 230: Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, roestbeige, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20250672 ***Projectnaam: Koppelweg e.o. Amersfoort***

Boring: 13

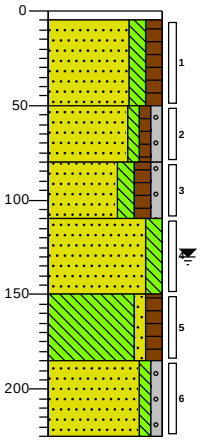
Datum: 14-7-2025
X: 154878,38
Y: 463768,40
Boormeester: Frits Moulijn



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, sterk humeus, resten baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
95 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, roestbeige, Edelmanboor
230

Boring: 14

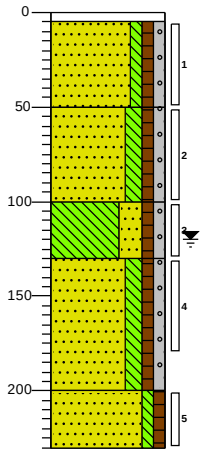
Datum: 17-7-2025
X: 154487,39
Y: 463966,92
Boormeester: Frits Moulijn



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig kolengruishoudend, licht bruingrijs, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, beige, Edelmanboor
80 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak veenhoudend, matig kleihoudend, donker roestbruin, Edelmanboor
110 Zand matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
150 Leem, zwak zandig, matig humeus, sterk oerhoudend, Edelmanboor
185 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig veenhoudend, Edelmanboor
225

Boring: 15

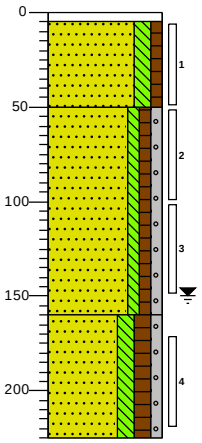
Datum: 17-7-2025
X: 154564,44
Y: 463945,47
Boormeester: Frits Moulijn



0 tegel
5 Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, beige, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig roesthoudend, bruin, Edelmanboor
100 Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, resten oer, grijsblauw, Edelmanboor
130 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, laagjes leem, lichtgrijs, Edelmanboor
200 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten veen, lichtgrijs, Edelmanboor
230

Boring: 16

Datum: 16-7-2025
X: 154625,17
Y: 463922,50
Boormeester: Frits Moulijn



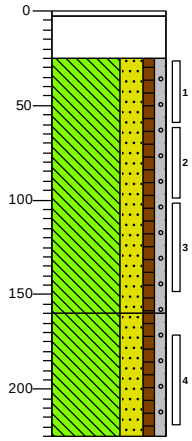
0 tegel
5 Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Edelmanboor
50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, beige, Edelmanboor
160 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak veenhoudend, donker roestbruin, Edelmanboor
225

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20250672 **Projectnaam: Koppelweg e.o. Amersfoort**

Boring: A1/17

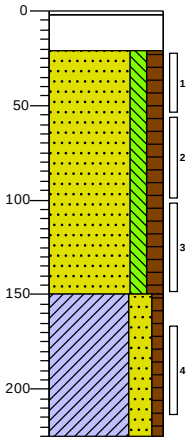
Datum: 22-7-2025
X: 154477,57
Y: 463993,82
Boormeester: Frits Moulijn



3	asfalt
	Edelmanboor
25	Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig oerhoudend, zwak kleihoudend, laagjes zand, roestbruin, Edelmanboor
160	
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig kleihoudend, zwak oerhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
225	

Boring: 18

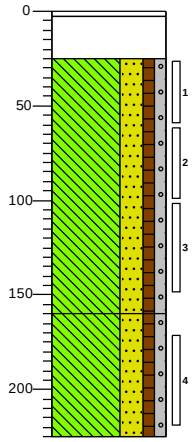
Datum: 22-7-2025
X: 154605,38
Y: 463939,42
Boormeester: Frits Moulijn



2	asfalt
	Edelmanboor
21	Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig kleihoudend, zwak leemhoudend, roestbruin, Edelmanboor
150	
	Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak oerhoudend, donker roestgrijs, Edelmanboor
225	

Boring: 19

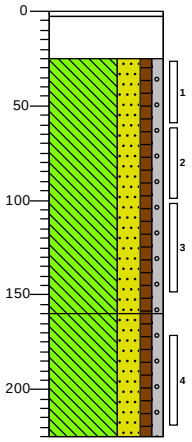
Datum: 22-7-2025
X: 154477,57
Y: 463993,82
Boormeester: Frits Moulijn



3	asfalt
	Edelmanboor
25	Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig oerhoudend, zwak kleihoudend, laagjes zand, roestbruin, Edelmanboor
160	
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig kleihoudend, zwak oerhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
225	

Boring: 20

Datum: 22-7-2025
X: 154477,57
Y: 463993,82
Boormeester: Frits Moulijn



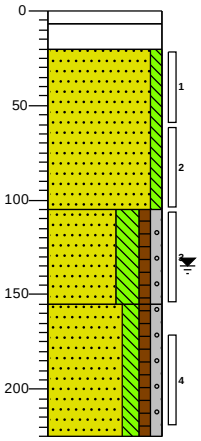
3	asfalt
	Edelmanboor
25	Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig oerhoudend, zwak kleihoudend, laagjes zand, roestbruin, Edelmanboor
160	
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig kleihoudend, zwak oerhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
225	

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20250672 ***Projectnaam: Koppelweg e.o. Amersfoort***

Boring: 21

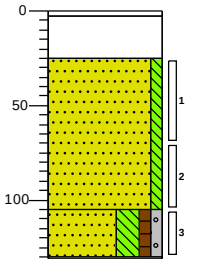
Datum: 22-7-2025
X: 154521,68
Y: 463933,98
Boormeester: Frits Moulijn



0 – asfalt
7 – Edelmanboor
20 – Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
105 – Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig kleihoudend, zwak oerhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
155 – Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
225

Boring: 22

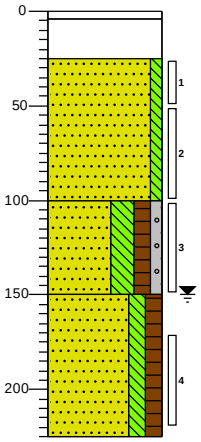
Datum: 22-7-2025
X: 154505,67
Y: 463925,82
Boormeester: Frits Moulijn



3 – asfalt
Edelmanboor
25 – Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
105 – Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig kleihoudend, resten oer, donkergrijs, Edelmanboor
131 – Edelmanboor, Gestuit

Boring: 23

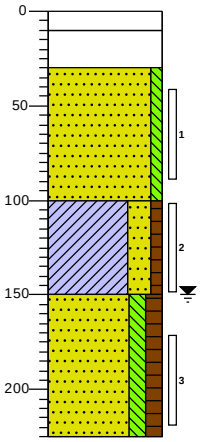
Datum: 16-7-2025
X: 154467,29
Y: 463872,04
Boormeester: Frits Moulijn



0 – asfalt
4 – Edelmanboor
25 – Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
100 – Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindig, matig kleihoudend, donkergrijs, Edelmanboor
150 – Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig oerhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
225

Boring: 24

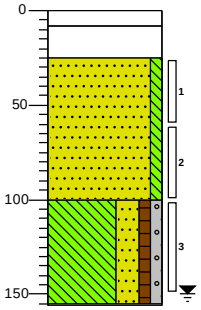
Datum: 16-7-2025
X: 154593,59
Y: 463870,83
Boormeester: Frits Moulijn



0 – asfalt
10 – Edelmanboor
30 – Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
100 – Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor
150 – Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig oerhoudend, sterk kleihoudend, donker roestbruin, Edelmanboor
225

Boring: 25

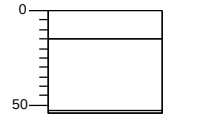
Datum: 22-7-2025
X: 154563,98
Y: 463863,88
Boormeester: Frits Moulijn



0 – asfalt
8 – Edelmanboor
25 – Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
100 – Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak oerhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
156 – Edelmanboor, Gestuit

Boring: 26

Datum: 22-7-2025
X: 154465,48
Y: 463815,53
Boormeester: Frits Moulijn



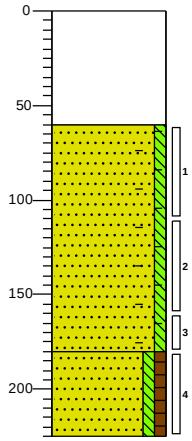
0 – asfalt
15 – Edelmanboor
Volledig metselwerkgranulaat, Edelmanboor
54 – Edelmanboor, Gestuit

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20250672 **Projectnaam: Koppelweg e.o. Amersfoort**

Boring: G1/26

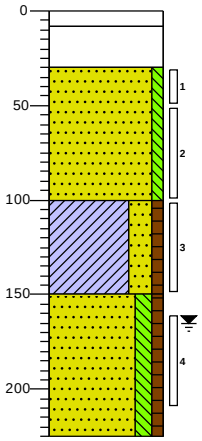
Datum: 24-7-2025
X: 154461,43
Y: 463813,99
Boormeester: Dennis Rietveld



0 asfalt
Edelmanboor
60 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, antropogeen, neutraalbruin, Edelmanboor
180 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
225

Boring: 27

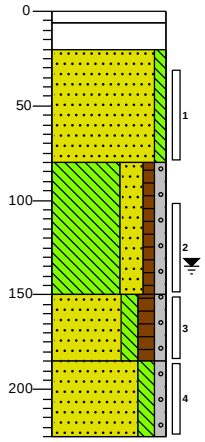
Datum: 16-7-2025
X: 154591,18
Y: 463809,79
Boormeester: Frits Moulijn



0 asfalt
8 Edelmanboor
30 Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
100 Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten veen, grijs, Edelmanboor
225

Boring: 28

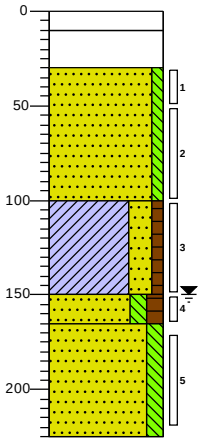
Datum: 22-7-2025
X: 154622,90
Y: 463827,02
Boormeester: Frits Moulijn



0 asfalt
6 Edelmanboor
20 Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
80 Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig kleihoudend, zwak oerhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
185 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
225

Boring: 29

Datum: 16-7-2025
X: 154681,52
Y: 463833,36
Boormeester: Frits Moulijn



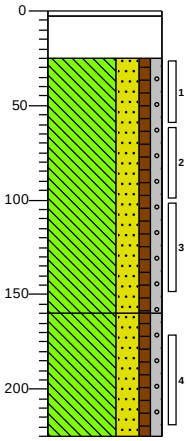
0 asfalt
10 Edelmanboor
30 Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
100 Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkergrijs, Edelmanboor
150 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk oerhoudend, donker roestbruin, Edelmanboor
165 Zand matig fijn, matig siltig, resten veen, grijs, Edelmanboor
225

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20250672 **Projectnaam: Koppelweg e.o. Amersfoort**

Boring: 30

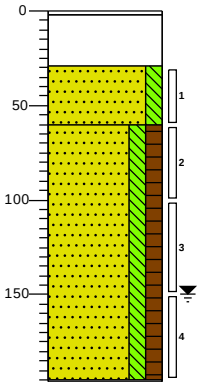
Datum: 22-7-2025
X: 154477,57
Y: 463993,82
Boormeester: Frits Moulijn



3 asfalt
Edelmanboor
25 Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig oerhoudend, zwak kleihoudend, laagjes zand, roestbruin, Edelmanboor
160 Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig kleihoudend, zwak oerhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
225

Boring: 31

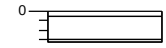
Datum: 22-7-2025
X: 154739,54
Y: 463868,12
Boormeester: Frits Moulijn



2 asfalt
Edelmanboor
29 Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
60 Zand matig fijn, matig siltig, geelbeige, Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig kleihoudend, zwak leemhoudend, roestbruin, Edelmanboor
196 Edelmanboor, Gestuit

Boring: 32

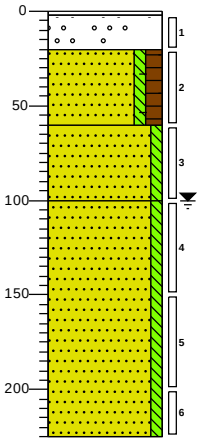
Datum: 22-7-2025
X: 154842,57
Y: 463842,43
Boormeester: Frits Moulijn



3 asfalt
Edelmanboor
16 Volledig metselwerkgranulaat, Edelmanboor
Edelmanboor, Gestuit

Boring: K3/32

Datum: 25-7-2025
X: 154840,14
Y: 463843,95
Boormeester: Veldwerker



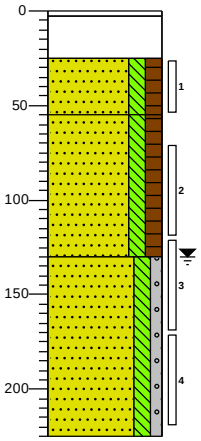
2 asfalt
Volledig asfalt, antropogeen, Betonboor
20 Volledig metselpuin, antropogeen, sterk grindhoudend, antropogeen, Betonboor
60 Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, antropogeen, neutraalbruin, Edelmanboor
100 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
225

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20250672 **Projectnaam: Koppelweg e.o. Amersfoort**

Boring: 33

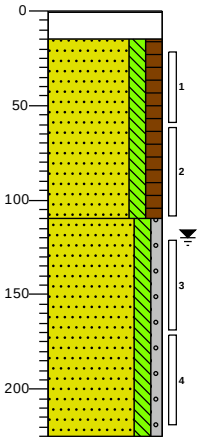
Datum: 22-7-2025
X: 154870,98
Y: 463859,35
Boormeester: Frits Moulijn



3	asfalt
	Edelmanboor
25	Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
55	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, geelbeige, Edelmanboor
130	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kleihoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak leemhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
225	

Boring: 34

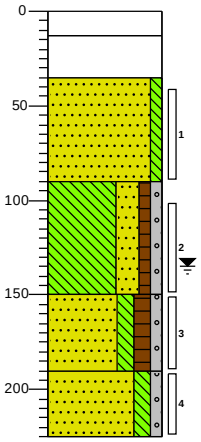
Datum: 22-7-2025
X: 154896,96
Y: 463789,85
Boormeester: Frits Moulijn



1	asfalt
15	Edelmanboor
	Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
110	Zand matig fijn, matig siltig, zwak kleihoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak leemhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
225	

Boring: 35

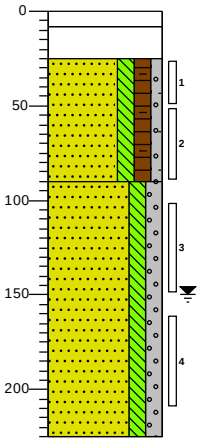
Datum: 22-7-2025
X: 154697,84
Y: 463825,21
Boormeester: Frits Moulijn



0	asfalt
13	Edelmanboor
35	Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
	Zand matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
90	
	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig kleihoudend, zwak oerhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
150	
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
190	
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, zwak leemhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor
225	

Boring: 36

Datum: 22-7-2025
X: 154811,75
Y: 463778,97
Boormeester: Frits Moulijn



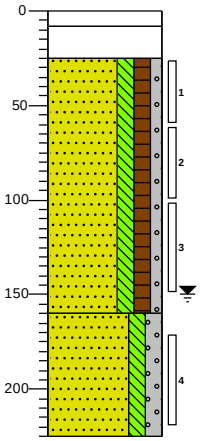
0	asfalt
8	Edelmanboor
25	Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, roestbruin, Edelmanboor
90	
	Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, neutraalbeige, Edelmanboor
225	

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20250672 ***Projectnaam: Koppelweg e.o. Amersfoort***

Boring: 37

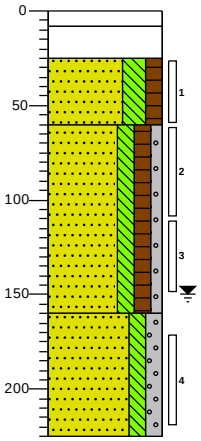
Datum: 22-7-2025
X: 154912,07
Y: 463742,71
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 8: asfalt
8 – 25: Edelmanboor
25 – 160: Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
160 – 225: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, matig oerhoudend, roestbruin, Edelmanboor
225: Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, zwak oerhoudend, zwak leemhoudend, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 38

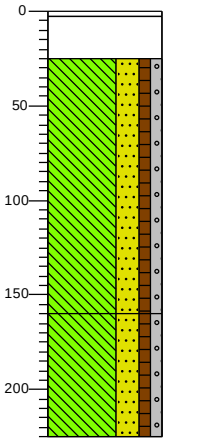
Datum: 22-7-2025
X: 154849,52
Y: 463743,02
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 8: asfalt
8 – 25: Edelmanboor
25 – 60: Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
60 – 160: Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor
160 – 225: Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
225: Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, zwak oerhoudend, zwak leemhoudend, donker beigeroest, Edelmanboor

Boring: 39

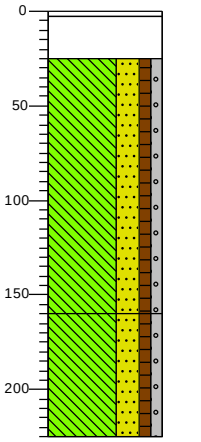
Datum: 22-7-2025
X: 154477,57
Y: 463993,82
Boormeester: Frits Moulijn



0 – 3: asfalt
3 – 25: Edelmanboor
25 – 160: Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
160 – 225: Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig oerhoudend, zwak kleihoudend, laagjes zand, roestbruin, Edelmanboor
225: Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig kleihoudend, zwak oerhoudend, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 40

Datum: 22-7-2025
Boormeester: Frits Moulijn



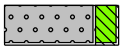
0 – 3: asfalt
3 – 25: Edelmanboor
25 – 160: Volledig metselwerkgranulaat, oranje, Edelmanboor
160 – 225: Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig oerhoudend, zwak kleihoudend, laagjes zand, roestbruin, Edelmanboor
225: Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak grindig, matig kleihoudend, zwak oerhoudend, donkergrijs, Edelmanboor

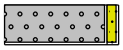
getekend volgens NEN 5104

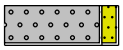
Projectcode: 20250672 **Projectnaam: Koppelweg e.o. Amersfoort**

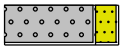
Legenda (conform NEN 5104)

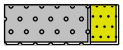
grind


Grind, siltig

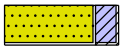

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

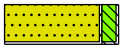

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

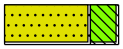
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

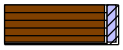

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

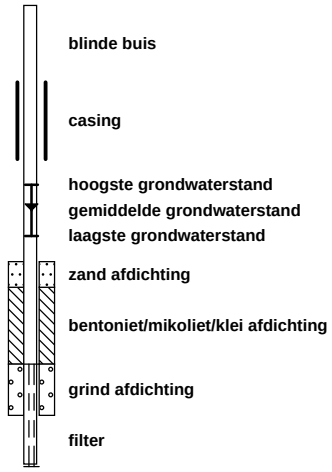

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

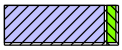

Veen, zwak zandig

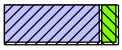

Veen, sterk zandig

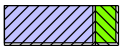
peilbuis

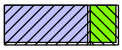


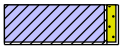
klei

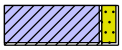

Klei, zwak siltig

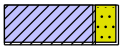

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

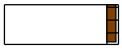

Klei, sterk zandig

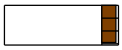
leem


Leem, zwak zandig

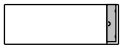

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

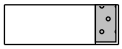

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur
zwakke geur
matige geur
sterke geur
uiterste geur

olie


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

p.i.d.-waarde


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

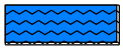
monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig


bijzonder bestanddeel
Gemiddeld hoogste grondwaterstand
grondwaterstand
Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

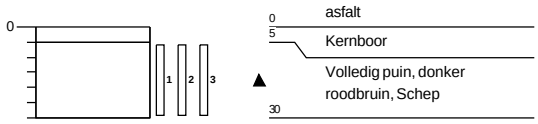

water

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20250672 ***Projectnaam: Koppelweg e.o. Amersfoort***

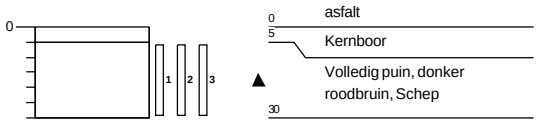
Gat: **G01**

Datum: *4-5-2026*



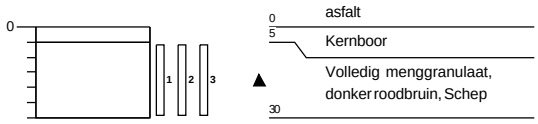
Gat: **G02**

Datum: *4-5-2026*



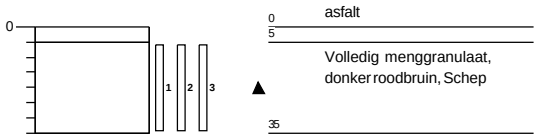
Gat: **G03**

Datum: *4-5-2026*



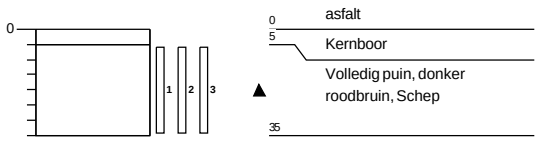
Gat: **G04**

Datum: *4-5-2026*



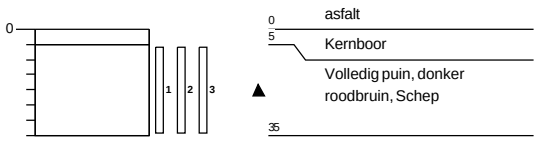
Gat: **G05**

Datum: *4-5-2026*



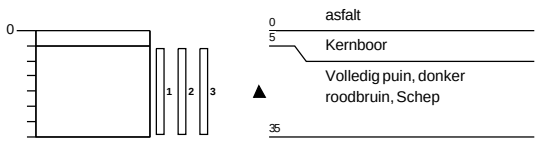
Gat: **G06**

Datum: *4-5-2026*



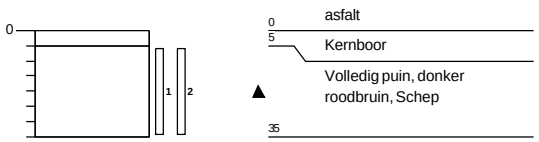
Gat: **G07**

Datum: *4-5-2026*



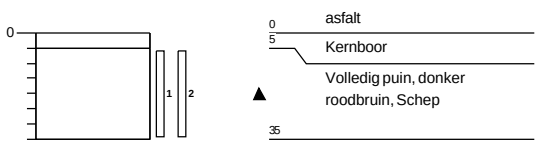
Gat: **G11**

Datum: *4-5-2026*



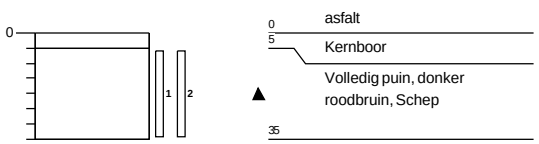
Gat: **G12**

Datum: *4-5-2026*



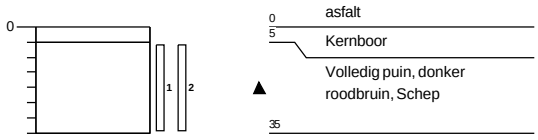
Gat: **G13**

Datum: *4-5-2026*



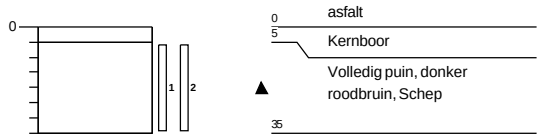
Gat: **G14**

Datum: *4-5-2026*



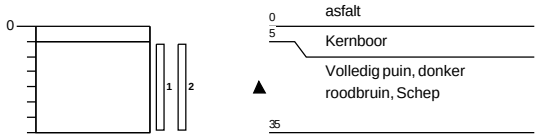
Gat: **G15**

Datum: *4-5-2026*



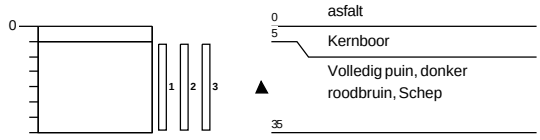
Gat: **G16**

Datum: *4-5-2026*



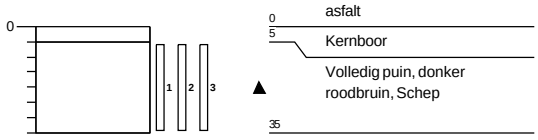
Gat: **G21**

Datum: *5-5-2026*



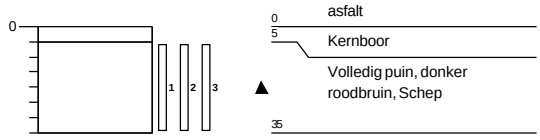
Gat: **G22**

Datum: *5-5-2026*



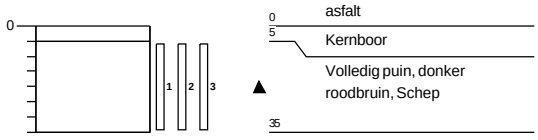
Gat: **G23**

Datum: *5-5-2026*



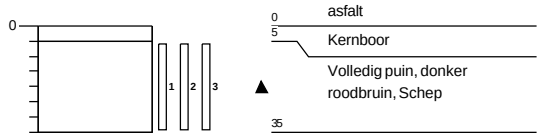
Gat: **G24**

Datum: *5-5-2026*



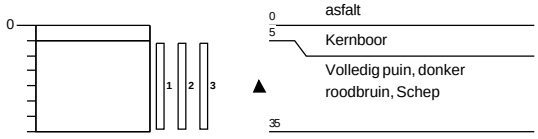
Gat: **G25**

Datum: *5-5-2026*



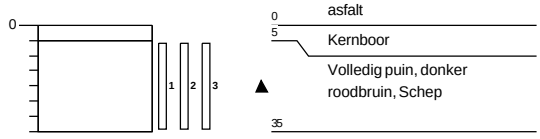
Gat: **G26**

Datum: *5-5-2026*



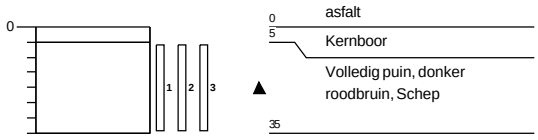
Gat: **G27**

Datum: *5-5-2026*



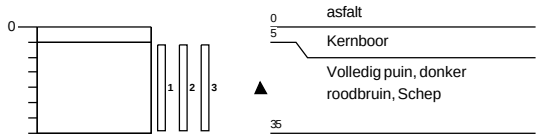
Gat: **G31**

Datum: *5-5-2026*



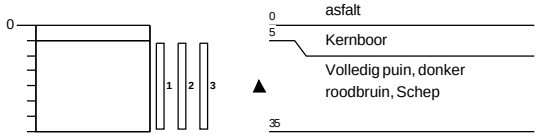
Gat: **G32**

Datum: *5-5-2026*



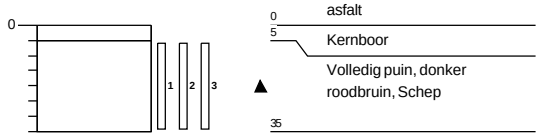
Gat: **G33**

Datum: *5-5-2026*



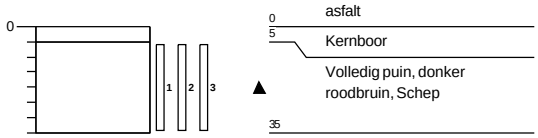
Gat: **G34**

Datum: *5-5-2026*



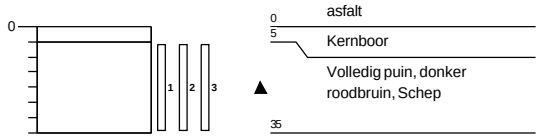
Gat: **G35**

Datum: *5-5-2026*



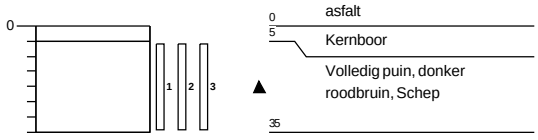
Gat: **G36**

Datum: *5-5-2026*



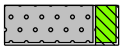
Gat: **G37**

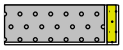
Datum: *5-5-2026*

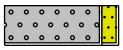


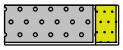
Legenda (conform NEN 5104)

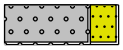
grind


Grind, siltig

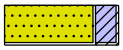

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

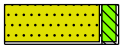

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

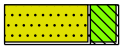
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

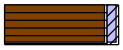

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

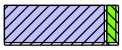

Veen, zwak kleïig

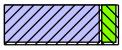

Veen, sterk kleïig

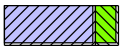

Veen, zwak zandig

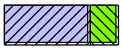

Veen, sterk zandig

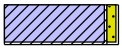
klei

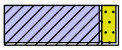

Klei, zwak siltig

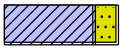

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

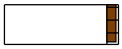

Klei, sterk zandig

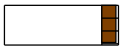
leem


Leem, zwak zandig

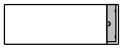

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

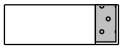

zwak humeus


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

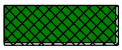
geroerd monster

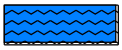
ongeroerd monster

volumering

overig

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


slib


water

Projectcode: 20260141 ***Projectnaam: Koppelweg te Amersfoort***

Bijlage 3: Analyseresultaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis
Postbus 2026
2800 BD GOUDA

Uw projectnaam	: Koppelweg e.o. Amersfoort
Uw projectnummer	: 20250672
SGS rapportnummer	: 14341552, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: D4D8RSCM

Rotterdam, 05-08-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20250672. 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 14 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

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

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

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03 (5-50) 13 (10-50) 36 (25-50)
002	Grond (AS3000)	33 (25-55) 38 (25-60)
003	Grond (AS3000)	01 (8-50) 02 (10-60)
004	Grond (AS3000)	G1/26_N (60-110) K3/32_N (20-60)
005	Grond (AS3000)	04 (180-215)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.1	87.1	92.4	89.8	30.0
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	1.2	2.9	0.8	1.6	35.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	2.0	2.4	<2	<2 [5]
METALEN							
barium	mg/kgds	S	35	97	38	28	46
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.25	<0.2	<0.2	0.20
kobalt	mg/kgds	S	<3	3.3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	17	31	14	9.0	<5
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.45	0.16	0.14	<0.05
lood	mg/kgds	S	61	230	62	65	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	9.0	10	5.5	4.9	<4
zink	mg/kgds	S	50	110	45	41	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01 [4]	0.07	<0.02 [6]
fenantreen	mg/kgds	S	0.21	0.40	0.13 [4]	4.8	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.11	0.04 [4]	1.5	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.41	0.92	0.31 [4]	7.4	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20	0.47	0.18 [4]	3.2	<0.02 [6]
chryseen	mg/kgds	S	0.17	0.47	0.18 [4]	2.2	<0.02 [6]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.24	0.09 [4]	0.99	<0.02 [6]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.51	0.16 [4]	2.3	<0.02 [6]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.19	0.39	0.12 [4]	1.3	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.36	0.11 [4]	1.3	<0.02 [6]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.737 [1]	3.89 [1]	1.327 [4] [1]	25.06 [1]	0.125 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [6]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.3 [6]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.1 [6]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [6]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [6]
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03 (5-50) 13 (10-50) 36 (25-50)
002	Grond (AS3000)	33 (25-55) 38 (25-60)
003	Grond (AS3000)	01 (8-50) 02 (10-60)
004	Grond (AS3000)	G1/26_N (60-110) K3/32_N (20-60)
005	Grond (AS3000)	04 (180-215)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.2 [6)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.74 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [4)]	<5	<5 [4)]
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [4)]	18	<5 [4)]
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [4)]	10	83 [4)]
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 [2)]	<5 [2)]	<5 [4)]	15	22 [4)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [2)]	<20 [2)]	<20 [4)]	40	110 [4)]
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.1	<0.1	0.2		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.2 [3)]	0.1 [3)]	0.3 [3)]		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2	<0.1	0.2		

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03 (5-50) 13 (10-50) 36 (25-50)
002	Grond (AS3000)	33 (25-55) 38 (25-60)
003	Grond (AS3000)	01 (8-50) 02 (10-60)
004	Grond (AS3000)	G1/26_N (60-110) K3/32_N (20-60)
005	Grond (AS3000)	04 (180-215)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.3 [3)]	0.1 [3)]	0.3 [3)]		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1		

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

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.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
5	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
6	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	03 (120-170) 10 (140-190) 18 (165-215) 24 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	72.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	15
METALEN			
barium	mg/kgds	S	82
cadmium	mg/kgds	S	0.34
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	21
kwik	mg/kgds	S	0.30
lood	mg/kgds	S	59
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	5.3
zink	mg/kgds	S	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.547 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.9
PCB 153	µg/kgds	S	2.9
PCB 180	µg/kgds	S	2.6 [7)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.2 [1)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	03 (120-170) 10 (140-190) 18 (165-215) 24 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [2)]
fractie C12-C22	mg/kgds		17 [2)]
fractie C22-C30	mg/kgds		44 [2)]
fractie C30-C40	mg/kgds		42 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	100 [2)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
7	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

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
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1865424	14-07-2025	14-07-2025	ALC201
001	O1865421	14-07-2025	14-07-2025	ALC201
001	O1865481	22-07-2025	22-07-2025	ALC201
002	O1866305	22-07-2025	22-07-2025	ALC201
002	O1866363	22-07-2025	22-07-2025	ALC201
003	O1866263	14-07-2025	14-07-2025	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O1866259	14-07-2025	14-07-2025	ALC201
004	O9709812	28-07-2025	25-07-2025	SGS201
004	O9709821	28-07-2025	25-07-2025	SGS201
005	O1866367	17-07-2025	17-07-2025	ALC201
006	O1865419	14-07-2025	14-07-2025	ALC201
006	O1865679	16-07-2025	16-07-2025	ALC201
006	O2457616	22-07-2025	22-07-2025	SGS201
006	O1866276	16-07-2025	16-07-2025	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

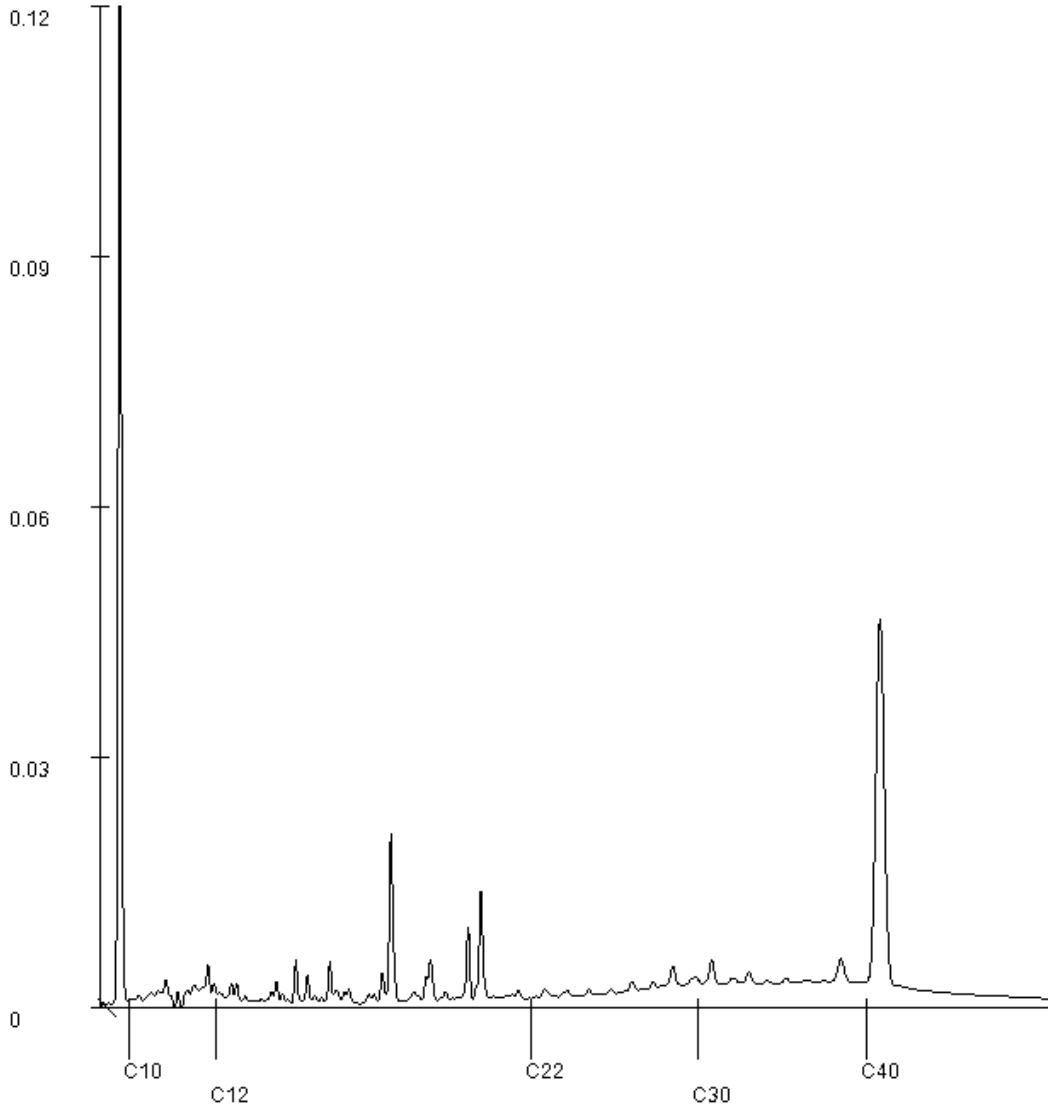
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	G1/26_N (60-110) K3/32_N (20-60)

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 :

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

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

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

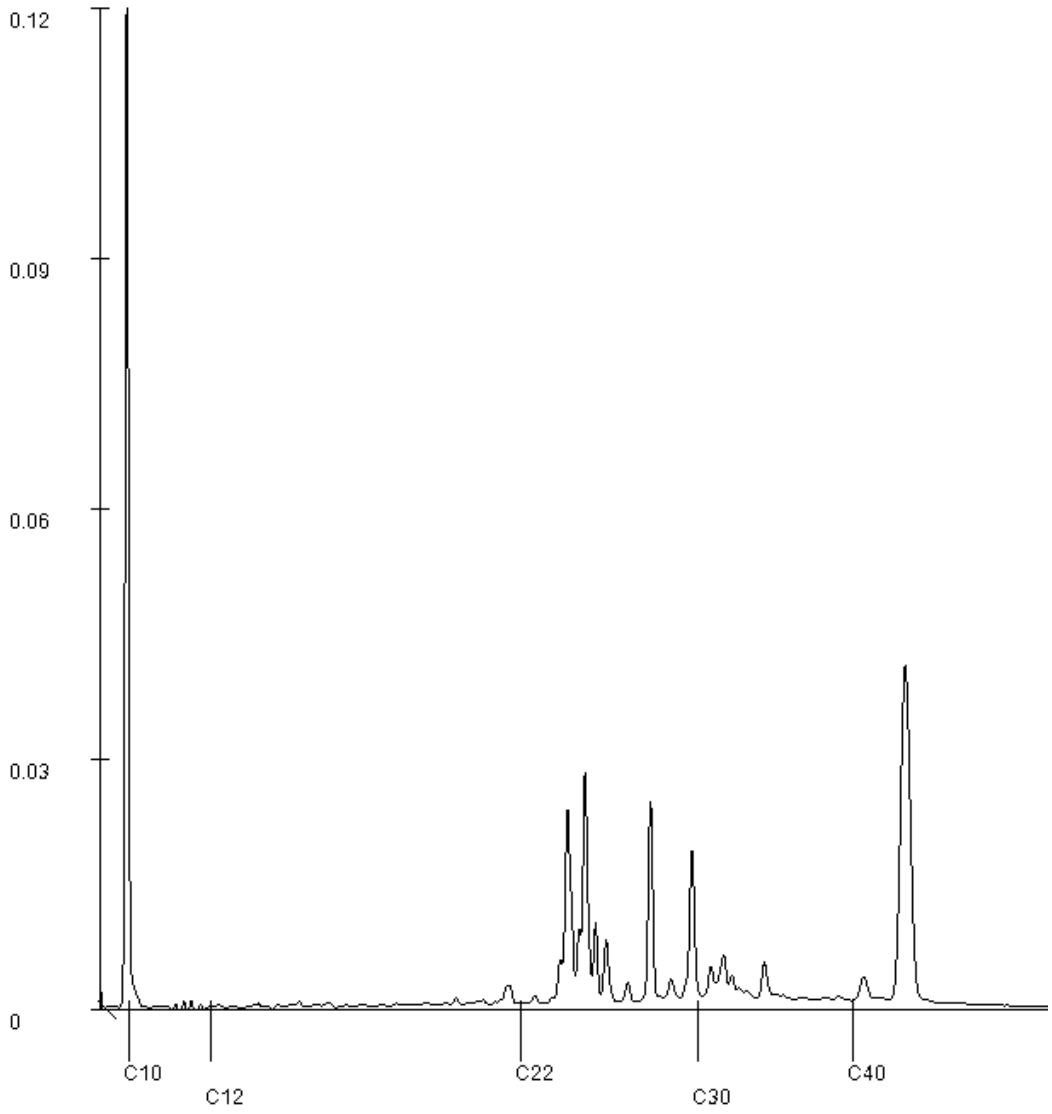
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	04 (180-215)

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 :

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

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

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

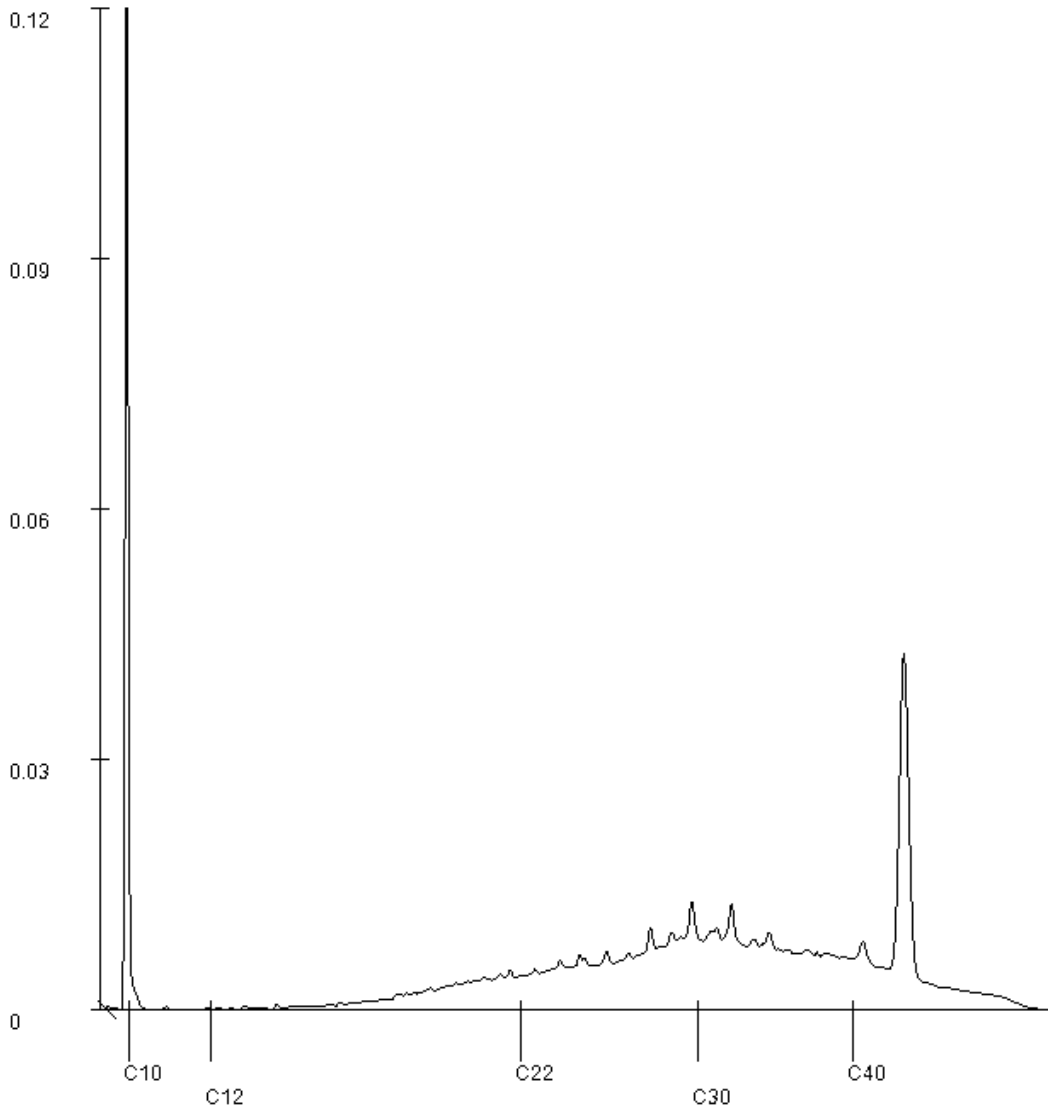
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341552 - 1	Rapportagedatum	05-08-2025

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	03 (120-170) 10 (140-190) 18 (165-215) 24 (100-150)

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 :

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

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

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis
Postbus 2026
2800 BD GOUDA

Uw projectnaam	: Koppelweg e.o. Amersfoort
Uw projectnummer	: 20250672
SGS rapportnummer	: 14341518, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 5RV1Z5GM

Rotterdam, 31-07-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20250672. 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

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

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

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341518 - 1	Rapportagedatum	31-07-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 (210-310)
002	Grondwater (AS3000)	02 (205-305)
003	Grondwater (AS3000)	03 (210-310)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	21	<20	170
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	3.0
koper	µg/l	S	<2	9.1	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	2.3	<2
nikkel	µg/l	S	<3	4.4	<3
zink	µg/l	S	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<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)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341518 - 1	Rapportagedatum	31-07-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 (210-310)
002	Grondwater (AS3000)	02 (205-305)
003	Grondwater (AS3000)	03 (210-310)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341518 - 1	Rapportagedatum	31-07-2025

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.

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341518 - 1	Rapportagedatum	31-07-2025

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 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2227443	28-07-2025	28-07-2025	SGS204
001	G7430312	28-07-2025	28-07-2025	SGS236
001	G7430318	28-07-2025	28-07-2025	SGS236
002	G7430331	28-07-2025	28-07-2025	SGS236
002	G7430337	28-07-2025	28-07-2025	SGS236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	29-07-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	29-07-2025
Rapportnummer	14341518 - 1	Rapportagedatum	31-07-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B2227437	28-07-2025	28-07-2025	SGS204
003	B2227463	28-07-2025	28-07-2025	SGS204
003	G7430330	28-07-2025	28-07-2025	SGS236
003	G7430324	28-07-2025	28-07-2025	SGS236

Paraaf :

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

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

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis
Postbus 2026
2800 BD GOUDA

Uw projectnaam	: Koppelweg e.o. Amersfoort
Uw projectnummer	: 20250672
SGS rapportnummer	: 14345234, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 5BVWBMNR

Rotterdam, 18-08-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20250672. 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.

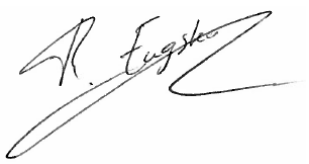
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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

TESTEN
RvA L 028

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

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

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	05-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	11-08-2025
Rapportnummer	14345234 - 1	Rapportagedatum	18-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	A2 (3-20) A2_N (3-20) A3/18 (2-24) A3/18_N (2-24) A4 (6-25) A4_N (6-25) C1 (4-17) C1_N (4-17) C2/21 (7-25) C2/21_N (7-25) C3 (3-17) C3_N (3-17) F1/25 (9-22) F1/25_N (9-22) F2 (3-25) F2_N (3-25) G1/25 (15-34) G1/26 (15-34) H1/28 (7-21) H1/28_N (7-21) H2 (
002	Asbestverdacht	M3 (10-30) M3_N (10-30) N3/36 (9-25) N3/36_N (9-25) N4 (8-24) N4_N (8-24) NI/35 (11-30) NI/35_N (11-30) O1/37 (8-27) O1/37_N (8-27) O2 (5-30) O2_N (5-30) P1/38 (8-24) P1/38_N (8-24) P2 (2-26) P2_N (2-26)
003	Asbestverdacht	K1/31 (2-20) K1/31_N (2-20) K3/32 (2-20) K3/32_N (2-20) L1 (2-20) L1_N (2-20) L2/33 (2-20) L2/33_N (2-20) M1 (2-15) M1_N (2-15) M2/34 (2-15) M2/34_N (2-15)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		14.50	15.93	11.22
in behandeling genomen gewicht	kg		14.50	15.93	11.22
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		4034 [1)]	4670 [1)]	3791 [1)]
droge stof	gew.-%		90.9	92.0	92.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	6.0	<2	2.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	6.0	<2	0.54
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	1.6
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	4.8	<2	1.5
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	7.2	<2	2.7
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	6.0	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	0.63
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	0.54
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	0.94
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.94	0.78	6.9
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	5.99	<2	15.4

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	05-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	11-08-2025
Rapportnummer	14345234 - 1	Rapportagedatum	18-08-2025

Voetnoten

1	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898+C1 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898+C1 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	05-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	11-08-2025
Rapportnummer	14345234 - 1	Rapportagedatum	18-08-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	AS3070-1 en NEN 5898
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-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 serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	AS3070-1 en NEN 5898
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	6000026407	11-08-2025	18-07-2025	ALC295
002	6000026416	11-08-2025	18-07-2025	ALC295
003	6000026415	11-08-2025	18-07-2025	ALC295

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14345234-001

Datum analyse: 18-08-2025
Projectnummer: 20250672
Projectnaam: 20250672

Monsteromschrijving: A2 (3-20) A2_N (3-20) A3/18 (2-24) A3/18_N (2-24) A4 (6-25) A4_N (6-25) C1 (4-17) C1_N (4-17) C2/21 (7-;

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	6.0	4.8	7.2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	6.0		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	6.0	4.8	7.2
berekende bepalingsgrens	0.94		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	5.99	4.79	7.19
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13174	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	4034	g
totaal gewicht voor drogen	14498	g
droge stof	90.9	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	6904	100														
20-31.5	2096	100														
8-20	2121	100														
4-8	674	100	X						Plaat	1	0.1935	5.996		4.797	7.195	
2-4	195	100														
1-2	95	34.7														0.3
0.5-1	177	5.2														0.6
<0.5	771															

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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14345234-002
Datum analyse: 18-08-2025
Projectnummer: 20250672
Projectnaam: 20250672

Monsteromschrijving: M3 (10-30) M3_N (10-30) N3/36 (9-25) N3/36_N (9-25) N4 (8-24) N4_N (8-24) NI/35 (11-30) NI/35_N (11-30

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		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.78		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	14654	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	4670	g
totaal gewicht voor drogen	15932	g
droge stof	92.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	8125	100														
20-31.5	1859	100														
8-20	1874	100														
4-8	581	100														
2-4	176	100														
1-2	64	32.8														0.3
0.5-1	116	6.2														0.5
<0.5	1858															

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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14345234-003

Datum analyse: 14-08-2025
Projectnummer: 20250672
Projectnaam: 20250672

Monsteromschrijving: K1/31 (2-20) K1/31_N (2-20) K3/32 (2-20) K3/32_N (2-20) L1 (2-20) L1_N (2-20) L2/33 (2-20) L2/33_N (2-2(

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.63	0.42	0.84
gemeten amfibool-asbestconcentratie	1.5	1.0	1.9
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.54		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.6		
gemeten totaal asbestconcentratie	2.1	1.5	2.7
berekende bepalingsgrens	6.9		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	15.4	10.8	19.9
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	10		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10373	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	3791	g
totaal gewicht voor drogen	11219	g
droge stof	92.5	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bitumen	hechtgebonden	-	5-10	-	-	-	-
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	2-5	-	-	-
Spuitasbest	niet hechtgebonden	-	-	60-100	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	5506	100														
20-31.5	793	100														
8-20	1492	100														
4-8	480	100														
2-4	165	100	X		X				Board	1	0.0106		0.727	0.475	0.979	
2-4	165	100			X				Spuitasbest	1	0.004		0.844	0.633	1.055	
2-4	165	100		X					Bitumen	1	0.0271	0.536		0.357	0.715	
1-2	101	34.9														2.7
0.5-1	178	6.5														4.2
<0.5	1375															

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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis
Postbus 2026
2800 BD GOUDA

Uw projectnaam	: Koppelweg e.o. Amersfoort
Uw projectnummer	: 20250672
SGS rapportnummer	: 14344441, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 14NEJMD6

Rotterdam, 16-09-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20250672. 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

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

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

AP04

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	04-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	04-08-2025
Rapportnummer	14344441 - 1	Rapportagedatum	16-09-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Bouwst.niet vorm	B1/19 (3-20) B1/19_N (3-20) B2 (3-20) B2_N (3-20) B3/20 (0-20) B3/20_N (0-20) J2 (3-25) J2_N (3-25)
002	Bouwst.niet vorm	D1/22 (4-25) D1/22_N (4-25) D2 (4-30) D2_N (4-30)
003	Bouwst.niet vorm	E1/23 (4-20) E1/23_N (4-20) E2 (9-24) E2_N (9-24) E3/24 (4-25) E3/24_N (4-25) E4 (9-20) E4_N (9-20) G2 (15-55) G2_N (15-55) G4 (8-30) G4_N (8-30) I1/29 (4-23) I1/29_N (4-23)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	89.6	86.4	83.8
aangeleverd monster	kg		6.2	12	14
gewicht artefacten	g	Q	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	Q	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	Q	0.01	0.03	0.08 [2)]
antraceen	mg/kgds	Q	0.09	0.93	1.6
fenantreen	mg/kgds	Q	0.21	2.8	3.5
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.42	4.7	13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.24	2.5	10
chryseen	mg/kgds	Q	0.19	2.4	9.2
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.28	2.3	11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.19	1.2	6.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.12	1.0	4.8
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.17	1.3	6.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	1.92 [1)]	19.16 [1)]	65.58 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	Q	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	Q	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	Q	<2	<2	<2
PCB 118	µg/kgds	Q	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	Q	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	Q	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	Q	<2	<2	<2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	9.8 [1)]	9.8 [1)]	9.8 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	10	85
fractie C22-C30	mg/kgds		20	15	75
fractie C30-C40	mg/kgds		5	10	30
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	30	35	190
KOLOMPROEF					
datum start	-	Q	14-08-2025	09-08-2025	08-08-2025
datum einde	-	Q	11-09-2025	03-09-2025	01-09-2025
L/S=1	ml/g	Q	1.0	1.0	1.0
L/S=9	ml/g	Q	9.0	9.0	9.0

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	04-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	04-08-2025
Rapportnummer	14344441 - 1	Rapportagedatum	16-09-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Bouwst.niet vorm	B1/19 (3-20) B1/19_N (3-20) B2 (3-20) B2_N (3-20) B3/20 (0-20) B3/20_N (0-20) J2 (3-25) J2_N (3-25)
002	Bouwst.niet vorm	D1/22 (4-25) D1/22_N (4-25) D2 (4-30) D2_N (4-30)
003	Bouwst.niet vorm	E1/23 (4-20) E1/23_N (4-20) E2 (9-24) E2_N (9-24) E3/24 (4-25) E3/24_N (4-25) E4 (9-20) E4_N (9-20) G2 (15-55) G2_N (15-55) G4 (8-30) G4_N (8-30) I1/29 (4-23) I1/29_N (4-23)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
L/S=10 cumulatief	ml/g	Q	10.0	10.0	10.0
eind ph na LS1	-	Q	9.0	8.6	7.8
eind ph na LS10	-	Q	8.3	8.4	8.3
EC (25°C) na LS1	µS/cm	Q	869	2270	1751
EC (25°C) na LS10	µS/cm	Q	118	327	209
ELUAAT METALEN					
antimoon (E l/s 10)	mg/kgds	Q	0.026	0.022	0.019
arseen (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2	<0.2
barium (E l/s10)	mg/kgds	Q	<0.6	<0.6	<0.6
cadmium (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.007	<0.007	<0.007
kobalt (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.07	<0.07	<0.07
chroom (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
koper (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
kwik (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.005	<0.005	<0.005
lood (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.3	<0.3	<0.3
molybdeen (E l/s 10)	mg/kgds	Q	0.050	0.133	0.094
nikkel (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2	<0.2
seleen (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.009	0.012	<0.009
tin (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
vanadium (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.3	0.498	0.679
zink (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.7	<0.7	<0.7
antimoon na LS10	µg/l	Q	2.6	2.2	1.9
arseen na LS10	µg/l	Q	<20	<20	<20
barium na LS10	µg/l	Q	<60	<60	<60
cadmium na LS10	µg/l	Q	<0.7	<0.7	<0.7
chroom na LS10	µg/l	Q	<10	<10	<10
kobalt na LS10	µg/l	Q	<7	<7	<7
koper na LS10	µg/l	Q	<10	<10	<10
kwik na LS10	µg/l	Q	<0.5	<0.5	<0.5
lood na LS10	µg/l	Q	<30	<30	<30
molybdeen na LS10	µg/l	Q	<5	13	9.4
nikkel na LS10	µg/l	Q	<20	<20	<20
seleen na LS10	µg/l	Q	<0.9	1.2	<0.9
tin na LS10	µg/l	Q	<2.00	<2.00	<2.00
vanadium na LS10	µg/l	Q	<30	50	68
zink na LS10	µg/l	Q	<70	<70	<70
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
fluoride (E l/s 10)	mg/kgds	Q	3.9	7.6	8.3
bromide (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<0.8	<0.8	<0.8
chloride (E l/s 10)	mg/kgds	Q	<100	<100	<100
sulfaat (E l/s 10)	mg/kgds	Q	244	2120	1160
fluoride na LS10	mg/l	Q	0.39	0.76	0.83
bromide na LS10	mg/l	Q	<0.08	<0.08	<0.08

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	04-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	04-08-2025
Rapportnummer	14344441 - 1	Rapportagedatum	16-09-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Bouwst.niet vorm	B1/19 (3-20) B1/19_N (3-20) B2 (3-20) B2_N (3-20) B3/20 (0-20) B3/20_N (0-20) J2 (3-25) J2_N (3-25)
002	Bouwst.niet vorm	D1/22 (4-25) D1/22_N (4-25) D2 (4-30) D2_N (4-30)
003	Bouwst.niet vorm	E1/23 (4-20) E1/23_N (4-20) E2 (9-24) E2_N (9-24) E3/24 (4-25) E3/24_N (4-25) E4 (9-20) E4_N (9-20) G2 (15-55) G2_N (15-55) G4 (8-30) G4_N (8-30) I1/29 (4-23) I1/29_N (4-23)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
chloride na LS10	mg/l	Q	<10	<10	<10
sulfaat na LS10	mg/l	Q	24.4	212	116

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	04-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	04-08-2025
Rapportnummer	14344441 - 1	Rapportagedatum	16-09-2025

Monster beschrijvingen

001	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
003	*	Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

TESTEN RvA L 028

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	04-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	04-08-2025
Rapportnummer	14344441 - 1	Rapportagedatum	16-09-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Bouwst.niet vorm	Eigen methode
droge stof	Bouwst.niet vorm	AP04-SB-I
aard van de artefacten	Bouwst.niet vorm	AP04-V
naftaleen	Bouwst.niet vorm	AP04-SB-III
antraceen	Bouwst.niet vorm	Idem
fenantreen	Bouwst.niet vorm	Idem
fluoranteen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(a)antraceen	Bouwst.niet vorm	Idem
chryseen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(a)pyreen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(ghi)peryleen	Bouwst.niet vorm	Idem
benzo(k)fluoranteen	Bouwst.niet vorm	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Bouwst.niet vorm	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 28	Bouwst.niet vorm	AP04-SB-IV
PCB 52	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 101	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 118	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 138	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 153	Bouwst.niet vorm	Idem
PCB 180	Bouwst.niet vorm	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Bouwst.niet vorm	Idem
totaal olie C10 - C40	Bouwst.niet vorm	AP04-SB-V (meting NEN-EN-ISO 16703)
eind ph na LS1	Bouwst.niet vorm Eluaat	AP04-U-IV en NEN-EN-ISO 10523
eind ph na LS10	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
EC (25°C) na LS1	Bouwst.niet vorm Eluaat	AP04-U-V en NEN-ISO 7888, EN 27888
EC (25°C) na LS10	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
antimoon (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	AP04-E-I, -II, -III, -IV, -V, -VI, -VII, -IX, -X, -XI, -XII, -XIII, -XIV, -XV, -XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
arseen (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
barium (E l/s10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
cadmium (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
kobalt (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
chroom (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
koper (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
kwik (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	AP04-E-VIII en NEN-EN-ISO 17852
lood (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	AP04-E-I, -II, -III, -IV, -V, -VI, -VII, -IX, -X, -XI, -XII, -XIII, -XIV, -XV, -XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
nikkel (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
seleen (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
tin (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
vanadium (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
zink (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
kwik na LS10	Bouwst.niet vorm Eluaat	AP04-E-VIII en NEN-EN-ISO 17852
fluoride (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	AP04-E-XVII,-XVIII en NEN-EN-ISO 10304-1

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	04-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	04-08-2025
Rapportnummer	14344441 - 1	Rapportagedatum	16-09-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
bromide (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
chloride (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
sulfaat (E l/s 10)	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
sulfaat na LS10	Bouwst.niet vorm Eluaat	Idem
Kolomtest conform NEN7383	Bouwst.niet vorm	AP04-U-I en NEN 7383

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5716947	11-08-2025	24-07-2025	SGS295
002	E5681384	14-07-2025	14-07-2025	ALC295
003	E5708967	14-07-2025	14-07-2025	SGS295

Paraaf :

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

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

AP04

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

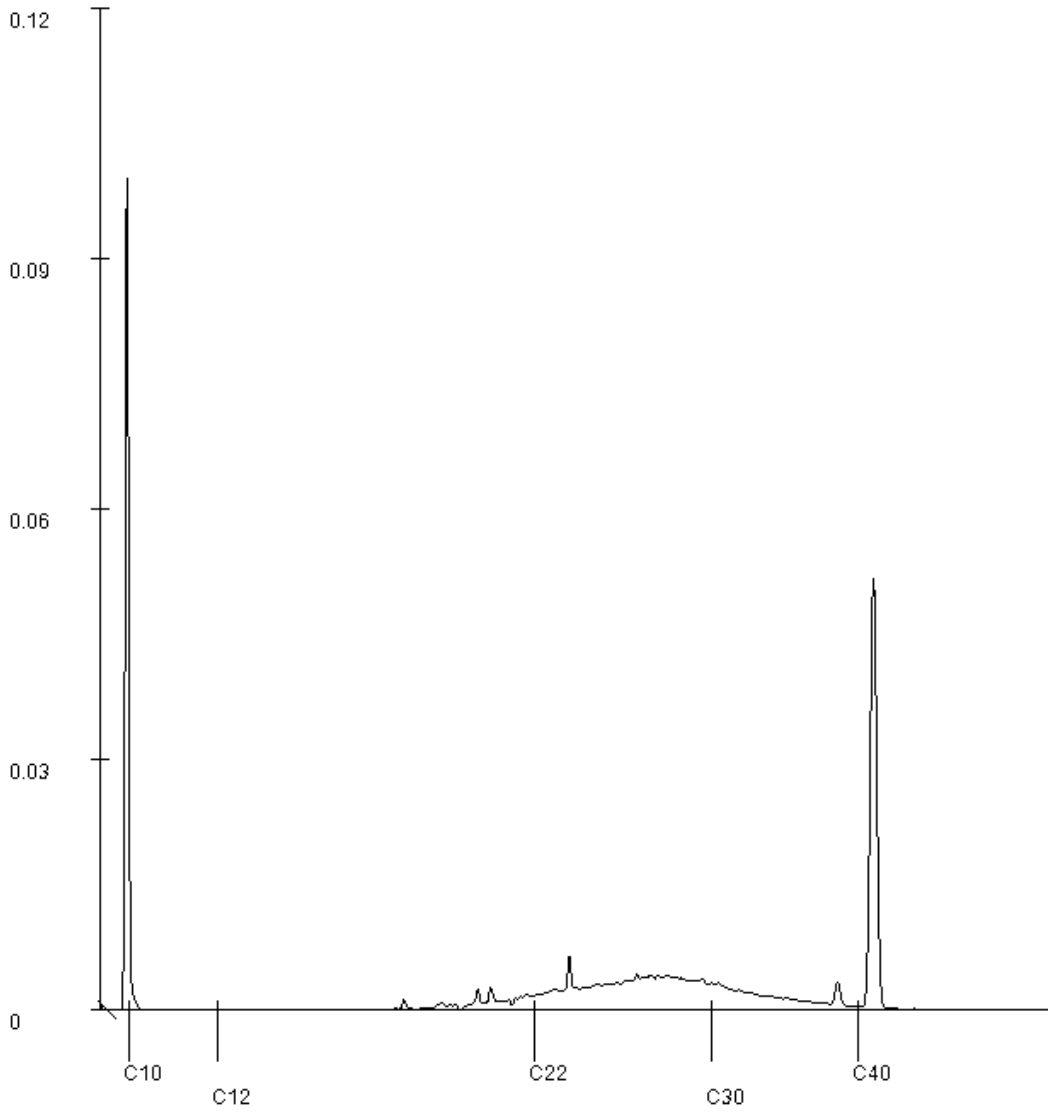
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	04-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	04-08-2025
Rapportnummer	14344441 - 1	Rapportagedatum	16-09-2025

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B1/19 (3-20) B1/19_N (3-20) B2 (3-20) B2_N (3-20) B3/20 (0-20) B3/20_N (0-20) J2 (3-25) J2_N (3-25)

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

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

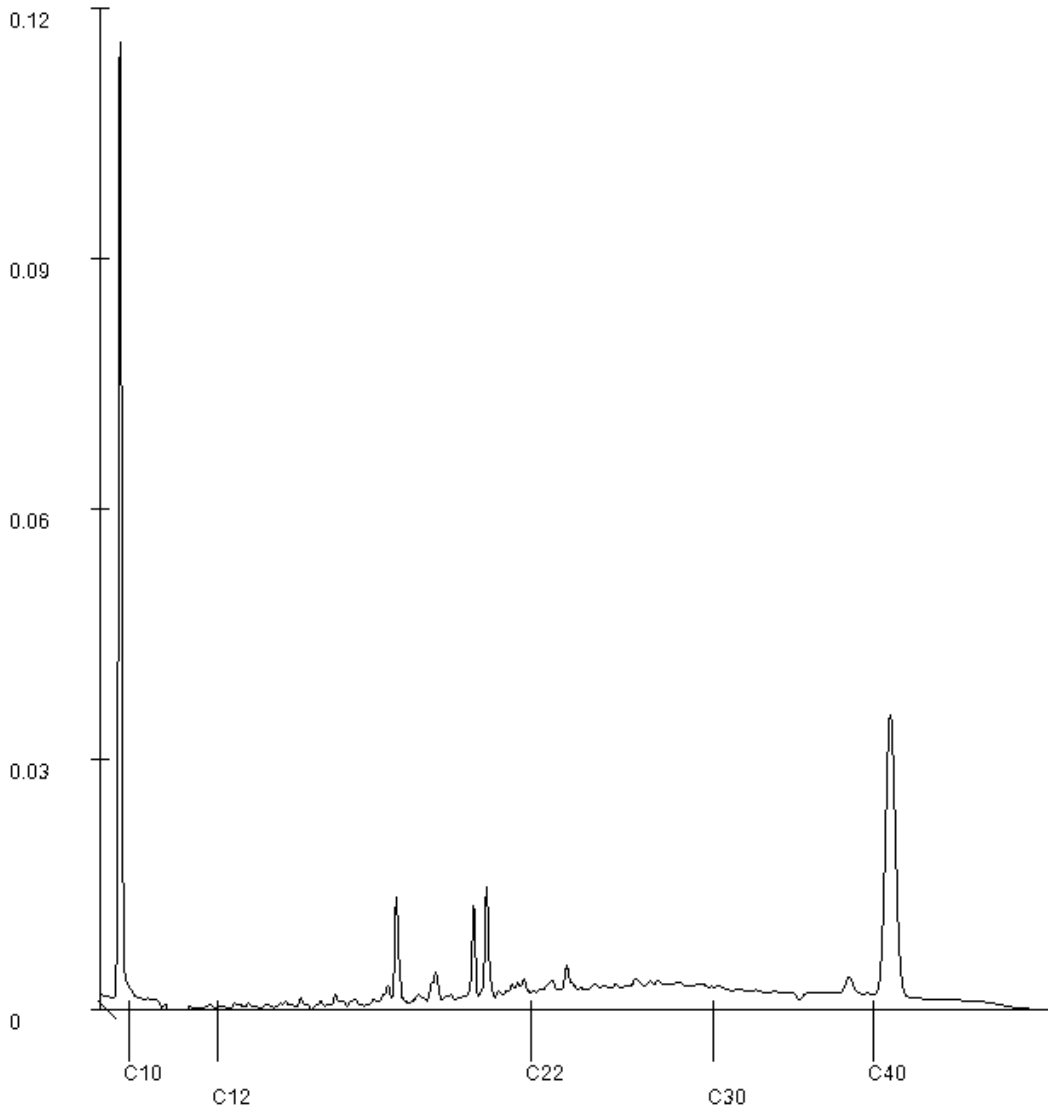
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	04-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	04-08-2025
Rapportnummer	14344441 - 1	Rapportagedatum	16-09-2025

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	D1/22 (4-25) D1/22_N (4-25) D2 (4-30) D2_N (4-30)

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 :

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

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

AP04

Analyserapport

GEOFOXX Gouda BV
Barry Versluis

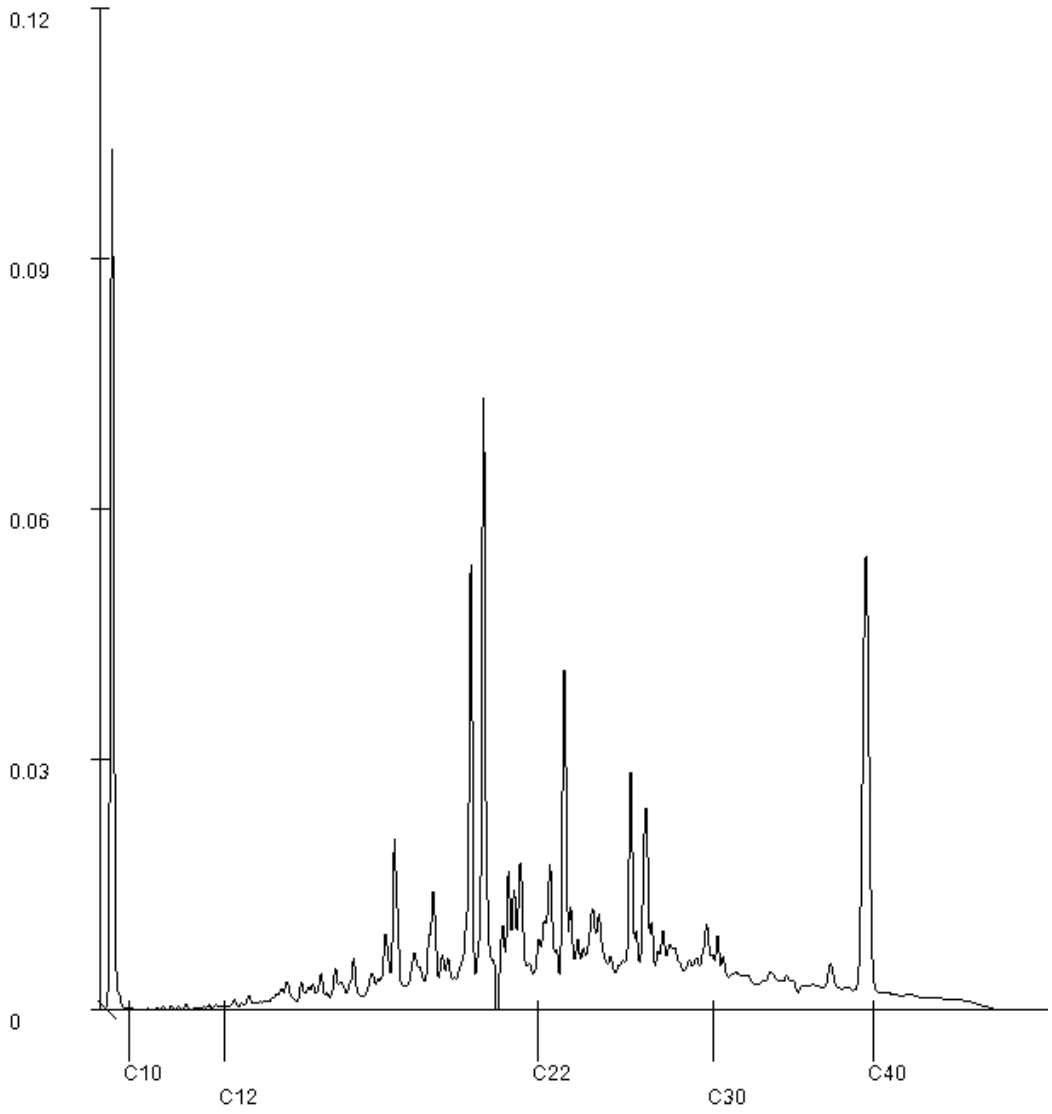
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	04-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	04-08-2025
Rapportnummer	14344441 - 1	Rapportagedatum	16-09-2025

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	E1/23 (4-20) E1/23_N (4-20) E2 (9-24) E2_N (9-24) E3/24 (4-25) E3/24_N (4-25) E4 (9-20) E4_N (9-20) G2 (15-55) G2_N (15-55) G4 (8-30) G4_N (8-30) I1/29 (4-23) I1/29_N (4-23)

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 :

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

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

AP04

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Jeroen Lammers
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Uw projectnaam	: Koppelweg e.o. Amersfoort
Uw projectnummer	: 20250672
SGS rapportnummer	: 14350968, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: GTAMHW1N

Rotterdam, 25-08-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20250672. 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.

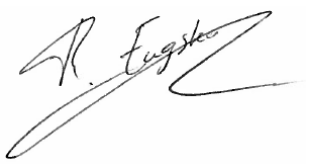
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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

TESTEN
RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Jeroen Lammers

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	18-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	19-08-2025
Rapportnummer	14350968 - 1	Rapportagedatum	25-08-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	G1/26_N (60-110)
002	Grond (AS3000)	K3/32_N (20-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.3	89.8
gewicht artefacten	g	S	34	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.5
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.07 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.77 [1)]	4.2 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.25 [1)]	1.3 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	1.2 [1)]	9.3 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.56 [1)]	3.5 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.51 [1)]	2.5 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.24 [1)]	1.1 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.51 [1)]	2.4 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.33 [1)]	1.2 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.31 [1)]	1.4 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.687 [1) 2)]	26.97 [1) 2)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Jeroen Lammers

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	18-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	19-08-2025
Rapportnummer	14350968 - 1	Rapportagedatum	25-08-2025

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.

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Jeroen Lammers

Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Orderdatum	18-08-2025
Projectnummer	20250672	Startdatum	19-08-2025
Rapportnummer	14350968 - 1	Rapportagedatum	25-08-2025

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 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O9709821	28-07-2025	24-07-2025	SGS201
002	O9709812	28-07-2025	25-07-2025	SGS201

Paraaf :

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

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

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Uw projectnaam	: Koppelweg te Amersfoort
Uw projectnummer	: 20260141
SGS rapportnummer	: 14501480, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: LN2ZEXPT

Rotterdam, 14-05-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20260141. 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.

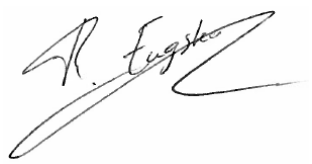
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 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

TESTEN
RvA L 028

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

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

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers

Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Orderdatum	06-05-2026
Projectnummer	20260141	Startdatum	06-05-2026
Rapportnummer	14501480 - 1	Rapportagedatum	14-05-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM1-asbest G01 (5-30) G01 (5-30) G02 (5-30) G02 (5-30) G03 (5-30) G03 (5-30) G04 (5-35) G04 (5-35)
002	Asbestverdacht	MM2-asbest G05 (5-35) G05 (5-35) G06 (5-35) G06 (5-35) G07 (5-35) G07 (5-35)
003	Asbestverdacht	MM3-asbest G11 (5-35) G11 (5-35) G12 (5-35) G12 (5-35) G13 (5-35) G13 (5-35) G14 (5-35) G14 (5-35) G15 (5-35) G15 (5-35) G16 (5-35) G16 (5-35)
004	Asbestverdacht	MM4-asbest G21 (5-35) G21 (5-35) G22 (5-35) G22 (5-35) G23 (5-35) G23 (5-35) G27 (5-35) G27 (5-35)
005	Asbestverdacht	MM5-asbest G24 (5-35) G24 (5-35) G25 (5-35) G25 (5-35) G26 (5-35) G26 (5-35)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		31.16	30.39	30.90	28.09	29.59
in behandeling genomen gewicht	kg		31.16	30.39	30.90	28.09	29.59
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		27249	26696	27513	25428	26976
droge stof	gew.-%		87.4	87.8	89.0	90.5	91.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<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	0.75	0.75	0.65	0.53	0.49
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers

Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Orderdatum	06-05-2026
Projectnummer	20260141	Startdatum	06-05-2026
Rapportnummer	14501480 - 1	Rapportagedatum	14-05-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	MM6-asbest G31 (5-35) G31 (5-35) G32 (5-35) G32 (5-35) G33 (5-35) G33 (5-35)
007	Asbestverdacht	MM7-asbest G34 (5-35) G34 (5-35) G35 (5-35) G35 (5-35) G36 (5-35) G36 (5-35) G37 (5-35) G37 (5-35)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		28.42	28.62
in behandeling genomen gewicht	kg		28.42	28.62
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		25229	26116
droge stof	gew.-%		88.8	91.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	78	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	74	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	3.8	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	62	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	94	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	74	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	3.8	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.3	0.55
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	112.1	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers

Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Orderdatum	06-05-2026
Projectnummer	20260141	Startdatum	06-05-2026
Rapportnummer	14501480 - 1	Rapportagedatum	14-05-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdacht	AS3070-1 en NEN 5898
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	NEN 5898+C1
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-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 serpentijn-asbestconcentratie	Asbestverdacht	AS3070-1 en NEN 5898
Bovengrens gemeten serpentijn	Asbestverdacht	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5759807	04-05-2026	04-05-2026	SGS295
001	E5759806	04-05-2026	04-05-2026	SGS295
002	E5759808	04-05-2026	04-05-2026	SGS295
002	E5759809	04-05-2026	04-05-2026	SGS295
003	E5759810	04-05-2026	04-05-2026	SGS295
003	E5759811	04-05-2026	04-05-2026	SGS295
004	E5759819	05-05-2026	05-05-2026	SGS295
004	E5759816	05-05-2026	05-05-2026	SGS295
005	E5759817	05-05-2026	05-05-2026	SGS295
005	E5759818	05-05-2026	05-05-2026	SGS295
006	E5759815	05-05-2026	05-05-2026	SGS295
006	E5759814	05-05-2026	05-05-2026	SGS295
007	E5759812	05-05-2026	05-05-2026	SGS295
007	E5759813	05-05-2026	05-05-2026	SGS295

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14501480-001
Datum analyse: 13-05-2026
Projectnummer: 20260141
Projectnaam: 20260141

Monsteromschrijving: MM1-asbest G01 (5-30) G01 (5-30) G02 (5-30) G02 (5-30) G03 (5-30) G03 (5-30) G04 (5-35) G04 (5-35)

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		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.75		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	27249	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	27249	g
totaal gewicht voor drogen	31164	g
droge stof	87.4	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	5195	100														
4-8	2963	100														
2-4	1511	67.0														0.2
1-2	1361	22.4														0.3
0.5-1	1832	6.0														0.3
<0.5	14387															

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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14501480-002
Datum analyse: 14-05-2026
Projectnummer: 20260141
Projectnaam: 20260141

Monsteromschrijving: MM2-asbest G05 (5-35) G05 (5-35) G06 (5-35) G06 (5-35) G07 (5-35) G07 (5-35)

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		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.75		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	26696	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	26696	g
totaal gewicht voor drogen	30394	g
droge stof	87.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	4520	100														
4-8	2630	100														
2-4	1430	72.3														0.2
1-2	1414	22.1														0.3
0.5-1	2120	5.4														0.3
<0.5	14581															

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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14501480-003
Datum analyse: 13-05-2026
Projectnummer: 20260141
Projectnaam: 20260141

Monsteromschrijving: MM3-asbest G11 (5-35) G11 (5-35) G12 (5-35) G12 (5-35) G13 (5-35) G13 (5-35) G14 (5-35) G14 (5-35) G1

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		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.65		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	27513	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	27513	g
totaal gewicht voor drogen	30897	g
droge stof	89.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	4520	100														
4-8	2357	100														
2-4	1152	86.9														0.06
1-2	1044	20.9														0.3
0.5-1	1630	5.5														0.3
<0.5	16809															

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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14501480-004
Datum analyse: 13-05-2026
Projectnummer: 20260141
Projectnaam: 20260141

Monsteromschrijving: MM4-asbest G21 (5-35) G21 (5-35) G22 (5-35) G22 (5-35) G23 (5-35) G23 (5-35) G27 (5-35) G27 (5-35)

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		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.53		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	25428	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	25428	g
totaal gewicht voor drogen	28088	g
droge stof	90.5	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	3805	100														
4-8	1997	100														
2-4	1015	100														
1-2	903	23.5														0.3
0.5-1	1324	6.8														0.2
<0.5	16383															

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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14501480-005
Datum analyse: 13-05-2026
Projectnummer: 20260141
Projectnaam: 20260141

Monsteromschrijving: MM5-asbest G24 (5-35) G24 (5-35) G25 (5-35) G25 (5-35) G26 (5-35) G26 (5-35)

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		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.49		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	26976	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	26976	g
totaal gewicht voor drogen	29587	g
droge stof	91.2	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	2759	100														
4-8	1641	100														
2-4	830	100														
1-2	748	23.3														0.3
0.5-1	1230	7.3														0.2
<0.5	19770															

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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14501480-006

Datum analyse: 14-05-2026
Projectnummer: 20260141
Projectnaam: 20260141

Monsteromschrijving: MM6-asbest G31 (5-35) G31 (5-35) G32 (5-35) G32 (5-35) G33 (5-35) G33 (5-35)

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	74	59	89
gemeten amfibool-asbestconcentratie	3.8	2.6	5.7
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	74		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	3.8		
gemeten totaal asbestconcentratie	78	62	94
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	112.1	85.5	145.4
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	38.2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	25229	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	25229	g
totaal gewicht voor drogen	28422	g
droge stof	88.8	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bitumen	hechtgebonden	5-10	-	-	-	-	-
Board	niet hechtgebonden	-	-	15-30	-	-	-
Diverse materialen	niet hechtgebonden	-	-	5-10	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
Spuitasbest	niet hechtgebonden	-	-	60-100	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	5371	100	X						Plaat	6	14.7407	73.035		58.428	87.641	
4-8	2237	100	X						Plaat	2	0.1272	0.630		0.504	0.756	
4-8	2237	100			X				Spuitasbest	1	0.0842		2.670	2.002	3.337	
2-4	1014	100	X						Bitumen	1	0.0491	0.146		0.097	0.195	
2-4	1014	100	X						Plaat	2	0.0351	0.174		0.139	0.209	
2-4	1014	100			X				Spuitasbest	1	0.0029		0.092	0.069	0.115	
2-4	1014	100			X				Diverse materialen	2	0.0458		0.136	0.091	0.182	
2-4	1014	100			X				Board	4	0.0668		0.596	0.397	0.794	
1-2	845	22.3			X				Spuitasbest	2	0.0023		0.327	0.078	1.239	
0.5-1	1206	8.2														1.3
<0.5	14556															

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.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer:	14501480-006	Datum analyse:	14-05-2026
		Projectnummer:	20260141
		Projectnaam:	20260141

Monsteromschrijving: MM6-asbest G31 (5-35) G31 (5-35) G32 (5-35) G32 (5-35) G33 (5-35) G33 (5-35)

** 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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14501480-007
Datum analyse: 13-05-2026
Projectnummer: 20260141
Projectnaam: 20260141

Monsteromschrijving: MM7-asbest G34 (5-35) G34 (5-35) G35 (5-35) G35 (5-35) G36 (5-35) G36 (5-35) G37 (5-35) G37 (5-35)

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		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.55		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	26116	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	26116	g
totaal gewicht voor drogen	28620	g
droge stof	91.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (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	3889	100														
4-8	1777	100														
2-4	843	100														
1-2	738	24.1														0.3
0.5-1	1362	5.8														0.3
<0.5	17507															

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 zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Uw projectnaam	: Koppelweg te Amersfoort
Uw projectnummer	: 20260141
SGS rapportnummer	: 14501477, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 5BIQ4MTE

Rotterdam, 13-05-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20260141. 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.

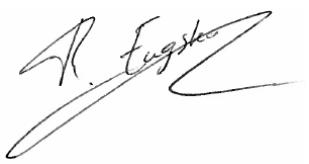
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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

TESTEN
RvA L 028

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

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

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers

Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Orderdatum	06-05-2026
Projectnummer	20260141	Startdatum	06-05-2026
Rapportnummer	14501477 - 1	Rapportagedatum	13-05-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	MM8-bouwstof G01 (5-30) G02 (5-30) G03 (5-30) G04 (5-35) G05 (5-35) G06 (5-35) G07 (5-35)
002	Diversen (vast)	MM9-bouwstof G21 (5-35) G22 (5-35) G23 (5-35) G24 (5-35) G25 (5-35) G26 (5-35) G27 (5-35)
003	Diversen (vast)	MM10-bouwstof G31 (5-35) G32 (5-35) G33 (5-35) G34 (5-35) G35 (5-35) G36 (5-35) G37 (5-35)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%		88.2	79.4	91.1
UITLOGING					
datum start			11-05-2026	11-05-2026	11-05-2026
CEN-test L/S=10			#	#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds		0.26	0.08	0.08
fenantreen	mg/kgds		3.3	1.5	1.2
antraceen	mg/kgds		0.77	0.40	0.49
fluoranteen	mg/kgds		5.9	3.3	3.7
benzo(a)antraceen	mg/kgds		2.5	2.1	2.7
chryseen	mg/kgds		2.3	1.7	2.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		2.0	1.0	1.4
benzo(a)pyreen	mg/kgds		4.5	2.4	3.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		5.7	1.6	2.1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		4.6	1.6	2.1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		32	16	19
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds		<2.2 [1)]	<2	<2
PCB 52	µg/kgds		<2.5 [1)]	<2	<2
PCB 101	µg/kgds		<2.1 [1)]	<2	<2
PCB 118	µg/kgds		<2.4 [1)]	<2	<2
PCB 138	µg/kgds		<2.2 [1)]	<2	<2
PCB 153	µg/kgds		4.0	<2	<2
PCB 180	µg/kgds		12	<2	<2
som (7) PCB	µg/kgds		16	<14	<14
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		30	<5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		30	<5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		25 [2)]	<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		80	<20	20
UITLOGING					
L/S	ml/g		10.00	10.01	10.00
eind pH na uitloging	-	Q	9.6	9.1	10.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.3	21.2	21.2
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	108	99	131

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers

Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Orderdatum	06-05-2026
Projectnummer	20260141	Startdatum	06-05-2026
Rapportnummer	14501477 - 1	Rapportagedatum	13-05-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	MM8-bouwstof G01 (5-30) G02 (5-30) G03 (5-30) G04 (5-35) G05 (5-35) G06 (5-35) G07 (5-35)
002	Diversen (vast)	MM9-bouwstof G21 (5-35) G22 (5-35) G23 (5-35) G24 (5-35) G25 (5-35) G26 (5-35) G27 (5-35)
003	Diversen (vast)	MM10-bouwstof G31 (5-35) G32 (5-35) G33 (5-35) G34 (5-35) G35 (5-35) G36 (5-35) G37 (5-35)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ELUAAT METALEN					
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
arseen	mg/kgds	Q	0.11	0.06	0.09
barium	mg/kgds	Q	0.09	0.06	0.05
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	0.01	<0.01	0.02
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.03	0.03	0.07
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	0.03	<0.02	0.03
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.22	0.12	0.26
zink	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
antimoon	µg/l	Q	<2	<2	<2
arseen	µg/l	Q	11	6.5	8.9
barium	µg/l	Q	8.5	6.3	5.3
cadmium	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	µg/l	Q	1.1	<1	1.8
kobalt	µg/l	Q	<2	<2	<2
koper	µg/l	Q	3.1	2.5	7.1
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	Q	2.9	<2	2.7
nikkel	µg/l	Q	<3	<3	<3
seleen	µg/l	Q	<2	<2	<2
tin	µg/l	Q	<2	<2	<2
vanadium	µg/l	Q	22	12	26
zink	µg/l	Q	<10	<10	<10
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
Fluoride	mg/kgds	Q	4.4	4.9	5.4
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	17	<10	26
sulfaat	mg/kgds	Q	55	120	120
Fluoride	mg/l	Q	0.44	0.49	0.54
bromide	mg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
chloride	mg/l	Q	1.7	<1	2.6
sulfaat	mg/l	Q	5.5	12	12

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers

Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Orderdatum	06-05-2026
Projectnummer	20260141	Startdatum	06-05-2026
Rapportnummer	14501477 - 1	Rapportagedatum	13-05-2026

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers

Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Orderdatum	06-05-2026
Projectnummer	20260141	Startdatum	06-05-2026
Rapportnummer	14501477 - 1	Rapportagedatum	13-05-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode (aceton-hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS)
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Idem
PCB 28	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers

Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Orderdatum	06-05-2026
Projectnummer	20260141	Startdatum	06-05-2026
Rapportnummer	14501477 - 1	Rapportagedatum	13-05-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2375803	04-05-2026	04-05-2026	SGS293
002	E2375806	05-05-2026	05-05-2026	SGS293
003	E2375805	05-05-2026	05-05-2026	SGS293

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers

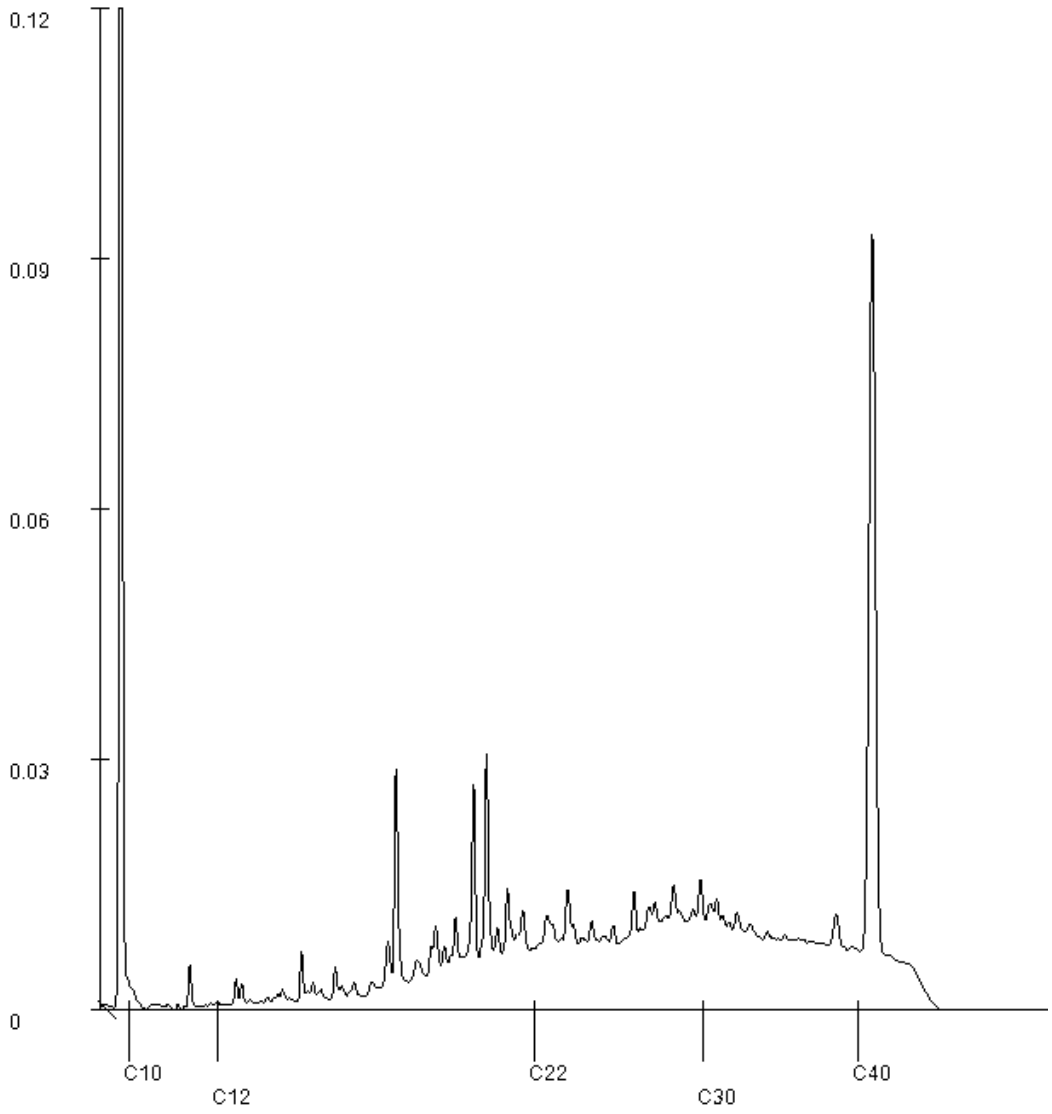
Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Orderdatum	06-05-2026
Projectnummer	20260141	Startdatum	06-05-2026
Rapportnummer	14501477 - 1	Rapportagedatum	13-05-2026

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM8-bouwstof G01 (5-30) G02 (5-30) G03 (5-30) G04 (5-35) G05 (5-35) G06 (5-35) G07 (5-35)

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 :

TESTEN
RvA L 028

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

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

Analyserapport

GEOFOXX BV
Jeroen Lammers

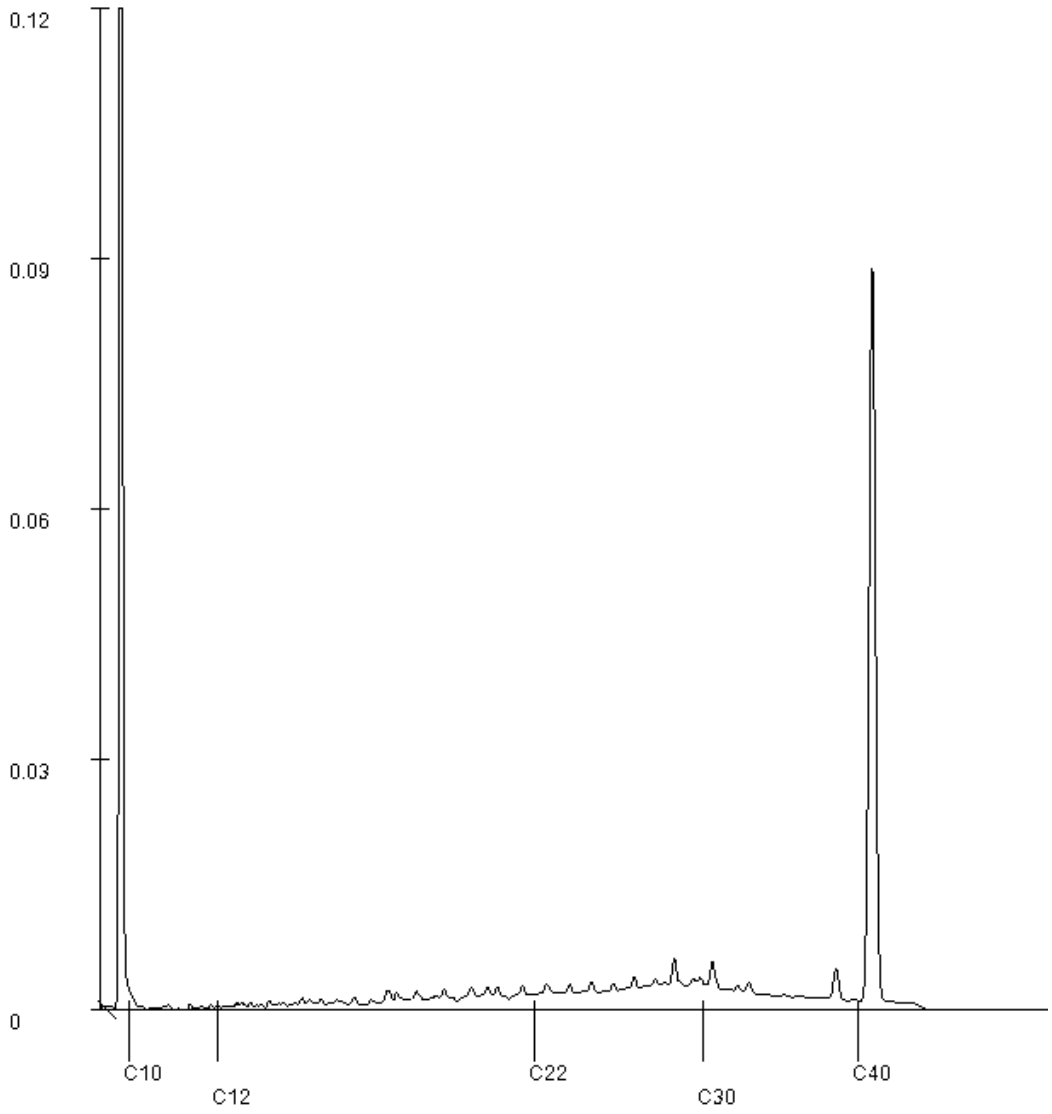
Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Orderdatum	06-05-2026
Projectnummer	20260141	Startdatum	06-05-2026
Rapportnummer	14501477 - 1	Rapportagedatum	13-05-2026

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM10-bouwstof G31 (5-35) G32 (5-35) G33 (5-35) G34 (5-35) G35 (5-35) G36 (5-35) G37 (5-35)

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 :

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

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

Bijlage 4: Toetsingstabellen

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 14.9.0 toetsingsdatum: 05-08-2025 - 12:01) . PFAS toetsing Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	20250672	20250672	20250672
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort
Monsteromschrijving	03 (5-50) 13 (10-50	33 (25-55) 38 (25-6	01 (8-50) 02 (10-60
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.1	**88.1**		87.1	**87.1**		92.4	**92.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		2.9	**2.9**		0.8	**0.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		2.0	**2.0**		2.4	**2.4**	
METALEN										
barium⁺	mg/kg	35	**128**	--	97	**376**	--	38	**140**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	<=L/N	0.25	**0.413**	<=L/N	<0.2	**0.24**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7**	<=L/N	3.3	**11.6**	<=L/N	<3	**7.07**	<=L/N
koper	mg/kg	17	**34.6**	<=L/N	31	**62.2**	IN	14	**28.6**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.13	**0.185**	WO	0.45	**0.642**	WO	0.16	**0.228**	WO
lood	mg/kg	61	**95.1**	WO	230	**356**	IN	62	**96.9**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	9.0	**25.2**	<=L/N	10	**29.2**	<=L/N	5.5	**15.5**	<=L/N
zink	mg/kg	50	**116**	<=L/N	110	**255**	IN	45	**105**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.40	**0.4**	-	0.13	**0.13**	-
antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.11	**0.11**	-	0.04	**0.04**	-
fluoranteen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	0.92	**0.92**	-	0.31	**0.31**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	0.47	**0.47**	-	0.18	**0.18**	-
chryseen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.47	**0.47**	-	0.18	**0.18**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.24	**0.24**	-	0.09	**0.09**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.51	**0.51**	-	0.16	**0.16**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	0.39	**0.39**	-	0.12	**0.12**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	0.36	**0.36**	-	0.11	**0.11**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.737	**1.74**	WO	3.89	**3.89**	WO	1.327	**1.33**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	4.9	**16.9**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N	<20	**48.3**	<=L/N	<20	**70**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--	0.1	0.1	--	0.3	0.3 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.3	0.3 ¤	--	0.1	0.1	--	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14341552-001	*03 (5-50) 13 (10-50) 36 (25-50)*
14341552-002	*33 (25-55) 38 (25-60)*
14341552-003	*01 (8-50) 02 (10-60)*

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 14.9.0 toetsingsdatum: 05-08-2025 - 12:01)

Projectcode	20250672	20250672	20250672
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort
Monsteromschrijving	G1/26_N (60-110) K3	04 (180-215)	03 (120-170) 10 (14
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.8	**89.8**		30.0	**30**		72.9	**72.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**		35.0	**35**		3.4	**3.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**		15	**15**	
METALEN										
barium⁺	mg/kg	28	**108**	--	46	**178**	--	82	**121**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=L/N	0.20	**0.137**	<=L/N	0.34	**0.463**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**7.38**	<=L/N	<3	**3.05**	<=L/N
koper	mg/kg	9.0	**18.6**	<=L/N	<5	**3.39**	<=L/N	21	**29**	<=L/N
kwik	mg/kg	0.14	**0.201**	WO	<0.05	**0.0397**	<=L/N	0.30	**0.353**	WO
lood	mg/kg	65	**102**	WO	<10	**6.84**	<=L/N	59	**73.3**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.9	**14.3**	<=L/N	<4	**8.17**	<=L/N	5.3	**7.42**	<=L/N
zink	mg/kg	41	**97.3**	<=L/N	24	**31**	<=L/N	48	**67.1**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	<0.02#	**0.00467**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	4.8	**4.8**	-	<0.01	**0.00233**	-	0.05	**0.05**	-
antraceen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	<0.01	**0.00233**	-	0.02	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	7.4	**7.4**	-	<0.01	**0.00233**	-	0.11	**0.11**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.2	**3.2**	-	<0.02#	**0.00467**	-	0.06	**0.06**	-
chryseen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	<0.02#	**0.00467**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.99	**0.99**	-	<0.02#	**0.00467**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	<0.02#	**0.00467**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.02	**0.00667**	-	0.07	**0.07**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	<0.02#	**0.00467**	-	0.07	**0.07**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	25.06	**25.1**	IN	0.125	**0.0417**	<=L/N	0.547	**0.547**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.2#	**0.28**	-	<1	**2.06**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.3#	**0.303**	-	<1	**2.06**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.1#	**0.257**	-	<1	**2.06**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.2#	**0.28**	-	<1	**2.06**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.2#	**0.28**	-	2.9	**8.53**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**0.233**	-	2.9	**8.53**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.2#	**0.28**	-	2.6	**7.65**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N	5.74	**1.91**	<=L/N	11.2	**32.9**	WO
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**1.17**	--	<5	**10.3**	--
fractie C12-C22	mg/kg	18	**90**	--	<5	**1.17**	--	17	**50**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**50**	--	83	**27.7**	--	44	**129**	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	**75**	--	22	**7.33**	--	42	**124**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**200**	IN	110	**36.7**	<=L/N	100	**294**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14341552-004	*G1/26_N (60-110) K3/32_N (20-60)*
14341552-005	*04 (180-215)*
14341552-006	*03 (120-170) 10 (140-190) 18 (165-215) 24 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie 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*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

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

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

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	60	>60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	59	>59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--	

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-08-2025 - 12:02)

Projectcode	20250672	20250672	20250672
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort
Monsteromschrijving	03 (5-50) 13 (10-50	33 (25-55) 38 (25-6	01 (8-50) 02 (10-60
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.1	**88.1**		87.1	**87.1**		92.4	**92.4**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		2.9	**2.9**		0.8	**0.8**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		2.0	**2.0**		2.4	**2.4**	
METALEN										
barium⁺	mg/kg	35	**128**	--	97	**376**	--	38	**140**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	<=I	0.25	**0.413**	<=I	<0.2	**0.24**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7**	<=I	3.3	**11.6**	<=I	<3	**7.07**	<=I
koper	mg/kg	17	**34.6**	<=I	31	**62.2**	<=I	14	**28.6**	<=I
kwik	mg/kg	0.13	**0.185**	<=I	0.45	**0.642**	<=I	0.16	**0.228**	<=I
lood	mg/kg	61	**95.1**	<=I	230	**356**	<=I	62	**96.9**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	9.0	**25.2**	<=I	10	**29.2**	<=I	5.5	**15.5**	<=I
zink	mg/kg	50	**116**	<=I	110	**255**	<=I	45	**105**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	0.02	**0.02**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.40	**0.4**	-	0.13	**0.13**	-
antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.11	**0.11**	-	0.04	**0.04**	-
fluoranteen	mg/kg	0.41	**0.41**	-	0.92	**0.92**	-	0.31	**0.31**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	0.47	**0.47**	-	0.18	**0.18**	-
chryseen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	0.47	**0.47**	-	0.18	**0.18**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	0.24	**0.24**	-	0.09	**0.09**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	0.51	**0.51**	-	0.16	**0.16**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	0.39	**0.39**	-	0.12	**0.12**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	0.36	**0.36**	-	0.11	**0.11**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.737	**1.74**	<=I	3.89	**3.89**	<=I	1.327	**1.33**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**2.41**	-	<1	**3.5**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	4.9	**16.9**	<=I	4.9	**24.5**	<=I
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I	<20	**48.3**	<=I	<20	**70**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2 ¤	--	0.1	0.1	--	0.3	0.3 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2	-	<0.1	0.07	-	0.2	0.2	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.3	0.3 ¤	--	0.1	0.1	--	0.3	0.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14341552-001	*03 (5-50) 13 (10-50) 36 (25-50)*
14341552-002	*33 (25-55) 38 (25-60)*
14341552-003	*01 (8-50) 02 (10-60)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-08-2025 - 12:02)

Projectcode	20250672	20250672	20250672
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort
Monsteromschrijving	G1/26_N (60-110) K3	04 (180-215)	03 (120-170) 10 (14
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.8	**89.8**		30.0	**30**		72.9	**72.9**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**		35.0	**35**		3.4	**3.4**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		<2	**<2**		15	**15**	
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	28	**108**	--	46	**178**	--	82	**121**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=I	0.20	**0.137**	<=I	0.34	**0.463**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=I	<3	**7.38**	<=I	<3	**3.05**	<=I
koper	mg/kg	9.0	**18.6**	<=I	<5	**3.39**	<=I	21	**29**	<=I
kwik	mg/kg	0.14	**0.201**	<=I	<0.05	**0.0397**	<=I	0.30	**0.353**	<=I
lood	mg/kg	65	**102**	<=I	<10	**6.84**	<=I	59	**73.3**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I	<1.5	**1.05**	<=I
nikkel	mg/kg	4.9	**14.3**	<=I	<4	**8.17**	<=I	5.3	**7.42**	<=I
zink	mg/kg	41	**97.3**	<=I	24	**31**	<=I	48	**67.1**	<=I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	<0.02$^{\#}$	**0.00467**	-	<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	4.8	**4.8**	-	<0.01	**0.00233**	-	0.05	**0.05**	-
antraceen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	<0.01	**0.00233**	-	0.02	**0.02**	-
fluoranteen	mg/kg	7.4	**7.4**	-	<0.01	**0.00233**	-	0.11	**0.11**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.2	**3.2**	-	<0.02$^{\#}$	**0.00467**	-	0.06	**0.06**	-
chryseen	mg/kg	2.2	**2.2**	-	<0.02$^{\#}$	**0.00467**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.99	**0.99**	-	<0.02$^{\#}$	**0.00467**	-	0.04	**0.04**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	<0.02$^{\#}$	**0.00467**	-	0.06	**0.06**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.02	**0.00667**	-	0.07	**0.07**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	<0.02$^{\#}$	**0.00467**	-	0.07	**0.07**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	25.06	**25.1**	<=I	0.125	**0.0417**	<=I	0.547	**0.547**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.2$^{\#}$	**0.28**	-	<1	**2.06**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.3$^{\#}$	**0.303**	-	<1	**2.06**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.1$^{\#}$	**0.257**	-	<1	**2.06**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.2$^{\#}$	**0.28**	-	<1	**2.06**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.2$^{\#}$	**0.28**	-	2.9	**8.53**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1	**0.233**	-	2.9	**8.53**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	<1.2$^{\#}$	**0.28**	-	2.6	**7.65**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I	5.74	**1.91**	<=I	11.2	**32.9**	<=I
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	<5	**1.17**	--	<5	**10.3**	--
fractie C12-C22	mg/kg	18	**90**	--	<5	**1.17**	--	17	**50**	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	**50**	--	83	**27.7**	--	44	**129**	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	**75**	--	22	**7.33**	--	42	**124**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**200**	<=I	110	**36.7**	<=I	100	**294**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14341552-004	*G1/26_N (60-110) K3/32_N (20-60)*
14341552-005	*04 (180-215)*
14341552-006	*03 (120-170) 10 (140-190) 18 (165-215) 24 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>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

Paars	*> Interventiewaarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.130: Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

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 14.9.0 toetsingsdatum: 25-08-2025 - 08:58)

Projectcode	20250672	20250672
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort
Monsteromschrijving	G1/26_N (60-110)	K3/32_N (20-60)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	BI	SR	BT	TC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	90.3	**90.3**			89.8	**89.8**		
gewicht artefacten	g	34				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**			1.5	**1.5**		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		0.07	**0.07**	-	
fenantreen	mg/kg	0.77	**0.77**	-		4.2	**4.2**	-	
antraceen	mg/kg	0.25	**0.25**	-		1.3	**1.3**	-	
fluoranteen	mg/kg	1.2	**1.2**	-		9.3	**9.3**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.56	**0.56**	-		3.5	**3.5**	-	
chryseen	mg/kg	0.51	**0.51**	-		2.5	**2.5**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**	-		1.1	**1.1**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.51	**0.51**	-		2.4	**2.4**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.33	**0.33**	-		1.2	**1.2**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-		1.4	**1.4**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.687	**4.69**	WO	0.08	26.97	**27**	IN	0.66

Monstercode	Monsteromschrijving
14350968-001	*G1/26_N (60-110)*
14350968-002	*K3/32_N (20-60)*

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*
<=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
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 fac	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-08-2025 - 11:57)

Projectcode	20250672	20250672	20250672
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort
Monsteromschrijving	01 (210-310)	02 (205-305)	03 (210-310)
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**	**Voldoet aan Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	21	**21**	<=S	-	<20	**14**	<=S	-	170	**170**	>S	0.21
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	3.0	**3**	<=S	-
koper	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	9.1	**9.1**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-	2.3	**2.3**	<=S	-	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-	4.4	**4.4**	<=S	-	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-	<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	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<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	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-	<0.1	**0.07**	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	-	<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	-	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-	<0.2	**0.14**	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	-	<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	-	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<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	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---		<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
14341518-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
14341518-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
14341518-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
14341518-001	*01 (210-310)*
14341518-002	*02 (205-305)*
14341518-003	*03 (210-310)*

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 of AW)) / (I - (S 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

Toetsing volgens TerraIndex, module T.116-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 16-09-2025 - 14:02)

LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T117.

Projectcode	20250672	20250672	20250672
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort
Monsteromschrijving	B1/19 (3-20) B1/19_	D1/22 (4-25) D1/22_	E1/23 (4-20) E1/23_
Monstersoort en bodemtype	Bouwst.niet vorm-1	Bouwst.niet vorm-1	Bouwst.niet vorm-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	gew.-%	89.6			86.4			83.8		
aangeleverd monster	kg	6.2		-	12		-	14		-
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen		0.01		-	0.03		-	0.08		-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		1.92		-	19.16		-	65.58		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	9.8		-	9.8		-	9.8		-
MINERALE OLIE										
totaal olie C10 - C40		30		-	35		-	190		-
KOLOMPROEF										
datum start	-	08/14/2025 12:00:00 am		-	08/09/2025 12:00:00 am		-	08/08/2025 12:00:00 am		-
datum einde	-	09/11/2025 12:00:00 am		-	09/03/2025 12:00:00 am		-	09/01/2025 12:00:00 am		-
L/S=1	ml/g	1.0		-	1.0		-	1.0		-
L/S=9	ml/g	9.0		-	9.0		-	9.0		-
L/S=10 cumulatief	ml/g	10.0		-	10.0		-	10.0		-
eind ph na LS1	-	9.0		-	8.6		-	7.8		-
eind ph na LS10	-	8.3		-	8.4		-	8.3		-
EC (25°C) na LS1	µS/cm	869		-	2270		-	1751		-
EC (25°C) na LS10	µS/cm	118		-	327		-	209		-
ELUAAT METALEN										
antimoon (E l/s 10)	mg/kg	0.026	**0.026**	T<EW	0.022	**0.022**	T<EW	0.019	**0.019**	T<EW
arseen (E l/s 10)	mg/kg	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW
barium (E l/s10)	mg/kg	<0.6	**0.42**	T<EW	<0.6	**0.42**	T<EW	<0.6	**0.42**	T<EW
cadmium (E l/s 10)	mg/kg	<0.007	**0.0049**	T<EW	<0.007	**0.0049**	T<EW	<0.007	**0.0049**	T<EW
kobalt (E l/s 10)	mg/kg	<0.07	**0.049**	T<EW	<0.07	**0.049**	T<EW	<0.07	**0.049**	T<EW
chroom (E l/s 10)	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
koper (E l/s 10)	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
kwik (E l/s 10)	mg/kg	<0.005	**0.0035**	T<EW	<0.005	**0.0035**	T<EW	<0.005	**0.0035**	T<EW
lood (E l/s 10)	mg/kg	<0.3	**0.21**	T<EW	<0.3	**0.21**	T<EW	<0.3	**0.21**	T<EW
molybdeen (E l/s 10)	mg/kg	0.050	**0.035**	T<EW	0.133	**0.133**	T<EW	0.094	**0.094**	T<EW
nikkel (E l/s 10)	mg/kg	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW
seleen (E l/s 10)	mg/kg	<0.009	**0.0063**	T<EW	0.012	**0.012**	T<EW	<0.009	**0.0063**	T<EW
tin (E l/s 10)	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
vanadium (E l/s 10)	mg/kg	<0.3	**0.21**	T<EW	0.498	**0.498**	T<EW	0.679	**0.679**	T<EW
zink (E l/s 10)	mg/kg	<0.7	**0.49**	T<EW	<0.7	**0.49**	T<EW	<0.7	**0.49**	T<EW
antimoon na LS10	µg/l	2.6			2.2			1.9		
arseen na LS10	µg/l	<20			<20			<20		
barium na LS10	µg/l	<60			<60			<60		
cadmium na LS10	µg/l	<0.7			<0.7			<0.7		
chroom na LS10	µg/l	<10			<10			<10		
kobalt na LS10	µg/l	<7			<7			<7		
koper na LS10	µg/l	<10			<10			<10		
kwik na LS10	µg/l	<0.5			<0.5			<0.5		
lood na LS10	µg/l	<30			<30			<30		
molybdeen na LS10	µg/l	<5			13			9.4		
nikkel na LS10	µg/l	<20			<20			<20		
seleen na LS10	µg/l	<0.9			1.2			<0.9		
tin na LS10	µg/l	<2.00			<2.00			<2.00		
vanadium na LS10	µg/l	<30			50			68		
zink na LS10	µg/l	<70			<70			<70		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN										
fluoride (E l/s 10)	mg/kg	3.9		T<EW	7.6		T<EW	8.3		T<EW
bromide (E l/s 10)	mg/kg	<0.8		T<EW	<0.8		T<EW	<0.8		T<EW
chloride (E l/s 10)	mg/kg	<100		T<EW	<100		T<EW	<100		T<EW
sulfaat (E l/s 10)	mg/kg	244		T<EW	2120		T<EW	1160		T<EW
fluoride na LS10	mg/l	0.39			0.76			0.83		
chloride na LS10	mg/l	<10			<10			<10		
bromide na LS10	mg/l	<0.08			<0.08			<0.08		
sulfaat na LS10	mg/l	24.4			212			116		
Bijlage(n)										
Kolomtest conform NEN7383		655.7		-	645		-	696.8		-

Monstercode	Monsteromschrijving
14344441-001	*B1/19 (3-20) B1/19_N (3-20) B2 (3-20) B2_N (3-20) B3/20 (0-20) B3*
14344441-002	*D1/22 (4-25) D1/22_N (4-25) D2 (4-30) D2_N (4-30)*
14344441-003	*E1/23 (4-20) E1/23_N (4-20) E2 (9-24) E2_N (9-24) E3/24 (4-25) E3*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
T<EW	*Toepasbaar (<=Emissewaarde)*
NT>EW	*Niet toepasbaar (> EW)*

Kleur informatie

Rood	*Niet toepasbaar (> EW)*

Normenblad

Toetskeuze: T.116: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

Analyse	Eenheid	EW
ELUAAT METALEN		
antimoon (E l/s 10)	mg/kg	0.32
arseen (E l/s 10)	mg/kg	0.9
barium (E l/s10)	mg/kg	22
cadmium (E l/s 10)	mg/kg	0.04
kobalt (E l/s 10)	mg/kg	0.54
chroom (E l/s 10)	mg/kg	0.63
koper (E l/s 10)	mg/kg	0.9
kwik (E l/s 10)	mg/kg	0.02
lood (E l/s 10)	mg/kg	2.3
molybdeen (E l/s 10)	mg/kg	1
nikkel (E l/s 10)	mg/kg	0.44
seleen (E l/s 10)	mg/kg	0.15
tin (E l/s 10)	mg/kg	0.4
vanadium (E l/s 10)	mg/kg	1.8
zink (E l/s 10)	mg/kg	4.5
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN		
fluoride (E l/s 10)	mg/kg	55
bromide (E l/s 10)	mg/kg	20
chloride (E l/s 10)	mg/kg	616
sulfaat (E l/s 10)	mg/kg	2430

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
EW	= Emissieswaarde

Toetsing volgens Terraindex, module T.117-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 2 Rbk 2022; aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 , toetskeuze granulaten, toetsingsdatum: 16-09-2025 - 14:03)

LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T116.

Projectcode	20250672	20250672	20250672
Projectnaam	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort	Koppelweg e.o. Amersfoort
Monsteromschrijving	B1/19 (3-20) B1/19_	D1/22 (4-25) D1/22_	E1/23 (4-20) E1/23_
Monstersoort en bodemtype	Bouwst.niet vorm-1	Bouwst.niet vorm-1	Bouwst.niet vorm-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**	**Niet toepasbaar (> SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	89.6	**89.6**		86.4	**86.4**		83.8	**83.8**	
aangeleverd monster	kg	6.2		-	12		-	14		-
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	0.03	**0.03**	-	0.08	**0.08**	-
antraceen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	0.93	**0.93**	-	1.6	**1.6**	-
fenantreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-	2.8	**2.8**	-	3.5	**3.5**	-
fluoranteen	mg/kg	0.42	**0.42**	-	4.7	**4.7**	-	13	**13**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	2.5	**2.5**	-	10	**10**	-
chryseen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	2.4	**2.4**	-	9.2	**9.2**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	2.3	**2.3**	-	11	**11**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	1.2	**1.2**	-	6.0	**6**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	1.0	**1**	-	4.8	**4.8**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	1.3	**1.3**	-	6.4	**6.4**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7	mg/kg	1.92	**1.92**	T<=SW	19.16	**19.2**	T<=SW	65.58	**65.6**	NT>SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9.8	**9.8**	T<=SW	9.8	**9.8**	T<=SW	9.8	**9.8**	T<=SW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--	10	**10**	--	85	**85**	--
fractie C22-C30	mg/kg	20	**20**	--	15	**15**	--	75	**75**	--
fractie C30-C40	mg/kg	5	**5**	--	10	**10**	--	30	**30**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**30**	T<=SW	35	**35**	T<=SW	190	**190**	T<=SW
KOLOMPROEF										
datum start	-	08/14/2025 12:00:00 am		-	08/09/2025 12:00:00 am		-	08/08/2025 12:00:00 am		-
datum einde	-	09/11/2025 12:00:00 am		-	09/03/2025 12:00:00 am		-	09/01/2025 12:00:00 am		-
L/S=1	ml/g	1.0		-	1.0		-	1.0		-
L/S=9	ml/g	9.0		-	9.0		-	9.0		-
L/S=10 cumulatief	ml/g	10.0		-	10.0		-	10.0		-
eind ph na LS1	-	9.0		-	8.6		-	7.8		-
eind ph na LS10	-	8.3		-	8.4		-	8.3		-
EC (25°C) na LS1	µS/cm	869		-	2270		-	1751		-
EC (25°C) na LS10	µS/cm	118		-	327		-	209		-
ELUAAT METALEN										
antimoon (E l/s 10)		0.026		-	0.022		-	0.019		-
arseen (E l/s 10)		<0.2		-	<0.2		-	<0.2		-
barium (E l/s10)		<0.6		-	<0.6		-	<0.6		-
cadmium (E l/s 10)		<0.007		-	<0.007		-	<0.007		-
kobalt (E l/s 10)		<0.07		-	<0.07		-	<0.07		-
chroom (E l/s 10)		<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
koper (E l/s 10)		<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
kwik (E l/s 10)		<0.005		-	<0.005		-	<0.005		-
lood (E l/s 10)		<0.3		-	<0.3		-	<0.3		-
molybdeen (E l/s 10)		0.050		-	0.133		-	0.094		-
nikkel (E l/s 10)		<0.2		-	<0.2		-	<0.2		-
seleen (E l/s 10)		<0.009		-	0.012		-	<0.009		-
tin (E l/s 10)		<0.02		-	<0.02		-	<0.02		-
vanadium (E l/s 10)		<0.3		-	0.498		-	0.679		-
zink (E l/s 10)		<0.7		-	<0.7		-	<0.7		-
antimoon na LS10	µg/l	2.6		-	2.2		-	1.9		-
arseen na LS10	µg/l	<20		-	<20		-	<20		-
barium na LS10	µg/l	<60		-	<60		-	<60		-
cadmium na LS10	µg/l	<0.7		-	<0.7		-	<0.7		-
chroom na LS10	µg/l	<10		-	<10		-	<10		-
kobalt na LS10	µg/l	<7		-	<7		-	<7		-
koper na LS10	µg/l	<10		-	<10		-	<10		-
kwik na LS10	µg/l	<0.5		-	<0.5		-	<0.5		-
lood na LS10	µg/l	<30		-	<30		-	<30		-
molybdeen na LS10	µg/l	<5		-	13		-	9.4		-
nikkel na LS10	µg/l	<20		-	<20		-	<20		-
seleen na LS10	µg/l	<0.9		-	1.2		-	<0.9		-
tin na LS10	µg/l	<2.00		-	<2.00		-	<2.00		-
vanadium na LS10	µg/l	<30		-	50		-	68		-
zink na LS10	µg/l	<70		-	<70		-	<70		-
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN										
fluoride (E l/s 10)		3.9		-	7.6		-	8.3		-
bromide (E l/s 10)		<0.8		-	<0.8		-	<0.8		-
chloride (E l/s 10)		<100		-	<100		-	<100		-
sulfaat (E l/s 10)		244		-	2120		-	1160		-
fluoride na LS10	mg/l	0.39		-	0.76		-	0.83		-
chloride na LS10	mg/l	<10			<10			<10		
bromide na LS10	mg/l	<0.08			<0.08			<0.08		
sulfaat na LS10	mg/l	24.4			212			116		
Bijlage(n)										
Kolomtest conform NEN7383		655.7		-	645		-	696.8		-

Monstercode	Monsteromschrijving
14344441-001	*B1/19 (3-20) B1/19_N (3-20) B2 (3-20) B2_N (3-20) B3/20 (0-20) B3*
14344441-002	*D1/22 (4-25) D1/22_N (4-25) D2 (4-30) D2_N (4-30)*
14344441-003	*E1/23 (4-20) E1/23_N (4-20) E2 (9-24) E2_N (9-24) E3/24 (4-25) E3*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Toetsresultaat*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

Normenblad

Toetskeuze: T.117: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) (toets keuze - Granulaten)

Analyse	Eenheid	SW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLW		
naftaleen	mg/kg	
antraceen	mg/kg	
fenantreen	mg/kg	
fluoranteen	mg/kg	
benzo(a)antrac	mg/kg	
chryseen	mg/kg	
benzo(a)pyreer	mg/kg	
benzo(ghi)pery	mg/kg	
benzo(k)fluorar	mg/kg	
indeno(1,2,3-cc	mg/kg	
pak-totaal (10 \	mg/kg	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) ((	ug/kg	500
MINERALE OLIE		
totaal olie C10	mg/kg	1000

Legenda normenblad

SW = Maximale samenstellingswaarden

Toetsingstabel NEN5897 - verkennend bodemonderzoek 1)

Projectgegevens

Locatie	:	Koppelweg e.o. te Amersfoort
Projectnummer Geofoxx	:	20260141
(Deel)locatie	:	MM6 - Deellocatie KLM

Monstergegevens

Massa veldvochtig analysemonster	:	28,422	kg
Gehalte droge stof	:	88,8	%
Percentage grove materialen (>20mm)	:	45	% M/M
Volumieke massa van het geconsolideerde materiaal op locatie	:	2,25	kg/dm^3

Gegevens geïnspecteerde gaten

Gat	Lengte [m]	Breedte [m]	Lengte [m]	Aantal stukken AVM bij monstername
G31	0,3	0,3	0,3	0
G32	0,3	0,3	0,3	0
G33	0,3	0,3	0,3	0

Analyseresultaten in de fijne fractie (<20 mm) binnen de (deel)locatie

Gemeten gehalte asbest in de materiaalfractie	:	78	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte asbest in de materiaalfractie (ondergrens 95% betrouwbaarheidsinte	:	62	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte asbest in de materiaalfractie (bovengrens 95% betrouwbaarheidsinte	:	94	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte serpentijnasbest in de materiaalfractie (hechtgebonden)	:	74	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte serpentijnasbest in de materiaalfractie (niet-hechtgebonden)	:	3,8	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte amfiboolasbest in de materiaalfractie (hechtgebonden)	:	0	mg/kg d.s.
Gemeten gehalte amfiboolasbest in de materiaalfractie (niet hechtgebonden)	:	0	mg/kg d.s.

Analyseresultaten in de grove fractie (>20 mm) binnen de (deel)locatie

Gat	k [-]	n_k [-]	Massa AVM hechtgebonden [g]	Massa AVM niet-hechtgebonden [g]	Serpentijnasbest	Amfiboolasbest				
					Chrysotiel %asbest, gemiddeld	Amosiet %asbest, gemiddeld	Crocidoliet %asbest, gemiddeld	Actinoliet %asbest, gemiddeld	Anthophylliet %asbest, gemiddeld	Tremoliet %asbest, gemiddeld
G31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Homogeniteitstoets

Kan het mengmonster als homogeen worden beschouwd? : ja

Toetsingsresultaat asbest in de (deel)locatie (na correctie op hoeveelheid grove materialen): 42,79 mg/kg d.s. gewogen asbest

waarvan:
- gehalte aan asbest in de fijne fractie (<20 mm): 42,8 mg/kg d.s. gewogen asbest
- gehalte aan asbest in de grove fractie (>20 mm): 0,0 mg/kg d.s. gewogen asbest

Legenda afkortingen:

n_k	: het aantal asbesthoudende materiaaldeeltjes van het asbesttype *k*.
k	: asbesttype; voorbeelden van asbeststypen *k* zijn V-plaat(vlakke plaat), G-Plaat (golfplaat), pulp, board, bitumen etc.
Homogeen	Sprake is van homogeniteit als er geen significante verschillen zijn in gehalten van de gaten/sleuven o.b.v. de verzamelde AVM binnen dezelfde (deel)locatie, ruimtelijke eenheid (RE) of vak. Bij homogeniteit mag het gemiddelde gehalte asbest van de verschillende gaten/sleuven worden aangehouden. Bij inhomogeniteit moet het hoogste gehalte asbest van de verschillende gaten/sleuven worden aangehouden.
Hechtgebonden asbest	: hechtgebonden asbest is asbest in een product waarvan de asbestvezels zijn ingesloten in de matrix (het materiaal waarin de asbestvezels zijn verwerkt).
Niet hechtgebonden asbest	: niet-hechtgebonden asbest is asbest in een product waarvan de asbestvezels niet of slecht zijn ingesloten in de matrix (het materiaal waarin de asbestvezels zijn verwerkt).
Gewogen gehalte	: het gewogen gehalte is gelijk aan het gemeten gehalte aan serpentijnasbest vermeerderd met 10x het gemeten gehalte aan amfiboolasbest.
AVM	: asbestverdacht materiaal : materiaal dat op basis van voorkennis en/of beoordeling met het blote oog een zodanige hoeveelheid asbest bevat dat de vigerende norm mogelijk wordt overschreden.
Serpentijnasbest	: vezelvormige silicaten die behoren tot de serpentijnmineralen die zijn uitgekristaliseerd in de zogenaamde asbestiforme vorm en daardoor makkelijk splijtbaar zijn tot lange, dunne, flexibele sterke vezels wanner ze worden vermalen of verwerkt. Chrysotielasbest valt onder deze serpentijnmineralen.
Amfiboolasbest	: vezelvormige silicaten die behoren tot de amfiboolmineralen die zijn uitgekristaliseerd in de zogenaamde asbestiforme vorm en daardoor makkelijk splijtbaar zijn tot lange, dunne, flexibele sterke vezels wanneer ze worden vermalen of verwerkt. Crocidoliet-, amosiet-, vezelvormig anthophyliet, vezelvormig actinoliet en vezelvormig tremoliet vallen onder deze amfiboolmineralen.

1) NEN 5897 'Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat' - augustus 2015 ; Toetsingstabel Geofoxx 6.1 - september 2015.

Toetsing volgens TerraIndex Toets Service (TTS), module T.116-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie TTS 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 15-06-2026 - 15:35)

LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T117.

Projectcode	20260141	20260141	20260141
Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Koppelweg te Amersfoort	Koppelweg te Amersfoort
Monsteromschrijving	MM8-bouwstof G01 (5	MM9-bouwstof G21 (5	MM10-bouwstof G31 (
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie (DVA monster	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	EW	SR	BT	TC	EW	SR	BT	TC	EW
Malen van monste	-	Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	gew.-%	88.2				79.4				91.1			
UITLOGING													
datum start		11-05-2026 00:00:0(		-		11-05-2026 00:00:0(		-		11-05-2026 00:00:0(		-	
CEN-test L/S=10		#		-		#		-		#		-	
ELUAAT METALEN													
antimoon	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	0.32	<0.02	**0.014**	T<EW	0.32	<0.02	**0.014**	T<EW	0.32
arseen	mg/kg	0.11	**0.11**	T<EW	0.9	0.06	**0.06**	T<EW	0.9	0.09	**0.09**	T<EW	0.9
barium	mg/kg	0.09	**0.09**	T<EW	22	0.06	**0.06**	T<EW	22	0.05	**0.05**	T<EW	22
cadmium	mg/kg	<0.002	**0.0014**	T<EW	0.04	<0.002	**0.0014**	T<EW	0.04	<0.002	**0.0014**	T<EW	0.04
chroom	mg/kg	0.01	**0.01**	T<EW	0.63	<0.01	**0.007**	T<EW	0.63	0.02	**0.02**	T<EW	0.63
kobalt	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	0.54	<0.02	**0.014**	T<EW	0.54	<0.02	**0.014**	T<EW	0.54
koper	mg/kg	0.03	**0.03**	T<EW	0.9	0.03	**0.03**	T<EW	0.9	0.07	**0.07**	T<EW	0.9
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	0.02	<0.0005	**0.00035**	T<EW	0.02	<0.0005	**0.00035**	T<EW	0.02
lood	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	2.3	<0.02	**0.014**	T<EW	2.3	<0.02	**0.014**	T<EW	2.3
molybdeen	mg/kg	0.03	**0.03**	T<EW	1	<0.02	**0.014**	T<EW	1	0.03	**0.03**	T<EW	1
nikkel	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	0.44	<0.03	**0.021**	T<EW	0.44	<0.03	**0.021**	T<EW	0.44
seleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	0.15	<0.02	**0.014**	T<EW	0.15	<0.02	**0.014**	T<EW	0.15
tin	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	0.4	<0.02	**0.014**	T<EW	0.4	<0.02	**0.014**	T<EW	0.4
vanadium	mg/kg	0.22	**0.22**	T<EW	1.8	0.12	**0.12**	T<EW	1.8	0.26	**0.26**	T<EW	1.8
zink	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	4.5	<0.1	**0.07**	T<EW	4.5	<0.1	**0.07**	T<EW	4.5
antimoon	µg/l	<2				<2				<2			
arseen	µg/l	11				6.5				8.9			
barium	µg/l	8.5				6.3				5.3			
cadmium	µg/l	<0.2				<0.2				<0.2			
chroom	µg/l	1.1				<1				1.8			
kobalt	µg/l	<2				<2				<2			
koper	µg/l	3.1				2.5				7.1			
kwik	µg/l	<0.05				<0.05				<0.05			
lood	µg/l	<2				<2				<2			
molybdeen	µg/l	2.9				<2				2.7			
nikkel	µg/l	<3				<3				<3			
seleen	µg/l	<2				<2				<2			
tin	µg/l	<2				<2				<2			
vanadium	µg/l	22				12				26			
zink	µg/l	<10				<10				<10			
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN													
Fluoride	mg/kg	4.4		T<EW	55	4.9		T<EW	55	5.4		T<EW	55
bromide	mg/kg	<2		T<EW	20	<2		T<EW	20	<2		T<EW	20
chloride	mg/kg	17		T<EW	616	<10		T<EW	616	26		T<EW	616
sulfaat	mg/kg	55		T<EW	2430	120		T<EW	2430	120		T<EW	2430
Fluoride	mg/l	0.44				0.49				0.54			
chloride	mg/l	1.7				<1				2.6			
bromide	mg/l	<0.2				<0.2				<0.2			
sulfaat	mg/l	5.5				12				12			

Monstercode	Monsteromschrijving
14501477-001	*MM8-bouwstof G01 (5-30) G02 (5-30) G03 (5-30) G04 (5*
14501477-002	*MM9-bouwstof G21 (5-35) G22 (5-35) G23 (5-35) G24 (5*
14501477-003	*MM10-bouwstof G31 (5-35) G32 (5-35) G33 (5-35) G34*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule (TTS)*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
T<EW	*Toepasbaar (<=Emissewaarde)*
NT>EW	*Niet toepasbaar (> EW)*

Kleur informatie

Rood	*Niet toepasbaar (> EW)*

Normenblad

Toetskeuze: T.116: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

Analyse	Eenheid	EW
ELUAAT METALEN		
antimoon	mg/kg	0.32
arseen	mg/kg	0.9
barium	mg/kg	22
cadmium	mg/kg	0.04
chroom	mg/kg	0.63
kobalt	mg/kg	0.54
koper	mg/kg	0.9
kwik	mg/kg	0.02
lood	mg/kg	2.3
molybdeen	mg/kg	1
nikkel	mg/kg	0.44
seleen	mg/kg	0.15
tin	mg/kg	0.4
vanadium	mg/kg	1.8
zink	mg/kg	4.5
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN		
Fluoride	mg/kg	55
bromide	mg/kg	20
chloride	mg/kg	616
sulfaat	mg/kg	2430

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
EW	= Emissieswaarde

Toetsing volgens TerraIndex Toets Service (TTS), module T.117-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie TTS 1.0.0, regelgeving Bijlage A, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 , toetskeuze granulaten, toetsingsdatum: 15-06-2026 - 15:35)

LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T116.

Projectcode	20260141	20260141	20260141
Projectnaam	Koppelweg te Amersfoort	Koppelweg te Amersfoort	Koppelweg te Amersfoort
Monsteromschrijving	MM8-bouwstof G01 (5	MM9-bouwstof G21 (5	MM10-bouwstof G31 (
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie (DVA monster dus indicat	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SW	SR	BT	TC	SW	SR	BT	TC	SW
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	88.2	**88.2**			79.4	**79.4**			91.1	**91.1**		
UITLOGING													
datum start		11-05-2026 00:00:0		-		11-05-2026 00:00:0		-		11-05-2026 00:00:0		-	
CEN-test L/S=10		#		-		#		-		#		-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.26	**0.26**	-		0.08	**0.08**	-		0.08	**0.08**	-	
fenantreen	mg/kg	3.3	**3.3**	-		1.5	**1.5**	-		1.2	**1.2**	-	
antraceen	mg/kg	0.77	**0.77**	-		0.40	**0.4**	-		0.49	**0.49**	-	
fluoranteen	mg/kg	5.9	**5.9**	-		3.3	**3.3**	-		3.7	**3.7**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.5	**2.5**	-		2.1	**2.1**	-		2.7	**2.7**	-	
chryseen	mg/kg	2.3	**2.3**	-		1.7	**1.7**	-		2.0	**2**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.0	**2**	-		1.0	**1**	-		1.4	**1.4**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.5	**4.5**	-		2.4	**2.4**	-		3.0	**3**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	5.7	**5.7**	-		1.6	**1.6**	-		2.1	**2.1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.6	**4.6**	-		1.6	**1.6**	-		2.1	**2.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	32	**31.8**	T<=SW	50	16	**15.7**	T<=SW	50	19	**18.8**	T<=SW	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<2.2#	**1.54**	-		<2	**1.4**	-		<2	**1.4**	-	
PCB 52	ug/kg	<2.5#	**1.75**	-		<2	**1.4**	-		<2	**1.4**	-	
PCB 101	ug/kg	<2.1#	**1.47**	-		<2	**1.4**	-		<2	**1.4**	-	
PCB 118	ug/kg	<2.4#	**1.68**	-		<2	**1.4**	-		<2	**1.4**	-	
PCB 138	ug/kg	<2.2#	**1.54**	-		<2	**1.4**	-		<2	**1.4**	-	
PCB 153	ug/kg	4.0	**4**	-		<2	**1.4**	-		<2	**1.4**	-	
PCB 180	ug/kg	12	**12**	-		<2	**1.4**	-		<2	**1.4**	-	
som (7) PCB	ug/kg	16	**24**	T<=SW	500	<14	**9.8**	T<=SW	500	<14	**9.8**	T<=SW	500
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--		<5	**3.5**	--		<5	**3.5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	30	**30**	--		<5	**3.5**	--		5	**5**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	30	**30**	--		<5	**3.5**	--		10	**10**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	25	**25**	--		<5	**3.5**	--		5	**5**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**80**	T<=SW	1000	<20	**14**	T<=SW	1000	20	**20**	T<=SW	1000

Monstercode	Monsteromschrijving
14501477-001	*MM8-bouwstof G01 (5-30) G02 (5-30) G03 (5-30) G04 (
14501477-002	*MM9-bouwstof G21 (5-35) G22 (5-35) G23 (5-35) G24 (
14501477-003	*MM10-bouwstof G31 (5-35) G32 (5-35) G33 (5-35) G34*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Toetsresultaat*
TC	*Toetsoordeel toetsingsmodule (TTS)*
SW	*Maximale samenstellingswaarden*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

Normenblad

Toetskeuze: T.117: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) (toets keuze - Granulaten)

Analyse	Eenheid	SW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	
antraceen	mg/kg	
fenantreen	mg/kg	
fluoranteen	mg/kg	
benzo(a)antraceen	mg/kg	
chryseen	mg/kg	
benzo(a)pyreen	mg/kg	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som (7) PCB	ug/kg	500
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1000

Legenda normenblad

SW	= Maximale samenstellingswaarden

Bijlage 5: Foto's

Foto 1 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 2 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 3 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 4 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 5 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 6 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 7 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 8 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 9 (d.d. 27 juli 2025)

Foto 10 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 11 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 12 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 13 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 14 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 15 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 16 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 17 (d.d. 27 juli 2025)

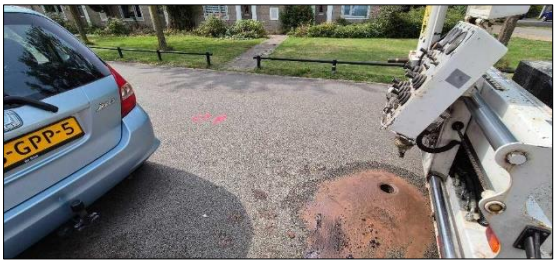


Foto 18 (d.d. 27 juli 2025)

Foto 19 (d.d. 27 juli 2025)

Foto 20 (d.d. 27 juli 2025)





Foto 21 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 22 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 23 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 24 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 25 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 26 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 27 (d.d. 27 juli 2025)



Foto 28 (d.d. 22 juli 2025)



Foto 29 (d.d. 22 juli 2025)

Foto 30 (d.d. 22 juli 2025)





Foto 31 (d.d. 22 juli 2025)



Foto 32 (d.d. 22 juli 2025)



Foto 33 (d.d. 22 juli 2025)



Foto 1: G01



Foto 2: G03



Foto 3: G04



Foto 4: G06



Foto 5: G07



Foto 6: G11



Foto 7: G12



Foto 8: G13



Foto 9: G14



Foto 10: G15



Foto 11: G16



Foto 12: G22



Foto 13: G23



Foto 14: G24



Foto 15: G25



Foto 16: G26



Foto 17: G27

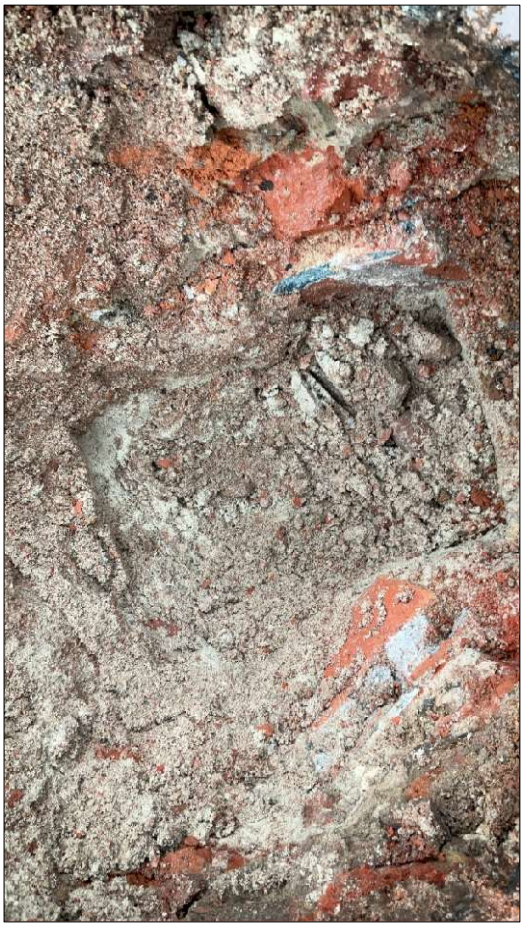


Foto 18: G31



Foto 19: G32



Foto 20: G33



Foto 21: G34



Foto 22: G35



Foto 23: G36



Foto 24: G37



Bijlage 6: Bijlagen vooronderzoek



0 25 30 35 m

N

werk: Amersfoort - Jeruzalem

onderwerp: VO def - bestaande situatie

opdrachtgever: Gemeente Amersfoort

pro.nr.: 23815

datum: 23-04-2025

schaal: 1:500 (A0)

wUrck
architectuur stedenbouw landschap



Verhardingen

- woonerf - trottoir/kruising met markering
- woonerf - rijweg
- fietsstraat
- fietspad
- parkeervak - grasbetonsteen
- reservering parkeervak
- grasbeton

Groen

- bestaande boom- te behouden
- nieuwe boom
- te verplanten boom
- blokhaag
- borders met heesters en vaste planten
- bloemrijke grasland
- bestaande bosschage
- nieuw bosschage
- talud - max. 1:2, natuurlijk op- /aflopend

Inrichtingselementen

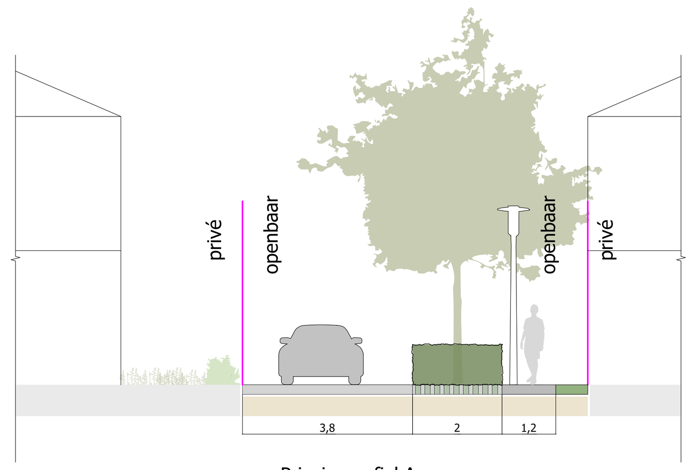
- ondergrondse containers
- aanbieden kliko's
- trap - betontreden
- S speellocatie - bestaand
- M multifunctioneel groen
- B boomhut (zoekgebied)
- K plein - kunstopgave n.t.b.
- uitneembare afzetpaal

Verlichting (locatie indicatief)

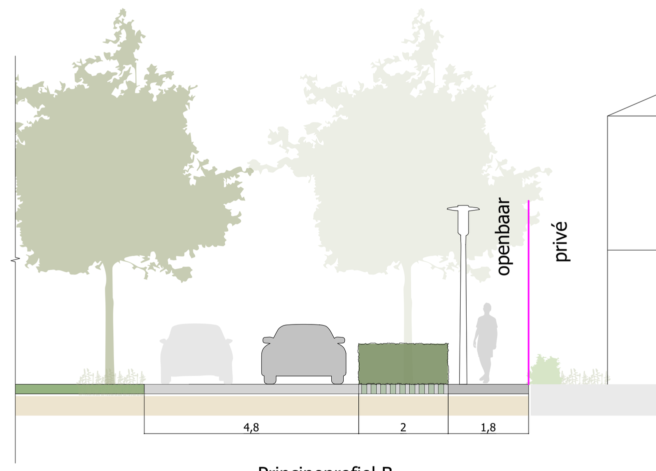
- wijkverlichting-lichtmast paaltop 4m
- dijkverlichting-lichtmast uithouder 6m

Grenzen

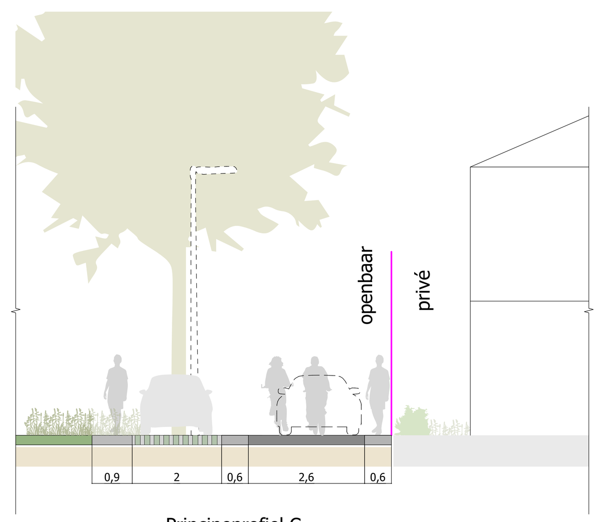
- plangebied
- kadastergrens



Principeprofiel A
Eenrichtingsweg



Principeprofiel B
Tweerichtingsweg



Principeprofiel C
Fietsstraat

0 25 30 35 m

N

werk	Amersfoort - Jeruzalem
onderwerp	VO def
opdrachtgever	Gemeente Amersfoort
pro.nr.	23815
datum	23-04-2025
schaal	1:500 (A0)

wUrck
architectuur stedenbouw landschap

Legenda

Bestaand

- Beschoeiing
- Hekwerk
- Muur
- Bebouwing
- Rioolleiding DWA voor diameter en soort materiaal zie tekening
- Rioolleiding HWA voor diameter en soort materiaal zie tekening
- Persleiding riolering
- Putnummer
- Put VWA
- Overstort
- Putnummer
- Put HWA

Nieuw

- Rioolleiding DWA beton voor diameter en soort materiaal zie tekening
- Rioolleiding HWA voor diameter en soort materiaal zie tekening
- Inspectieput HWA voorzien van geknevelde open sleuven deksel lev. SVH/TBS
- Inspectieput DWA voorzien van gesloten deksel lev. SVH/TBS

Revisie

- Perceelaansluiting DWA PVC 160 mm

Hooglandsedijk
Onderlangs
Koppelweg
Kwekersweg
Bosbouwweg
Stengelweg
Bladweg
Stamperweg
Kelkweg
Bloesempad
Tuinbouwweg
Grevenveld
Oogstpad
Landbouwweg
Hooglandseweg-Noord
Zuiderkruis
Keerkring
Herdijkdam
Herdijktunnel
Korte Landbouwweg
Doornenpad
Haverpad
Lavendelpad
Eppenpad
Pioenpad
Landbouwweg
Wollewevergilde
Drapersgilde
De Meesterpriel
De Schuitenpatroon
De Wevenaer
Bleekersgilde
Grote Koppel
Kleine Koppel
Het Poortlaak
De Leerbeek
Oranjeplantsoen
Grote Fabriekstraat

Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.
Maten in meters tenzij anders is aangegeven

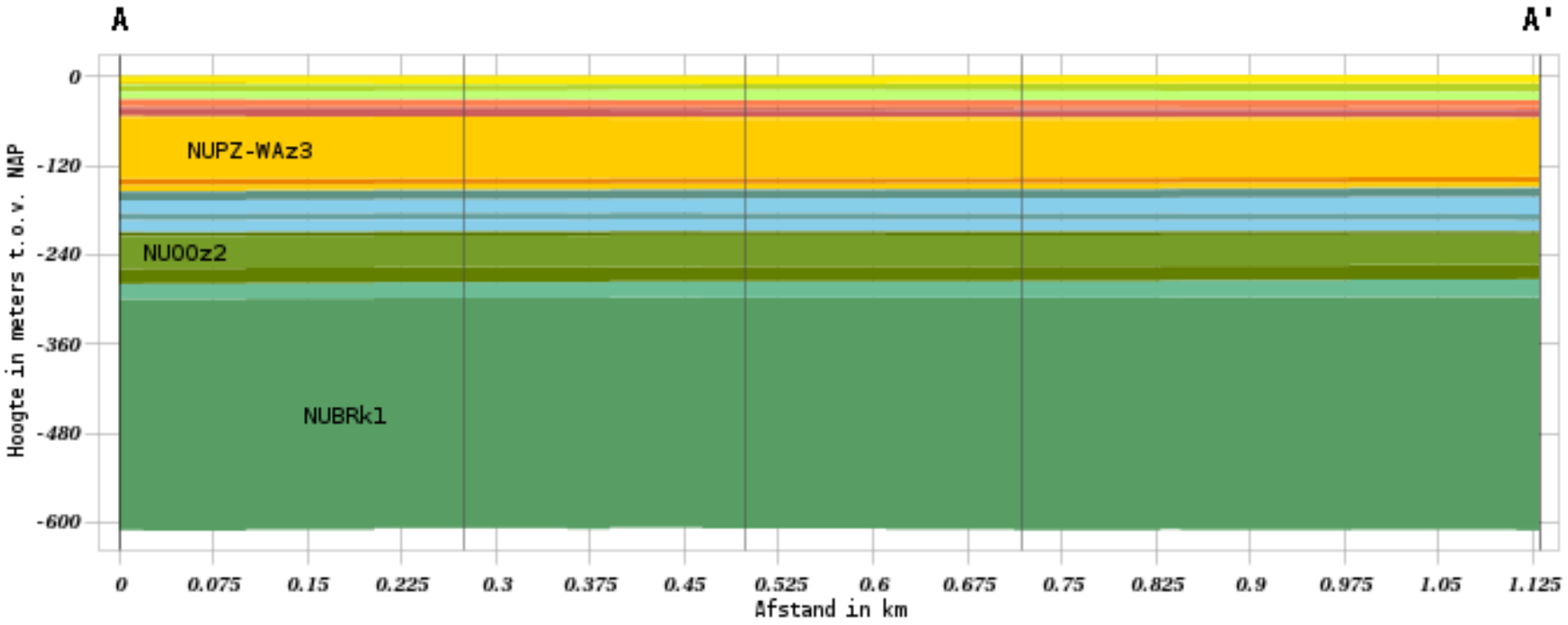
Schaal 1:500 — 0 5.0 10.0 15.0 20.0m

OPDRACHTGEVER		TEKENAAR	SCHAAL
Gemeente Amersfoort	Amersfoort	R.H.	1:500
Afdeling Programma's en Projecten		PROJECTLEIDER	FORMAAT
PROJECTLEIDER GEMEENTE		R.H.	A0
			BLAD IN BLADEN
			1 IN 1
PROJECTOMSCHRIJVING		TEKENINGNUMMER	BESTEKNR.
Reconstructie buurt Jeruzalem te Amersfoort		22036R-1	
		DOCUMENTNUMMER	WIJZ.NR
			0
TEKENINGOMSCHRIJVING			
Nieuw Rioolontwerp			
STATUS			
IN BEWERKING	14-01-2025	HSO Civieltechnisch Bureau De Wel 34c 3831 MV Hoevelaken TEL 033-4700623 www.hso-civiel.nl	

IN BEWERKING

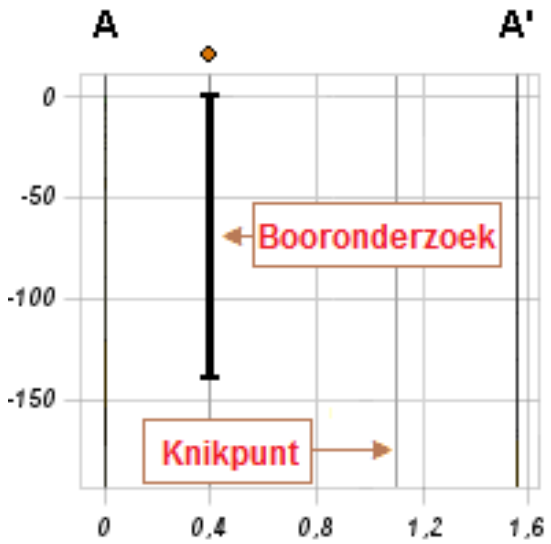
P:\PROJECTEN\HSO\22036 RECONSTRUCTIE BUURT JERUZALEM TE AMERSFOORT\22036 REVISIE RIOOLAANSLUITINGEN JERUZALEM C02 BEPERKEN.DWG

Verticale Doorsnede BRO REGIS II v2.2.3



Hydrogeologie

NUBXz2	NUDRz3	NUMSk2
NUBXz3	NUSTz1	NUMSz3
NUBXk2	NUSTz2	NUMSz4
NUBXz4	NUPZ-WAz2	NUOOz1
NUWBv1	NUPZ-WAz3	NUOOk1
NUEEz1	NUWAk3	NUOOz2
NUEEk1	NUPZ-WAz4	NUOOc
NUEEz2	NUMSz1	NUBRz1
NUDRz1	NUMSk1	NUBRk1
NUDRUIk1	NUMSz2	





Bijlage 7: Onafhankelijkheidsverklaring

D.Rietveld Milieutechniek

Verklaring van Onafhankelijkheid RMT

Naam opdrachtgever:	Geofoxx
Naam PL:	Barry Versluis
Projectnummer OG:	20250672
Projectnummer RMT:	25089
Datum veldwerk:	14, 18 en 24-07-2025.

Veldwerkverslag

•

Afwijkingen BRL:

2001	Nee

Hierbij verklaart RMT dat de hierboven vermelde werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever / eigenaar zijn uitgevoerd conform de eisen van brl2000 & 2001.

Naam veldwerker: Dennis Rietveld

Handtekening:

-

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk en/of MKB

Projectnummer: 20250672
Locatie: Koppelweg e.o. te Amersfoort
Datum/Data: 28-07-2025

BRL SIKB

- ☑ BRL 2000
- ☐ BRL 6000

Protocollen

- ☐ 2001
- ☑ 2002
- ☐ 2003
- ☐ 2018
- ☐ 6001
- ☐ 6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.
De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam: Rob Schuster **Handtekening:**

De veldmedewerker is opgetreden in de hoedanigheid van:

- ☒ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- ☐ Veldmedewerker in opleiding
- ☐ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- ☐ Veldmedewerker in opleiding
- ☐ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
- ☐ Veldmedewerker in opleiding
- ☐ Assistent

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk en/of MKB

Projectnummer:	20260141
Locatie:	Koppelweg e.o. te Amersfoort
Datum/Data:	4 en 5 mei 2026

BRL SIKB

- ☐ BRL 2000
- ☐ BRL 6000

Protocollen

- ☐ 2001
- ☐ 2002
- ☐ 2003
- ☐ 2018
- ☐ 6001
- ☐ 6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.
De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:	Handtekening:	De veldmedewerker is opgetreden in de hoedanigheid van:
R. Pootié		☑ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker ☐ Veldmedewerker in opleiding
J. Knoop		☑ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker ☑ Veldmedewerker in opleiding
		☐ Ervaren/geregistreerde veldmedewerker ☐ Veldmedewerker in opleiding ☐ Assistent



BODEM

WATER & KLIMAAT

ECOLOGIE & BIODIVERSITEIT

INFRA

GEZONDHEID

GIS & DATA

geofoxx.nl