

Verkenkend en nader bodemonderzoek Kommerstraat te Someren



Opdrachtgever:	Gemeente Someren Wilhelminaplein 1 5711 EK Someren
Projectnummer:	223443 (i.c.m. 224031)
Versienummer:	1.0 – definitief
Kenmerk	MAJA/22344301/ROHA
Plaats, datum:	Tilburg, 29 november 2022

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	3
2 Vooronderzoek	4
2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie.....	4
2.2 Voorgaand bodemonderzoek	5
2.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit.....	6
2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
2.5 Onderzoekshypothesen en -strategieën.....	6
3 Uitgevoerd onderzoek	7
3.1 Kwaliteitsborging.....	7
3.2 Uitgevoerd onderzoek.....	7
4 Resultaten onderzoek	9
4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	9
4.2 Normering en toetsingsresultaten	9
4.3 Interpretatie resultaten bodemonderzoek.....	14
5 Conclusies en aanbevelingen.....	15
5.1 Conclusies.....	15
5.2 Aanbevelingen.....	15

Bijlagen

1 Tekeningen en foto's	
1.1 Topografische ligging	
1.2 Overzichtstekening	
1.3 Locatiefoto's	
2 Boorprofielen	
3 Analyserapporten	
3.1 Analyserapporten grond	
3.2 Analyserapport grondwater	
3.3 Analyserapporten asbest	
4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen	
4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond	
4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grondwater	
4.3 Veldwaarnemingen nader onderzoek asbest + rekenbladen asbest analyseresultaten	
5 Toetsingskader PFAS	
6 Verklarende woordenlijst	
7 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000	
8 Omgevingsrapportage	

1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Someren heeft BK Ingenieurs B.V. in de periode augustus - november 2022 een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie genaamd 'Kommerstraat te Someren'.

Aanleiding

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen locatie-ontwikkeling (nieuwbouw).

Doel onderzoek

Het doel van het verkennend onderzoek is meerledig:

- het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie, inclusief asbest indien asbest-verdachte bijmengingen in de bodem worden aangetroffen;
- het bepalen van de indicatieve hergebruiksmogelijkheden van eventueel vrijkomende grond;
- het vaststellen van de voorlopige veiligheidsklassen voor het werken in de bodem.

Naar aanleiding van het aantreffen van asbest in de bodem met een gehalte groter dan 50 mg/kg ds, is aansluitend nader asbestonderzoek uitgevoerd. Het doel van het nader asbestonderzoek is bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest in de grond.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen en protocollen als weergegeven in tabel 1.

tabel 1: normen en protocollen

Type onderzoek	Norm/protocol	Uitvoering
Vooronderzoek	NEN 5725:2017	conform
Verkennd bodemonderzoek	NEN 5740+A1:2016	conform
Verkennd en nader asbest-in-grondonderzoek	NEN 5707+C2:2017	conform

Beperking van het bodemonderzoek:

- Bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater.
- De hergebruiksmogelijkheden van de grond dienen als indicatief te worden beschouwd, het betreft geen onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit.
- Hoewel het veldonderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is verricht, blijft onderzoek van de bodem, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, een steekproef. Hierbij moet in aanmerking worden genomen dat vooral asbestverontreinigingen zeer heterogeen verdeeld kunnen zijn. Bij asbestverontreinigingen is de kans een verontreinigingskern te missen daarom groter dan bij mobiele chemische verontreinigingen.

Indeling van de rapportage

Deze rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Het uitgevoerde onderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het veldwerk, de analyses en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (hypothese A volgens de NEN 5725). De gegevens van het vooronderzoek zijn in eerste instantie verkregen door informatie van de opdrachtgever. Daarnaast zijn gegevens geïnterpreteerd van onder meer <https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/> (zie bijlage 8), Cyclomedia, www.topotijdreis.nl en topografische- en geohydrologische kaarten. Ten slotte is een terreinverkenning uitgevoerd direct voorafgaand aan de veldwerkzaamheden.

2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie

De algemene gegevens van de onderzoekslocatie staan vermeld in tabel 2. De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. In bijlage 1.3 is een foto-overzicht van de locatie en werkzaamheden opgenomen.

tabel 2: gegevens onderzoekslocatie

Ligging onderzoekslocatie	Gesitueerd ten zuiden van de woonpercelen Kommerstraat 26 t/m 40 te Someren en ten noorden van de openbare weg 'Waterlaat'.
Oppervlakte	Circa 6.900 m ² .
Afbakening geografisch gebied	De afbakening van de onderzoekslocatie is aangegeven op de situatietekening in bijlage 1.2.

In tabel 3 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

tabel 3: historische, huidige en toekomstige bodemgebruik onderzoekslocatie

Historisch	
Gebruik locatie	Volgens topotijdreis.nl is de locatie tot in de jaren '60 van de vorige eeuw in gebruik geweest als agrarisch gebied, waarna de eerste lintbebouwing langs de noordelijk gelegen Kommerstraat gerealiseerd is.
Voormalige bodembedreigende activiteiten	Afgaande op de historie van de omgeving is de kans aanwezig dat op de onderzoekslocatie en/of directe omgeving in het verleden plaatselijk zinkassen zijn toegepast als terreinverharding. Daarnaast is op oude kaarten kleinschalige particuliere bebouwing te zien (waarschijnlijk schuurtjes) die mogelijk dakbedekking bestaande uit asbestgolfplaten hebben gehad.
Aanwezigheid asbest	Mogelijk asbesthoudende dakbedekking aanwezig geweest.
Huidig	
Terreinverkenning	De terreinverkenning is voorafgaand aan het veldwerk op 17 augustus 2022 uitgevoerd. De situatie komt nagenoeg overeen met wat op basis van het vooronderzoek werd verwacht. Wel zijn ten zuiden van de woonpercelen Kommerstraat 32 en 34 twee schuurtjes aangetroffen met asbestverdachte dakbedekking en is in de meest zuidoostelijke hoek van de onderzoekslocatie een depotje geel (straat)zand gelegen, zie overzichtstekening en foto's bijlage 1.2 en 1.3. Daarnaast waren enkele percelen niet toegankelijk vanwege afgesloten hekwerken. Onderstaand betreft een luchtfoto van de omgeving uit 2022 van Cyclomedia. 

Gebruik locatie	De totale onderzoekslocatie is deels niet meer in gebruik en overwoekerd met gras, onkruid en vervallen schuurtjes, en deels nog in gebruik als achtertuin en particuliere dierenverblijven.
Bebouwing	De locatie is op enkele particuliere diervverblijven en schuurtjes na onbebouwd.
Terreinverharding	Het maaiveld is daar waar geen bebouwing is onverhard.
Bodembedreigende activiteiten	Afgezien van de twee schuurtjes met asbestverdachte dakbedekking zijn geen bodembedreigende activiteiten aanwezig. Daarbij dient opgemerkt te worden dat niet alle kadastrale percelen toegankelijk waren.
Asbest aanwezig	Op basis van voorgaande bodemonderzoeken is niet te verwachten dat asbest in de bodem aanwezig is. Het is echter mogelijk dat asbest in de bodem aanwezig is in de toplaag rondom de schuurtjes met asbestverdachte dakbedekking.
Geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig	Nee
Toekomstig	
Gebruik locatie	Wonen met tuin
Bodembedreigende activiteiten	Onbekend, niet te verwachten.

2.2 Voorgaand bodemonderzoek

Op de locatie en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie is eerder bodemonderzoek uitgevoerd. De meest relevante gegevens zijn opgenomen in tabel 4.

tabel 4: bodemonderzoek onderzoekslocatie en directe omgeving

Locatie	Onderzoek	Bijzonderheden/conclusie
Kommerstraat 34a (noordelijk deel)	Nader onderzoek, Arcadis, 22-09-2005, 110501/ZF5/402/200978	Betreft onderzoek naar verontreiniging als gevolg van zinkassen ter hoogte van de woning (valt buiten onderhavige onderzoekslocatie). In zowel grond als grondwater zijn sterk verhoogde gehalten vastgesteld aan zinkassengerelateerde zware metalen.
Plangebied Groote Hoeven	Verkennd onderzoek, Econsultancy, 13-10-2016, 1611.003	Uitgevoerd ten behoeve van voorgenomen nieuwbouw (valt grotendeels buiten onderhavige onderzoekslocatie) conform strategie 'grootschalig onverdacht'. De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium of koper. Aanvullend bodemonderzoek is niet noodzakelijk geacht.
Plangebied Groote Hoeven en Kerken-dijk 19a	Verkennd onderzoek PFAS, Royal HaskoningDHV, 13-01-2020, BG7999_T&P_RP_2001130949	Uitgevoerd ten behoeve van voorgenomen nieuwbouw (valt buiten onderhavige onderzoekslocatie). Op basis van de aangetoonde gehalten aan PFAS (alle gehalten < 0,8 µg/kg) is de vrijkomende zandgrond vrij toepasbaar en is deze geschikt voor toepassing op locaties vanaf de functies 'landbouw of natuur'.
Plangebied Groote Hoeven	Verkennd onderzoek, BKK Bodemadvies, 10-03-2022, 220152.BKK	Uitgevoerd ten behoeve van voorgenomen grondtransactie (valt buiten onderhavige onderzoekslocatie). In de grond is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met kobalt, nikkel, zink, cadmium, barium en xylenen. Aanvullend bodemonderzoek is niet noodzakelijk geacht.

Kort samengevat zijn er, behoudens bodemverontreinigingen als gevolg van (voormalige) zinkassen, geen noemenswaardige milieuhygiënische bijzonderheden. Uit voorgaande bodemonderzoeken in de directe omgeving ten behoeve van met name nieuwbouwprojecten, blijken geen bijzonderheden; voornamelijk maximaal licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PFAS. Zie tevens de milieuhygiënische omgevingsrapportage in bijlage 8. De hierin vermelde bijzonderheden zijn op dusdanige afstand gelegen, dat geen negatieve beïnvloeding van de bodemkwaliteit wordt verwacht op onderhavige onderzoekslocatie.

2.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

De onderzoekslocatie is gelegen binnen het gebied met de bodemfunctieklasse "Wonen" (Bodemkwaliteitskaart 2012). Binnen dit gebied komen in de bovengrond licht tot matig verhoogde gehalten aan (zinkassengerelateerde) zware metalen (met name koper en zink), PAK, PCB's en minerale olie voor. In de ondergrond komen licht verhoogde gehalten voor aan zink en PCB's. Als gevolg van onder meer de uitloging van metalen uit zinkassen, is het grondwater in de regio De Kempen verontreinigd geraakt met zware metalen. Regelmatig worden in het grondwater, met name voor zink en cadmium, hoge overschrijdingen van de interventiewaarde gemeten.

Volgens de PFAS-bodemkwaliteitskaart "Bodemkwaliteitskaart PFAS voor de deelnemende gemeenten in Noord-Brabant" (2020) voldoet de boven- en ondergrond binnen de onderzoekslocatie aan de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruikgemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland opgesteld door de Dienst Grondwaterverkenning TNO) en het Hydrogeologisch Model REGIS II van TNO-NITG. Hieronder zijn in tabel 5 de regionale gegevens (tot circa 5 m -mv) samengevat.

tabel 5: regionale bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
0 – 0,5	Antropogene Ophooglaag	Niet formeel ingedeelde afzettingen of onbekend	zand
0,5 – 2,5	Pleistocene deklaag	Formatie van Bostel	zand

De regionale grondwaterstroming van het freatisch grondwater is volgens de gegevens van de dienst grondwaterverkenning van TNO globaal noordwestelijk. De grondwaterstroming van het ondiepe freatische grondwater wordt sterk beïnvloed door omgevingsfactoren zoals de ligging van sloten, drainage, bemalingen, onttrekkingen, dempingen, en dergelijke. De locatie is volgens de Provinciale milieuvordering (Pmv) en/of bodembeleid van de gemeente niet gelegen in een grondwater- en/of bodembeschermingsgebied.

2.5 Onderzoekshypotheses en -strategieën

Algemene kwaliteit

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek wordt de volgende hypothese gehanteerd: 'geen verdenkingen op de aanwezigheid van verontreinigingen die afwijken van de verwachting op basis van de Bodemkwaliteitskaart'. Voor de locatie is derhalve gekozen voor de strategie 'onverdachte locatie niet lijnvormig (ONV-NL)'. Als er sprake is van grondafvoer, acceptatie of toepassen van grond, kan onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS noodzakelijk zijn. In dit onderzoek is aanvullend onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS uitgevoerd.

Asbest

Op basis van het historische vooronderzoek betrof de hypothese 'locatie onverdacht op het voorkomen van een asbestverontreiniging in de bodem en puinhoudende lagen'. Tijdens de locatie-inspectie en veldwerkzaamheden zijn echter de volgende asbestverdachte deellocaties vastgesteld:

- twee schuurtjes (schuur 1 en schuur 2, zie overzichtstekening bijlage 1.2) met verweerde asbestverdachte dakbedekking, waarbij bij schuurtje 2 tevens asbestverdacht materiaal op maaiveld is aangetroffen;
- asbestverdacht materiaal in de bovengrond ter plaatse van boring 001;
- asbestverdachte puinbijmenging in de bovengrond van de boringen 005 t/m 010.

In overleg met de opdrachtgever is vanwege de puinbijmenging derhalve direct opgeschaald naar een verkennend asbest-in-grond onderzoek conform NEN 5707 over de gehele locatie, waarbij extra grondmonsters zijn genomen bij boring 001 waar ook daadwerkelijk asbestverdacht materiaal in de bovengrond vastgesteld is. Tevens heeft aanvullend onderzoek plaatsgevonden op de toplaag uit de druppelzone ter plaatse van beide schuurtjes. Deze bodemlaag is naast asbest tevens verdacht op PCB's. Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten uit het verkennend onderzoek, is in een tweede fase een nader onderzoek asbest-in-grond uitgevoerd waarbij de onderzoeksstrategie voldoet aan de NEN 5707.

3 Uitgevoerd onderzoek

3.1 Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met het Besluit bodemkwaliteit. BK Ingenieurs B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van veldwerk op basis van de beoordelingsrichtlijn (BRL) SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' en onderliggende protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. BK Ingenieurs B.V. is hiervoor in het bezit van het procescertificaat VB-075. Voor het veldwerk en de bemonstering voor het PFAS-onderzoek zijn de voorschriften gehanteerd conform de handreiking PFAS bemonsteren (versie 1.0 van 25 juni 2020).

De veldwerkzaamheden zijn aangenomen en uitgevoerd door personeel van vestiging Berkel-Enschot die voor de betreffende protocollen bij RWS Leefomgeving/Bodem+ geregistreerd staan onder de erkenning van BK Ingenieurs B.V. In bijlage 7 staan de namen van alle bij het project betrokken veldwerkers vermeld, inclusief het protocol en de verklaring dat zij hun veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd.

De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform de BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Er is geen sprake van persoonlijk of zakelijk recht op de bodem, grond of bagger op de veldwerklocatie bij de uitvoerder van het veldwerk van voorliggend milieuhygiënisch bodemonderzoek.

3.2 Uitgevoerd onderzoek

In deze paragraaf beschrijven wij de uitgevoerde werkzaamheden. De verschillende onderzoeken zijn daar waar mogelijk gecombineerd uitgevoerd.

Algemene kwaliteit grond

De boringen zijn zo goed als mogelijk gelijkmatig over de locatie verdeeld, waarbij de peilbuis vanwege de stromingsrichting van het grondwater noordwestelijk is geplaatst. Omdat enkele kadastrale percelen niet toegankelijk waren, zijn boringen op de bijbehorende kadastrale grenzen geplaatst waardoor er ons inziens toch een goed beeld is ontstaan van de gehele ontwikkelingslocatie.

Op basis van ligging, diepte en bodemopbouw zijn (meng)monsters samengesteld en geanalyseerd. Voor de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten wordt verwezen naar tabel 8 (resultaten). De samenstelling van het NEN 5740 grondpakket is beschreven in bijlage 6.

Asbest

Waar het maaiveld onverhard was, is dit visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Bij schuurtje 2 is asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen. Bij zowel schuurtje 1 als 2 is vanwege de verweerde asbestverdachte dakbedekking en afwezigheid van een goot, een mengmonster van de toplaag van de druppelzone samengesteld.

Omdat in de bovengrond ter plaatse van boring 001 asbestverdacht materiaal aanwezig was, en in de bovengrond van de boringen 005 t/m 010 asbestverdachte puinbijmenging, is direct opgeschaald naar een verkennend asbest-in-bodem onderzoek over de gehele locatie. Hierbij is de contactzone (0 - 0,5 m -mv) onderzocht door handmatig graven van proefgaten met minimale afmetingen van 0,3 x 0,3 m. De uitkomende grond van de gaten is gezeefd over 20 mm. De fractie >20 mm is visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Van de fijne fractie zijn mengmonsters samengesteld. De ondergrond (0,5 - 2,0 m -mv) is onderzocht door middel van het verrichten van boringen van voldoende diameter tot 2,0 m -mv en het visueel inspecteren van de uitkomende grond op aanwezigheid van asbest.

Door het aantreffen van asbestverdacht materiaal in boring 001 zijn de bijbehorende proefgaten (GG001 en GG001A) apart bemonsterd.

Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten uit het verkennend onderzoek, is een nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van zowel boring 001 als schuurtje 1. Het nader asbestonderzoek ter plaatse van boring 001 is uitgevoerd met behulp van een mobiele kraan met overdruk en filterinstallatie door middel van het graven van vijf sleuven (2,0 m x 0,3 m x 0,5 m -mv); één sleuf ter plaatse van boring 001 en vier afperkende sleuven eromheen. De uitkomende grond van de sleuven is gezeefd over 20 mm. De fractie >20 mm is visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Het nader asbestonderzoek ter plaatse van schuurtje 1 is enkel aan de zuidzijde van het schuurtje uitgevoerd, de noordzijde van het dak bestaat namelijk niet uit asbestverdacht materiaal. Vanwege de beperkte toegang van deze locatie door bosschages en het kleinschalige karakter van het onderzoek die met name gericht is op de toplaag rondom de druppelzone, is nader asbestonderzoek uitgevoerd door middel van het graven van enkele proefgaten.

Van de uitkomende grond zijn bij zowel het verkennend als nader asbestonderzoek van de verdachte bodemlagen mengmonsters samengesteld per maximaal 0,5 m laagdikte, van de fractie <20 mm van minimaal 10 kg ds grond. Alle asbestverdachte grondmonsters zijn geanalyseerd op asbest conform NEN 5898.

Van het aangetroffen asbestverdachte materiaal is het gewicht in het laboratorium bepaald en is per type materiaal een representatief monster samengesteld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

Grondwater

Voor de gegevens over het grondwatermonster en het analysepakket wordt verwezen naar tabel 10 (resultaten). De samenstelling van het NEN 5740 grondwaterpakket is beschreven in bijlage 6.

Het totale uitgevoerde onderzoeksprogramma is samengevat in tabel 6.

tabel 6: uitgevoerd onderzoek bodem

Deellocatie	Werkzaamheden	Analyses grond	Analyses grondwater
Gehele ontwikkelingslocatie	12 x boring tot 0,5 m -mv 3 x boring tot 2,0 m -mv 12 x proefgaten tot 0,5 m -mv 1 x peilbuis ^①	2 x NEN 5740 standaardpakket bovengrond + PFAS(30) 2 x NEN 5740 standaardpakket ondergrond 2 x asbest-in-grond t.b.v. VO asbest	1 x NEN 5740 standaardpakket
T.p.v. boring 001	2 x proefgaten tot 0,5 m -mv 5 x sleuven tot 0,5 à 1,0 m -mv	<u>T.b.v. VO asbest</u> 1 x asbest-in-grond 2 x asbestanalyse plaatmateriaal in de bodem <u>T.b.v. NO asbest</u> 6 x asbest-in-grond 5 x asbestanalyse plaatmateriaal in de bodem	-
Schuurtje 1	1 x toplaag (0 - 0,1 m -mv) druppelzone bemonsterd 4 x proefgaten tot 0,3 m -mv	1 x PCB's 1 x asbest-in-grond t.b.v. VO asbest 3 x asbest-in-grond t.b.v. NO asbest	-
Schuurtje 2	1 x toplaag (0 - 0,1 m -mv) druppelzone bemonsterd	1 x PCB's 1 x asbest-in-grond t.b.v. VO asbest 1 x asbestanalyse plaatmateriaal op maaiveld	-

m -mv meters beneden maaiveld

① de bovenzijde van het filter staat 0,5 m onder grondwaterstand

De locaties van de verrichte boringen, gegraven proefgaten/sleuven en geplaatste peilbuis, zijn aangegeven op de overzichtstekening in bijlage 1.2. Deze tekening is alleen geschikt voor maatvoering van bodemonderzoek.

De analyses zijn uitgevoerd door de laboratoria van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam die geregistreerd staan in het RvA-register. De voorbehandeling voor de grond- en grondwatermonsters is conform AS3000 uitgevoerd.

4 Resultaten onderzoek

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Algemene kwaliteit

In bijlage 2 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring/proefgat/sleuf weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN 5104:1989/C1:1990. De zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn beschreven overeenkomstig NEN 5706:2003.

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot circa 4,2 m -mv uit zeer fijn zand bestaat. Onder deze zandlaag bevindt zich tot minimaal de geboorde diepte van 5,0 m -mv een sterk zandige leemlaag. De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden waargenomen op 3,5 m -mv. Tijdens het uitvoeren van de boringen zijn antropogene bijmengingen aangetroffen. Deze zijn in tabel 7 beschreven.

tabel 7: overzicht antropogene bijmengingen

Boring	Traject (m -mv)	Waarneming
001	0 - 0,5	asbestverdacht materiaal, zwak dakpanhoudend
005 t/m 010	0 - 0,5	zwak puinhoudend

Asbest

Tijdens de veldwerkzaamheden ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is behalve de zwak puinhoudende bijmenging in de boringen 005 t/m 010, visueel asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld ter plaatse van schuurtje 2, en in de opgeboorde grond ter plaatse van boring 001. Derhalve is direct opgeschaald naar een verkennend asbest-in-bodem onderzoek over de gehele ontwikkelingslocatie. Tijdens deze veldwerkzaamheden waren de weersomstandigheden voor het uit te voeren asbestonderzoek goed. Er was voldoende licht, er was voldoende zicht en het was droog.

Naar aanleiding van de analyseresultaten is in een tweede fase een nader asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van schuurtje 1 en boring 001. Hierbij zijn in de vijf sleuven bij boring 001 in de bovengrond bijmengingen aangetroffen met asbestverdacht materiaal, metselpuin, glas, baksteen, beton, aardewerk en/of dakpannen. Zie tevens bijlage 2 (boorprofielen) en 4.3 (asbestwaarnemingen on-site).

Het maaiveld is nagenoeg geheel bedekt met begroeiing waardoor geen representatieve maaiveldinspectie heeft kunnen plaatsvinden. De inspectie-efficiëntie van de uit de proefgaten en sleuven komende grond is wel 100%.

4.2 Normering en toetsingsresultaten

Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3 van dit rapport. Alle toetsingsresultaten en relevante rekenbladen voor asbest zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 6 is een verklarende woordenlijst opgenomen

Bodem

Algemene kwaliteit

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit toetsen wij de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van SGS EA dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4. Voor de volledige tekst van de bodemnormering wordt verwezen naar www.overheid.nl.

De resultaten voor PFAS zijn getoetst aan de waarden zoals genoemd in het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond van december 2021 en de op 2 mei 2022 in gepubliceerde INEV's (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging). Het toetsingskader voor PFAS is toegelicht in bijlage 5.

In tabel 8 en tabel 10 staan de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond of de concentratie in grondwater de normwaarden voor grond en grondwater overschrijden. Met 'gestandaardiseerd' wordt bedoeld: omgerekend naar standaard bodem. Daarnaast zijn de resultaten voor grond indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit Bbk).

De in deze rapportage opgenomen toetsing van toepassing en verspreiden van grond volgens het Besluit bodemkwaliteit is slechts opgenomen om een indicatie te geven van de mogelijke afvoerbestemming van de grond of baggerspecie. Deze toetsing is geen wettelijk bewijsmiddel voor het toepassen van de grond conform het Besluit bodemkwaliteit.

Asbest

Voor asbest dienen de gewogen gehalten te worden getoetst. Gewogen betekent het gehalte serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet, vezelvormig anthofylliet, vezelvormig actinoliet en vezelvormig tremoliet).

Op basis van een verkennend asbestonderzoek dient te worden getoetst aan de concentratie 50 mg/kg ds (dit is de helft van de interventiewaarde). Bij overschrijding van deze concentratie is een nader asbestonderzoek noodzakelijk. Indien de concentratie asbest lager of gelijk is dan is een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk. Er mag in een verkennend asbestonderzoek niet worden getoetst aan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

Op basis van een nader asbestonderzoek dient te worden getoetst aan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. Indien de gewogen concentratie asbest in grond boven 100 mg/kg ds is vastgesteld, is sprake van met asbest verontreinigd grond. Ook is ongeacht de omvang van de verontreiniging sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest in grond. Deze conclusie is dus alleen mogelijk op basis van een nader asbestonderzoek.

De resultaten voor asbest (gemeten en gewogen gehalten) zijn opgenomen in tabel 9. Om het totale asbestgehalte te bepalen, moet de som worden genomen van:

- het gehalte asbest in grond op basis van de verzamelde asbestfragmenten;
- het gehalte asbest in grond op basis van de analyseresultaten.

Opmerkingen

Op enkele analysecertificaten uit bijlage 3 staan opmerkingen/voetnoten vermeld. De opmerkingen/voetnoten op de certificaten hebben geen noemenswaardige invloed op de conclusies van het onderzoek.

tabel 8: overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Grond-monster-code	Boring-nummers	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyses	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	PFAS [µg/kg ds]	Indicatieve kwaliteitsklasse
MM01_BG	002, 003, 004, 011, 012, 013, 014, 015, 016	0,0 - 0,5	geen bijzonderheden	Standaardpakket NEN 5740 + PFAS(30)	-	-	-	PFOA (1,6) PFOS (0,8)	AW2000
MM02_BG	005, 006, 007, 008, 009, 010	0,0 - 0,5	licht puinhoudend	Standaardpakket NEN 5740 + PFAS(30)	-	-	-	PFOA (0,6) PFOS (0,6)	AW2000
MM03_OG	001/001a, 004	0,5 - 1,7	geen bijzonderheden	Standaardpakket NEN 5740	-	-	-	n.g.	AW2000
MM04_OG	002, 003	0,5 - 2,0	geen bijzonderheden	Standaardpakket NEN 5740	-	-	-	n.g.	AW2000
MM05_schuur1	Schuur1	0,0 - 0,1	geen bijzonderheden	PCB's(7)	-	-	-	n.g.	*
MM06_schuur2	Schuur2	0,0 - 0,1	geen bijzonderheden	PCB's(7)	-	-	-	n.g.	*

> AW : gestandaardiseerd gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
 > T : gestandaardiseerd gehalte groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
 > I : gestandaardiseerd gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
 - : geen gestandaardiseerd gehalte boven de betreffende normwaarde
 n.g. : niet geanalyseerd
 * : onvoldoende gegevens om klasse te bepalen

tabel 9: resultaten asbest-in-grondonderzoek

Mengmonster	Boring/ Proefgat/ Sleuf	Diepte (m - mv)	Bodem- soort	Bijmengingen	Uitgevoerde analyse	Geanalyseerd drooggewicht (kg ds)	Asbest grove fractie (> 20 mm) (mg/kg ds)	Asbest fijne fractie (0,5 – 20 mm) (mg/kg ds)	Soort asbest in grond	Hecht- gebonden ja/nee	Gewogen ge- halte asbest in grond (mg/kg ds)①
VERKENNEND ASBESTONDERZOEK											
MM_as- best_1_puin	005 t/m 010	0 - 0,5	zand	puinhoudend	Fijne fractie 0,5-20 mm (NEN 5898)②	13,276	0	0,45	vloerzeil: chrysotiel	nee	0,45
MM_as- best_2_schoon	011 t/m 016	0 - 0,5	zand	geen		14,732	0	<2	-	-	<2
MM_asbest_3	001, 001A	0 - 0,5	zand	asbestverdacht		14,743	asbestboard en plaat: hechtgebon- den chrysotiel	14	golfplaat: chrysotiel, amosiet en crocidoliet plaat: chrysotiel	ja	111
MM_as- best_4_schuur 1	toplaag druppelzone	0 - 0,1	zand	geen		14,246	0	71	golfplaat: chrysotiel en crocidoliet verweerde golfplaat: chrysotiel en crocidoliet	-	71
MM_as- best_5_schuur 2	toplaag druppelzone	0 - 0,1	zand	geen		18,043	OP maaiveld: golfplaat: chrysotiel en crocidoliet hechtgebonden	<2	-	-	<2
NADER ASBESTONDERZOEK											
T.P.V. 001/001A					Fijne fractie 0,5-20 mm (NEN 5898)②	T.P.V. 001/001A					
Sleuf_01_BG	Sleuf SI01	0 - 0,5	zand	asbestverdacht		13,760	asbestboard en plaat: hechtgebon- den chrysotiel	<2	-	-	40,26
Sleuf_01_OG	Sleuf SI01	0,5 - 1,0	zand	geen		14,111	0	<2	-	-	<2
Sleuf_02_BG	Sleuf SI02	0 - 0,5	zand	asbestverdacht		14,005	asbestboard en plaat: hechtgebon- den chrysotiel	<2	-	-	3,94
Sleuf_03_BG	Sleuf SI03	0 - 0,5	zand	asbestverdacht		13,617	asbestboard, golfplaat en plaat: hechtgebonden chrysotiel en cro- cidoliet	0,307	plaat: chrysotiel	ja	65,72
Sleuf_04_BG	Sleuf SI04	0 - 0,5	zand	asbestverdacht		13,514	asbestboard en plaat: hechtgebon- den chrysotiel	<2	-	-	32,28
Sleuf_05_BG	Sleuf SI05	0 - 0,5	zand	asbestverdacht		13,949	plaat: hechtgebonden chrysotiel	<2	-	-	16,12
SCHUUR 1						SCHUUR 1					
GMm1001	GG1003, GG1004	0 - 0,1	zand	geen		10,399	0	<2	-	-	<2
GMm1002	GG1003, GG1004	0,1 - 0,3	zand	geen		12,195	0	<2	-	-	<2

Mengmonster	Boring/ Proefgat/ Sleuf	Diepte (m - mv)	Bodem- soort	Bijmengingen	Uitgevoerde analyse	Geanalyseerd drooggewicht (kg ds)	Asbest grove fractie (> 20 mm) (mg/kg ds)	Asbest fijne fractie (0,5 – 20 mm) (mg/kg ds)	Soort asbest in grond	Hecht- gebonden ja/nee	Gewogen ge- halte asbest in grond (mg/kg ds)①
GMm1003	GG1001, GG1002	0,1 - 0,3	zand	geen		11,816	0	<2	-	-	<2

① deze kolom is de gewogen som van kolom 8 en 9 en is zo nodig gecorrigeerd o.b.v. het percentage grof materiaal (>20 mm)

② van de fractie <0,5 mm wordt een zeer klein deel (10 gram) kwalitatief beoordeeld. Indien in deze fractie asbest wordt aangetoond betreffen dit losse vezels of vezelbundels, eventueel door SEM-analyse nader te bepalen.

- niet geanalyseerd

tabel 10: overschrijding van de normwaarde door concentratie in grondwater

Grondwater- monstercode	Filterstelling (m -mv)	Grondwater- stand (m -mv)	Elektrische geleidbaarheid (µs/cm)	Zuurgraad (-)	Troebel- heid (ntu)	Uitgevoerde analyse	> S (µg/l)	> T (µg/l)	> I (µg/l)
001a-1-1	4,00 - 5,00	3,50	560	6,8	255	Standaardpakket NEN 5740	Nikkel (17) Zink (310) Cadmium (0.79) Barium (110) Xylenen (som) (0.61)	-	-

> S : concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)

> T : concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)

> I : concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)

- : geen concentratie boven de betreffende normwaarde

NTU : Nephelometric Turbidity Unit; In het grondwater is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de concentratie van geen enkele parameter groter dan de tussenwaarde. De eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De in de NEN 5744 genoemde (maximale) troebelheid van 10 NTU is slechts indicatief. Als troebelheid hoger dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden (mits elektrische geleidbaarheid gestabiliseerd is). Pas met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld of troebelheid een probleem vormt (conform bijlage C van NEN 5744).

4.3 Interpretatie resultaten bodemonderzoek

Grond

Algemene kwaliteit

In zowel de bovengrond als de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Hergebruiksmogelijkheden grond (indicatief)

De boven- en ondergrond voldoet op basis van de onderzochte stoffen uit het NEN 5740-pakket en PFAS aan klasse 'Altijd toepasbaar'.

Asbest

Bij het verkennend asbestonderzoek is over de gehele locatie, behoudens bij boring 001 en schuurtje 1, geen asbest aangetoond boven de 50 mg/kg.

Middels een nader asbestonderzoek is bepaald of ter plaatse van boring 001 en schuurtje 1 sprake is van een geval van bodemverontreiniging met asbest.

Ter plaatse van boring 001 is bij het verkennend asbestonderzoek in de bodemlaag 0 - 0,5 m -mv zowel asbesthoudend materiaal als asbest in de grond vastgesteld. In totaal is in deze laag 111 mg/kg asbest aanwezig. Door middel van sleuvenonderzoek ter plaatse van boring 001 én vier sleuven eromheen, is vastgesteld dat de interventiewaarde voor asbest in grond (100 mg/kg ds) niet (meer) wordt overschreden. Er is dus geen saneringsverplichting.

Ter plaatse van schuurtje 1 is op het maaiveld én in de opgeboorde grond van de druppelzone visueel geen asbest aangetroffen aan de zuidzijde van het schuurtje waarop de verweerde asbestverdachte dakbedekking aanwezig is. Analytisch is echter in de toplaag van 0 - 0,1 m -mv van de druppelzone wel asbest vastgesteld in een gehalte van 71 mg/kg tijdens het verkennend asbestonderzoek. Naar aanleiding hiervan is een nader asbestonderzoek uitgevoerd door middel van het graven van vier graafgaten tot maximaal 0,3 m -mv (verdachte laag). Uit de grondanalyse van de twee graafgaten ter verticale afperking (GG1001 en GG1002) van de druppelzone is in de bodemlaag van 0,1 - 0,3 m -mv analytisch geen asbest aangetoond. Uit de grondanalyse van de twee graafgaten ter horizontale afperking (GG1003 en GG1004) blijkt dat in zowel de toplaag van 0 - 0,1 m -mv als de onderliggende laag van 0,1 - 0,3 m -mv tevens geen asbest is aangetroffen. Er is geen saneringsverplichting.

Ter plaatse van schuurtje 2 is op het maaiveld asbest aangetroffen, zeer waarschijnlijk afkomstig van de verweerde dakbedekking. In de toplaag van de druppelzone is geen asbest vastgesteld. Er heeft derhalve geen nader asbestonderzoek plaatsgevonden op deze deellocatie.

Grondwater

Algemene kwaliteit

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen aangetoond, waarschijnlijk betreft het verhoogde achtergrondconcentraties. Tevens is een licht verhoogde concentratie xylenen vastgesteld. De herkomst van deze verontreiniging is onbekend.

5 Conclusies en aanbevelingen

Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit op de locatie 'Kommerstraat te Someren' vastgelegd en zijn de hergebruiksmogelijkheden van de grond op indicatieve wijze bepaald.

De rapportage kan gebruikt worden voor een omgevingsvergunningaanvraag. De beslissing of op deze locatie gebouwd mag worden ligt uiteindelijk bij het bevoegd gezag.

5.1 Conclusies

Bodem

Grond

In zowel de bovengrond als de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. De boven- en ondergrond voldoet op basis van de onderzochte stoffen uit het NEN 5740-pakket en PFAS aan klasse 'Altijd toepasbaar'.

Asbest-in-grond

Bij het verkennend asbestonderzoek is over de gehele locatie, behoudens bij boring 001 en schuurtje 1, geen asbest aangetoond boven de 50 mg/kg.

Ter plaatse van boring 001 is bij het verkennend asbestonderzoek in de bovengrond 111 mg/kg asbest aangetoond. Door middel van nader asbestonderzoek is vastgesteld dat de interventiewaarde voor asbest in grond niet meer wordt overschreden. Er is geen saneringsverplichting.

Ter plaatse van schuurtje 1 is bij het verkennend asbestonderzoek in de toplaag van de druppelzone 71 mg/kg asbest aangetoond. Door middel van nader asbestonderzoek is vastgesteld dat de interventiewaarde voor asbest in grond niet wordt overschreden. Er is geen saneringsverplichting.

Ter plaatse van schuurtje 2 is enkel op het maaiveld asbest aangetroffen, zeer waarschijnlijk afkomstig van de verweerde dakbedekking.

Grondwater

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties zware metalen aangetoond, waarschijnlijk betreft het verhoogde achtergrondconcentraties. Tevens is een licht verhoogde concentratie xylenen vastgesteld. De herkomst van deze verontreiniging is onbekend.

Toetsing hypothese bodem

De hypothese 'geen verdenkingen op de aanwezigheid van verontreinigingen die afwijken van de verwachting op basis van de Bodemkwaliteitskaart' is niet juist gebleken. Op basis van de standaard parameters uit het NEN 5740 grond- en grondwaterpakket zijn geen noemenswaardige afwijkingen aanwezig, echter is er plaatselijk asbest in de bodem aangetoond in gehalten onder de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

Hoewel de vooraf gestelde hypothese niet correct is gebleken, wordt aanvullend onderzoek met een aangepaste hypothese niet noodzakelijk geacht.

5.2 Aanbevelingen

Het uitvoeren van vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. Ondanks dat er geen saneringsverplichting aangaande de asbestverontreiniging is, adviseren wij toch voorafgaande aan de locatie-ontwikkeling de asbestverontreiniging ter plaatse van boring 001 en schuurtje 1 af te graven en af te voeren. Dit hoeft niet uitgevoerd te worden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerde aannemer, en ook niet onder begeleiding van een BRL SIKB 6000 gecertificeerde milieukundige begeleider. Daarnaast wordt aanbevolen het op het maaiveld aanwezige asbesthoudende materiaal middels handpicking te verwijderen.

Arbeidsomstandigheden en veiligheid

Bij werkzaamheden in verontreinigde bodem kunnen arbeidsrisico's optreden, waaronder mogelijke blootstelling aan gevaarlijke stoffen. CROW-publicatie 400 'werken in en met verontreinigde bodem' is hierbij als leidraad te gebruiken. De richtlijn is gericht op risicogestuurd werken met verontreinigd grond en grondwater, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen het werken met vluchtige en niet-vluchtige stoffen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is de voorlopige beoordeling dat geen milieuhygiënische veiligheidsklasse van toepassing is en bij de voorgenomen werkzaamheden kan worden volstaan met het treffen van basishygiënische maatregelen. Opgemerkt hierbij dient te worden dat met name een asbestverontreiniging heteregeen kan voorkomen in de bodem en daardoor plaatselijk een hogere veiligheidsklasse noodzakelijk kan zijn (klasse rood).

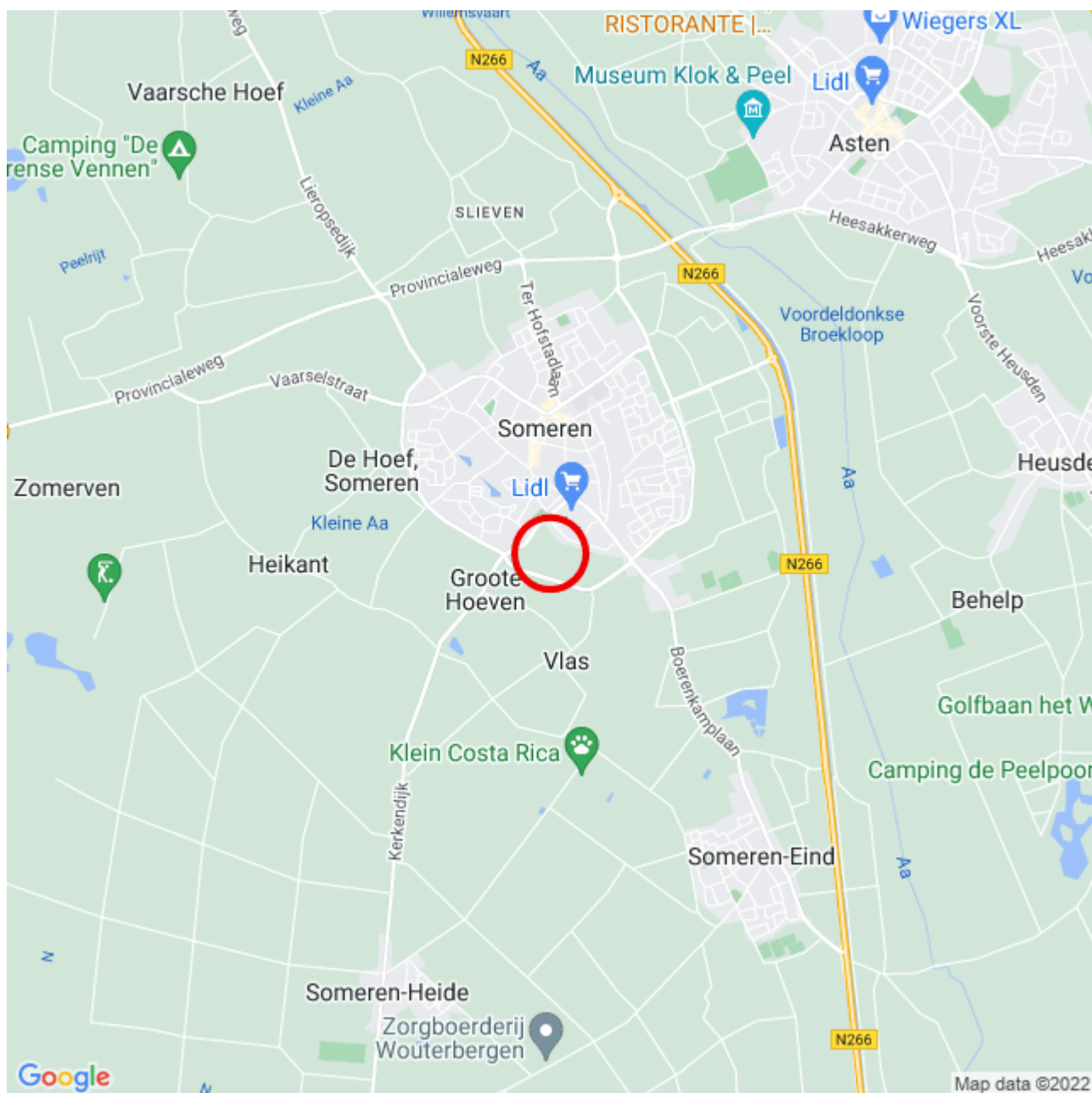
De definitieve veiligheidsklasse en de bijhorende beheersmaatregelen worden door een deskundige vastgesteld en zijn afgestemd op de locatiespecifieke omstandigheden.

Bijlage

1 Tekeningen en foto's

Bijlage

1.1 Topografische ligging



LEGENDA



Ligging locatie

Bron: © Google Maps



PROJECTOMSCHRIJVING
Kommerstraat te Someren

TEKENINGOMSCHRIJVING
Topografische ligging (deze kaart is noordgericht)

OPDRACHTGEVER
Gemeente Someren

PROJECTNUMMER

223443

BIJLAGENUMMER

1.1

DATUM

18-8-2022

GETEKEND

M.J. Janssen

GECONTROLEERD

M.J. Janssen

FORMAAT

A4

STATUS

Definitief

SCHAAL

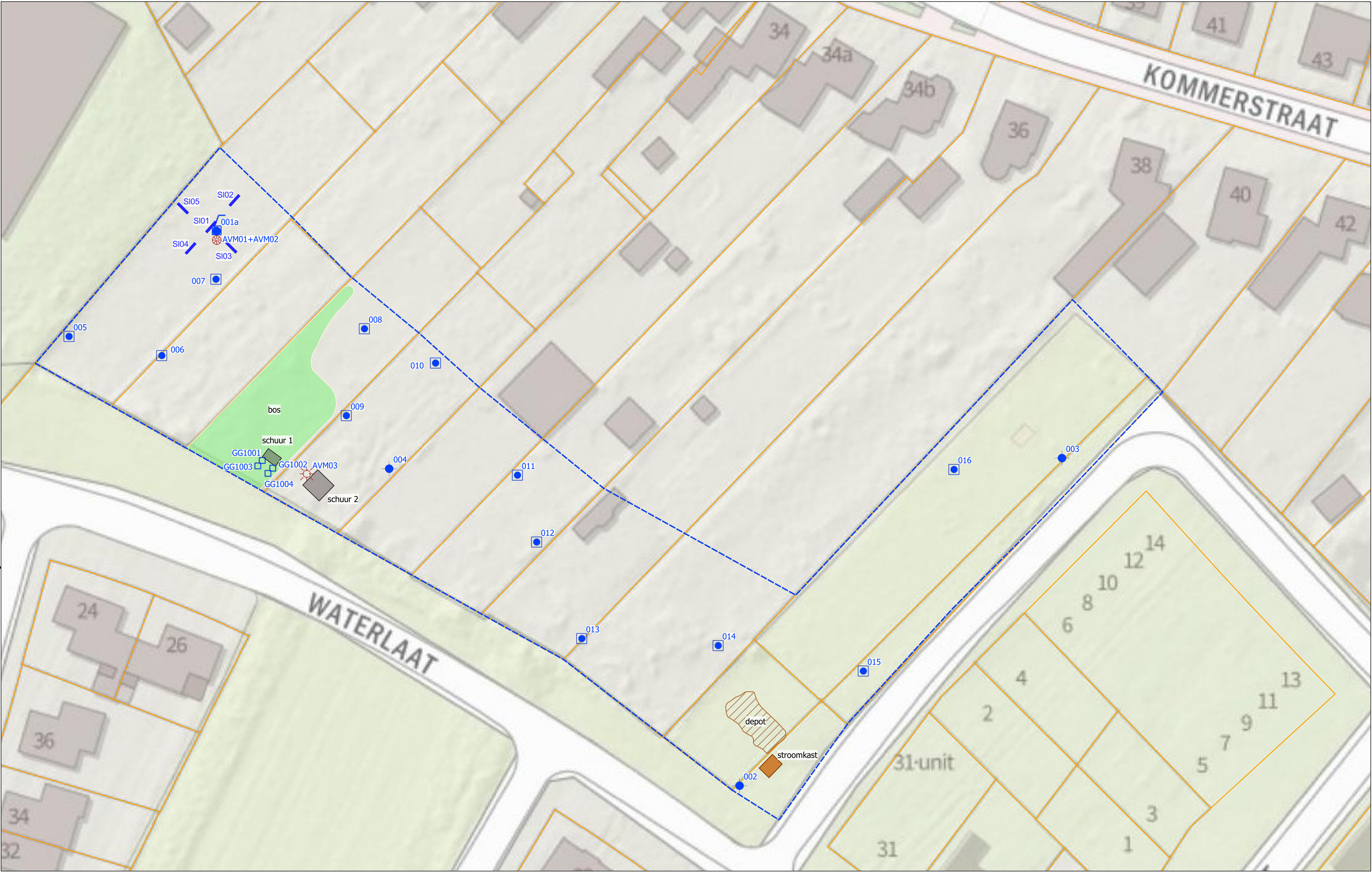
nvt

BLAD

1 van 1

Bijlage

1.2 Overzichtstekening



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- kadastrale perceelsgrenzen
- boring
- peilbuis
- proefgat
- sleuf
- bos
- depot
- schuur
- stroomkast
- asbest in de bodem
- asbest op het maaiveld



PROJECTOMSCHRIJVING
Kommerstraat te Someren

TEKENOMSCHRIJVING
Overzichtstekening

OPDRACHTGEVER
Gemeente Someren

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTNUMMER
223443

ONDERDEEL
_MC_202

BLAD
01 van 01

GETEKEND
PEBO

FORMAAT
A2

GECONTROLEERD
MLJA

SCHAAL
1:500,0001

GEAUTORISEERD
MLJA

DATUM
24-11-2022

STATUS
DEFINITIEF

Bijlage

1.3 Locatiefoto's

Foto's

Locatie: Kommerstraat te Someren
Projectnummer: 223443



20220817_113958.jpg



20220817_123133.jpg



20220817_123143.jpg



20220817_123150.jpg



20220817_141732.jpg



20220817_141739.jpg



20220817_141801.jpg



IMG-20220817-WA0000.jpg



IMG-20220817-WA0003.jpg



IMG-20220817-WA0004.jpg



IMG-20220817-WA0006.jpg

Bijlage

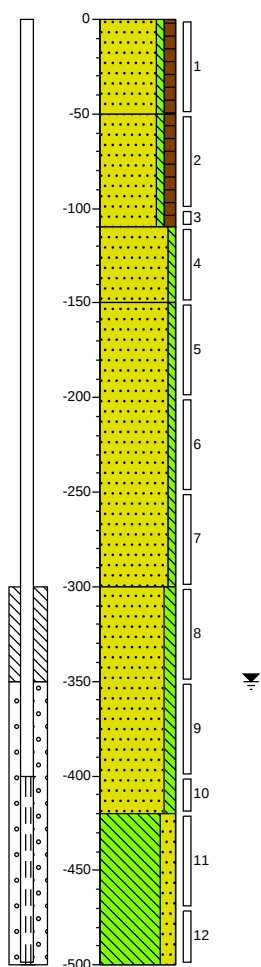
2 Boorprofielen

Meetpunt: 001

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

x-coördinaat: 177675.13
y-coördinaat: 376536.74
NAP hoogte maaiveld: 0

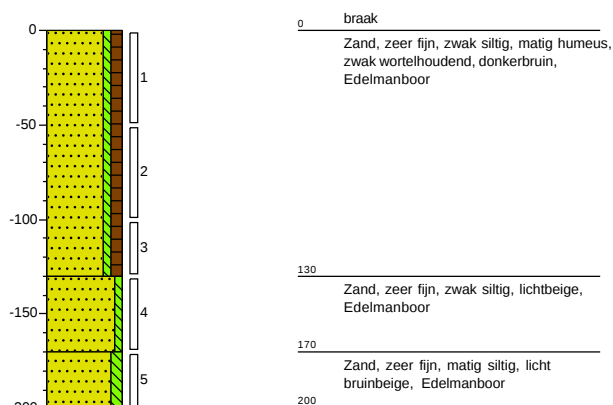


0	braak
10	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak asbestverdacht materiaal houdend, zwak wortelhoudend, zwak dakpan houdend, lichtbruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, lichtbruin, Edelmanboor
110	Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
300	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, donkerbeige, Edelmanboor
420	Leem, sterk zandig, licht beige-grijs, Edelmanboor
500	

Meetpunt: 002

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

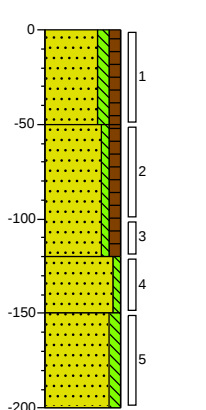


0	braak
10	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
130	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
170	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
200	

Meetpunt: 003

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos



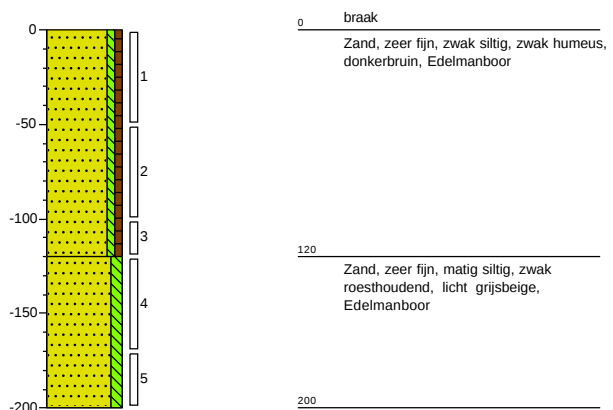
0	braak
10	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
120	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
200	

Meetpunt: 004

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

x-coördinaat: 177711.27
y-coördinaat: 376492.76



0	braak
10	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
120	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbeige, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht grijsbeige, Edelmanboor
200	



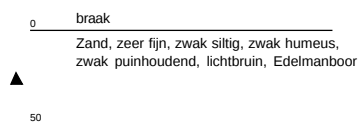
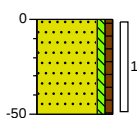
Project: Kommerstraat te Someren
Projectnummer: 223443
Opdrachtgever: Gemeente Someren

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 005

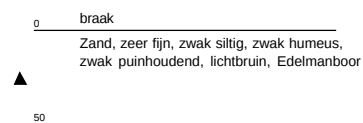
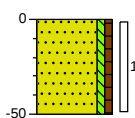
datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

x-coördinaat: 177656.46
y-coördinaat: 376515.42**Meetpunt: 006**

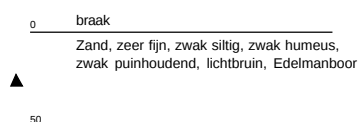
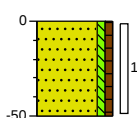
datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

x-coördinaat: 177672.34
y-coördinaat: 376512.14**Meetpunt: 007**

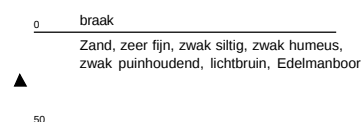
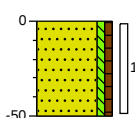
datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

x-coördinaat: 177681.62
y-coördinaat: 376525.22**Meetpunt: 008**

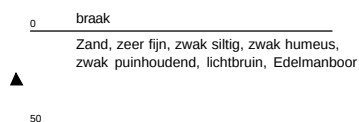
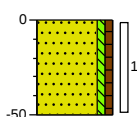
datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

x-coördinaat: 177711.32
y-coördinaat: 376523.49**Meetpunt: 009**

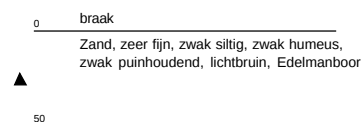
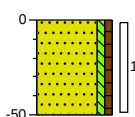
datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

x-coördinaat: 177703.95
y-coördinaat: 376501.85**Meetpunt: 010**

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

x-coördinaat: 177719.22
y-coördinaat: 376510.86

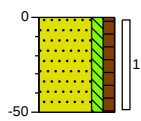
Project: Kommerstraat te Someren
Projectnummer: 223443
Opdrachtgever: Gemeente Someren

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: 011

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

x-coördinaat: 177727.23
y-coördinaat: 376429.70

0

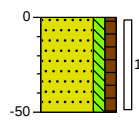
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 012

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos



0

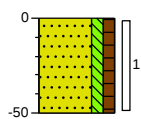
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 013

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos



0

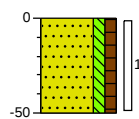
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 014

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos



0

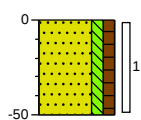
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 015

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos



0

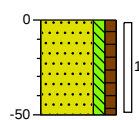
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin,
Edelmanboor

50

Meetpunt: 016

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos



0

Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin,
Edelmanboor

50



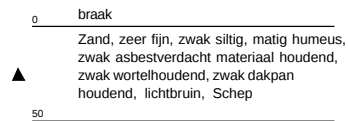
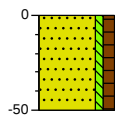
Project: Kommerstraat te Someren
Projectnummer: 223443
Opdrachtgever: Gemeente Someren

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: GG001

datum: 17-8-2022

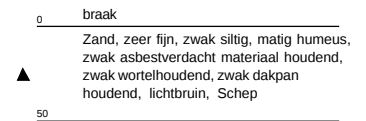
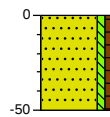
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: GG001A

datum: 17-8-2022

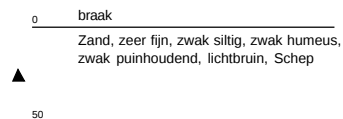
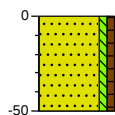
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: GG005

datum: 17-8-2022

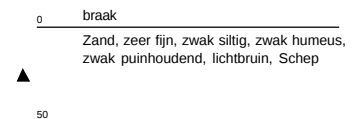
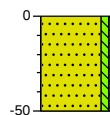
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: GG006

datum: 17-8-2022

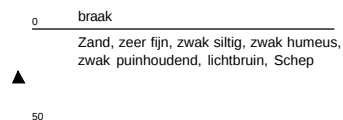
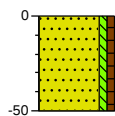
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: GG007

datum: 17-8-2022

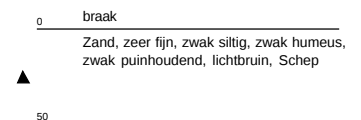
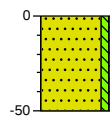
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: GG008

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos



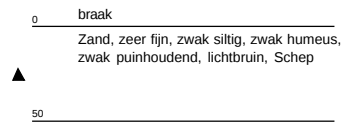
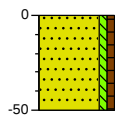
Project: Kommerstraat te Someren
Projectnummer: 223443
Opdrachtgever: Gemeente Someren

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: GG009

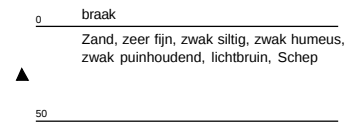
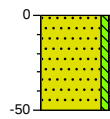
datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: GG010**

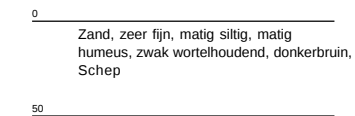
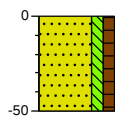
datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: GG011**

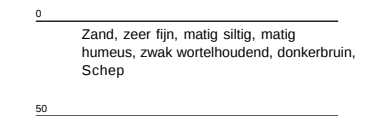
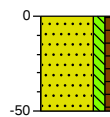
datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: GG012**

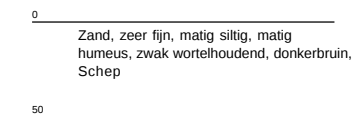
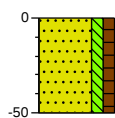
datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: GG013**

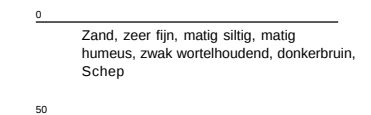
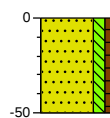
datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: GG014**

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos



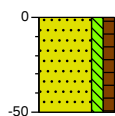
Project: Kommerstraat te Someren
Projectnummer: 223443
Opdrachtgever: Gemeente Someren

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: GG015

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos

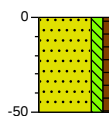


0
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin,
Schep
50

Meetpunt: GG016

datum: 17-8-2022

veldwerker: Roy Vos



0
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig
humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin,
Schep
50



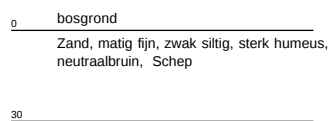
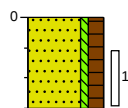
Project: Kommerstraat te Someren
Projectnummer: 223443
Opdrachtgever: Gemeente Someren

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: GG1001

datum: 1-11-2022

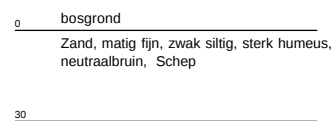
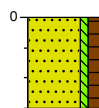
veldwerker: Mario Elleman



Meetpunt: GG1002

datum: 1-11-2022

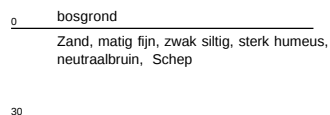
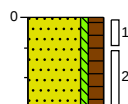
veldwerker: Mario Elleman



Meetpunt: GG1003

datum: 1-11-2022

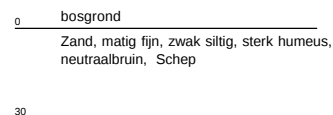
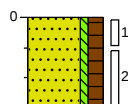
veldwerker: Mario Elleman



Meetpunt: GG1004

datum: 1-11-2022

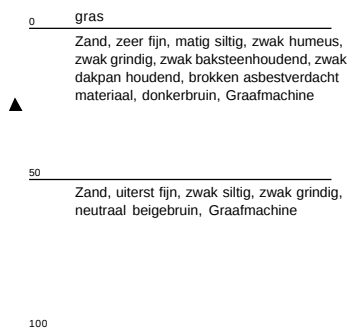
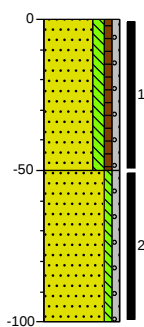
veldwerker: Mario Elleman



Meetpunt: SI01

datum: 25-10-2022

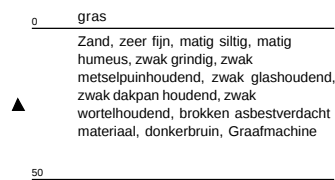
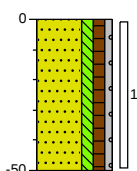
veldwerker: Mario Elleman



Meetpunt: SI02

datum: 25-10-2022

veldwerker: Mario Elleman

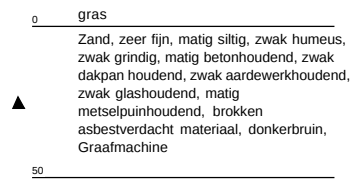
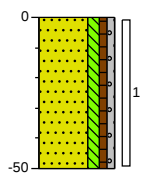


Project: Kommerstraat te Someren
Projectnummer: 224031
Opdrachtgever: Gemeente Someren

Meetpunt: SI03

datum: 25-10-2022

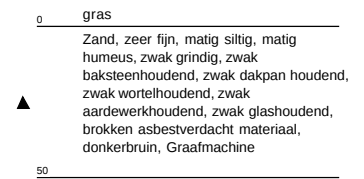
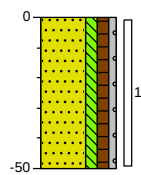
veldwerker: Mario Elleman



Meetpunt: SI04

datum: 25-10-2022

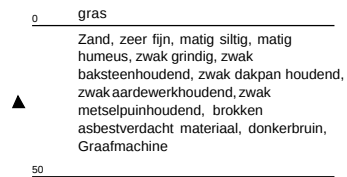
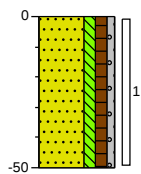
veldwerker: Mario Elleman



Meetpunt: SI05

datum: 25-10-2022

veldwerker: Mario Elleman



Project: Kommerstraat te Someren
Projectnummer: 224031
Opdrachtgever: Gemeente Someren

Schaal: 1:25
getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

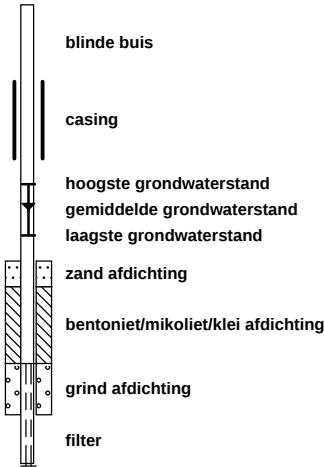
zand

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

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiig
- Veen, sterk kleiig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

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

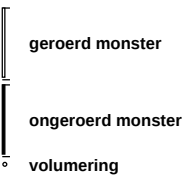
olie

- 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

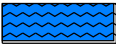


overig

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



slib



water

Bijlage

3 Analyserapporten

Bijlage

3.1 Analyserapporten grond

Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Kommerstraat te Someren
Uw projectnummer : 223443
SGS rapportnummer : 13722304, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 223443. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722304 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01_BG 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02_BG 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03_OG 001 (50-100) 001 (100-110) 001 (110-150) 004 (50-100) 004 (120-170)
004	Grond (AS3000)	MM04_OG 002 (50-100) 002 (100-130) 002 (170-200) 003 (50-100) 003 (100-120) 003 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.9	94.2	95.9	93.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.4	3.6	1.3	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1	3.2	<2	4.2
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	24	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.38	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	15	16	5.5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	31	28	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	27	33	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	1.0	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.06	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.04	<0.01	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.04	<0.01	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.364 ¹⁾	0.294 ¹⁾	1.063 ¹⁾	0.148 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs			
Marcel Janssen			
Projectnaam	Kommerstraat te Someren	Orderdatum	18-08-2022
Projectnummer	223443	Startdatum	18-08-2022
Rapportnummer	13722304 - 1	Rapportagedatum	24-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM01_BG 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM02_BG 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50)				
003	Grond (AS3000)	MM03_OG 001 (50-100) 001 (100-110) 001 (110-150) 004 (50-100) 004 (120-170)				
004	Grond (AS3000)	MM04_OG 002 (50-100) 002 (100-130) 002 (170-200) 003 (50-100) 003 (100-120) 003 (120-150)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	8	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	8	<5	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.4	0.1		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1	<0.1		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	1.6	0.5		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.6 ²⁾	0.6 ²⁾		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.6	0.4		
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.3	0.2		
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.8 ²⁾	0.6 ²⁾		

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722304 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01_BG 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02_BG 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03_OG 001 (50-100) 001 (100-110) 001 (110-150) 004 (50-100) 004 (120-170)
004	Grond (AS3000)	MM04_OG 002 (50-100) 002 (100-130) 002 (170-200) 003 (50-100) 003 (100-120) 003 (120-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722304 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722304 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
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)	Eigen methode
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 (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen
Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722304 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9840326	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
001	Y9838084	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
001	O0070684	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
001	Y9838086	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
001	O0071211	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
001	Y9838081	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
001	Y9840311	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
001	O0070877	17-08-2022	17-08-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen
Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722304 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0071062	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
002	O0070759	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
002	O0071059	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
002	O0071061	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
002	O0070866	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
002	O0070752	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
002	O0070760	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
003	O0070880	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
003	O0071066	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
003	O0071071	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
003	O0071054	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
003	O0070756	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
004	O0071057	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
004	O0071047	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
004	O0071069	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
004	O0071041	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
004	O0071065	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
004	O0071064	17-08-2022	17-08-2022	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen
Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722304 - 1

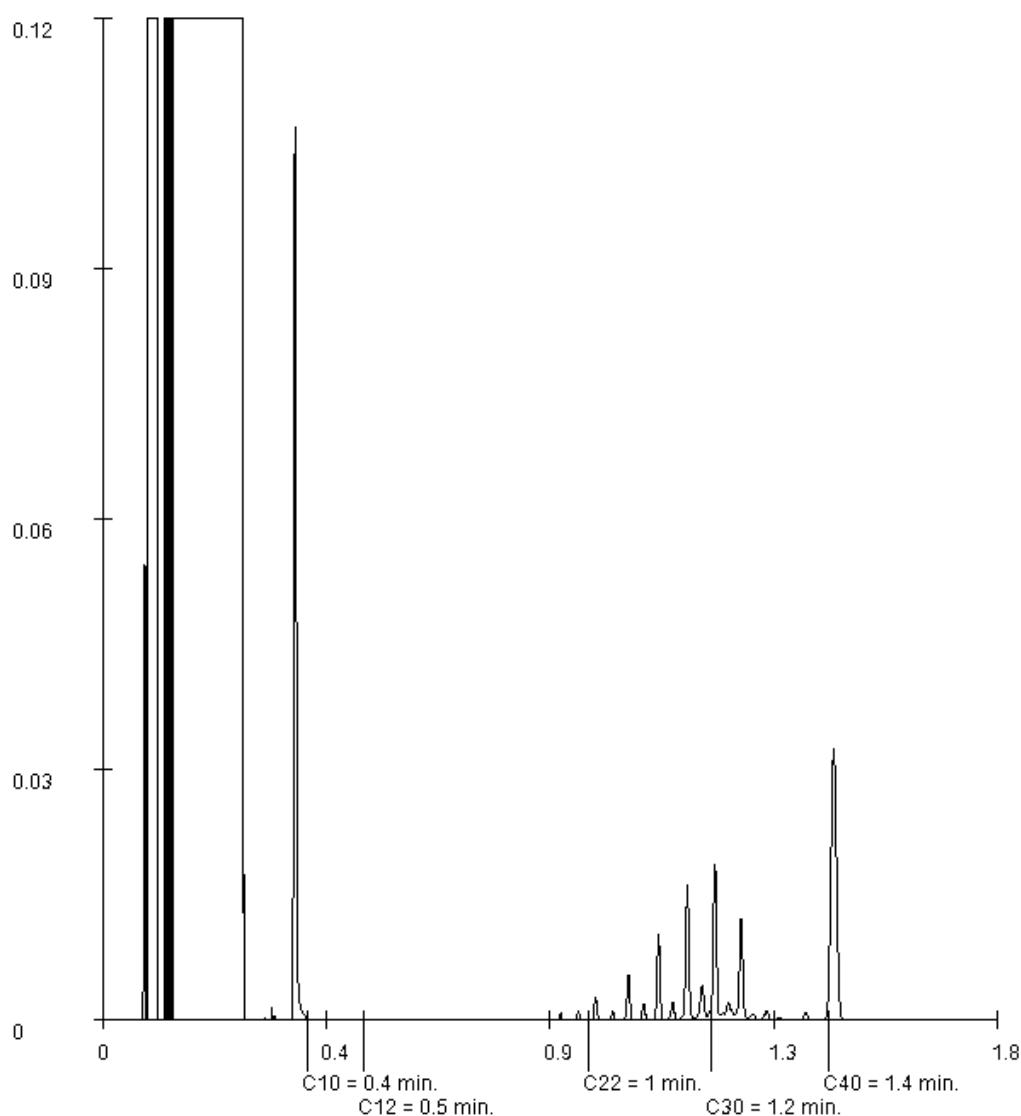
Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM01_BG 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722304 - 1

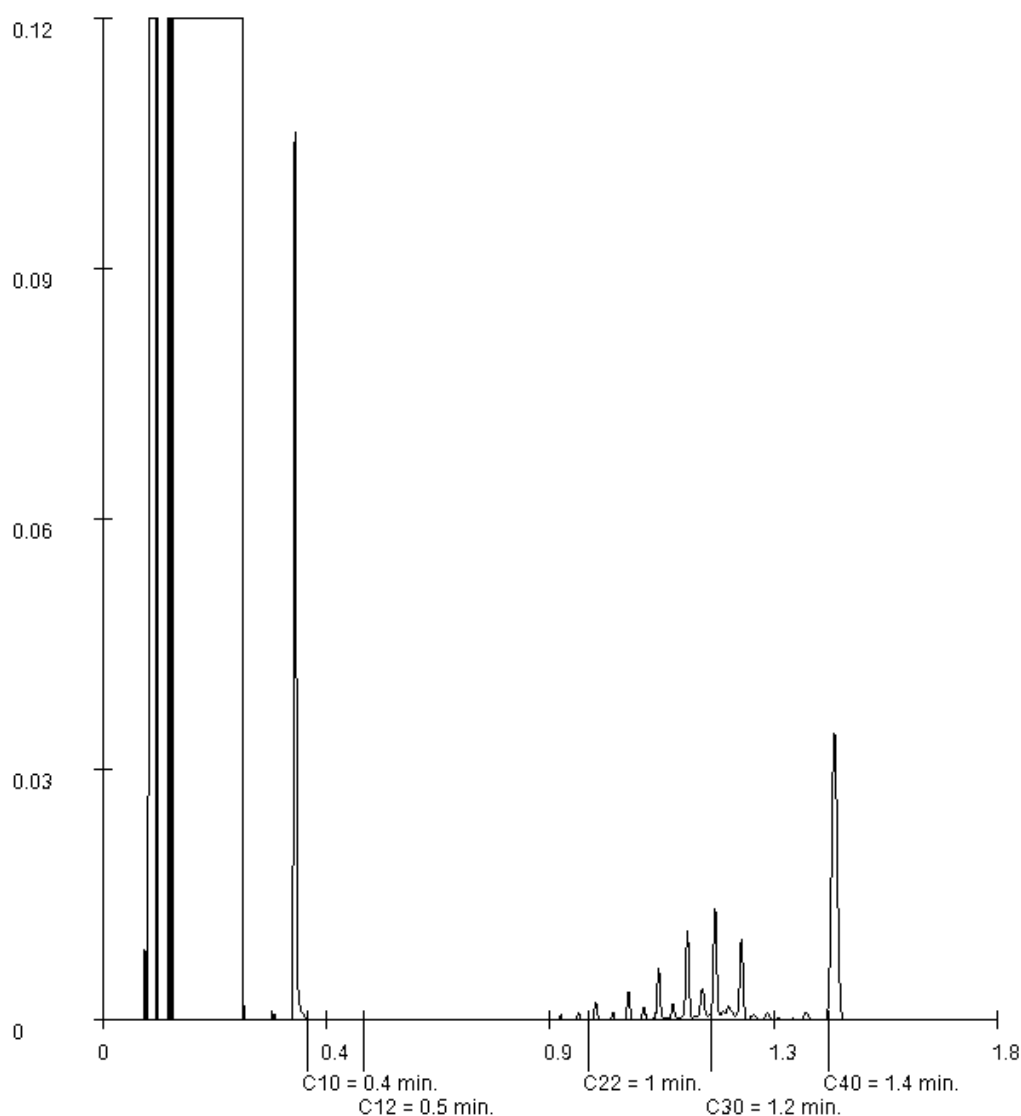
Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM02_BG 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Analysrapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen
Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722304 - 1

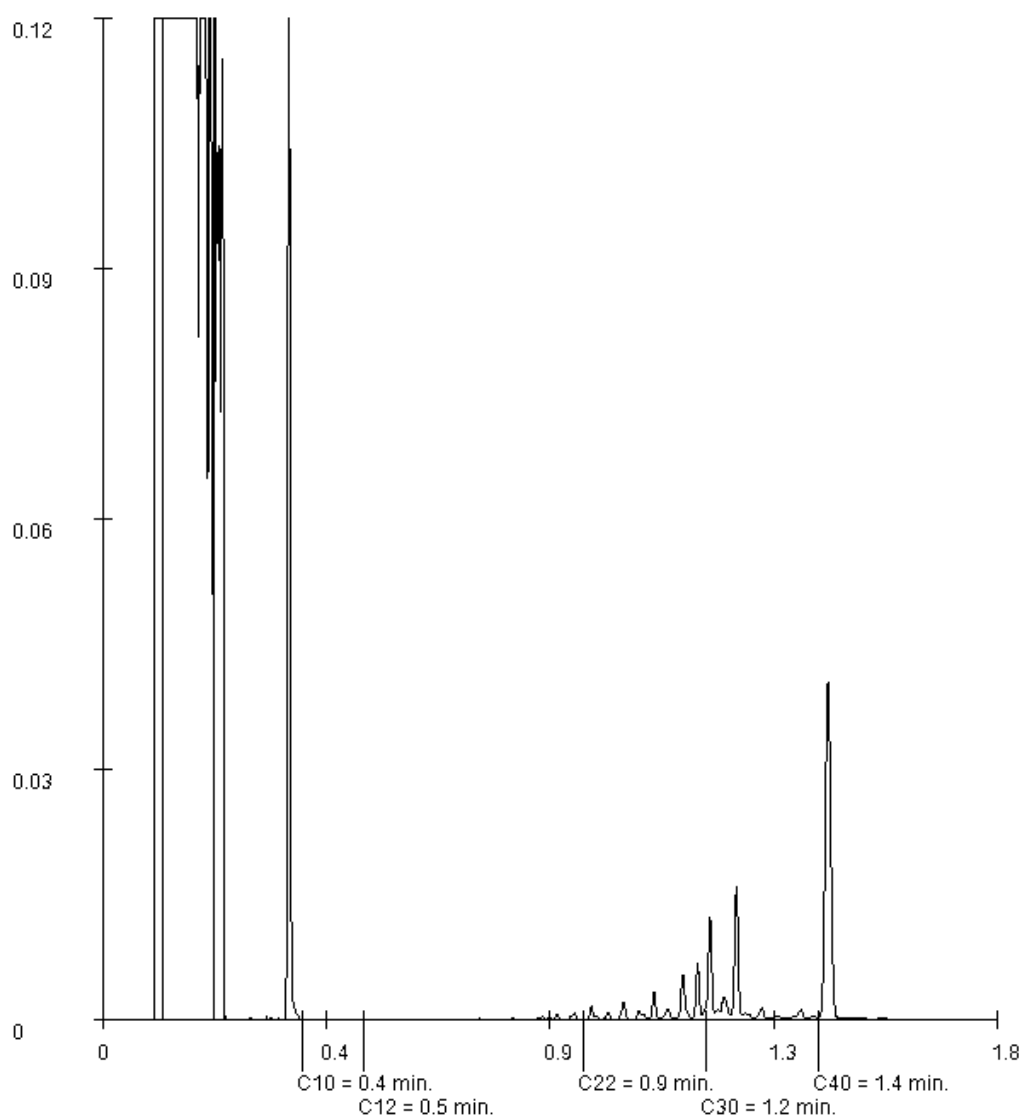
Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen: MM04_OG 002 (50-100) 002 (100-130) 002 (170-200) 003 (50-100) 003 (100-120) 003 (120-150)

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 :

Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Kommerstraat te Someren
Uw projectnummer : 223443
SGS rapportnummer : 13722306, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 223443. 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 B.V., 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722306 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM05_schuur1 Schuur1 (0-10)		
002	Grond (AS3000)	MM06_schuur2 Schuur2 (0-10)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.8	97.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.8	5.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.1	3.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.2	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.4 ¹⁾	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.2	1.0
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10 ²⁾	5.2 ²⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722306 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722306 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

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)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0071072	17-08-2022	17-08-2022	ALC201
002	O0071060	17-08-2022	17-08-2022	ALC201

Paraaf :



Bijlage

3.2 Analyserapport grondwater

Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.
Marcel Janssen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kommerstraat te Someren
Uw projectnummer : 223443
SGS rapportnummer : 13762780, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 223443. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren

Projectnummer 223443

Rapportnummer 13762780 - 1

Orderdatum 01-11-2022

Startdatum 01-11-2022

Rapportagedatum 03-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	001a-1-1 001a (400-500)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	110	
cadmium	µg/l	S	0.79	
kobalt	µg/l	S	4.2	
koper	µg/l	S	6.7	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	3.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	17	
zink	µg/l	S	310	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.22	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	0.22	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.39	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.61 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	3.4	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren

Projectnummer 223443

Rapportnummer 13762780 - 1

Orderdatum 01-11-2022

Startdatum 01-11-2022

Rapportagedatum 03-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	001a-1-1 001a (400-500)

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

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

Paraaf :



Analysrapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren

Projectnummer 223443

Rapportnummer 13762780 - 1

Orderdatum 01-11-2022

Startdatum 01-11-2022

Rapportagedatum 03-11-2022

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam

Kommerstraat te Someren

Projectnummer

223443

Rapportnummer

13762780 - 1

Orderdatum

01-11-2022

Startdatum

01-11-2022

Rapportagedatum

03-11-2022

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
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	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	G7114305	01-11-2022	01-11-2022	ALC236
001	B2084021	01-11-2022	01-11-2022	ALC204

Paraaf :



Bijlage

3.3 Analyserapporten asbest

Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Kommerstraat te Someren
Uw projectnummer : 223443
SGS rapportnummer : 13722305, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 223443. 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 B.V., 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722305 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 25-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM_asbest_1_puin GMM02 (005 t/m 010) (0-50)					
002	Asbestverdachte grond AS3000	MM_asbest_2_zint. schoon GMM03 (011 t/m 016) (0-50) GMM03 (011 t/m 016) (0-50)					
003	Asbestverdachte grond AS3000	MM_asbest_3_001 GMM01 (001, 001A) (0-50)					
004	Asbestverdachte grond AS3000	MM_asbest_4_schuur 1 Schuur1 (0-10) Schuur1 (0-10)					
005	Asbestverdachte grond AS3000	MM_asbest_5_schuur 2 Schuur2 (0-10) Schuur2 (0-10)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		14.03	16.66	15.21	15.42	18.72
in behandeling genomen gewicht	kg		14.03	16.66	15.21	15.42	18.72
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13276	14732	14743	14246	18043
droge stof	gew.-%		94.6	88.4	97.0	92.4	96.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.45	<2	14	24	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	14	24	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.45	<2	<2	0.18	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	0.3	<2	11	18	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	0.6	<2	17	30	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	14	19	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	0.45	<2	<2	0.16	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<0.1	5.2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<0.1	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.38	0.81	0.85	1.3	0.4
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.4508	<2	14.0458	71.0162	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722305 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 25-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2119131	17-08-2022	17-08-2022	ALC291
002	E2119133	17-08-2022	17-08-2022	ALC291
002	E2119132	17-08-2022	17-08-2022	ALC291
003	E2119130	17-08-2022	17-08-2022	ALC291
004	E2102189	17-08-2022	17-08-2022	ALC291
004	E2108982	17-08-2022	17-08-2022	ALC291
005	E2108983	17-08-2022	17-08-2022	ALC291
005	E2108988	17-08-2022	17-08-2022	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13722305-001

Datum analyse: 25-08-2022

Projectnummer: 223443

Projectnaam: 223443

Monsteromschrijving: MM_asbest_1_puin GMM02 (005 t/m 010) (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.45	0.3	0.6
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.45	0.3	0.6
gemeten totaal asbestconcentratie	0.45	0.3	0.6
berekende bepalingsgrens	0.38		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.4508	0.3005	0.601
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.4508		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13276	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13276	g	
totaal gewicht voor drogen	14030	g	
droge stof	94.6	gew.-%	

Analyseresultaten

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

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	42	100														
4-8	64	100														
2-4	70	100	X						Vloerzeil met onderlaag	2	0.0266		0.451	0.301	0.601	
1-2	147	33.6														0.1
0.5-1	218	5.2														0.2
<0.5	12734															

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".

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

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

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de 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

SGSnummer: 13722305-002

Datum analyse: 25-08-2022

Projectnummer: 223443

Projectnaam: 223443

Monsteromschrijving: MM_asbest_2_zint.schoon GMM03 (011 t/m 016) (0-50) GMM03 (011 t/m 016) (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.81		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14732	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14732	g	
totaal gewicht voor drogen	16658	g	
droge stof	88.4	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	112	100														
4-8	192	100														
2-4	146	100														
1-2	279	21.5														0.6
0.5-1	362	10.8														0.3
<0.5	13641															

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".

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

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

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de 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

SGSnummer: 13722305-003

Datum analyse: 25-08-2022

Projectnummer: 223443

Projectnaam: 223443

Monsteromschrijving: MM_asbest_3_001 GMM01 (001, 001A) (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	14	11	16
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	14	11	17
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	14	11	17
berekende bepalingsgrens	0.85		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	14.0458	10.9927	17.0989
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14743	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14743	g	
totaal gewicht voor drogen	15205	g	
droge stof	97.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	0.1-2	0.1-2	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	106	100														
4-8	81	100	X	X	X				Golfplaat	1	0.0243	0.241		0.168	0.313	
4-8	81	100	X						Plaat	6	1.5595	13.222		10.578	15.867	
2-4	75	100	X						Plaat	1	0.032	0.271		0.217	0.326	
1-2	178	22.7														0.7
0.5-1	295	17.1														0.2
<0.5	14008															

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".

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13722305-004

Datum analyse: 25-08-2022

Projectnummer: 223443

Projectnaam: 223443

Monsteromschrijving: MM_asbest_4_schuur 1 Schuur1 (0-10) Schuur1 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	19	15	23
gemeten amfibool-asbestconcentratie	5.2	3.0	7.5
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	24	18	30
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.18	0.12	0.24
gemeten totaal asbestconcentratie	24	18	30
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	71.0162	44.8483	97.1841
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.3264		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14246	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14246	g	
totaal gewicht voor drogen	15420	g	
droge stof	92.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Verweerde golfplaat	niet hechtgebonden	15-30	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	82	100	X		X				Golfplaat	1	2.1201	23.811		17.858	29.764	
8-20	82	100	X		X				Verweerde golfplaat	2	0.0066		0.120	0.079	0.162	
4-8	106	100														
2-4	107	100														
1-2	260	27.9														1
0.5-1	310	17.1														0.4
<0.5	13381															

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".

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13722305-005

Datum analyse: 25-08-2022

Projectnummer: 223443

Projectnaam: 223443

Monsteromschrijving: MM_asbest_5_schuur 2 Schuur2 (0-10) Schuur2 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	18043	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	18043	g	
totaal gewicht voor drogen	18720	g	
droge stof	96.4	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	122	100														
4-8	107	100														
2-4	112	100														
1-2	243	29.5														0.3
0.5-1	326	19.1														0.1
<0.5	17132															

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".

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

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

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de 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

BK Ingenieurs
Marcel Janssen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Kommerstraat te Someren
Uw projectnummer : 223443
SGS rapportnummer : 13722307, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 223443. 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 B.V., 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722307 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	Asbestplaatjes_1_001 AVM01 (0-1)
002	Asbestverdacht	Asbestplaatjes_2_001 AVM02 (0-1)
003	Asbestverdacht	Asbestplaatjes_3_schuur2 AVM03 (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal	g		58.05	3.95	49.06
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722307 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |
| 002 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |
| 003 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren
Projectnummer 223443
Rapportnummer 13722307 - 1

Orderdatum 18-08-2022
Startdatum 18-08-2022
Rapportagedatum 24-08-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5251965	17-08-2022	17-08-2022	ALC299
002	P5251964	17-08-2022	17-08-2022	ALC299
003	P5251963	17-08-2022	17-08-2022	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13722307-001

Datum analyse: 24-08-2022

Projectnummer: 223443

Projectnaam: 223443

Monsteromschrijving: Asbestplaatjes_1_001 AVM01 (0-1)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	58.0458	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	7.3	5.8	8.7
Totalen	Serpentijn Amfibool					7.3 <0.1	5.8 <0.1	8.7 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13722307-002

Datum analyse: 24-08-2022

Projectnummer: 223443

Projectnaam: 223443

Monsteromschrijving: Asbestplaatjes_2_001 AVM02 (0-1)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	1	3.9482	Chrysotiel	5-10	Hechtgebonden	0.30	0.20	0.39
Totalen	Serpentijn Amfibool					0.30 <0.1	0.2 <0.1	0.4 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13722307-003

Datum analyse: 24-08-2022

Projectnummer: 223443

Projectnaam: 223443

Monsteromschrijving: Asbestplaatjes_3_schuur2 AVM03 (0-1)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	2	49.0588	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 0.1-2	Hechtgebonden Hechtgebonden	6.1 0.52	4.9 0.049	7.4 0.98
Totalen	Serpentijn Amfibool					6.1 0.5	4.9 <0.1	7.4 1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.
Marcel Janssen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Kommerstraat te Someren
Uw projectnummer : 224031
SGS rapportnummer : 13759583, versienummer: 1.

Rotterdam, 01-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224031. 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.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren

Projectnummer 224031

Rapportnummer 13759583 - 1

Orderdatum 26-10-2022

Startdatum 26-10-2022

Rapportagedatum 01-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Sleuf_01_BG SI01 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	Sleuf_01_OG SI01 (50-100)
003	Asbestverdachte grond AS3000	Sleuf_02_BG SI02 (0-50)
004	Asbestverdachte grond AS3000	Sleuf_03_BG SI03 (0-50)
005	Asbestverdachte grond AS3000	Sleuf_04_BG SI04 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		15.24	15.19	15.35	15.40	15.08
in behandeling genomen gewicht	kg		15.24	15.19	15.35	15.40	15.08
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13760	14111	14005	13617	13514
droge stof	gew.-%		90.3	92.9	91.2	88.4	89.6
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	0.31	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	0.31	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	0.25	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	0.37	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	0.31	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.84	0.71	0.78	0.87	0.63
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	0.307	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren

Projectnummer 224031

Rapportnummer 13759583 - 1

Orderdatum 26-10-2022

Startdatum 26-10-2022

Rapportagedatum 01-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	Sleuf_05_BG SI05 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg	15.25
in behandeling genomen gewicht	kg	15.25
Mengmonster samengesteld	nee	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g	13949
droge stof	gew.-%	91.4

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.8
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren

Projectnummer 224031

Rapportnummer 13759583 - 1

Orderdatum 26-10-2022

Startdatum 26-10-2022

Rapportagedatum 01-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E2101869	25-10-2022	25-10-2022	ALC291
002	E2101870	25-10-2022	25-10-2022	ALC291
003	E2101875	25-10-2022	25-10-2022	ALC291
004	E2101876	25-10-2022	25-10-2022	ALC291
005	E2101871	25-10-2022	25-10-2022	ALC291
006	E2101872	25-10-2022	25-10-2022	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13759583-001

Datum analyse: 01-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: Sleuf_01_BG SI01 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.84		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13760	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13760	g	
totaal gewicht voor drogen	15239	g	
droge stof	90.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	21	100														
4-8	12	100														
2-4	21	100														
1-2	105	34.8														0.3
0.5-1	180	5.8														0.5
<0.5	13421															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13759583-002

Datum analyse: 28-10-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: Sleuf_01_OG SI01 (50-100)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.71		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14111	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14111	g	
totaal gewicht voor drogen	15193	g	
droge stof	92.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	0	100														
4-8	5	100														
2-4	16	100														
1-2	83	35.3														0.3
0.5-1	143	7.1														0.4
<0.5	13865															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13759583-003

Datum analyse: 01-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: Sleuf_02_BG SI02 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.78		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14005	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14005	g	
totaal gewicht voor drogen	15349	g	
droge stof	91.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	6	100														
4-8	8	100														
2-4	23	100														
1-2	109	29.9														0.4
0.5-1	177	7.3														0.4
<0.5	13681															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13759583-004

Datum analyse: 01-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: Sleuf_03_BG SI03 (0-50)

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.31	0.25	0.37
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.31	0.25	0.37
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	0.31	0.25	0.37
berekende bepalingsgrens	0.87		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.307	0.245	0.368
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13617	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13617	g	
totaal gewicht voor drogen	15397	g	
droge stof	88.4	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 zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3	100														
4-8	10	100	X						Plaat	1	0.0335	0.308		0.246	0.369	
2-4	24	100														
1-2	118	29.5														0.4
0.5-1	176	6.6														0.5
<0.5	13287															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13759583-005

Datum analyse: 31-10-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: Sleuf_04_BG SI04 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.63		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13514	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13514	g	
totaal gewicht voor drogen	15079	g	
droge stof	89.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	12	100														
4-8	6	100														
2-4	13	100														
1-2	105	44.7														0.2
0.5-1	190	7.2														0.4
<0.5	13187															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13759583-006

Datum analyse: 01-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: Sleuf_05_BG SI05 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13949	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13949	g	
totaal gewicht voor drogen	15254	g	
droge stof	91.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	4	100														
4-8	5	100														
2-4	25	100														
1-2	126	32.3														0.3
0.5-1	194	6.6														0.5
<0.5	13595															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.
Marcel Janssen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Kommerstraat te Someren
Uw projectnummer : 224031
SGS rapportnummer : 13759589, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224031. 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 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren

Projectnummer 224031

Rapportnummer 13759589 - 1

Orderdatum 26-10-2022

Startdatum 26-10-2022

Rapportagedatum 02-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	Sleuf_01_BG_materiaal Avm_sl01 (0-50)					
002	Asbestverdacht	Sleuf_02_BG_materiaal Avm_sl02 (0-50)					
003	Asbestverdacht	Sleuf_03_BG_materiaal Avm_sl03 (0-50)					
004	Asbestverdacht	Sleuf_04_BG_materiaal Avm_sl04 (0-50)					
005	Asbestverdacht	Sleuf_05_BG_materiaal Avm_sl05 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ASBESTONDERZOEK							
Niet onderzocht materiaal	g		0		0	0	
aangeleverd materiaal	g		285.7	39.82	315.5	256.4	87.05
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾		zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	
asbestresultaten	-	Q		zie bijlage			zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam

Kommerstraat te Someren

Projectnummer

224031

Rapportnummer

13759589 - 1

Orderdatum

26-10-2022

Startdatum

26-10-2022

Rapportagedatum

02-11-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |
| 002 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |
| 003 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |
| 004 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |
| 005 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen. |
|---|--|

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren

Projectnummer 224031

Rapportnummer 13759589 - 1

Orderdatum 26-10-2022

Startdatum 26-10-2022

Rapportagedatum 02-11-2022

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Niet onderzocht materiaal		Asbestverdacht	Conform NEN 5896	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5297071	25-10-2022	25-10-2022	ALC299
002	P5297072	25-10-2022	25-10-2022	ALC299
003	P5297073	25-10-2022	25-10-2022	ALC299
004	P5297070	25-10-2022	25-10-2022	ALC299
005	P5297069	25-10-2022	25-10-2022	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13759589-001

Datum analyse: 01-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: Sleuf_01_BG_materiaal Avm_sl01 (0-50)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	11	98.1747	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	3.4	2.0	4.9
Plaat	10	187.5747	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	23.4	18.8	28.1
Totalen	Serpentijn Amfibool					27 <0.1	21 <0.1	33 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13759589-002

Datum analyse: 01-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: Sleuf_02_BG_materiaal Avm_sl02 (0-50)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	2	6.3794	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.22	0.13	0.32
Plaat	1	19.4881	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.4	1.9	2.9
Steen	1	13.9492	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen	Serpentijn Amfibool					2.7 <0.1	2.1 <0.1	3.2 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13759589-003

Datum analyse: 02-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: Sleuf_03_BG_materiaal Avm_sl03 (0-50)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	1	15.9906	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.56	0.32	0.80
Golfplaat	1	16.8126	Crocidoliet	0.1-2	Hechtgebonden	0.17	0.016	0.32
			Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.1	1.7	2.5
Plaat	7	282.73	Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	0.59	0.34	0.84
			Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	35.3	28.3	42.4
Totalen	Serpentijn					38	30	46
			Amfibool			0.8	0.4	1.2

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13759589-004

Datum analyse: 01-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: Sleuf_04_BG_materiaal Avm_sl04 (0-50)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	13	87.4285	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	3.1	1.7	4.4
Plaat	5	146.4295	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	18.3	14.6	22.0
Steen	2	22.5503	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen	Serpentijn Amfibool					21 <0.1	16 <0.1	26 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13759589-005

Datum analyse: 01-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: Sleuf_05_BG_materiaal Avm_sl05 (0-50)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	5	87.0545	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	10.9	8.7	13.1
TOTALEN	Serpentijn Amfibool					11 <0.1	8.7 <0.1	13 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.
Marcel Janssen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kommerstraat te Someren
Uw projectnummer : 224031
SGS rapportnummer : 13762812, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-11-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 224031. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam Kommerstraat te Someren

Projectnummer 224031

Rapportnummer 13762812 - 1

Orderdatum 01-11-2022

Startdatum 01-11-2022

Rapportagedatum 07-11-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asbestverdachte grond AS3000	GMm1001 GMm1001 (0-10)				
002	Asbestverdachte grond AS3000	GMm1002 GMm1002 (10-30)				
003	Asbestverdachte grond AS3000	GMm1003 GMm1003 (10-30)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		11.72	13.39	12.82
in behandeling genomen gewicht	kg		11.72	13.39	12.82
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10399	12195	11816
droge stof	gew.-%		88.7	91.1	92.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal	mg/kgds	S	<2	<2	<2
asbestconcentratie					
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.92	1.2	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs B.V.

Marcel Janssen

Projectnaam

Kommerstraat te Someren

Projectnummer

224031

Rapportnummer

13762812 - 1

Orderdatum

01-11-2022

Startdatum

01-11-2022

Rapportagedatum

07-11-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2101847	01-11-2022	01-11-2022	ALC291
002	E2101848	01-11-2022	01-11-2022	ALC291
003	E2101849	01-11-2022	01-11-2022	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13762812-001

Datum analyse: 05-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: GMm1001 GMm1001 (0-10)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.92		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10399	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10399	g	
totaal gewicht voor drogen	11724	g	
droge stof	88.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	36	100														
4-8	39	100														
2-4	60	100														
1-2	147	29.5														0.5
0.5-1	279	9.6														0.4
<0.5	9839															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13762812-002

Datum analyse: 07-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: GMm1002 GMm1002 (10-30)

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	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12195	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12195	g	
totaal gewicht voor drogen	13387	g	
droge stof	91.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	16	100														
4-8	23	100														
2-4	37	100														
1-2	131	22.3														0.6
0.5-1	264	6.4														0.5
<0.5	11724															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13762812-003

Datum analyse: 05-11-2022

Projectnummer: 224031

Projectnaam: 224031

Monsteromschrijving: GMm1003 GMm1003 (10-30)

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	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11816	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11816	g	
totaal gewicht voor drogen	12817	g	
droge stof	92.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	37	100														
4-8	39	100														
2-4	58	100														
1-2	149	22.1														0.7
0.5-1	261	5.4														0.7
<0.5	11273															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Bijlage

4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen

Bijlage

4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-08-2022 - 10:52)

Projectcode	223443	223443
Projectnaam	Kommerstraat te Someren	Kommerstraat te Someren
Monsteromschrijving	MM01_BG 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)	MM02_BG 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.9	91.9		94.2	94.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.4	6.4		3.6	3.6	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS4.1		4.1		3.2	3.2	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	<20	43	--	<20	47.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.195	<=AW	0.38	0.599	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3	<=AW	<1.5	3.26	<=AW
koper	mg/kg	15	25.4	<=AW	16	30.2	<=AW
kwik ^e	mg/kg	<0.05	0.047	<=AW	<0.05	0.0487	<=AW
lood	mg/kg	31	43.6	<=AW	28	41.9	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	5.21	<=AW	<3	5.57	<=AW
zink	mg/kg	27	52.6	<=AW	33	71.1	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.02	0.02	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.06	0.06	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.03	0.03	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.03	0.03	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.03	0.03	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.03	0.03	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.04	0.04	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.04	0.04	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.364	0.364	<=AW	0.294	0.294	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	1.09	-	<1	1.94	-
PCB 52	ug/kg	<1	1.09	-	<1	1.94	-
PCB 101	ug/kg	<1	1.09	-	<1	1.94	-
PCB 118	ug/kg	<1	1.09	-	<1	1.94	-
PCB 138	ug/kg	<1	1.09	-	<1	1.94	-
PCB 153	ug/kg	<1	1.09	-	<1	1.94	-
PCB 180	ug/kg	<1	1.09	-	<1	1.94	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	7.66	<=AW	4.9	13.6	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	5.47	--	<5	9.72	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	5.47	--	<5	9.72	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	17.2	--	8	22.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	15.6	--	8	22.2	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	31.2	<=AW	<20	38.9	<=AW
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
-toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	0.4	0.4	--	0.1	0.1	--
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	1.6	1.6	--	0.5	0.5	--
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	1.6	1.6	-	0.6	0.6	-
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds 0.6	0.6	--	0.4	0.4	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds 0.3	0.3	-	0.2	0.2	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds 0.8	0.8 [□]	-	0.6	0.6 [□]	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds <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	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <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	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <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	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13722304-001	MM01_BG 002 (0-50) 003 (0-50) 004 (0-50) 011 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50) 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)
13722304-002	MM02_BG 005 (0-50) 006 (0-50) 007 (0-50) 008 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-08-2022 - 10:52)

Projectcode	223443	223443
Projectnaam	Kommerstraat te Someren	Kommerstraat te Someren
Monsteromschrijving	MM03_OG 001 (50-100) 001 (100-110) 001 (110-150) 004 (50-100) 004 (120-170)	MM04_OG 002 (50-100) 002 (100-130) 002 (170-200) 003 (50-100) 003 (100-120) 003 (120-150)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	95.9	95.9		93.3	93.3	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		3.9	3.9	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		4.2	4.2	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	24	93	--	<20	42.5	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW	<0.2	0.215	<=AW
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	<=AW	<1.5	2.98	<=AW
koper	mg/kg	5.5	11.4	<=AW	<5	6.34	<=AW
kwik ^c	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	<0.05	0.0478	<=AW
lood	mg/kg	<10	11	<=AW	<10	10.2	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	<3	6.12	<=AW	<3	5.18	<=AW
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW	<20	28.6	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	1.0	1	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.01	0.01	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.01	0.01	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.03	0.03	-
pak-totaal (10 van VROM)							
(0.7 factor)	mg/kg	1.063	1.06	<=AW	0.148	0.148	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.79	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.79	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.79	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.79	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.79	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.79	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	1.79	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	4.9	12.6	<=AW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	8.97	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	8.97	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	8.97	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	8	20.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	<20	35.9	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13722304-003	MM03_OG 001 (50-100) 001 (100-110) 001 (110-150) 004 (50-100) 004 (120-170)
13722304-004	MM04_OG 002 (50-100) 002 (100-130) 002 (170-200) 003 (50-100) 003 (100-120) 003 (120-150)

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.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

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

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik ^c	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
---------------------------------------	-------	-----	-----	----	----

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
--------------------------	-------	----	----	-----	------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
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	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
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	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-08-2022 - 10:51)

Projectcode	223443	223443
Projectnaam	Kommerstraat te Someren	Kommerstraat te Someren
Monsteromschrijving	MM05_schuur1 Schuur1 (0-10)	MM06_schuur2 Schuur2 (0-10)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.8	90.8		97.2	97.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	8.8	8.8		5.6	5.6	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	4.1	4.1		3.5	3.5	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	0.795	-	<1	1.25	-
PCB 52	ug/kg	<1	0.795	-	<1	1.25	-
PCB 101	ug/kg	2.1	2.39	-	<1	1.25	-
PCB 118	ug/kg	1.2	1.36	-	<1	1.25	-
PCB 138	ug/kg	2.4	2.73	-	<1	1.25	-
PCB 153	ug/kg	2.2	2.5	-	1.0	1.79	-
PCB 180	ug/kg	<1	0.795	-	<1	1.25	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10	11.4	<=AW	5.2	9.29	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13722306-001	MM05_schuur1 Schuur1 (0-10)
13722306-002	MM06_schuur2 Schuur2 (0-10)

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
---------	---------	----	----	-----	---

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Bijlage

**4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grond-
water**

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 07-11-2022 - 09:19)

Projectcode 223443
 Projectnaam Kommerstraat te Someren
 Monsteromschrijving 001a-1-1 001a (400-
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN											
barium	ug/l	110	110	110	*	>S	0.10	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.79	0.79	0.79	*	>S	0.07	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	4.2	4.2	4.2	<=S	-	20	60	100	2	
koper	ug/l	6.7	6.7	6.7	<=S	-	15	45	75	2	
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<0.05	<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05	
lood	ug/l	3.0	3	3.0	<=S	-	15	45	75	2	
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<2	<=S	-	5	152	300	2	
nikkel	ug/l	17	17	17	*	>S	0.03	15	45	75	3
zink	ug/l	310	310	310	*	>S	0.33	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	-	0.2	15	30	0.2	
tolueen	ug/l	0.22	0.22	0.22	<=S	-	7	504	1000	0.2	
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	-	4	77	150	0.2	
o-xyleen	ug/l	0.22	0.22	0.22	--	-	-	-	-	-	0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.39	0.39	0.39	--	-	-	-	-	-	0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.61	0.61	0.61	*	>S	0.01	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	-	6	153	300	0.2	
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02	<=S	-	0.01	35	70	0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	-	7	454	900	0.2	
1,2-dichloorethaan	ug/l	3.4	3.4	3.4	<=S	-	7	204	400	0.2	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-	-	-	-	0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-	-	-	-	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	0.14	<=S	-	0.01	10	20	0.14	
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	-	0.01	500	1000	0.2	
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-	-	-	-	
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-	-	-	-	
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-	-	-	-	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	0.42	<=S	-	0.8	40	80	0.42	
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	-	0.01	20	40	0.1	
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	-	0.01	150	300	0.1	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	<=S	-	0.01	65	130	0.1	
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	-	24	262	500	0.2	
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	-	6	203	400	0.2	
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	<=S	-	0.01	2.5	5	0.2	
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	---	-	-	-	-	630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-	-	-	-	
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-	-	-	-	
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-	-	-	-	
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--	-	-	-	-	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50	<=S	-	50	325	600	50	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13762780-001

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

EenheidBT BC

ug/l 1.25 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 13762780-001
 Monsteromschrijving 001a-1-1 001a (400-500)

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

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

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

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

Bijlage

**4.3 Veldwaarnemingen nader onderzoek asbest + reken-
bladen asbest analyseresultaten**

Projectnummer	224031	RE of deellocatie:
Datum uitvoering	25 oktober 2022	
Erkend veldwerker/assistent	<i>m. eland</i> <i>BAS. veldw.</i>	

Inspectie-efficiëntie bij grond (NEN 5707)		Inspectie-efficiëntie bij puin (NEN 5897)	
zand, droog, los en geen vegetatie	90%-100%	droog, losgestort materiaal, geen vegetatie, zonder grondbijmenging	90%-100%
zand, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70%-90%	matig vochtig en/of matig ingeklonken materiaal met matige grondvermenging en/of matige vegetatie	75%-90%
klei, droog, los en geen vegetatie	70%-90%	vochtig/nat en/ingeklonken fijn materiaal met grondvermenging en/of vegetatie	50%-75%
klei, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50%-70%		
Startpercentage:	80,0%		

Begroeiing (max. matig)	 %	Soort:	Cress
Waterplassen:	 %		
Pallets, containers, etc.	 %	Soort:	
Anders:	 %	Soort:	
Anders:	 %	Soort:	
Anders:	 %	Soort:	
Totaal:	 %		

Maaiveldinspectie-efficiëntie:	... %
--------------------------------	-------

Tijdstip uitvoering:	van	2:40	tot	
----------------------	-----	------	-----	--

Weersomstandigheden	
Neerslag <10mm/uur	ja/nee
Voldoende (dag)licht	ja/nee
Zicht >50m	ja/nee

Neem contact op met de projectleider indien 'nee'

Aanvullende opmerkingen

inspectie-efficiëntie voor proef(graaf)gaten = 100%

versie 2021

Projectgegevens

Projectnummer	224031
Datum geplande uitvoering	25 oktober 2022
Erkend veldwerker/assistent	

Registratie grond-puinmonsters (AGM = AsbestGrondmonster, APM = AsbestPuinmonster)

[illegible]

Rekenblad bepaling asbestgehalte in grond

Projectnummer: 223443
Projectnaam: Kommerstraat te Someren
Monster: verkennend asbestonderzoek 001-001A

gat en diepte: 30*30*50 cm					Analyseresultaten	
aantal gaten	breedte	lengte	diepte	Volume 2 gaten m ³		
2	0,3	0,3	0,5	0,090		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				1		
omrekenfactor grond van volume naar gewicht in ton/m ³				1,85		
gewicht beoordeelde grond uit gat/sleuf in ton				0,1665		
beoordeelde grond uit gat / sleuf in kg				166,5		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				97,0%		
gewicht grond gecorrigeerd voor % droge stof in kg				161,51		
					Serpentijn	Amfibool
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat) Monster: AVM01 en AVM02					15,75	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					15750	0
asbest in plaatmateriaal in grond gewogen gehalte in mg/kg ds					97,52	0,00
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal in grond (mg/kg ds)					97,52	
asbest in grondmonster (ongewogen vanaf certificaat) Monster: MM_asbest_3 (GMM01)					14	0
asbest in grondmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					13,86	0,00
asbest in grondmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					13,86	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in grondmonster (mg/kg ds)					13,86	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					111,38	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					Ja	

Rekenblad bepaling asbestgehalte in grond

Projectnummer: 223443
Projectnaam: Kommerstraat te Someren
Monster: nader asbestonderzoek sleuf 01_bovengrond

sleuf en diepte: 40*200*50 cm					Analyseresultaten	
aantal sleuven	breedte	lengte	diepte	Volume 1 sleuf m ³		
1	0,4	2,0	0,5	0,400		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				2		
omrekenfactor grond van volume naar gewicht in ton/m ³				1,85		
gewicht beoordeelde grond uit gat/sleuf in ton				0,74		
beoordeelde grond uit gat / sleuf in kg				740		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				90,3%		
gewicht grond gecorrigeerd voor % droge stof in kg				668,22		
					Serpentijn	Amfibool
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat) Monster: Avm_sl01					26,9	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					26900	0
asbest in plaatmateriaal in grond gewogen gehalte in mg/kg ds					40,26	0,00
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal in grond (mg/kg ds)					40,26	
asbest in grondmonster (ongewogen vanaf certificaat) Monster: Sleuf_01_BG					0	0
asbest in grondmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,00	0,00
asbest in grondmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,00	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in grondmonster (mg/kg ds)					0,00	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					40,26	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					Nee	

Rekenblad bepaling asbestgehalte in grond

Projectnummer: 223443
Projectnaam: Kommerstraat te Someren
Monster: nader asbestonderzoek sleuf 02_bovengrond

sleuf en diepte: 40*200*50 cm					Analyseresultaten	
aantal sleuven	breedte	lengte	diepte	Volume 1 sleuf m³		
1	0,4	2,0	0,5	0,400		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				3		
omrekenfactor grond van volume naar gewicht in ton/m³				1,85		
gewicht beoordeelde grond uit gat/sleuf in ton				0,74		
beoordeelde grond uit gat / sleuf in kg				740		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				91,2%		
gewicht grond gecorrigeerd voor % droge stof in kg				674,88		
					Serpentijn	Amfibool
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat)		Monster:		Avm_sl02	2,66	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					2660	0
asbest in plaatmateriaal in grond gewogen gehalte in mg/kg ds					3,94	0,00
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal in grond (mg/kg ds)					3,94	
asbest in grondmonster (ongewogen vanaf certificaat)		Monster:		Sleuf_02_BG	0	0
asbest in grondmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,00	0,00
asbest in grondmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,00	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in grondmonster (mg/kg ds)					0,00	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					3,94	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					Nee	

Rekenblad bepaling asbestgehalte in grond

Projectnummer: 223443
Projectnaam: Kommerstraat te Someren
Monster: nader asbestonderzoek sleuf 03_bovengrond

sleuf en diepte: 40*200*50 cm					Analyseresultaten	
aantal sleuven	breedte	lengte	diepte	Volume 1 sleuf m ³		
1	0,4	2,0	0,5	0,400		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				2		
omrekenfactor grond van volume naar gewicht in ton/m ³				1,85		
gewicht beoordeelde grond uit gat/sleuf in ton				0,74		
beoordeelde grond uit gat / sleuf in kg				740		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				88,4%		
gewicht grond gecorrigeerd voor % droge stof in kg				654,16		
					Serpentijn	Amfibool
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat)				Monster: Avm_sl03	38	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					38000	0
asbest in plaatmateriaal in grond gewogen gehalte in mg/kg ds					58,09	0,00
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal in grond (mg/kg ds)					58,09	
asbest in grondmonster (ongewogen vanaf certificaat)				Monster: Sleuf_03_BG	0,31	0,748
asbest in grondmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,30	0,73
asbest in grondmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,30	7,33
totaal gewogen gehalte asbest in grondmonster (mg/kg ds)					7,63	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					65,72	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					Nee	

Rekenblad bepaling asbestgehalte in grond

Projectnummer: 223443
Projectnaam: Kommerstraat te Someren
Monster: nader asbestonderzoek sleuf 04_bovengrond

sleuf en diepte: 40*200*50 cm					Analyseresultaten	
aantal sleuven	breedte	lengte	diepte	Volume 1 sleuf m³		
1	0,4	2,0	0,5	0,400		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				2		
omrekenfactor grond van volume naar gewicht in ton/m³				1,85		
gewicht beoordeelde grond uit gat/sleuf in ton				0,74		
beoordeelde grond uit gat / sleuf in kg				740		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				89,6%		
gewicht grond gecorrigeerd voor % droge stof in kg				663,04		
					Serpentijn	Amfibool
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat)		Monster:		Avm_sl04	21,4	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					21400	0
asbest in plaatmateriaal in grond gewogen gehalte in mg/kg ds					32,28	0,00
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal in grond (mg/kg ds)					32,28	
asbest in grondmonster (ongewogen vanaf certificaat)		Monster:		Sleuf_04_BG	0	0
asbest in grondmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,00	0,00
asbest in grondmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,00	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in grondmonster (mg/kg ds)					0,00	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					32,28	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					Nee	

Rekenblad bepaling asbestgehalte in grond

Projectnummer: 223443
Projectnaam: Kommerstraat te Someren
Monster: nader asbestonderzoek sleuf 05_bovengrond

sleuf en diepte: 40*200*50 cm					Analyseresultaten	
aantal sleuven	breedte	lengte	diepte	Volume 1 sleuf m³		
1	0,4	2,0	0,5	0,400		
gewichtsfractie > 20 mm (%)				2		
omrekenfactor grond van volume naar gewicht in ton/m³				1,85		
gewicht beoordeelde grond uit gat/sleuf in ton				0,74		
beoordeelde grond uit gat / sleuf in kg				740		
% droge stof (bepaald door het laboratorium)				91,4%		
gewicht grond gecorrigeerd voor % droge stof in kg				676,36		
					Serpentijn	Amfibool
asbest in plaatmateriaal in gram, > 20 mm (certificaat)		Monster:		Avm_sl05	10,9	0
asbest in plaatmateriaal omgerekend in mg					10900	0
asbest in plaatmateriaal in grond gewogen gehalte in mg/kg ds					16,12	0,00
totaal gewogen asbest in plaatmateriaal in grond (mg/kg ds)					16,12	
asbest in grondmonster (ongewogen vanaf certificaat)		Monster:		Sleuf_05_BG	0	0
asbest in grondmonster (ongewogen), gecorrigeerd voor fractie >20 mm					0,00	0,00
asbest in grondmonster gewogen gehalte (amfibool x10)					0,00	0,00
totaal gewogen gehalte asbest in grondmonster (mg/kg ds)					0,00	
TOTAAL GEWOGEN ASBEST per gat / sleuf in mg/kg ds					16,12	
Overschrijding interventiewaarde (100 mg/kg ds)					Nee	

Bijlage

5 Toetsingskader PFAS

Toetsingskader PFAS

In december 2021 is het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van kracht geworden. De parameters PFAS (Poly- en perfluoralkylstoffen) zijn nog niet opgenomen in het Bbk en de BoToVa-service. In de onderstaande tabel zijn de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem opgenomen. Verdere toelichting op de verschillende toepassingssituaties staan in het handelingskader.

normen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem

Bodemfunctieklasse	PFOA (totaal) (µg/kg ds)	Overige PFAS (per individuele stof) (µg/kg ds)
Toepassen van grond en baggerspecie op landbodem		
'Landbouw/natuur'	1,9	1,4
'Wonen' of 'Industrie'	7,0	3,0
Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		
N.v.t.	7,0	3,0
Toepassen van grond en baggerspecie grootschalig toepassen		
N.v.t.	7,0	3,0
Toepassen grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden		
N.v.t.	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1	Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1

INEV's (indicatieve niveaus voor ernstige bodemverontreiniging) voor PFOS, PFOA en GenX – 2 mei 2022

Stof	Risicogrenzen grond en grondwater		
	Grond (µg/kg ds)	Grondwater (ng/l)	Grondwater (ng/l)
		Inclusief toepassing als drinkwater	Exclusief toepassing als drinkwater
PFOS	59	9,9	2.700
PFOA	60	20	8.600
GenX	57	330	60.000

In de uitvoeringspraktijk hebben INEV's dezelfde functie als interventiewaarden ten behoeve van de vaststelling van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Omdat de indicatieve niveaus een grotere mate van onzekerheid hebben dan de interventiewaarden heeft het bevoegd gezag de mogelijkheid om naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Circulaire bodemsanering, 2013).

Bijlage

6 Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst

Achtergrondwaarde (A): deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van gehalten die van nature in de bodem voorkomen. Grond die de achtergrondwaarde overschrijdt, wordt aangeduid als licht verontreinigd.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk): op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Er kan sprake zijn van een generiek beleid of een gebied specifiek beleid. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met locatie specifieke omstandigheden in de bodem. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde analyses getoetst aan het generieke beleid.

Bodemverontreiniging: situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen én één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant of dier heeft, verminderen of bedreigen.

CROW 210: richtlijn voor de beoordeling of asfalt teevrij of teerhoudend is. De stappen in deze richtlijn dienen te worden gevolgd om tot acceptatie van teevrij asfalt te komen door asfaltcentrales en recyclingbedrijven.

EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$): geleidingsvermogen, weergegeven in microsiemens per centimeter

GenX (HFPO-DA): fluorhoudende stof ter vervanging van PFOS en PFOA. GenX is in het milieu niet afbreekbaar.

Geval van ernstige verontreiniging: er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten gehalte van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een grondverontreiniging of van minimaal 100 m³ grondwater in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.

Interventiewaarde (I): deze waarde geeft aan wanneer er sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier. Grond die de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als sterk verontreinigd.

mg/kg ds: milligram per kilogram droge stof

m -mv: meter minus maaiveld

NEN 5707+C2: Norm voor de uitvoering van verkennend en nader onderzoek naar asbest in de landbodem, daaruit vrijgekomen grond en gerijpte baggerspecie. De norm is van toepassing bij zowel onverdachte als verdachte locaties, in-situpartijen en depots.

NEN 5725: Norm voor het uitvoeren van vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaande aan een bodemonderzoek. De bij het vooronderzoek verzamelde gegevens dienen als basis voor het opstellen van een juiste onderzoeksstrategie.

NEN 5740:2009+A1:2016: Norm voor het opstellen van een strategie voor het uitvoeren van een bodemonderzoek naar de aan-/ afwezigheid van een verontreiniging in de bodem. De norm is van toepassing bij zowel onverdachte als verdachte locaties.

NEN 5897+C2: Norm voor de uitvoering van verkennend en nader onderzoek naar asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval, bewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat. De norm is van toepassing bij in-situpartijen en depots.

NEN 5740-pakket grond: standaard analysepakket voor het uitvoeren van een bodemonderzoek. Het standaard grondpakket bevat de volgende parameters: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

NEN 5740-pakket grondwater: standaard analysepakket voor het uitvoeren van een bodemonderzoek. Het standaard grondwaterpakket bevat de volgende parameters: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI) en minerale olie.

NTU: eenheid om troebelheid van het grondwater aan te geven

Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB): analysepakket voor bestrijdingsmiddelen (onder andere DDT).

Pakket samenstellingsonderzoek niet-vormgegeven bouwstoffen: dit pakket bestaat uit de parameters PAK, PCB en minerale olie)

Pakket uitloogonderzoek niet-vormgegeven bouwstoffen: dit pakket bestaat uit analyses van het eluaat op vijftien zware metalen (antimoon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, nikkel, molybdeen, lood, seleen, tin, vanadium en zink) en vier anionen (bromide, chloride, fluoride en sulfaat). De uitloogproef is uitgevoerd met de CEN-test (L/S 10).

PFAS: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen. Belangrijkste stofgroepen:

- Perfluorcarbons (PFCA). Dit zijn de verbindingen zoals PFOA (perfluorooctaan zuur). PFCA zijn in het milieu niet afbreekbaar.
- Perfluorsulfonaten (PFSA). Dit zijn verbindingen zoals PFOS (perfluorooctaan sulfonzuur). PFSA zijn in het milieu niet afbreekbaar.
- PFAS-precursors. Deze verbindingen kunnen afbreken tot PFCA of PFSA die verder niet meer afbreken.

PFAS-pakket: voor de analyse op grondmonsters wordt het standaardpakket PFAS dat bestaat uit 30 verbindingen gehanteerd conform de advieslijst van Bodem+ (versie 12 juli 2019)

pH: zuurgraad

Streefwaarde (S): deze waarde is voor grondwater vastgesteld op basis van gehalten die van nature in de bodem voorkomen. Grondwater wat de streefwaarde overschrijdt, wordt aangeduid als licht verontreinigd.

Tussenwaarde (T): De tussenwaarde, zoals benoemd in onder meer de NEN 5740 en de Regeling Uniforme Saneringen, maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire bodemsanering en Besluit bodemkwaliteit. In praktijk wordt de waarde nog wel vaak weergegeven bij toetsingen. Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie. De waarde zit tussen de achtergrond-/ streefwaarde en interventiewaarde in. Grond(water) die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

µg/l: microgram per liter

Verdachte locatie: locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie, of een deel ervan is verontreinigd met een of meerdere stoffen.

Wet bodembescherming (Wbb): de Wet bodembescherming stelt regels om de bodem (grond en grondwater) te beschermen. Daarnaast worden de saneringen van verontreinigde grond en grondwater door middel van de Wbb geregeld.

Bijlage

**7 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL
SIKB 2000**

Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000

Projectnummer: 223443 (i.c.m. 224031)
Locatie: Kommerstraat te Someren

De veldwerker, waarvan de naam hieronder wordt vermeld, verklaart hierbij dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

Naam veldwerker	Datum veldwerk	Handtekening
Roy Vos	17-08-2022 (2001, 2018)	
Benno Snepvangers	17-08-2022 (2001, 2018)	
Mario Elleman (Bas Heijnsens i.o.)	25-10-2022 (2001, 2018) 01-11-2022 (2002, 2018)	

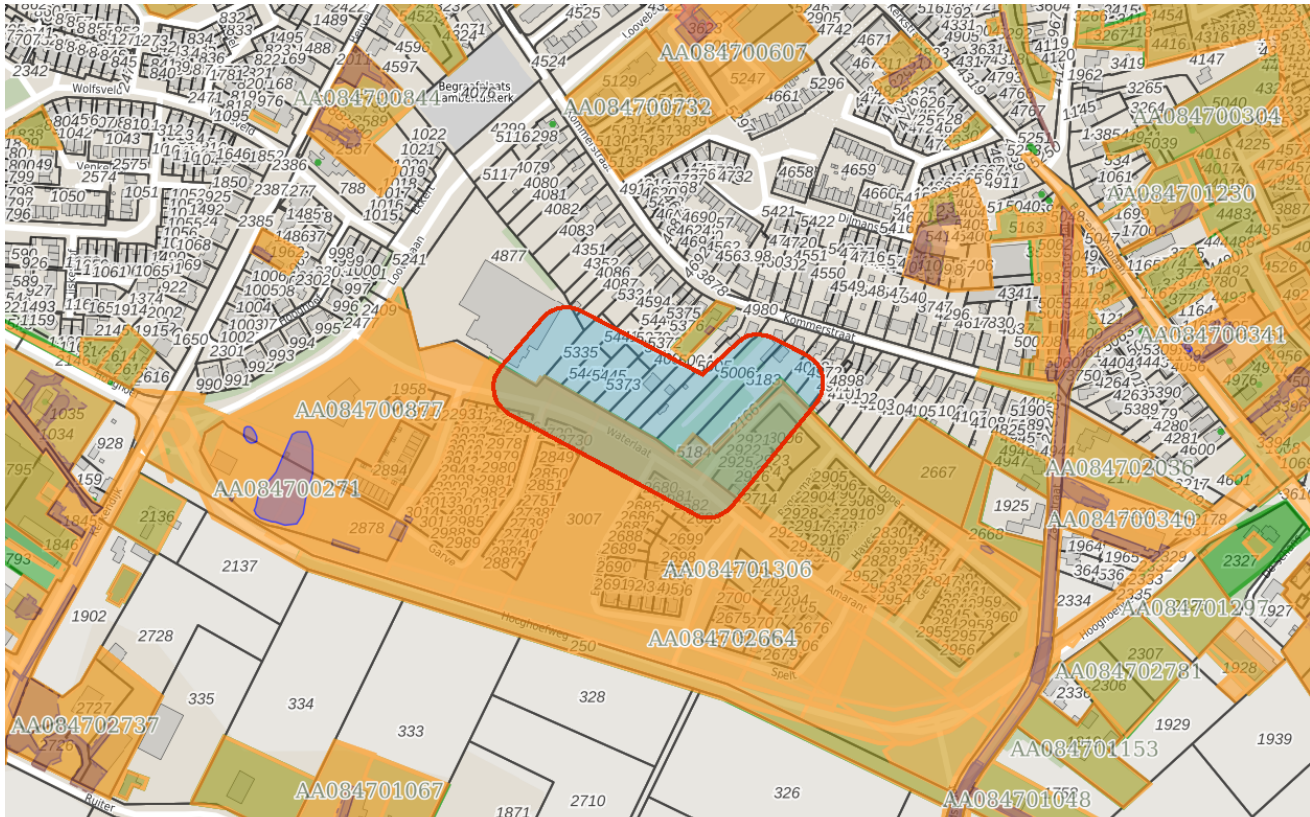
i.o.: in opleiding

Bijlage

8 Omgevingsrapportage

223443

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
De Groote Hoeven
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het

hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: De Groote Hoeven

Locatie

Adres	Hooghoefweg Someren
Locatiecode	AA084701306
Locatiennaam	De Groote Hoeven
Plaats	Someren
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB084730591

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
13-10-1999	Verkennd onderzoek NVN 5740	Zandstraat 32	M&A milieuadviesburo	BOUWDOSSIER 02416	Gemeente	BG: Cd, PAK, EOX, olie > S; OG: EOX > S; GW: EOX > T; Cr, Zn > S
27-07-2005	Nader onderzoek	Hooghoefweg (S 1140)	Witteveen&Bos	SANERING ZINKASSEN -1.777.212	Gemeente	BG: Cu, Zn > S; OG: -; GW: Zn > T; Cd > S geen ernstig geval beschikking op nader onderzoek 16 november 2006
05-08-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Zandstraat 32	Archimil	BOUWDOSSIER 06235	Gemeente	BG: EOX > S; OG: -; GW: Zn > S inrit bestaat uit asbesthoudende halfverharding verwijderen voor bouwvergunning + controle
11-11-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Hooghoef (S1904 en 1905)	Oranjewoud	AANKOOP 2008 Loovebaan verleng	Gemeente	BG: -; OG: -; GW: Cd, Zn > S geen belemmering
19-10-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	Hooghoefweg S1139	HMB groep	AANKOOP 2007 Loovebaan verleng	Gemeente	bg:mo>S og:mo>S gw:Cd,Zn>S
03-01-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Hooghoefweg ong. (S 252)	Zeeuws-Vlaanderen	AANKOOP 2008 Loovebaan verleng	Gemeente	BG: olie > S; OG: -; GW: Cd, Cr, Zn > S geen belemmering voor aankoop

13-11-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	De Groote Hoeven	Grontmij	BP GROOTE HOEVEN	Gemeente	BG: Cd, Cu, DDD, DDT, drins, chloordaan, heptachloorepoxide > S; OG: -; GW: Cd > Zn (plaatselijk); Ba, Cd, Co (plaatselijk), Zn, N (plaatselijk) > S zintuiglijk asbest aangetroffen t.p.v. Hooghoefweg bij Zandstraat (asbestonderzoek!)
20-04-2010	Historisch onderzoek	Randweg (Verlengde Loovebaan)	Econsultancy	BP HOOGHOEFWEG	Gemeente	onderzoek nodig t.p.v. verdachte deellocaties: vml. watergang, gemeentewerf, zinkassenwegen Kerkendijk en Zandstraat, sloot, asbest Hooghoefweg en vml. wegen oostelijk terreindeel
10-06-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Hooghoefweg	Econsultancy	BP HOOGHOEFWEG	Gemeente	BG: Cd, Cu, Pb, Zn, PCB > S; plaatselijk (Zandstraat): Cu, Pb, Zn > I; Cd > T; Co > S; OG: -; plaatselijk (Zandstraat): Zn > I; Cd, Cu, Hg, Pb > S; GW: - nader onderzoek metalenverontreiniging Zandstraat verder geen belemmeringen
13-10-2010	Nader onderzoek	Zandstraat ong.	Econsultancy	AANLEG HOOGHOEFWEG	Gemeente	BG: Cu, Pb, Zn > I; As, Cd > T; Co, Hg > AW; OG: Zn > I; Cd, Cu, Hg, Pb > AW; GW: niet onderzocht Zandstraat + berm sterk verontreinigd (ernstig geval)
01-11-2010	Nader onderzoek	Zandstraat 32 (Van Asten)	Econsultancy	SLOOP 2011	Gemeente	BG (puin): asbest > I (plaatselijk) OG (bodem): asbest < I saneren
25-10-2011	Nader onderzoek	Zandstraat	Econsultancy	AANLEG HOOGHOEFWEG	Gemeente	A: BG: Cd, Pb, Zn > AW; OG: Zn > T; Cd > AW (inkadering) 17 m3 zinkassen + 156 m3 sterk verontr. grond B: BG: As, Cu, Pb, Zn > I; Cd > T; OG: As, Cu, Pb, Zn > I; Cd > T 37 m3

						zinkassen + 234 m3 sterk verontr. grond
22-03-2012	Meldingsformulier BUS saneringsplan	De Groote Hoeven	HMB groep	AANLEG HOOGHOEFWEG	Gemeente	Bus-melding immobiel
20-06-2012	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	zandstraat	HMB groep	AANLEG HOOGHOEFWEG	Gemeente	Saneringsdoelstelling terugsaneerwaarden voor grond de generieke maximale waarden van de bodemfunctieklaas voor Industrie. Sanering in de categorie immobiel. Restverontreiniging aanwezig.
27-09-2012	avr (aanvullend rapport)	zandstraat ong.	HMB groep	AANLEG HOOGHOEFWEG	Gemeente	Aanvullende gegevens bij evaluatieverslag nagestuurd. Restverontreiniging aangegeven op kaart.
13-10-2016	Verkennd onderzoek NEN 5740	Plangebied Groote Hoeven (agrariſche percelen) te Someren	Econsultancy	Djuma 160023835	Someren	
28-10-2016	Verkennd en Asbest onderzoek	Zandstraat (voormalig nr. 32) te Someren	Econsultancy	Djuma zaak 160023835	Someren	
15-03-2019	Verkennd onderzoek NEN 5740	Zandstraat 26 te Someren	Verhoeven Milieutechniek B.V.	Djuma zaak 200000385	Someren	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix Overschr. m² m³ Van Tot Opmerking

Grond	I	12		asbesthoudende halfverharding inrit Zandstraat 32 en asbest in Hooghoeftweg (zijde Zandstraat)
Grond	I	234		zware metalen aansluiting Zandstraat
Grond	I	156		zware metalen kruising Zandstraat

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)			21-05-2012	

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze

verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan

“verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.