Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek

Koggewerf te Kampen















MATEBOER
Milieutechniek

Daadkracht door Aandacht

MATEBOER
Milieutechniek

Bodemonderzoek
Ecologisch onderzoek
Bodemsanering
Archeologisch onderzoek

Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek

Koggewerf te Kampen

Projectnummer:	BO263208/CWB
Datum:	12 mei 2026
Versie:	Definitief
Opdrachtgever:	Gemeente Kampen
Auteur:	[redacted]
Kwaliteitscontrole:	[redacted]
Handtekening:	*Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit document is aantoonbaar vrijgegeven.*

Mateboer Milieutechniek
IBAN NL86 RABO 0397 3417 41
BIC RABONL2U
BTW nr. NL801654920B01
KVK nr. 05051184

www.mateboer.nl
info@mateboer.nl

Kampen
Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen

T. 038-331 50 20

Postbus 99
8260 AB, Kampen

Almere
Steurstraat 7
1317 NZ Almere

T. 036-530 24 10

Joure
Madame Curieweg 29
8501 XC Joure

T. 0513-72 68 26

Zwolle
Branderweg 15a
8042 PD Zwolle

T. 038-331 50 20

Groningen
Eemsgolaan 17
9727 DW Groningen

T. 050 -208 23 54

INHOUDSOPGAVE

Pagina:

1 INLEIDING 4
1.1 Aanleiding en doelstelling 4
1.2 Verantwoording 4
2 VOORONDERZOEK 6
2.1 Onderzoekstrategie 6
2.2 Informatie onderzoekslocatie en voorgenomen werkzaamheden 6
2.3 Historische informatie 6
2.4 Bodemkwaliteitskaart 7
2.5 Omgevingsplan 7
2.6 Omgevingsverordening 7
2.7 Waterschapsverordening 7
2.8 Verwachte bodemopbouw en geohydrologie 7
2.9 Bekende bodeminformatie 8
2.10 Resume vooronderzoek 10
3 ONDERZOEKSPROGRAMMA 11
3.1 Onderzoeksstrategie 11
4 RESULTATEN VELDWERK EN MONSTERSELECTIE 13
4.1 Veldwerk 13
4.2 Lokale bodemopbouw 13
4.3 Zintuiglijke waarnemingen 13
4.4 Veldmetingen grondwater 14
4.5 Geselecteerde monsters en analyses 15
5 ANALYSRESULTATEN EN INTERPERTATIE 16
5.1 Terminologie 16
5.2 Resultaten verkennend bodemonderzoek NEN 5740 18
5.3 Resultaten verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720 19
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 24
6.1 Aanleiding en doelstelling 24
6.2 Conclusies 24
6.3 Aanbevelingen 25

TABELLEN

Tabel 2.1 Geraadpleegde bronnen vooronderzoek 6
Tabel 3.1 Overzicht veldwerkzaamheden en analyses NEN 5720/NEN 5740 (water)bodemonderzoek 12
Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen 13
Tabel 4.2 Overzicht veldmetingen tijdens bemonstering grondwater 14
Tabel 5.1 Terminologie toetsing verkennend bodemonderzoek 16
Tabel 5.2 Terminologie indicatieve toetsing Regeling bodemkwaliteit (T.101) 17
Tabel 5.3 Toetsing analyses verkennend bodemonderzoek 18
Tabel 5.4 Toetsing analyses verkennend waterbodemonderzoek 19

BIJLAGEN

Bijlage 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie
Bijlage 2: Boorprofielen
Bijlage 3: Analysecertificaten
Bijlage 4: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de Gemeente Kampen heeft Mateboer Milieutechniek een verkennend bodem- en waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Koggewerf te Kampen.

De aanleiding voor het verkennend bodem- en waterbodemonderzoek betreft de voorgenomen herinrichting van de Koggewerf ten behoeve van de bouw van het nieuwe Koggemuseum, alsmede de uitbreiding van het sanitairgebouwtje van de passantenhaven en de realisatie van ondergrondse restafvalcontainers (ORACs).

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Doel van het verkennend waterbodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem.

1.2 Verantwoording

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor het gebruik door de opdrachtgever. De conclusies in dit rapport zijn alleen geldig binnen de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en het rapport is opgesteld. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie en schriftelijke toestemming van Mateboer Milieutechniek, doet dit op eigen risico.

De conclusies zijn gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor Mateboer Milieutechniek of die Mateboer Milieutechniek niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Opgemerkt wordt dat het verkennend bodemonderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen, berekend volgens de wettelijk gestelde richtlijnen. Hierdoor blijft het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn.

Verder geeft een bodemonderzoek geen uitsluitsel over niet onderzochte stoffen en is een bodemonderzoek een momentopname. In de loop der tijd kan een eventuele verontreinigingssituatie zich wijzigen. Voor de eventueel hieruit voortvloeiende schade of gevolgen stelt Mateboer Milieutechniek zich niet verantwoordelijk.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 en conform protocollen 2001 (plaatsen van handboringen en peilbuizen ten behoeve van het nemen van grond en grondwatermonsters), 2002 (het nemen van grondwatermonsters bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en 2003 (veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek). Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Mateboer Milieutechniek is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Mateboer Milieutechniek is geen eigenaar van het onderzochte terrein en heeft buiten de opdracht juridisch, financieel, personeel of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Onderzoekstrategie

Voorafgaand aan het uit te voeren milieukundig bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van de volgende normen:

- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5725, oktober 2023);*
- *Bodem – waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5717, oktober 2023).*

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform aanleidingen A 'Uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie' en H 'Uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's'. Tijdens het vooronderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd. Een overzicht is weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Bron	Toelichting	Datum geraadpleegd
Informatie onderzoekslocatie en voorgenomen werkzaamheden	Verkregen informatie van de opdrachtgever.	januari/februari 2026
Historische informatie	Topotijdreis.nl, de BAG-viewer en Cyclomedia zijn geraadpleegd.	januari t/m mei 2026
Bodemkwaliteitskaart	De bodemkwaliteitskaart van de Regio IJsselland (Tauw, kenmerk: R001-1291303ROE-V04-mwl-NL, d.d. 27 oktober 2023) is geraadpleegd.	januari/februari 2026
Bodeminformatie	De bekende bodeminformatie bij de gemeente Kampen en de provincie Overijssel is geraadpleegd middels de omgevingsrapportage van de provincie Overijssel.	januari/februari 2026
Omgevingsplan gemeente Kampen	Het omgevingsplan is geraadpleegd.	januari t/m mei 2026
Omgevingsverordening provincie Overijssel	De omgevingsverordening is geraadpleegd.	januari t/m mei 2026
Waterschapsverordening Drents Overijsselse Delta	De waterschapsverordening is geraadpleegd.	januari t/m mei 2026
Bodemopbouw en geohydrologie	Dinoloket.nl, grondwatertools.nl, klimaateffectatlas.nl en atlasleefomgeving.nl	januari/februari 2026
Terreininspectie	Voorafgaand aan veldwerk.	februari 2026

2.2 Informatie onderzoekslocatie en voorgenomen werkzaamheden

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Havenweg te Kampen en staat bekend als de Koggewerf. De opdrachtgever is voornemens om een nieuw museumgebouw te realiseren om de 'IJsselkogge' (scheepswrak van een middeleeuws handelsschip) te exposeren. Ten behoeve hiervan worden twee bestaande gebouwen (Brunneper vissershuisje en de Mastenopslag) verplaatst en wordt een nieuw nutstracé aangelegd. Tevens wordt het sanitairgebouwtje van de passantenhaven uitgebreid en worden aan de Noordweg ondergrondse containers aangelegd.

2.3 Historische informatie

Op basis van de historische topografische kaarten beschikbaar via topotijdreis.nl is te zien dat de onderzoekslocatie vanaf minstens 1836 als werf is gebruikt. De locatie maakt deel uit van de voormalige vestingwerken van de stad Kampen. De locatie ligt ingesloten tussen de watergangen van de Oude Buitenhaven, de Nieuwe Buitenhaven en de IJssel. Op basis van het historische kaartmateriaal is de Oude Buitenhaven tussen circa 1960 en 2000 gedempt geweest.

2.4 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio IJsselland blijkt dat het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie in uitgesloten gebied (water) ligt. De bodemkwaliteit ter plaatse van buitendijkse gebieden is niet ingedeeld in de bodemkwaliteitskaart.
De locatie van de ondergrondse containers ligt in de kwaliteitszone ‘Wonen 1900-1945’. De verwachte bodemkwaliteit van de bovengrond (traject: 0,0 - 0,5 m -mv.) voldoet aan de klasse ‘Wonen’ en de ondergrond (traject: 0,0 - 2,0) voldoet aan de klasse ‘Landbouw/natuur’.

2.5 Omgevingsplan

De vigerende versie van het omgevingsplan van de gemeente Kampen is op 5 november 2025 in werking getreden. Uit het Omgevingsplan van de gemeente Kampen blijken geen afwijkende zaken waar rekening mee gehouden dient te worden tijdens het onderzoek.

2.6 Omgevingsverordening

De vigerende versie van de omgevingsverordening van de provincie Overijssel is op 1 mei 2025 in werking getreden. Uit de omgevingsverordening van de provincie Overijssel blijken geen afwijkende zaken waar rekening mee gehouden dient te worden tijdens het onderzoek.

2.7 Waterschapsverordening

De vigerende versie van de waterschapsverordening van het waterschap Drents Overijsselse Delta is op 17 september 2024 in werking getreden. Op basis van de waterschapsverordening is de onderzoekslocatie gelegen binnen beschermingszone B van een waterkering. Voor het uitvoeren van bodemonderzoek in beschermingszone B zijn geen aanvullende regels van toepassing.

Met betrekking tot de kwaliteit van de waterbodem valt de locatie in het beheergebied van het Rijk en betreft het derhalve een Rijkswater met Rijkswaterstaat als bevoegd gezag.

2.8 Verwachte bodemopbouw en geohydrologie

Uit geologisch onderzoek blijkt dat de bodem als volgt is opgebouwd. Vanaf het maaiveld tot circa 5,5 m -mv. is matig fijn, zwak siltig zand aanwezig. In het traject 5,5 - 8,0 m -mv. is matig zandige klei aanwezig. In het traject 8,0 - 12,0 m -mv. is matig fijn tot matig grof, zwak siltig zand aanwezig.

Uit de isohypsen van het eerste watervoerende pakket is op te maken dat de regionale grondwaterstroming westelijk gericht is. Plaatselijk zal de stromingsrichting van het freatisch grondwater afwijken door lokale omstandigheden zoals de nabije aanwezigheid van oppervlaktewater, riolering, peilbeheer en/of bronbemaling.

Uit het kaartmateriaal van Atlas Leefomgeving is op te maken dat ter plaatse van de te onderzoeken locatie geen sprake is van een grondwater beschermings- of onttrekkingsgebied dan wel waterberging.

Op de kaart ‘ligging grensvlak tussen zoet en zout grondwater’ beschikbaar via de website Klimaateffectatlas is op te maken dat de 1.000 mg/L chloridegrens zich op een diepte van meer dan 200 meter onder NAP bevindt. Er wordt derhalve ter plaatse geen brak en/of zout water verwacht.

2.9 Bekende bodeminformatie

Ter plaatse van en nabij de onderzoekslocatie zijn meerdere voorgaande bodemonderzoeken bekend. De meest relevante informatie is onderstaand weergegeven.

Verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720 en verkennend asbest onderzoek in grond NEN 5707 Koggewerf in Kampen, Mateboer Milieutechniek, kenmerk: BO234517/JHB, d.d. 2 november 2023
Het bodemonderzoek is uitgevoerd op de locatie Havenstraat 3-5, alsmede de werf direct ten noordoosten van deze bebouwing. Tijdens het bodemonderzoek is de algemene kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van het onderzoeksgebied vastgesteld. Zintuiglijk zijn in de boven- en/of ondergrond resten tot matige bijmengingen met bakstenen, kolen, puin, beton en slakken waargenomen. Ter plaatse van boring 13 is een laag volledig baksteen van 1,0 tot 1,1 m -mv. waargenomen. Analytisch is in monster 06-2 (traject: 0,2 - 0,4 m -mv.) een overschrijding van de interventiewaarde met lood aangetoond. De verontreiniging is verticaal voldoende ingekaderd. In de druppelzone van het asbestverdachte dak zijn geen gewogen gehalten asbest aangetoond. Voor het overige terrein is asbest aangetoond in een gewogen gehalte (11 mg/kg d.s.) beneden de signaleringswaarde (50 mg/kg d.s.). PFAS is aangetoond boven de rapportagegrens, maar onder de grenswaarde voor klasse Landbouw/natuur uit het Handelingskader.

Verkennend waterbodemonderzoek conform NEN 5720, Koggewerf te Kampen, Mateboer Milieutechniek, kenmerk: BO245063/CWB, d.d. 14 februari 2025
Het onderzoek is uitgevoerd op twee deellocaties. Deellocatie A betrof een aanvullend gedeelte van het terrein ten behoeve van de destijds beoogde nieuwe locatie voor het Vissershuisje en de voorgenomen aanleg van een ondergrondse container. Deellocatie B betrof aanvullend onderzoek ter plaatse van de tijdens voorgaand onderzoek aangetoonde verontreiniging met lood ten behoeve van het verwijderen van de Japanse Duizendknoop op de locatie.
Ter plaatse van boringen A01 en A05 zijn sterke verontreinigingen met respectievelijk Nikkel en PAK aangetoond in de boven- en ondergrond. Cyanide is aangetoond in een gehalte dat getoetst aan de T101 voldoet aan de klasse Industrie en getoetst aan de T105 niet toepasbaar is, minerale olie is aangetoond in een gehalte boven de grenswaarde voor klasse Industrie (niet toepasbaar), maar ruim onder de interventiewaarde. De sterke verontreinigingen met nikkel en PAK zijn destijds niet verder ingekaderd.
Ter plaatse van deellocatie B is de eerder aangetoonde verontreiniging met lood in oost-, zuid- en westelijke richting afgeperkt. Wel is ter plaatse van boring B01 in de bovengrond een sterke verontreiniging met nikkel aangetoond. Deze verontreiniging is destijds niet verder ingekaderd. In het mengmonster van de bovengrond MMB01 is het gehalte som-PFOS (2,1 µg/kg d.s.) boven de grenswaarde voor klasse Landbouw/natuur uit het Handelingskader aangetoond.

De boringen uit de bovenstaande twee onderzoeken zijn uitgevoerd langs de randen van de nieuw beoogde locatie van het museum. Vermoedelijk kwam dit door de aanwezige dichte begroeiing.

Evaluatierapport Grondsanering Havenweg te Kampen (Koggewerf), Mateboer Milieutechniek, kenmerk: 183276/PK, d.d. 12 juni 2018
Ter plaatse van de destijds nog niet gebouwde Botterloods (achter Havenweg 3) is een bodemsanering uitgevoerd. Aangezien de locatie formeel gezien wordt als waterbodem van een rijkswater, was Rijkswaterstaat het bevoegd gezag en is de sanering uitgevoerd in het kader van het Besluit lozen buiten inrichtingen (Blbi). Op de gehele saneringslocatie waren heterogeen lichte tot sterke verontreinigingen met zware metalen en PAK aanwezig. Minerale olie was tevens heterogeen tot boven de grenswaarde voor klasse Industrie aanwezig. De verontreinigingen waren aangetoond vanaf het maaiveld tot minstens 1,0 m -mv. Er heeft eerder geen onderafperking plaatsgevonden. Er

is tot maximaal 0,8 m -mv. ontgraven, waarna de gehele ontgravingsput (bodem en wanden) is voorzien van geotextiel. Na het aanbrengen van het geotextiel is de ontgravingsput aangevuld met, na verdichting, 0,3 á 0,4 m schoon zand. Als nazorgmaatregel geldt het in stand houden van het geotextiel.

Aanvraag instemming deelsaneringsplan vml. Gasfabriek Noordweg te Kampen, gemeente Kampen, kenmerk: 4441-2015, d.d. 23 april 2015
In het plangebied was vroeger een gasfabriek gevestigd. Door de gasfabriekactiviteiten is een bodemverontreiniging ontstaan. In de grond en het grondwater zijn de gasfabriekgerelateerde verontreinigingen zoals PAK, cyanide, teer, olie en BTEX aangetoond. In de periode 1986 - 2005 hebben op verschillende momenten bodemsaneringen plaatsgevonden waarbij grondverontreinigingen tot maximale diepte van maximaal 5,0 m -mv. zijn ontgraven. Na de laatste grondsanering in 2005 is gestart met grondwatermonitoring. Op 18 december 2014 is door de provincie Overijssel per brief aangegeven dat de provincie instemt met de conclusie dat er geen sprake is van risico's en de monitoring kan worden beëindigd.

Op basis van bovenstaande informatie wordt het onderzoeksgebied opgedeeld in de volgende deellocaties:

A: Nieuwe locatie Brunneper vissershuisje en uitbreiding sanitairgebouwtje (ca. 377 m^2)
Het maaiveld zal voorafgaand aan de herbouw van het vissershuisje met ongeveer 0,9 m worden verlaagd. Tijdens voorgaande onderzoeken zijn diverse componenten heterogeen licht tot matig verhoogd aangetoond. Aan de zuidzijde zijn een sterke verontreiniging met nikkel en een met PAK bekend, welke niet zijn ingekaderd. Tevens is een verhoogd gehalte cyanide aangetoond. PFAS zijn niet boven de grenswaarde voor klasse Landbouw/natuur aangetoond. Ter plaatse van het sanitairgebouwtje is geen recent (water)bodemonderzoek bekend.

B: Nieuwe locatie Koggemuseum (ca. 622 m^2)
De grondwerkzaamheden ten behoeve van de bouw van het museum zullen tot ongeveer 1,0 m -mv. plaatsvinden. Tijdens voorgaande onderzoeken zijn diverse componenten heterogeen licht tot matig verhoogd aangetoond. Aan de zuidzijde is een sterke verontreiniging met zware metalen bekend. Het middelste deel van de locatie is tijdens de voorgaande onderzoeken niet onderzocht, vermoedelijk in verband met de aanwezige dichte begroeiing. PFAS is in een mengmonster boven de grenswaarde voor klasse Landbouw/natuur aangetoond. Cyanide is ter plaatse niet aangetoond.

C: Nieuwe locatie Mastenopslag (ca. 137 m^2)
Er is geen recent (water)bodemonderzoek ter plaatse bekend.

D: Nutstracé (ca. 143 m)
- D1: Noordelijk uiteinde, ca. 20 m - Er is geen recent (water)bodemonderzoek ter plaatse bekend;
- D2: Tussen botterloods en nieuw museum, ca. 25 m - Dit gedeelte ligt binnen de nazorgcontour van de sanering uit 2018. Na ontgraving tot 0,8 m -mv. is een geotextiel aangebracht en is, na verdichting, 0,4 m zand aangevuld. Echter, uit hoogtegegevens beschikbaar via het AHN blijkt dat de maaiveldhoogte tussen de metingen uit 2016 en 2022 niet noemenswaardig is veranderd. Vermoedelijk ligt het geotextiel op 0,8 m -mv. Bij werkzaamheden dieper dan 0,8 m -mv. (of indien ondieper het geotextiel wordt aangetroffen) dient dit gemeld te worden bij het bevoegd gezag (Rijkswaterstaat);

- D3: Zuidelijk uiteinde, ca. 98 m - Nabij het nutstracé zijn diverse componenten heterogeen licht tot matig verhoogd aangetoond en zijn sterke verontreinigingen met PAK en nikkel aangetoond, welke onvoldoende afgeperkt zijn.

E: ORACs (ca. 10 m^2)
Aan de overzijde van de Noordweg was een gasfabriek gevestigd geweest. Hier hebben diverse bodemsaneringen plaatsgevonden, echter niet ter plaatse van de voorgenomen locatie van de ORACs. Wel is een monitoringspeilbuis in de stoep ter plaatse aanwezig, in de laatste monitoringsronde zijn in het diepe grondwater (filterstelling: 8,0 - 10,0 m -mv.) geen verhoogde concentraties met vluchtige aromaten aangetoond.

Deellocaties A t/m D zijn buitendijks gelegen en vallen binnen het beheergebied van een oppervlaktewater van Rijkswaterstaat. De locaties betreffen derhalve waterbodems. Deellocatie E is binnendijks gelegen en betreft derhalve een landbodem.

2.10 Resume vooronderzoek

- Ter plaatse van en nabij de onderzoekslocatie zijn diverse voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten aanwezig (geweest), waaronder een scheepswerf en een gasfabriek;
- Tijdens voorgaande bodemonderzoeken op de locatie zijn sterke verontreinigingen met zware metalen en PAK aangetoond. Tevens heeft een sanering op een deel van de locatie plaatsgevonden;
- Ter plaatse van een druppelzone bij een asbestverdacht dak behorende bij Havenstraat 3-5 is analytisch geen asbest aangetoond. Elders op het terrein is asbest onder de grenswaarde voor nader onderzoek aangetoond;
- Op de bodemkwaliteitskaart is het grootste deel van de locatie uitgesloten, aangezien het is aangemerkt als waterbodem. Ter plaatse van de locatie van de ondergrondse container voldoet de bovengrond aan de klasse Wonen en de ondergrond aan de klasse Landbouw/Natuur.

3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek is uitgegaan van de hierboven vermelde gegevens tijdens het vooronderzoek als mede de onderstaande normen:

- *Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740, oktober 2023);*
- *Bodem – Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5720, oktober 2023);*
- *CROW publicatie 400, Werken in en met verontreinigde bodem, Richtlijn voor veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken (vierde gewijzigde druk), CROW, november 2023.*

Verkennend waterbodemonderzoek conform NEN 5720

Deellocaties A, B en C

Voor de locaties is op basis van de beschikbare informatie de onderzoeksstrategie uit paragraaf 5.1.8 (OG): “oevergebied, normale onderzoeksinspanning” uit de NEN 5720 als doelmatig beschouwd voor het vaststellen van de kwaliteit van de waterbodem ter plaatse. Er worden analyses uitgevoerd op de parameters uit het standaardpakket C1: ‘Waterbodem in zoet oppervlaktewater in beheer van het Rijk’, ter plaatse van deellocaties B en C aangevuld met PFAS en ter plaatse van deellocatie A aangevuld met cyanide. De locaties hebben alle een oppervlakte van <1 ha. Boringen worden uitgevoerd tot 0,25 m onder de verwachte maximale ontgravingsdiepte.

Deellocatie D1 en D3

Formeel kent de norm voor waterbodemonderzoek geen boorstrategie voor lijnvormige locaties in oevergebieden zoals nutstracés. Echter, gezien het feit dat de onderzoekslocatie permanent boven water ligt, wordt een boorstrategie op basis van de NEN 5740 voor een “verdachte lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming” (paragraaf 5.6 (VED-HE-L)) als voldoende doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit. Er worden analyses uitgevoerd op de parameters uit het standaardpakket C1: ‘Waterbodem in zoet oppervlaktewater in beheer van het Rijk’, aangevuld met cyanide.

Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740

Deellocatie E

Op basis van de huidige beschikbare informatie wordt voor de landbodem (deellocatie E) een onderzoeksstrategie op basis van de NEN 5740 voor een “verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming” (paragraaf 5.6 (VED-HE-NL)) als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit. Gezien het zeer kleine oppervlak van de onderzoekslocatie (ca. 10 m^2) wordt, in afwijking op de norm, slechts een boring met peilbuis geplaatst in plaats van de voorgeschreven vier boringen. Ondanks dat wordt afgeweken van de norm kan deze onderzoeksinspanning als voldoende representatief worden beschouwd.

De verrichte veldwerkzaamheden en analyses voor het verkennend (water)bodemonderzoek zijn uitgewerkt in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Overzicht veldwerkzaamheden en analyses NEN 5720/NEN 5740 (water)bodemonderzoek

Veldwerk (boringen)	Analyseprogramma			
Onderzoekslocatie (oppervlakte)	boring (diepte in m -mv.)	bovengrond	ondergrond	grondwater
Verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720/NEN 5740 (water)bodemonderzoek				
A: Nieuwe locatie Brunneper vissershuisje (< 1 ha)	6 (1,15)	2 x C1-pakket* 2 x CN 2 x Min. olie incl. os [u]	2 x C1-pakket* 1 x CN	-
B: Nieuwe locatie Koggemuseum (< 1 ha)	6 (1,25)	2 x C1-pakket* 1 x PFAS 3 x PAK incl. os [u] 3 x lood incl. lu/os [u]	2 x C1-pakket* Lood, PAK incl. lu/os [u]	-
C: Nieuwe locatie Mastenopslag (< 1 ha)	6 (1,0)	1 x C1-pakket 1 x PFAS 2 x Lood en zink incl. lu/os [u]	1 x C1-pakket 3 x Lood incl. lu/os [u]	-
D1: Nutstracé, noordelijk eind (ca. 20 m)	1 (1,25)	1 x C1-pakket	1 x C1-pakket	-
D3: Nutstracé, zuidelijk eind (ca. 98 m)	3 (1,25)	1 x C1-pakket 1 x CN	1 x C1-pakket	-
E: ORACs (ca. 10 m^2)	1 (3,0) 1 bestaande peilbuis	1 x STAP-grond 1 x CN 1 x PFAS	1 x STAP-grond 2 x Nikkel incl. lu/os [u]	1 x STAP-water

C1-pakket: □ zware metalen (As, Ba, Cd, Cr, Cu, Co, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) □ PCB □ minerale olie (GC) □ PAK -VROM □ pentachloorbenzeen, pentachloorfenol, chloordaan (5), aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins (6), a-endosulfan, endosulfansulfaat, a-HCH, b-HCH, g-HCH, d-HCH, som-HCH's (7), heptachloor, som-heptachloorepoxide(8), hexachloorbutadieen, som-OCB's (9), hexachloorbenzeen, DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE □ lu/os

CN □ Cyanide

PFAS: □ Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS handelingskader)

STAP-grond: □ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) □ PCB's □ minerale olie (GC) □ PAK -VROM □ lutum-/organische stofgehalte

STAP-water: □ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) □ btexn □ vluchtige organische halogeenverbindingen □ vinylchloride □ minerale olie

Veldmetingen in het grondwater: □ zuurgraad (pH) □ elektrisch geleidingsvermogen (EC); □ temperatuur (°C) □ troebelheid (NTU).

* Op basis van de resultaten van het vooronderzoek worden meer analyses begroot dan minimaal benodigd op basis van de norm. Hiermee wordt ten minste voldaan aan de norm NEN 5720.

[u] Uitsplitsing

4 RESULTATEN VELDWERK EN MONSTERSELECTIE

4.1 Veldwerk

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
Het veldwerk is op 17 februari 2026 conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2001 uitgevoerd door gecertificeerd monsternemer [redacted] van Mateboer Milieutechniek.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bleek een bestaande peilbuis aanwezig te zijn. De peilbuis is op 17 februari 2026 conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2002 bemonsterd door gecertificeerd monsternemer [redacted] van Mateboer Milieutechniek.

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op verontreinigingskenmerken zoals kleur, olie op water reactie en bodemvreemde bijmengingen (zoals bijv. asbest). De grond is maximaal per halve meter en per zintuiglijk afwijkende bodemlaag bemonsterd.

Verkennend bodemonderzoek NEN 5720
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 en 17 februari 2026 conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2003 door gecertificeerd monsternemer [redacted] van Mateboer Milieutechniek.

In het veld is de opgeboorde waterbodem zintuiglijk beoordeeld op verontreinigingskenmerken zoals kleur, olie op water reactie en bodemvreemde bijmengingen (zoals bijv. puin of asbest). De waterbodem is maximaal per halve meter en per zintuiglijk afwijkende bodemlaag bemonsterd.

In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen met daarop de ligging van de peilbuizen en boringen weergegeven.

4.2 Lokale bodemopbouw

Op basis van het uitgevoerde veldwerk blijkt dat vanaf het maaiveld tot 0,5 á 1,3 m -mv. matig fijn zand aanwezig is. Hieronder bevindt zich tot circa 1,5 m -mv. sterk zandige klei. Daaronder is tot de maximale boordiepte van 3,0 m -mv. sterk siltige klei aanwezig.

Voor een gedetailleerd overzicht van de lokale bodemopbouw wordt verwezen naar de boorprofielen. De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 2.

4.3 Zintuiglijke waarnemingen

In tabel 4.1 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven, welke zijn gedaan in de opgeboorde grond.

Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Traject (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
A01	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten beton
	0,50 - 1,20	Zand	sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend
A02	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend
	0,50 - 1,20	Zand	sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend
A03	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten beton
	0,50 - 0,90	Zand	zwak baksteenhoudend
	0,90 - 1,20	Zand	sterk baksteenhoudend
A04	0,00 - 0,30	Zand	resten baksteen, resten kolen

Boring	Traject (m -mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
	0,30 - 1,20	Zand	sterk baksteenhoudend, resten beton
A05	0,00 - 0,30	Zand	resten baksteen, resten kolen
	0,30 - 1,00	Zand	sterk baksteenhoudend, zwak koolhoudend, resten beton
A06	0,20 - 1,20	Zand	sterk baksteenhoudend, resten beton
B01	0,00 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, resten beton
	0,50 - 1,00	Zand	matig baksteenhoudend
	1,00 - 1,20	Zand	resten baksteen
B02	0,00 - 1,20	Zand	sterk baksteenhoudend, resten asfalt
B03	0,00 - 0,50	Zand	sterk baksteenhoudend, resten asfalt
B04	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, resten kolen
	0,50 - 1,20	Klei	resten baksteen
B05	0,00 - 1,20	Zand	sterk baksteenhoudend, resten beton
B06	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, resten kolen, resten beton
	0,70 - 1,00	Zand	sterk baksteenhoudend, resten beton
C01	0,40 - 1,00	Zand	matig baksteenhoudend, resten beton
C02	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend
	0,50 - 1,00	Klei	sterk betonhoudend, resten baksteen
C03	0,40 - 1,00	Zand	resten beton, matig baksteenhoudend
C04	0,00 - 0,50	Zand	zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend
	0,50 - 1,00	Klei	matig baksteenhoudend
C05	0,40 - 1,00	Zand	resten beton, matig baksteenhoudend
C06	0,00 - 1,00	Klei	matig baksteenhoudend, resten beton
D1.01	0,00 - 0,20	Zand	sterk baksteenhoudend, resten asfalt
	0,40 - 0,80	Zand	sterk baksteenhoudend, estaakt obstructie
D3.01	0,40 - 0,70	Zand	sterk baksteenhoudend, resten kolen
	0,70 - 1,20	Klei	resten baksteen
D3.02	0,00 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, resten beton
	0,50 - 1,25	Klei	sterk baksteenhoudend, resten beton
E01	0,50 - 1,00	Zand	resten baksteen
	1,00 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend, resten hout
	1,50 - 2,00	Klei	resten baksteen

Verder zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen waarnemingen gedaan (inclusief asbest) die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse.

4.4 Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldmetingen tijdens de bemonstering van het grondwater (uitgevoerd op 17 februari 2026) zijn verwerkt in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Overzicht veldmetingen tijdens bemonstering grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Temperatuur (°C)	Belucht (ja/nee)
E01-PB-1-1	2,80 - 3,80	1,80	6,6	210	9,24	8	Nee

Grondwaterstand = grondwaterstand in peilbuis (in meter minus maaiveld)
pH = zuurgraad (eenheidloos)
Ec = elektrische geleidbaarheid (in microSiemens per centimeter)
Troebelheid in NTU
Temperatuur in graden celsius

De gemeten waarden hoeven niet als afwijkend te worden beschouwd voor het plaatselijke bodemtype.

De norm voor het bemonsteren van grondwater geeft aan dat bij een troebelheid tussen 0 en 10 NTU aangenomen kan worden dat er geen probleem is met gronddeeltjes in het grondwater die de analyseresultaten kunnen verstoren. Een duidelijk hogere troebelheid kan reden zijn voor

herbemonstering. Aangezien de troebelheid lager dan 10 NTU is gemeten, wordt het niet zinvol geacht het grondwater met betrekking tot de NTU-waarden opnieuw te bemonsteren.

4.5 Geselecteerde monsters en analyses

De geanalyseerde monsters, inclusief geanalyseerde parameters, zijn opgenomen in de tabellen met analyseresultaten (paragrafen 5.2 en 5.3). De analysecertificaten, inclusief samenstelling van de analysepakketten, zijn opgenomen in bijlage 4.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het conform NEN-EN-ISO 17025:2017-TÜV gecertificeerd en RvA-Testen geaccrediteerde laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam.

5 ANALYSRESULTATEN EN INTERPERTATIE

5.1 Terminologie

Verkennend bodemonderzoek: toetsing Omgevingswet

Grond

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem), zoals weergegeven in Bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van de Omgevingswet. De toetsing vindt plaats conform de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa), waarbij de toetsmodule T.130 (Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit - landbodem) is gebruikt.

De interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem (GSSD): een bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst.

In bijlage 3 zijn de analyseresultaten weergegeven. In bijlage 4 zijn de getoetste analyseresultaten en de toetsingswaarden weergegeven.

Bij het interpreteren van de analyseresultaten is de volgende terminologie gehanteerd:

Tabel 5.1 Terminologie toetsing verkennend bodemonderzoek

Weergave tabel	Gemeten gehalte
GSSD waarde ≤ interventiewaarde	het gestandaardiseerde gemeten gehalte is niet verhoogd ten opzichte van de interventiewaarde
GSSD > interventiewaarde	er is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde

Grondwater

Voor grondwater zijn ‘signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering’ weergegeven in bijlage Vd. bij artikel 4.12a van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van de Omgevingswet.
Voor de toetsing is de toetsmodule T.1001 (Beoordeling aan het Bkl (landelijk)) gebruikt.

Indicatieve toetsing Besluit Bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond zijn, met het oog op het gescheiden ontgraven van grondstromen van verschillende kwaliteit tijdens de voorgenomen werkzaamheden, indicatief getoetst aan de normwaarden voor het toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit 2022 (bijlage B, tabel 1)). De beoordeling is indicatief omdat onderhavig onderzoek niet is uitgevoerd als partijkeuring conform Regeling bodemkwaliteit. In tabel 4.2 staat de gehanteerde terminologie weergegeven.

- **T.101 - Beoordeling kwaliteit grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
  Bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem gelden algemene kwaliteitseisen. Deze staan in artikel 4.1272 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De combinatie van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem en de bodemfunctieklasse bepaalt de toepassingseis.

Tabel 5.2 Terminologie indicatieve toetsing Regeling bodemkwaliteit (T.101)

Kwaliteitseis voor landbodem en grond en kleurweergave toetsingstabel	Omschrijving
Landbouw/natuur	De grond voldoet aan de maximale waarden voor klasse Landbouw/natuur (en voormalige achtergrondwaarde).
Wonen	De grond voldoet aan de maximale waarden voor klasse Wonen.
Industrie	De grond voldoet aan de maximale waarden voor klasse Industrie.
Matig verontreinigd	De grond overschrijdt de maximale waarden voor klasse Industrie maar niet de Interventiewaarde. De grond is niet toepasbaar.
Sterk verontreinigd	De Interventiewaarde wordt overschreden en de grond is niet toepasbaar.

Verkennend waterbodemonderzoek: Toetsing omgevingswet
De analyseresultaten van het waterbodemonderzoek zijn getoetst aan de normwaarden behorende bij de Regeling Bodemkwaliteit (2022). Voor waterbodem wordt hierbij onderscheid gemaakt in verschillende toepassingen en als ontvangende waterbodem. Voor ieder toetsingskader gelden specifieke normwaarden. Bij het interpreteren van de analyseresultaten is voor onderhavig onderzoek gebruikgemaakt van de volgende BoToVa modules:

- **T101 - Beoordeling kwaliteit grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
  Bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem gelden algemene kwaliteitseisen. Deze staan in artikel 4.1272 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De combinatie van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem en de bodemfunctieklasse bepaalt de toepassingseis.
- **T103a - Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam**
  Om een partij baggerspecie te kunnen toepassen in een oppervlaktewaterlichaam dient getoetst te worden aan de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. De bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem bepaalt de toepassingseis waaraan de toe te passen baggerspecie dient te voldoen.
- **T103b - Beoordeling kwaliteit van de ontvangende waterbodem**
  Bij het toepassen van grond of baggerspecie in oppervlaktewater gelden algemene kwaliteitseisen. Deze staan vermeld in artikel 4.1272 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende waterbodem bepaalt de toepassingseis.

De T105 toetsing (verspreiden van baggerspecie op een aangrenzend perceel) is niet van toepassing, aangezien dit alleen mogelijk is voor baggerspecie afkomstig uit regionale wateren.

Het Besluit bodemkwaliteit kent de volgende kwaliteitsklassen voor waterbodem:
- Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie);
- Licht verontreinigd;
- Matig verontreinigd;
- Sterk verontreinigd.

PFAS
De toetsingswaarden voor het PFAS onderzoek zijn opgenomen in het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” (versie december 2023).

In het handelingskader PFAS zijn generieke toepassingswaarden opgenomen voor toepassingen van grond en baggerspecie op de landbodem, mits toegepast buiten grondwaterbeschermingsgebieden:

- 3 µg/kg voor PFOS
- 7 µg/kg voor PFOA
- 3 µg/kg voor andere PFAS (waaronder GenX)

Voor toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebieden geldt de rapportagegrens voor PFAS als grenswaarde.

Verder zijn door het RIVM INEV-waarden (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging) vastgesteld voor som PFOA (60 µg/kg d.s.) en som PFOS (59 µg/kg d.s.).

5.2 Resultaten verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij chemische analyse van mengmonsters de gehalten bij de afzonderlijke analyse van de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen. De getoetste analyseresultaten van de grond en het grondwater zijn weergegeven in tabel 5.3.

Tabel 5.3 Toetsing analyses verkennend bodemonderzoek

Analyse-monster	Deelmonsters	Grond-soort	Visuele waarneming	Analysepakket	Toetsing Omgevingswet (meetwaarde / >I Waarde GSSD)	Indicatieve toetsing Rbk (2022)
E: ORACs (ca. 10 m²)						
Grond						
E.MM01	E01 (1,00 - 1,50) E01 (1,50 - 2,00)	Klei	zwak baksteenhoudend, resten hout, resten baksteen	Standaardpakket incl. lu/os	**> Interventiewaarde** *Nikkel (59/116 mg/kg d.s.))*	**Sterk verontreinigd**
E01-2	E01 (0,50 - 1,00)	Zand	resten baksteen	Cyanide totaal, Standaardpakket incl. lu/os	≤ Interventiewaarde	Wonen
E01.PFAS	E01 (0,00 - 0,50)	Zand	-	PFAS (30) incl. os	-	-
Uitsplitsing mengmonster E.MM01						
E01-3	E01 (1,00 - 1,50)	Klei	zwak baksteenhoudend, resten hout	Nikkel incl. lu/os	≤ Interventiewaarde	Landbouw/natuur
E01-4	E01 (1,50 - 2,00)	Klei	resten baksteen	Nikkel incl. lu/os	≤ Interventiewaarde	Industrie
Grondwater						
E01-PB-1-1	E01-PB-1-1 (2,80 - 3,80(filterstelling))	Grond water	-	STAP-water	≤ signaleringsparameters BKL	-

In mengmonster E.MM01 (traject: 1,0 - 2,0 m -mv.) is een overschrijding van de interventiewaarde met nikkel aangetoond (meetwaarde: 59, GSSD: 116 mg/kg d.s.). Naar aanleiding hiervan is het mengmonster uitgesplitst in de individuele deelmonsters, welke separaat geanalyseerd zijn op nikkel.

Na uitsplitsing is nikkel niet meer sterk verhoogd aangetoond. In het traject 1,0 - 1,5 m -mv. voldoet het gehalte nikkel indicatief aan de klasse Landbouw/natuur, in het traject 1,5 - 2,0 m -mv. voldoet het gehalte nikkel indicatief aan de klasse Industrie.

Het gehalte PFAS overschrijdt de maximale waarden uit het Handelingskader niet, behoudens die voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden.

De gemeten concentraties van de onderzochte componenten in het grondwater overschrijden de signaleringsparameters uit het Besluit kwaliteit leefomgeving niet.

Getoetst aan de CROW 400 is voor de grond en het grondwater binnen de onderzoekslocatie de veiligheidsklasse 'Basishygiëne' van toepassing.

5.3 Resultaten verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij chemische analyse van mengmonsters de gehalten bij de afzonderlijke analyse van de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen. De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 5.4. In de tabel zijn tevens de toetsingen voor PFAS aan het Handelingskader opgenomen (toepassen op landbodem, vergelijkbaar met T101 en in een oppervlaktewater, vergelijkbaar met T103a)

Tabel 5.4 Toetsing analyses verkennend waterbodemonderzoek

Analyse-monster	Deelmonstersa	Grond-soort	Visuele waarneming	Analysepakket	Toetsing Rbk (2022) T101 (meetwaarde / GSSD relevante stof)	T103a	T103b
A: Nieuwe locatie Brunneper vissershuisje (< 1 ha)							
A.MM01	A01 (0,00 - 0,50) A02 (0,00 - 0,50) A03 (0,00 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend, resten beton, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend	C1 pakket nieuw, Cyanide totaal	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
A.MM02	A04 (0,00 - 0,30) A05 (0,00 - 0,30)	Zand	resten baksteen, resten kolen	C1 pakket nieuw, Cyanide totaal	**Matig verontreinigd** *Minerale olie (640/660 mg/kg d.s.)*	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
A.MM03	A01 (0,50 - 1,00) A02 (0,50 - 1,00) A03 (0,50 - 0,90) A03 (0,90 - 1,20)	Zand	sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sterk betonhoudend, zwak baksteenhoudend	C1 pakket nieuw, Cyanide totaal	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
A.MM04	A04 (0,30 - 0,80) A05 (0,30 - 0,80) A06 (0,20 - 0,70)	Zand	sterk baksteenhoudend, resten beton, zwak koolhoudend	C1 pakket nieuw	Industrie	Licht verontreinigd	Licht verontreinigd
Uitsplitsing mengmonster A.MM02							
A04-1	A04 (0,00 - 0,30)	Zand	resten baksteen, resten kolen	Min. olie incl. os	Landbouw/natuur	Algemeen toepasbaar	Niet verontreinigd
A05-1	A05 (0,00 - 0,30)	Zand	resten baksteen, resten kolen	Min. olie incl. os	Landbouw/natuur	Algemeen toepasbaar	Niet verontreinigd
B: Nieuwe locatie Koggemuseum (< 1 ha)							
B.MM01	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend, resten beton, sterk baksteenhoudend, resten asfalt	C1 pakket nieuw	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
B.MM02	B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50)	Zand	matig baksteenhoudend, resten kolen, sterk baksteenhoudend, resten beton	C1 pakket nieuw	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
B.MM03	B01 (0,50 - 1,00) B02 (0,50 - 1,00) B05 (0,50 - 1,00) B06 (0,70 - 1,00)	Zand	matig baksteenhoudend, sterk baksteenhoudend, resten asfalt, resten beton	C1 pakket nieuw	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
B.MM04	B04 (0,50 - 1,00) B04 (1,00 - 1,20)	Klei	resten baksteen	C1 pakket nieuw	Landbouw/natuur	Algemeen toepasbaar	Niet verontreinigd

Analyse-monster	Deelmonstersa	Grond-soort	Visuele waarneming	Analysepakket	Toetsing Rbk (2022) T101 (meetwaarde / GSSD relevante stof)	T103a	T103b
B.MMPFAS	B01 (0,00 - 0,50) B02 (0,00 - 0,50) B03 (0,00 - 0,50) B04 (0,00 - 0,50) B05 (0,00 - 0,50) B06 (0,00 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend, resten beton, sterk baksteenhoudend, resten asfalt, matig baksteenhoudend, resten kolen	PFAS (30) incl. os	Toepasbaar	Niet toepasbaar (ander water) som PFOS (1,3 µg/kg d.s.)	-
Uitsplitsing mengmonster B.MM01							
B01-1	B01 (0,00 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend, resten beton	PAK incl. os	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
B02-1	B02 (0,00 - 0,50)	Zand	sterk baksteenhoudend, resten asfalt	PAK incl. os	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
B03-1	B03 (0,00 - 0,50)	Zand	sterk baksteenhoudend, resten asfalt	PAK incl. os	Wonen	Licht verontreinigd	Licht verontreinigd
Uitsplitsing mengmonster B.MM02							
B04-1	B04 (0,00 - 0,50)	Zand	matig baksteenhoudend, resten kolen	Lood incl. lu/os	**Sterk verontreinigd** *Lood (540/690 mg/kg d.s.)*	Sterk verontreinigd	Overschrijding interventie-waarde
B05-1	B05 (0,00 - 0,50)	Zand	sterk baksteenhoudend, resten beton	Lood incl. lu/os	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
B06-1	B06 (0,00 - 0,50)	Zand	matig baksteenhoudend, resten kolen, resten beton	Lood incl. lu/os	Wonen	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
Uitsplitsing mengmonster B.MM03							
B01-2	B01 (0,50 - 1,00)	Zand	matig baksteenhoudend	Lood, PAK incl. lu/os	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
B02-2	B02 (0,50 - 1,00)	Zand	sterk baksteenhoudend, resten asfalt	Lood, PAK incl. lu/os	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
B05-2	B05 (0,50 - 1,00)	Zand	sterk baksteenhoudend, resten beton	Lood, PAK incl. lu/os	**Sterk verontreinigd** *Lood (400/556 mg/kg d.s.)*	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
B06-3	B06 (0,70 - 1,00)	Zand	sterk baksteenhoudend, resten beton	Lood, PAK incl. lu/os	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
C: Nieuwe locatie Mastenopslag (< 1 ha)							
C.MM01	C02 (0,00 - 0,50) C04 (0,00 - 0,50)	Zand	matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend	C1 pakket nieuw	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
C.MM02	C01 (0,40 - 0,90) C03 (0,40 - 0,90) C05 (0,40 - 0,90)	Zand	matig baksteenhoudend, resten beton	C1 pakket nieuw	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
C.MM03	C02 (0,50 - 1,00) C04 (0,50 - 1,00) C06 (0,00 - 0,50) C06 (0,50 - 1,00)	Klei	sterk betonhoudend, resten baksteen, matig baksteenhoudend, resten beton	C1 pakket nieuw	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
C.MMPFAS	C01 (0,05 - 0,40) C02 (0,00 - 0,50) C03 (0,05 - 0,40) C04 (0,00 - 0,50) C05 (0,05 - 0,40)	Zand	matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend	PFAS (30) incl. os	Toepasbaar	Toepasbaar	-
Uitsplitsing mengmonster C.MM01							
C02-1	C02 (0,00 - 0,50)	Zand	matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend	Lood, zink incl. lu/os	**Sterk verontreinigd** *Lood (1.600/2.310 mg/kg d.s.)*	Sterk verontreinigd	Overschrijding interventie-waarde

Analyse-monster	Deelmonstersa	Grond-soort	Visuele waarneming	Analysepakket	Toetsing Rbk (2022) T101 (meetwaarde / GSSD relevante stof)	T103a	T103b
C04-1	C04 (0,00 - 0,50)	Zand	zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend	Lood, zink incl. lu/os	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
Uitsplitsing mengmonster C.MM02							
C01-2	C01 (0,40 - 0,90)	Zand	matig baksteenhoudend, resten beton	Lood incl. lu/os	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
C03-2	C03 (0,40 - 0,90)	Zand	resten beton, matig baksteenhoudend	Lood incl. lu/os	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
C05-2	C05 (0,40 - 0,90)	Zand	resten beton, matig baksteenhoudend	Lood incl. lu/os	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
D1: Nutstracé, noordelijk eind (ca. 20 m)							
D1.01-1	D1.01 (0,00 - 0,20)	Zand	sterk baksteenhoudend, resten asfalt	C1 pakket nieuw	**Matig verontreinigd** *Min. olie (130/542 mg/kg d.s.)*	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
D1.01-3	D1.01 (0,40 - 0,80)	Zand	sterk baksteenhoudend	C1 pakket nieuw	**Sterk verontreinigd** *PAK (56,3/56,3 mg/kg d.s.)* **Matig verontreinigd** *Min. olie (380/1.310 mg/kg d.s.)*	Sterk verontreinigd	Overschrijding interventie-waarde
D3: Nutstracé, zuidelijk eind (ca. 98 m)							
D3.MM01	D3.01 (0,40 - 0,70) D3.02 (0,00 - 0,50)	Zand	sterk baksteenhoudend, resten kolen, matig baksteenhoudend, resten beton	C1 pakket nieuw, Cyanide totaal	Industrie	Matig verontreinigd	Matig verontreinigd
D3.MM02	D3.01 (0,70 - 1,20) D3.02 (0,50 - 1,00)	Klei	resten baksteen, sterk baksteenhoudend, resten beton	C1 pakket nieuw	Industrie	Licht verontreinigd	Licht verontreinigd

In mengmonster A.MM02 van de bovengrond (zand, traject: 0,0 - 0,3 m -mv.) is minerale olie boven de maximale waarde voor klasse industrie aangetoond. Na uitsplitsing van het mengmonster blijkt minerale olie niet meer in verhoogde gehalten te worden aangetroffen in de individuele deelmonsters.

Ter plaatse van deellocaties B en C zijn in diverse mengmonsters verhoogde gehalten aan zware metalen en/of PAK aangetoond, in zodanige mate dat niet uit te sluiten valt dat in een of meer dan de individuele deelmonsters de interventiewaarde wordt overschreden. Derhalve zijn deze mengmonsters uitgesplitst in de individuele deelmonsters, welke separaat zijn geanalyseerd op de relevante componenten.

In monster B04-1 (zand, traject: 0,0 - 0,5 m -mv.) is lood boven de interventiewaarde aangetoond (meetwaarde: 540, GSSD: 690 mg/kg d.s.). In de onderliggende kleilaag zijn geen verhoogde gehalten aangetoond (mengmonster B.MM04).

In monster B05-2 (zand, traject: 0,5 - 1,0 m -mv.) is lood eveneens boven de interventiewaarde aangetoond (meetwaarde: 400, GSSD: 556 mg/kg d.s.). In het bovenliggende monster B05-1 is lood in een gehalte dat voldoet aan de klasse industrie aangetoond. De sterke verontreinigingen met lood binnen deellocatie B zijn vermoedelijk te relateren aan de waargenomen sterke bijmenging met baksteen. Ter plaatse van boring B05 loopt deze laag door tot minimaal 1,2 m -mv., er heeft geen onderafperking plaatsgevonden. Horizontaal is de verontreiniging binnen de grenzen van de deellocatie voldoende ingekaderd. Aan de zuidzijde grenst de verontreiniging aan de tijdens het voorgaande bodemonderzoek vastgestelde verontreiniging met lood (traject: 0,2 - 0,4 m -mv.).

In monster C02-1 (zand, traject: 0,0 - 0,5 m -mv.) is lood eveneens boven de interventiewaarde aangetoond (meetwaarde: 1.600, GSSD: 2.310 mg/kg d.s.). In de onderliggende kleilaag (mengmonster C.MM03) is lood in een gehalte dat voldoet aan de klasse industrie aangetoond. De sterke verontreiniging met lood is vermoedelijk te relateren aan de waargenomen bijmengingen met baksteen en beton. Horizontaal en verticaal is de verontreiniging binnen de grenzen van de deellocatie voldoende ingekaderd.

Ter plaatse van deellocatie D1 (Nutstracé, noordelijk deel) is in het monster D1.01-1 van de bovengrond (traject: 0,0 - 0,2 m -mv.) minerale olie aangetoond boven de maximale waarde voor klasse industrie (meetwaarde: 130, GSSD: 542 mg/kg d.s.). In het monster D1.01-3 van de ondergrond (traject: 0,4 - 0,8 m -mv.) is PAK boven de interventiewaarde (meet- en GSSD-waarde: 56,3 mg/kg d.s.) en minerale olie boven de maximale waarde voor klasse industrie (meetwaarde: 380, GSSD: 1.310 mg/kg d.s.) aangetoond. Ter plaatse van de saneringslocatie in 2018 ter plaatse van de Botterloods waren eveneens sterke verontreinigingen met PAK en lichte (>industrie) verontreinigingen met minerale olie aangetoond. De boring is gestaakt op een obstructie op 0,8 m -mv., derhalve kon geen onderafperking worden uitgevoerd.

Ter plaatse van de overige boringen voldoet de grond (waterbodem) aan de kwaliteitsklasse industrie.

Met betrekking tot PFAS overschrijdt het gehalte PFOS binnen deellocatie B de maximale waarde voor toepassing in oppervlaktewateren niet in beheer bij het Rijk. De maximale waarden voor toepassing in een Rijkswater of op de landbodem worden echter niet overschreden. Binnen deellocatie C worden geen van de maximale waarden uit het Handelingskader overschreden (behoudens die voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden).

Op basis van het verkennend waterbodemonderzoek en het vooronderzoek zijn de volgende verontreinigingscontouren vastgesteld:

Sterke verontreiniging met lood (meetwaarde: 1.600, GSSD: 2.310 mg/kg d.s.) in de bovengrond ter plaatse van de voorgenomen nieuwe locatie van de mastenopslag (deellocatie C). Het geschatte bodemvolume sterk met lood verontreinigde grond binnen de grenzen van de deellocatie bedraagt circa 20 m^3 (opp. 40 m^2 x laagdikte 0,5 m (traject: 0,0 - 0,5 m -mv.)).

Heterogeen sterk met lood verontreinigde (hoogste meetwaarde: 540, GSSD: 690 mg/kg d.s.), sterk baksteenhoudende grond ter plaatse van de voorgenomen locatie van het nieuwe museum (deellocatie B). Het geschatte bodemvolume heterogeen sterk met lood verontreinigde grond binnen de grenzen van de deellocatie bedraagt circa 216 m^3 (opp. 180 m^2 x laagdikte 1,2 m (traject: 0,0 - 1,2 m -mv.)).

Sterke verontreiniging met PAK (meet- en GSSD-waarde: 56,3 mg/kg d.s.) in de ondergrond (traject: 0,4 - 0,8 m -mv.) ter plaatse van het noordelijke nutstracé (deellocatie D1). Tevens is de grond in het traject 0,0 - 0,8 m -mv.) verontreinigd met minerale olie boven de maximale waarde voor klasse industrie. In het kader van de aard van de nutswerkzaamheden heeft geen verdere afperking of volumebepaling plaatsgevonden. De lengte van het nutstracé ter plaatse bedraagt circa 20 meter.

Sterke verontreiniging met PAK (meet- en GSSD-waarde: 57 mg/kg d.s.) in de ondergrond (traject: 0,4 - 0,6 m -mv.) ter plaatse van boring A05 uit het voorgaande waterbodemonderzoek (Mateboer

Milieutechniek, kenmerk: BO245063/CWB, d.d. 14 februari 2025). De verontreiniging wordt in noord- en zuidelijke richting afgeperkt door boringen D3.02 en D3.03 uit onderhavig onderzoek. In het kader van de aard van de nutswerkzaamheden heeft geen verdere afperking of volumebepaling plaatsgevonden. De lengte van het nutstracé ter plaatse bedraagt circa 30 meter.

Ter plaatse van de botterloods is na de voorgaande sanering (Mateboer Milieutechniek, kenmerk: 183276/PK, d.d. 12 juni 2018) een sterke restverontreiniging met lood (meetwaarde: 490, GSSD: 642 mg/kg d.s.) achtergebleven op circa 0,4 á 0,8 m -mv. Na ontgraving is geotextiel en een aanvulling van schone grond aangebracht. Als nazorgmaatregel geldt dat het geotextiel in stand dient te worden gehouden, bij graafwerkzaamheden dieper dan 0,4 m -mv. dient milieukundige begeleiding aanwezig te zijn.

Ter plaatse van boring C02 dienen graafwerkzaamheden in de bovengrond (traject: 0,0 - 0,5 m -mv.) uitgevoerd te worden onder de CROW 400 veiligheidsklasse ‘Rood, niet vluchtig’ op basis van het gemeten gehalte lood (1.600 mg/kg d.s.).

Op basis van de CROW 400 kunnen de voorgenomen graafwerkzaamheden in de overige waterbodem worden uitgevoerd onder de veiligheidsklasse ‘Basishygiëne’.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de Gemeente Kampen heeft Mateboer Milieutechniek een verkennend bodem- en waterbodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Koggewerf te Kampen.

De aanleiding voor het verkennend bodem- en waterbodemonderzoek betreft de voorgenomen herinrichting van de Koggewerf ten behoeve van de bouw van het nieuwe Koggemuseum, alsmede de uitbreiding van het sanitairgebouwtje van de passantenhaven en de realisatie van ondergrondse restafvalcontainers (ORACs).

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Doel van het verkennend waterbodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem.

6.2 Conclusies

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
De kwaliteit van de bodem ter plaatse van deellocatie E: ORACs met behulp van het verkennend bodemonderzoek voldoende vastgesteld.

In geen van de mengmonsters binnen deellocatie E zijn overschrijdingen van de interventiewaarde bodemkwaliteit aan onderzochte componenten aangetoond.

De grond (traject: 0,0 - 2,0 m -mv.) voldoet, indicatief getoetst aan de Rbk (2022), aan de klassen wonen tot industrie.

De gemeten concentraties van de onderzochte componenten in het grondwater overschrijden de signaleringsparameters uit het Besluit kwaliteit leefomgeving niet.

Getoetst aan de CROW 400 is voor de grond en het grondwater binnen de onderzoekslocatie de veiligheidsklasse ‘Basishygiëne’ van toepassing.

Verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720
De kwaliteit van de waterbodem ter plaatse van de locatie Koggewerf te Kampen (deellocaties A, B, C, D1 en D3) is met behulp van het verkennend bodemonderzoek voldoende vastgesteld.

Op basis van het verkennend waterbodemonderzoek en het vooronderzoek zijn de volgende verontreinigingscontouren vastgesteld:

Sterke verontreiniging met lood (meetwaarde: 1.600, GSSD: 2.310 mg/kg d.s.) in de bovengrond ter plaatse van de voorgenomen nieuwe locatie van de mastenopslag (deellocatie C). Het geschatte bodemvolume sterk met lood verontreinigde grond binnen de grenzen van de deellocatie bedraagt circa 20 m^3 (opp. 40 m^2 x laagdikte 0,5 m (traject: 0,0 - 0,5 m -mv.)).

Heterogeen sterk met lood verontreinigde (hoogste meetwaarde: 540, GSSD: 690 mg/kg d.s.), sterk baksteenhoudende grond ter plaatse van de voorgenomen locatie van het nieuwe museum

(deellocatie B). Het geschatte bodemvolume heterogeen sterk met lood verontreinigde grond binnen de grenzen van de deellocatie bedraagt circa 216 m^3 (opp. 180 m^2 x laagdikte 1,2 m (traject: 0,0 - 1,2 m -mv.)).

Sterke verontreiniging met PAK (meet- en GSSD-waarde: 56,3 mg/kg d.s.) in de ondergrond (traject: 0,4 - 0,8 m -mv.) ter plaatse van het noordelijke nutstracé (deellocatie D1). Tevens is de grond in het traject 0,0 - 0,8 m -mv.) verontreinigd met minerale olie boven de maximale waarde voor klasse industrie. In het kader van de aard van de nutswerkzaamheden heeft geen verdere afperking of volumebepaling plaatsgevonden. De lengte van het nutstracé ter plaatse bedraagt circa 20 meter.

Sterke verontreiniging met PAK (meet- en GSSD-waarde: 57 mg/kg d.s.) in de ondergrond (traject: 0,4 - 0,6 m -mv.) ter plaatse van boring A05 uit het voorgaande waterbodemonderzoek (Mateboer Milieutechniek, kenmerk: BO245063/CWB, d.d. 14 februari 2025). De verontreiniging wordt in noord- en zuidelijke richting afgeperkt door boringen D3.02 en D3.03 uit onderhavig onderzoek. In het kader van de aard van de nutswerkzaamheden heeft geen verdere afperking of volumebepaling plaatsgevonden. De lengte van het nutstracé ter plaatse bedraagt circa 30 meter.

Ter plaatse van de botterloods is na de voorgaande sanering (Mateboer Milieutechniek, kenmerk: 183276/PK, d.d. 12 juni 2018) een sterke restverontreiniging met lood (meetwaarde: 490, GSSD: 642 mg/kg d.s.) achtergebleven op circa 0,4 á 0,8 m -mv. Na ontgraving is een geotextiel en een aanvulling van schone grond aangebracht. Als nazorgmaatregel geldt dat het geotextiel in stand dient te worden gehouden, bij graafwerkzaamheden dieper dan 0,4 m -mv. dient milieukundige begeleiding aanwezig te zijn.

Ter plaatse van boring C02 dienen graafwerkzaamheden in de bovengrond (traject: 0,0 - 0,5 m -mv.) uitgevoerd te worden onder de CROW 400 veiligheidsklasse ‘Rood, niet vluchtig’ op basis van het gemeten gehalte lood (1.600 mg/kg d.s.).

Op basis van de CROW 400 kunnen de voorgenomen graafwerkzaamheden in de overige waterbodem worden uitgevoerd onder de veiligheidsklasse ‘Basishygiëne’.

6.3 Aanbevelingen

De locatie betreft formeel gezien een waterbodem van een Rijkswater. Derhalve is hoofdstuk 6 van het Besluit activiteiten leefomgeving van toepassing bij graafwerkzaamheden in de waterbodem.

Graafwerkzaamheden in sterk verontreinigde waterbodem zijn niet BRL-erkenningsplichtig indien het totale grondverzet kleiner is dan 1.000 m^3. In onderhavig geval wordt verwacht dat het benodigde grondverzet ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden kleiner blijft dan 1.000 m^3. Derhalve hoeven graafwerkzaamheden in de sterk verontreinigde waterbodem niet uitgevoerd worden door BRL 6000 en BRL 7000 erkende bedrijven. Aanbevolen wordt vrijkomende sterk verontreinigde grond/baggerspecie af te voeren naar een erkend verwerker.

Voor de locatie van de Botterloods (nutstracé in zorgmaatregelcontour) dient bij graafwerkzaamheden dieper dan 0,4 m -mv. gewaarborgd te worden dat het geotextiel in stand wordt gehouden dan wel hersteld wordt. Aangezien de graafwerkzaamheden kleiner zijn dan 1.000 m^3 is geen erkenningsplicht van toepassing, wel wordt aanbevolen de werkzaamheden onder ‘indicatieve’ milieukundige begeleiding te laten plaatsvinden. Tevens wordt aanbevolen de werkzaamheden in de nazorgcontour te melden bij Rijkswaterstaat.

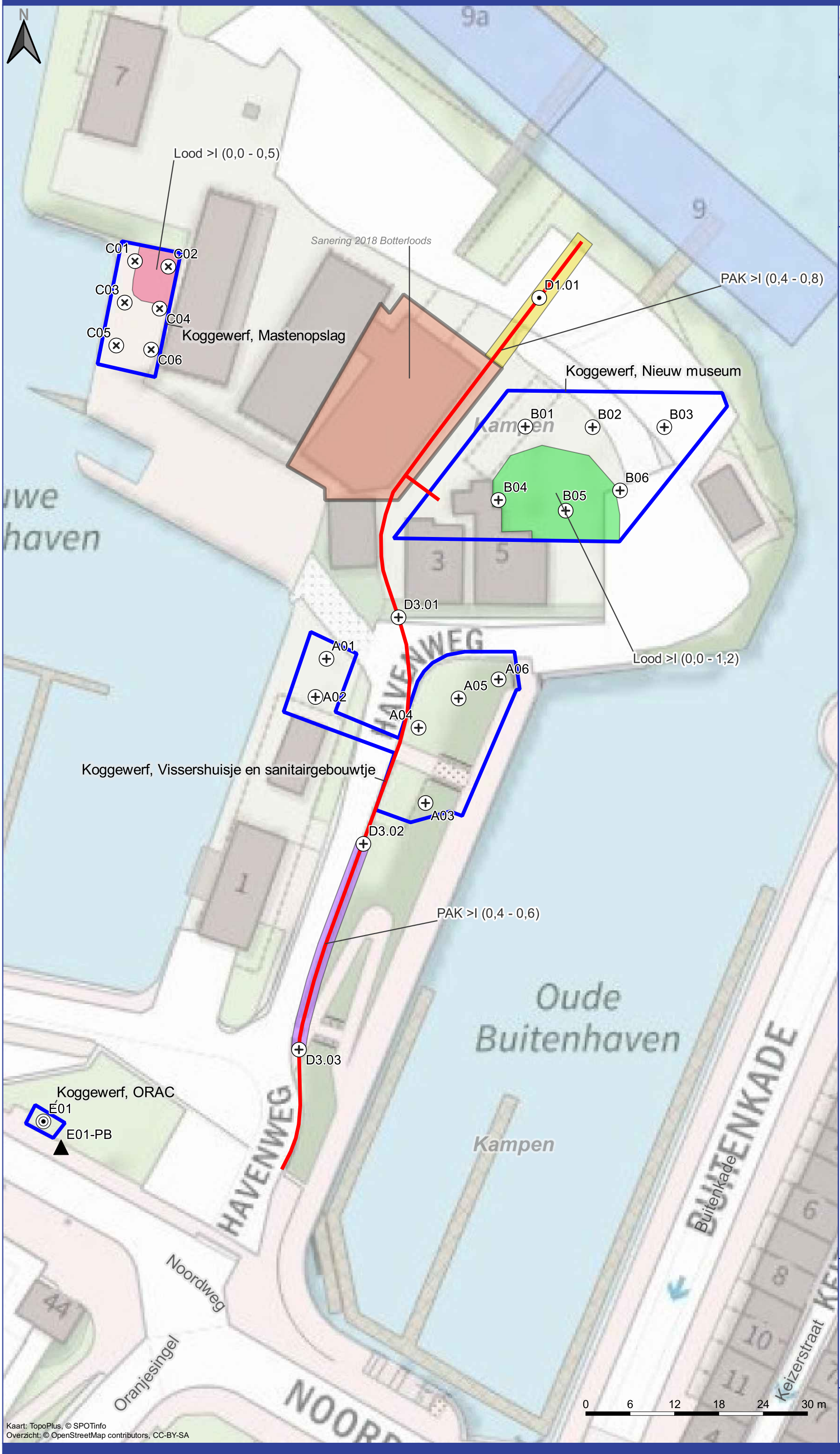
Er gelden wettelijke beperkingen bij het verplaatsen en elders toepassen van grond/baggerspecie, die kunnen leiden tot extra kosten. Derhalve wordt aanbevolen bij grondverzet zoveel mogelijk grond/baggerspecie op de locatie te hergebruiken. Indien bij eventuele graafwerkzaamheden op deze locatie grond/baggerspecie vrijkomt, die elders zal worden hergebruikt, is het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van toepassing. Ten aanzien van het Bal is de gemeente het bevoegd gezag.

Mateboer Milieutechniek
12 mei 2026

Bijlage 1: Overzichtstekening onderzoekslocatie

Overzichtstekening onderzoekslocatie

Koggewerf te Kampen





Legenda

- Onderzoekslocatie

Boorpunten

- boring 0,8 m -mv.
- boring 1,0 m -mv.
- boring 1,2 m -mv.
- boring 3,0 m -mv.
- peilbuis
- nutstracé

Contouren

- Sanering 2018 Botterloods
- Lood >I (0,0 - 0,5)
- Lood >I (0,0 - 1,2)
- PAK >I (0,4 - 0,6)
- PAK >I (0,4 - 0,8)

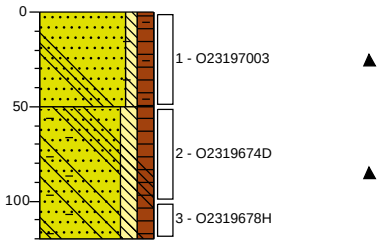
Projectnummer:	BO263208
Projectleider:	CWB
Product:	TR-WB
Tekenaar:	WN
Datum:	12 mei 2026
Schaal (A3):	1:500
Opdrachtgever:	Gemeente Kampen

MATEBOER MILIEUTECHNIEK
Zwolle - Kampen - Almere - Joure - Groningen

Bijlage 2: Boorprofielen

Boring: A01

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190510,20*
Y *508550,80*



0 braak

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, resten beton, donkerbruin, Edelmanboor

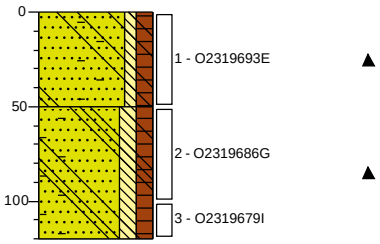
50

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend, resten klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

120

Boring: A02

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190508,71*
Y *508545,64*



0 braak

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

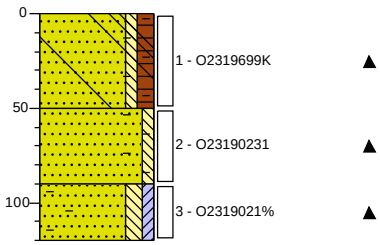
50

Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, resten klei, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

120

Boring: A03

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190523,59*
Y *508531,30*



0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, resten beton, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, licht geelbruin, Edelmanboor

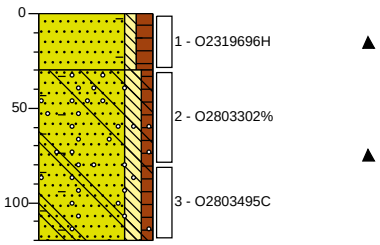
90

Zand matig fijn, matig siltig, zwak kleiïg, sterk baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

120

Boring: A04

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190522,65*
Y *508541,47*



0 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, resten baksteen, resten kolen, donkerbruin, Edelmanboor

30

Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, resten beton, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

120

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: *1: 40*

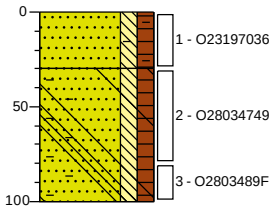
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: *BO263208*

Projectnaam: *Koggewerf te Kampen*

Boring: A05

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190528,06*
Y *508545,45*



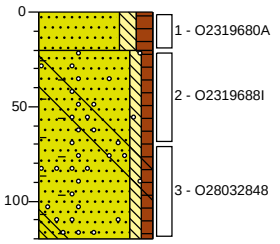
0 gras

30 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten baksteen, resten kolen, donkerbruin, Edelmanboor

100 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, zwak koolhoudend, resten beton, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: A06

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190533,47*
Y *508548,02*



0 gras

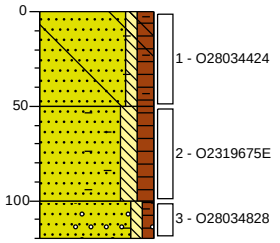
20 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, resten beton, zwak

120 grindhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B01

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190537,08*
Y *508582,20*



0 braak

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, resten beton, neutraalbruin, Edelmanboor

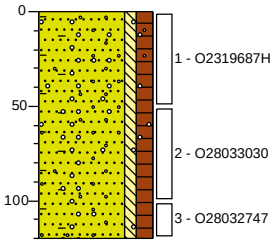
50 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, resten veen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

100 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, zwak grindhoudend, lichtbruin, Edelmanboor

120

Boring: B02

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190546,18*
Y *508582,13*



0 braak

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, resten asfalt, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

120

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: *1: 40*

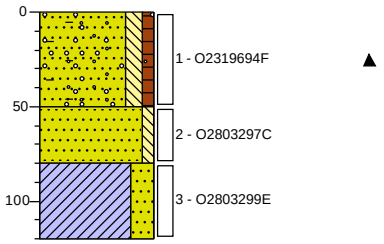
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: *BO263208*

Projectnaam: *Koggewerf te Kampen*

Boring: B03

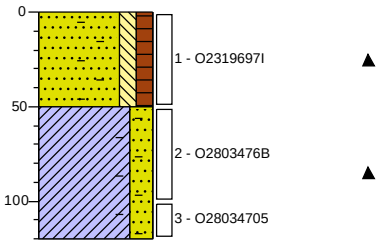
Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190555,88*
Y *508582,12*



0	braak
50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, resten asfalt, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
80	Zand matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor
120	Klei, sterk zandig, zwak roesthoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: B04

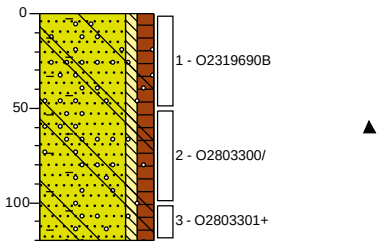
Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190533,45*
Y *508572,27*



0	braak
50	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, resten kolen, donkerbruin, Edelmanboor
120	Klei, sterk zandig, resten baksteen, licht bruingrijs, Edelmanboor

Boring: B05

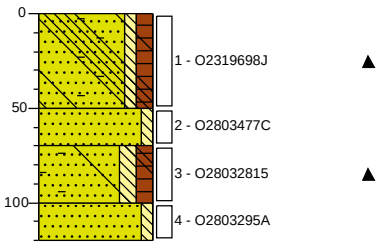
Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190542,54*
Y *508570,83*



0	braak
120	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, zwak grindhoudend, resten beton, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B06

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190549,89*
Y *508573,57*



0	braak
50	Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, resten kolen, resten beton, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
100	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, resten beton, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
120	Zand matig grof, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: *1: 40*

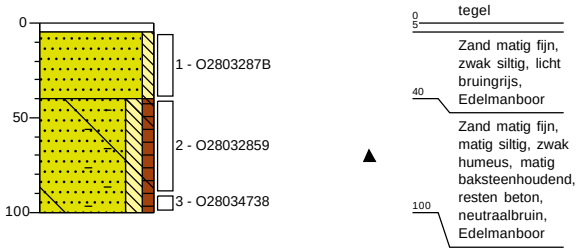
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: *BO263208*

Projectnaam: *Koggewerf te Kampen*

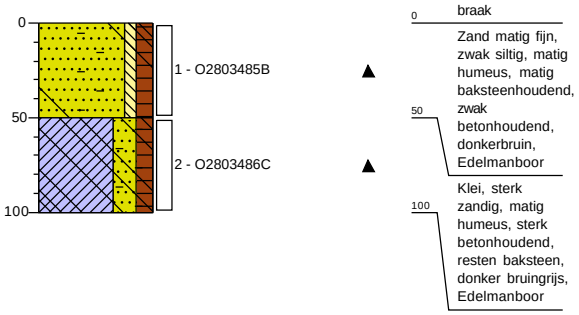
Boring: C01

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190484,30*
Y *508604,57*



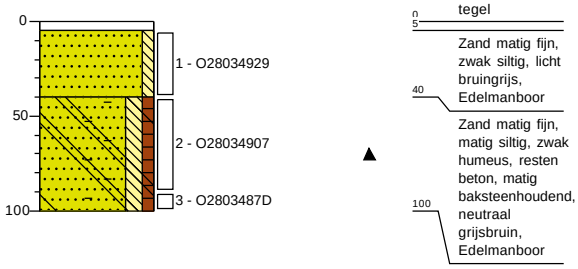
Boring: C02

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190488,81*
Y *508603,83*



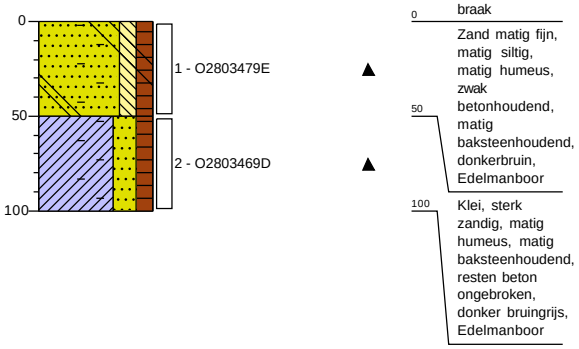
Boring: C03

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190482,91*
Y *508598,97*



Boring: C04

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190487,63*
Y *508598,16*



Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: *1: 40*

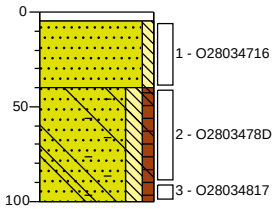
MATEBOER Milieutechniek

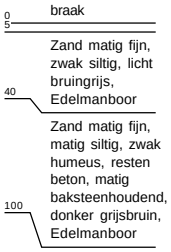
Projectcode: *BO263208*

Projectnaam: *Koggewerf te Kampen*

Boring: C05

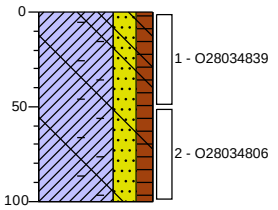
Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190481,77*
Y *508593,17*

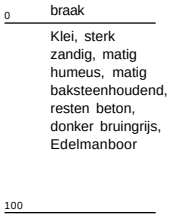




Boring: C06

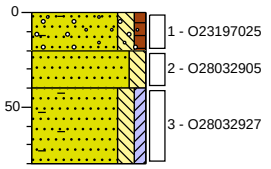
Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190486,49*
Y *508592,61*





Boring: D1.01

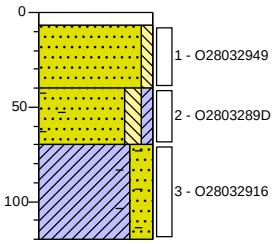
Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190538,96*
Y *508599,60*

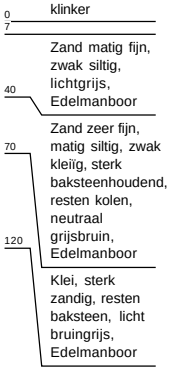




Boring: D3.01

Boormeester [redacted]
Datum: *16-2-2026*
X: *190519,94*
Y *508556,40*





Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: *1: 40*

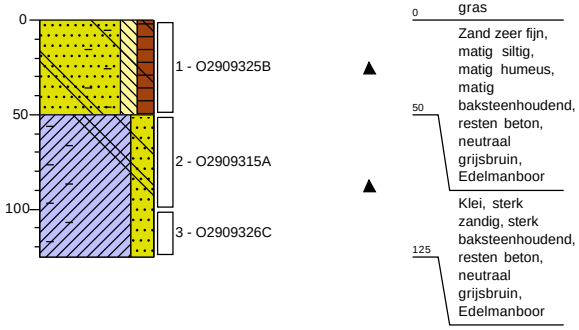
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: *BO263208*

Projectnaam: *Koggewerf te Kampen*

Boring: D3.02

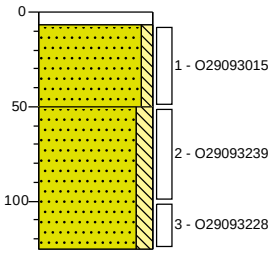
Boormeester [redacted]
Datum: 17-2-2026
X: 190515,19
Y 508525,78



0 gras
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, resten beton, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
Klei, sterk zandig, sterk baksteenhoudend, resten beton, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
125

Boring: D3.03

Boormeester [redacted]
Datum: 17-2-2026
X: 190506,47
Y 508497,95

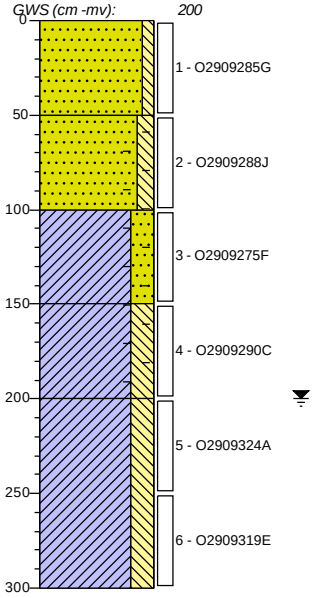


0 klinker
7
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
125

Boring: E01

Boormeester [redacted]
Datum: 17-2-2026
X: 190471,93
Y 508488,25

GWS (cm -mv): 200



0 gras
Zand matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, matig siltig, resten baksteen, licht grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, resten hout, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Klei, sterk siltig, resten baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
200
Klei, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
300

Boring: E01-PB

Boormeester [redacted]
Datum: 17-2-2026
X: 190474,31
Y 508484,76

GWS (cm -mv): 88



0 klinker

Getekend volgens NEN 5104

Schaal boorprofiel: 1: 40

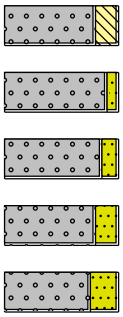
MATEBOER Milieutechniek

Projectcode: BO263208

Projectnaam: Koggewerf te Kampen

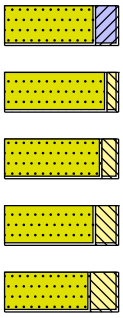
Legenda (conform NEN 5104)

grind



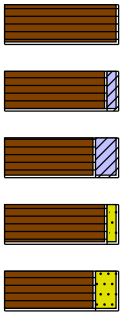
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



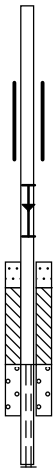
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



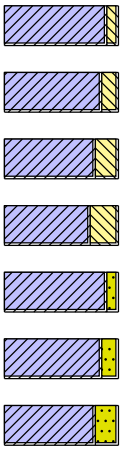
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



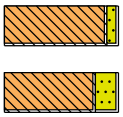
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



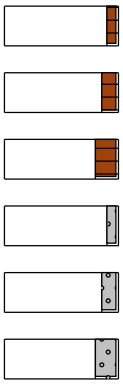
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

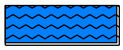
geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

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



slib



water

Bijlage 3: Analysecertificaten

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Koggewerf te Kampen
Uw projectnummer	: BO263208
SGS rapportnummer	: 14454263, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-02-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO263208. 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 21 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,

[redacted]
Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	A.MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	A.MM02 A04 (0-30) A05 (0-30)
003	Waterbodem (AS3000)	A.MM03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-90) A03 (90-120)
004	Waterbodem (AS3000)	A.MM04 A04 (30-80) A05 (30-80) A06 (20-70)
005	Waterbodem (AS3000)	B.MM01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.7	79.8	85.6	79.8	84.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	9.7	3.1	5.5	4.0
gloeirest	% vd DS		96.4	90.0	96.4	93.9	95.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	6.0	5.1	7.5	8.3	3.6
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	11	8.4	7.4	8.3	5.8
barium	mg/kgds	S	140	69	65	70	82
cadmium	mg/kgds	S	0.46	0.34	0.29	0.22	0.34
chroom	mg/kgds	S	34	17	17	18	15
kobalt	mg/kgds	S	6.9	5.1	5.8	5.5	3.6
koper	mg/kgds	S	36	27	39	34	23
kwik	mg/kgds	S	0.19	0.30	0.20	0.32	0.30
lood	mg/kgds	S	75	150	110	95	130
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	26	16	17	17	11
zink	mg/kgds	S	130	100	94	74	150
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)	mg/kgds	S	1.7	1.6	1.7		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03	<0.15 [2)]	<0.03	<0.03	0.29
fenantreen	mg/kgds	S	0.39	0.91	0.33	0.19	6.6
antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.23	0.08	0.07	1.5
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	2.3	0.87	0.80	9.9
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.63	1.0	0.42	0.47	4.8
chryseen	mg/kgds	S	0.62	0.89	0.45	0.43	4.4
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.36	0.52	0.26	0.27	1.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.76	1.1	0.52	0.59	4.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.65	0.97	0.44	0.53	2.7

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	A.MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	A.MM02 A04 (0-30) A05 (0-30)
003	Waterbodem (AS3000)	A.MM03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-90) A03 (90-120)
004	Waterbodem (AS3000)	A.MM04 A04 (30-80) A05 (30-80) A06 (20-70)
005	Waterbodem (AS3000)	B.MM01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.60	0.89	0.40	0.49	2.7
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.241 [1)]	8.915 [1)]	3.791 [1)]	3.861 [1)]	38.79 [1)]
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<2.1 [2)]	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1.9 [2)]	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.7 [2)]	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.9 [2)]	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.3
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.3 [2)]	<1	<1	1.3
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.4
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	7.63 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	6.8 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	15.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	15.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	15.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	46.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	23.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	A.MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	A.MM02 A04 (0-30) A05 (0-30)
003	Waterbodem (AS3000)	A.MM03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-90) A03 (90-120)
004	Waterbodem (AS3000)	A.MM04 A04 (30-80) A05 (30-80) A06 (20-70)
005	Waterbodem (AS3000)	B.MM01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
telodrin	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	30.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	15.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<11 [2)]	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	15.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	177.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	161.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	56	<5	8	14
fractie C22-C30	mg/kgds		11	260	6	29	33
fractie C30-C40	mg/kgds		12	330 [3)]	6	33 [3)]	55 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	640	<35	71	100

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	B.MM02 B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	B.MM03 B01 (50-100) B02 (50-100) B05 (50-100) B06 (70-100)
008	Waterbodem (AS3000)	B.MM04 B04 (50-100) B04 (100-120)
009	Waterbodem (AS3000)	B.MMPFAS B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.7	81.7	85.2	83.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5	6.0	1.3	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				3.9
gloeirest	% vd DS		95.2	93.7	98.1	95.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	S	5.5	4.2	8.9	
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	9.2	13	5.3	
barium	mg/kgds	S	87	110	41	
cadmium	mg/kgds	S	0.32	0.43	<0.2	
chroom	mg/kgds	S	23	23	20	
kobalt	mg/kgds	S	6.0	6.5	5.5	
koper	mg/kgds	S	37	47	17	
kwik	mg/kgds	S	0.34	0.90	0.07	
lood	mg/kgds	S	240	290	17	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	18	20	17	
zink	mg/kgds	S	180	180	39	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.12	0.06	<0.03	
fenantreen	mg/kgds	S	1.5	1.1	<0.03	
antraceen	mg/kgds	S	0.56	0.45	<0.03	
fluoranteen	mg/kgds	S	2.9	4.4	<0.03	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.4	3.0	<0.03	
chryseen	mg/kgds	S	1.4	2.6	<0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.74	1.7	<0.03	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.7	4.0	<0.03	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.4	3.5	<0.03	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.3	3.3	<0.03	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	13.02 [1)]	24.11 [1)]	0.21 [1)]	
CHLOORBENZENEN						

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	B.MM02 B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	B.MM03 B01 (50-100) B02 (50-100) B05 (50-100) B06 (70-100)
008	Waterbodem (AS3000)	B.MM04 B04 (50-100) B04 (100-120)
009	Waterbodem (AS3000)	B.MMPFAS B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	1.3	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	B.MM02 B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	B.MM03 B01 (50-100) B02 (50-100) B05 (50-100) B06 (70-100)
008	Waterbodem (AS3000)	B.MM04 B04 (50-100) B04 (100-120)
009	Waterbodem (AS3000)	B.MMPFAS B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		5	7	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		20	25	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		10	37 [3)]	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<35	75	<35	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S				0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				0.4
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.5 [4)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	B.MM02 B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	B.MM03 B01 (50-100) B02 (50-100) B05 (50-100) B06 (70-100)
008	Waterbodem (AS3000)	B.MM04 B04 (50-100) B04 (100-120)
009	Waterbodem (AS3000)	B.MMPFAS B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				1.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				0.2
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.3 [4)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S				<0.1

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
cyanide (totaal)	Waterbodem (AS3000)	AS3240-1 en NEN-EN-ISO 17380
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1 en ISO/TS 17182
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	AS3020-1
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	AS3280-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2319700	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
001	O2319693	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
001	O2319699	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
002	O2319696	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
002	O2319703	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
003	O2319686	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
003	O2319023	17-02-2026	16-02-2026	SGS201

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O2319021	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
003	O2319674	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
004	O2803302	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
004	O2803474	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
004	O2319688	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
005	O2319694	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
005	O2319687	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
005	O2803442	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
006	O2319690	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
006	O2319697	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
006	O2319698	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
007	O2319675	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
007	O2803300	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
007	O2803281	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
007	O2803303	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
008	O2803470	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
008	O2803476	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
009	O2319690	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
009	O2319697	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
009	O2803442	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
009	O2319687	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
009	O2319694	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
009	O2319698	17-02-2026	16-02-2026	SGS201

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

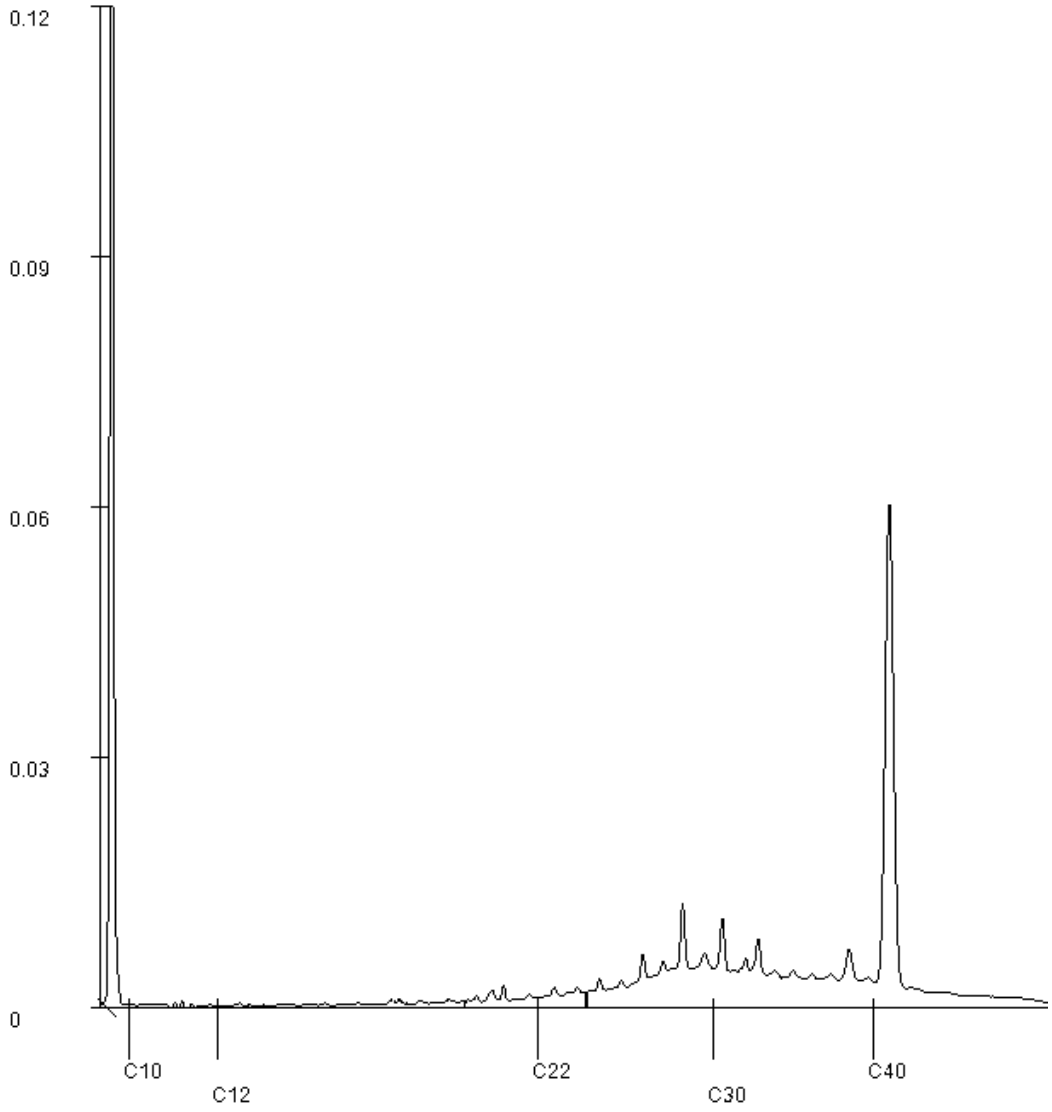
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	A.MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (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 : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

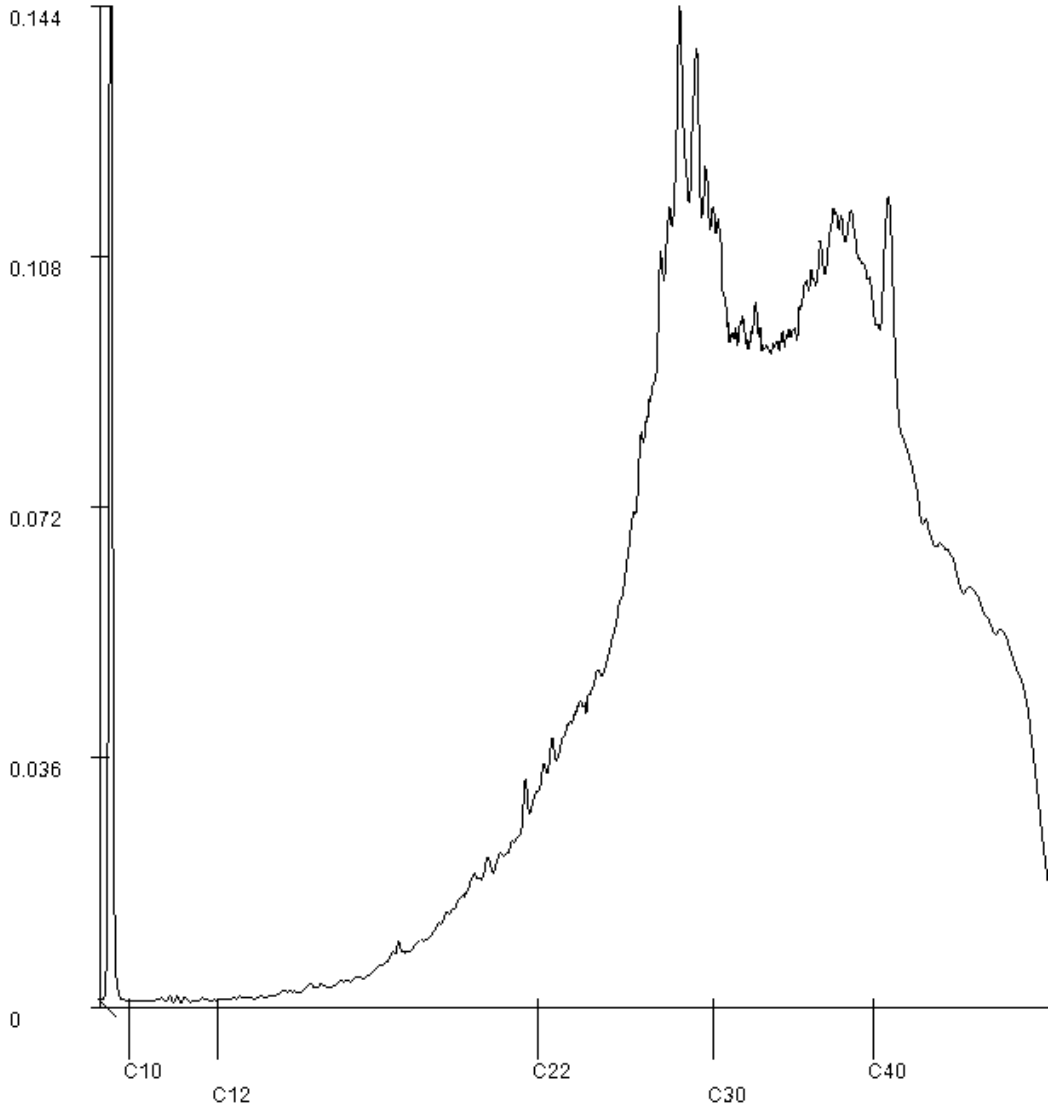
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	A.MM02 A04 (0-30) A05 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

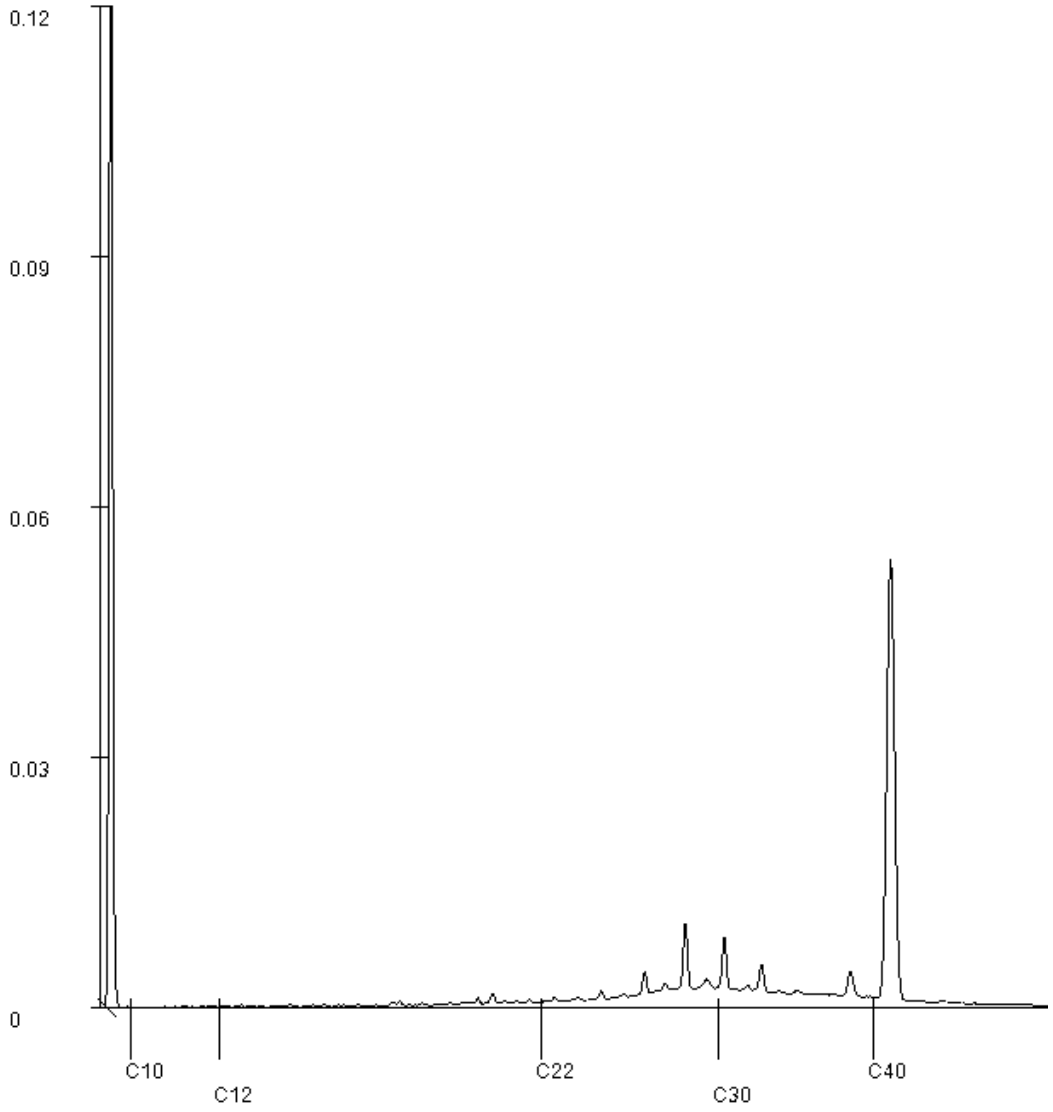
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	A.MM03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-90) A03 (90-120)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

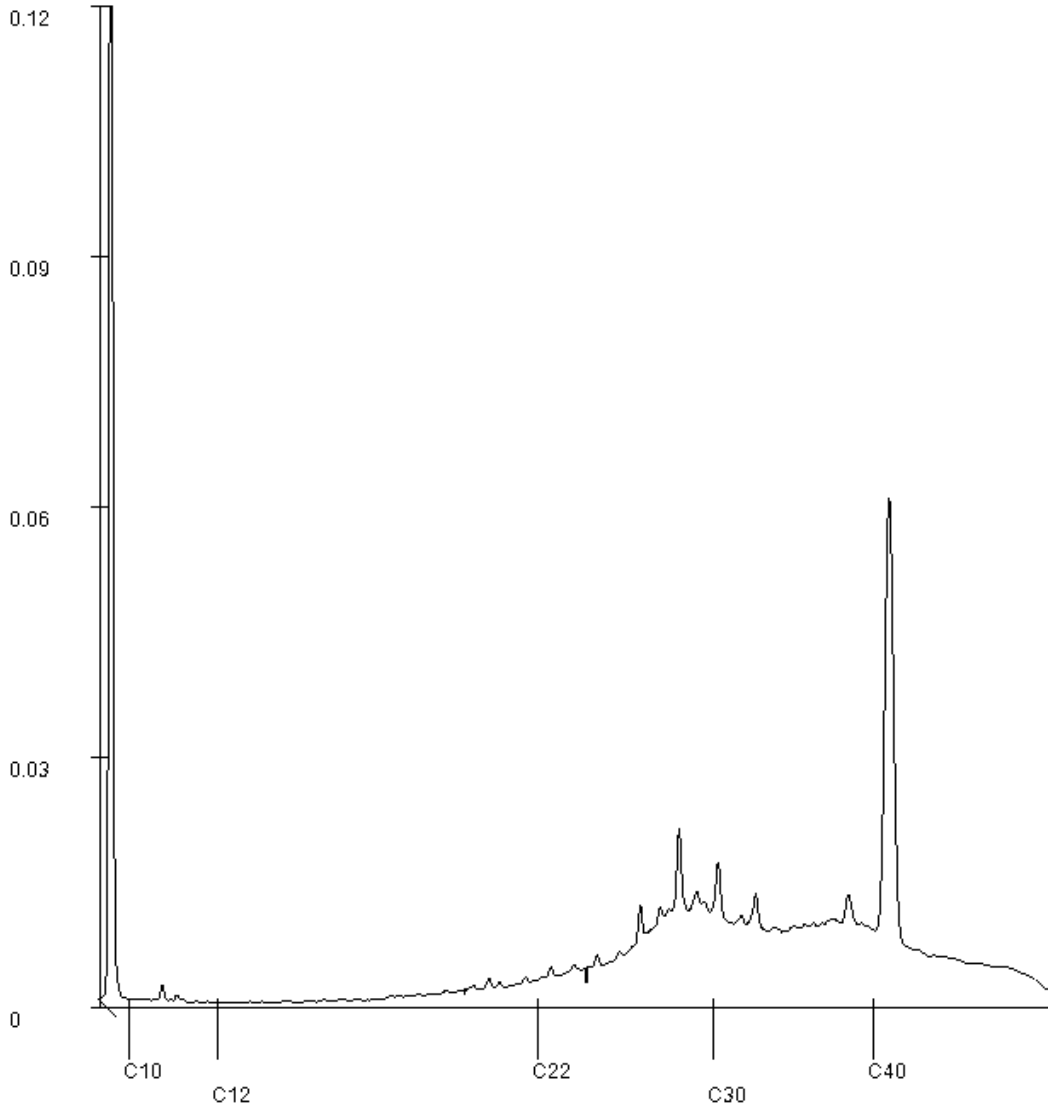
Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen A.MM04 A04 (30-80) A05 (30-80) A06 (20-70)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

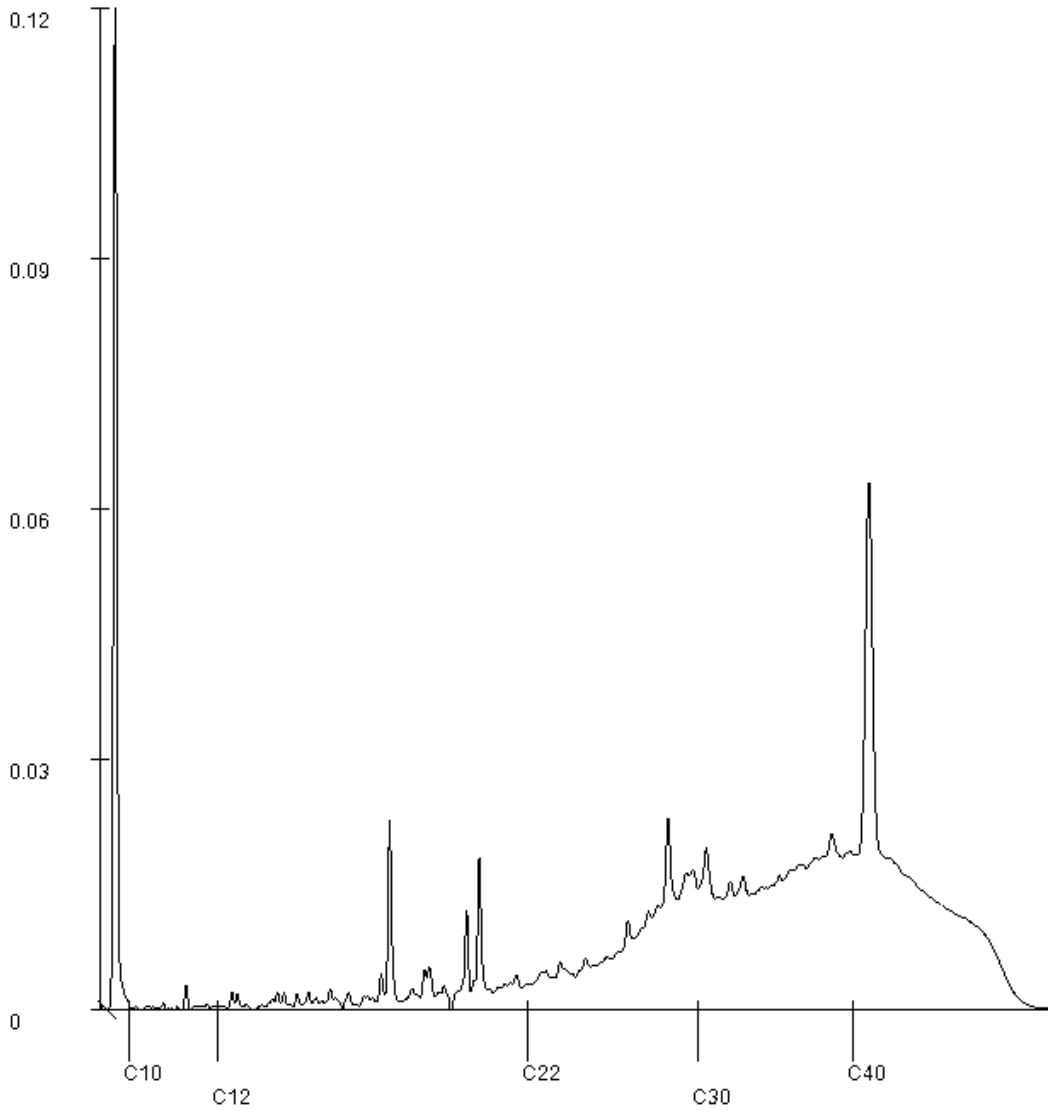
Monsternummer: 005

Monster beschrijvingen B.MM01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (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 : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

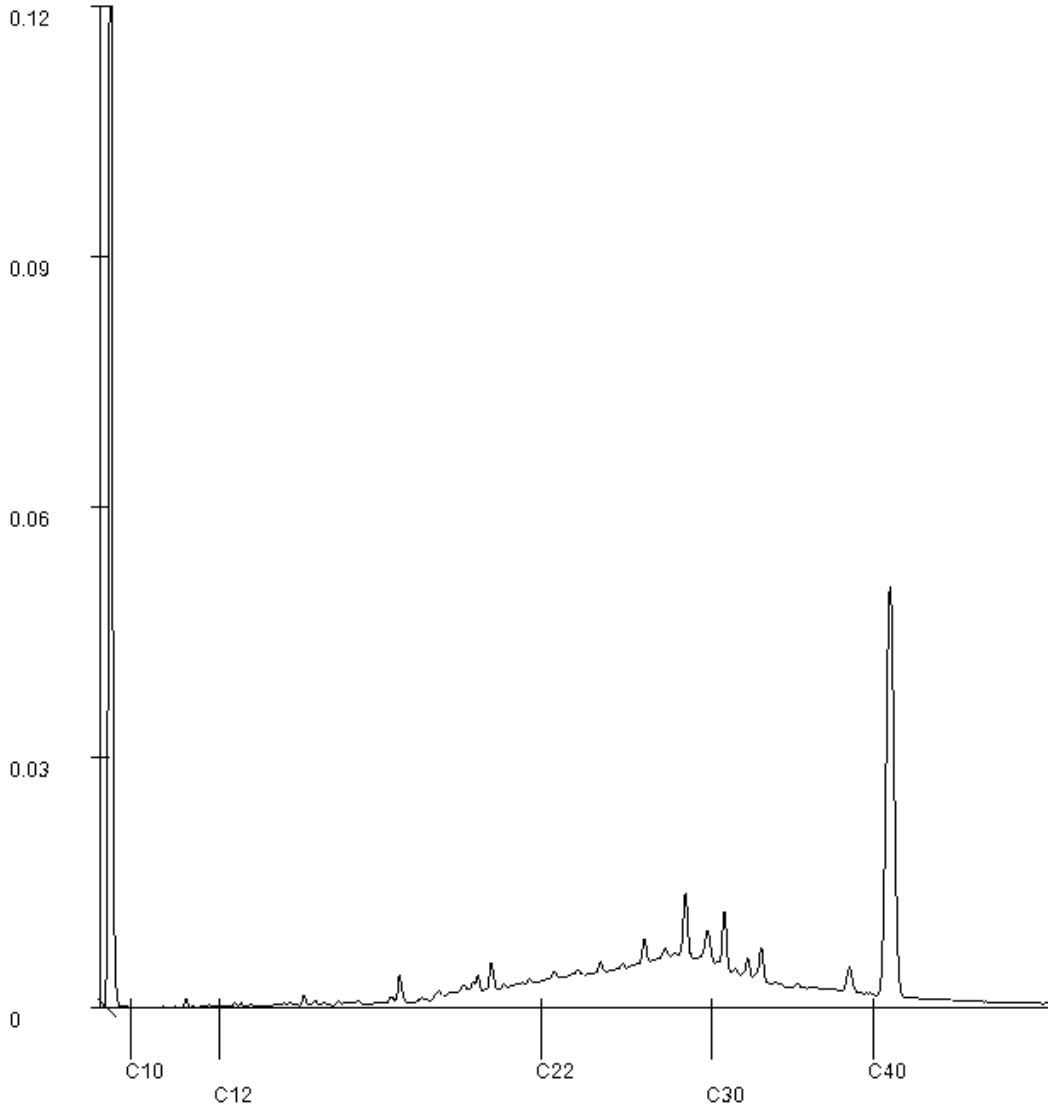
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	B.MM02 B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (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 : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454263 - 1	Rapportagedatum	25-02-2026

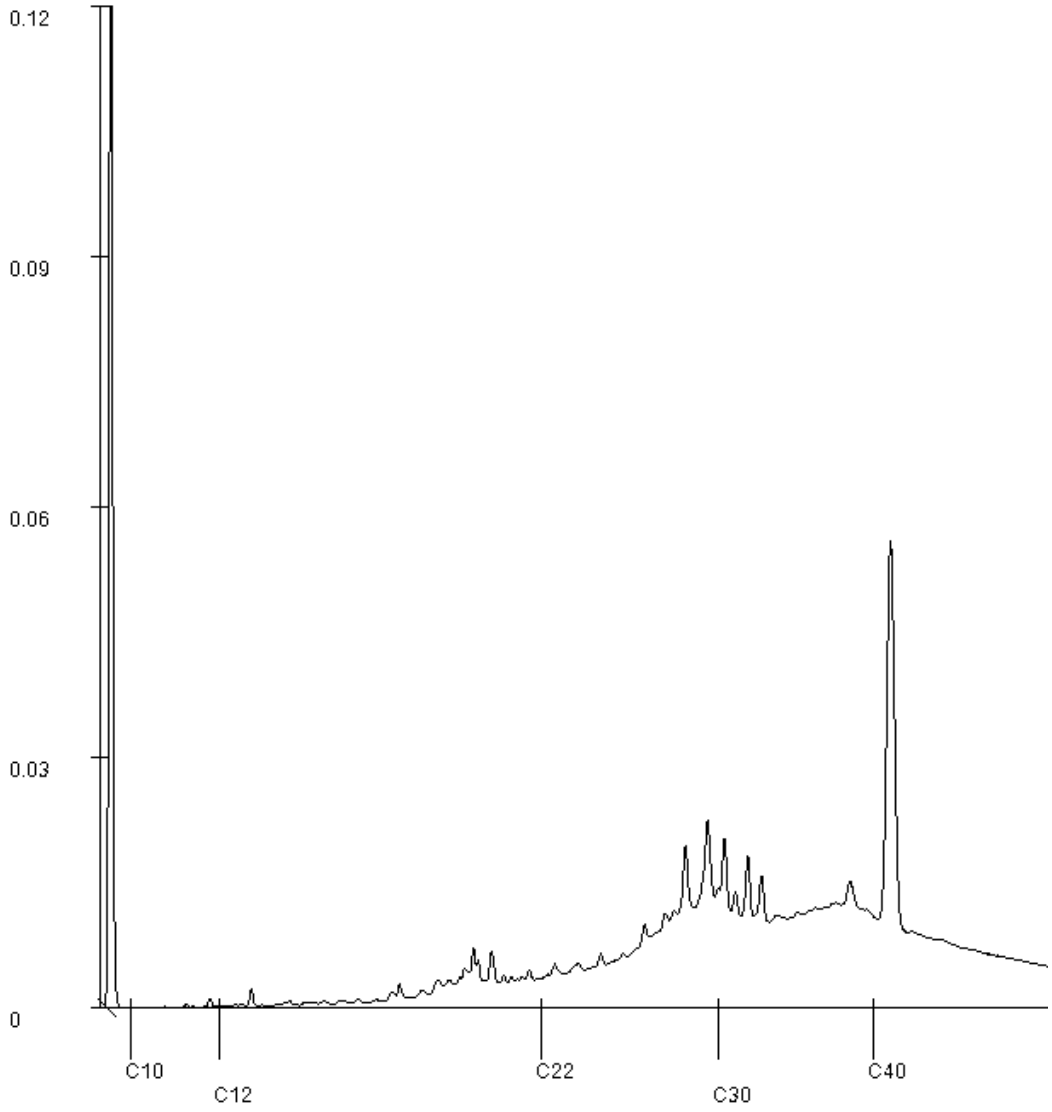
Monsternummer: 007

Monster beschrijvingen B.MM03 B01 (50-100) B02 (50-100) B05 (50-100) B06 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [redacted]

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

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Koggewerf te Kampen
Uw projectnummer	: BO263208
SGS rapportnummer	: 14454274, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-02-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO263208. 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 20 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,

[redacted]
Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	C.MM01 C02 (0-50) C04 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	C.MM02 C01 (40-90) C03 (40-90) C05 (40-90)
003	Waterbodem (AS3000)	C.MM03 C02 (50-100) C04 (50-100) C06 (0-50) C06 (50-100)
004	Waterbodem (AS3000)	C.MMPFAS C01 (5-40) C02 (0-50) C03 (5-40) C04 (0-50) C05 (5-40)
005	Waterbodem (AS3000)	D1.01-1 D1.01 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.5	83.8	83.3	87.0	89.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	3.4	2.6		2.4
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				<2	
gloeirest	% vd DS		96.1	96.1	96.9	98.0	97.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	8.4	6.5	8.0		3.1
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	9.9	7.4	7.5		<4
barium	mg/kgds	S	90	76	70		35
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.41	0.20		<0.2
chroom	mg/kgds	S	14	15	19		19
kobalt	mg/kgds	S	4.8	5.4	5.5		<3
koper	mg/kgds	S	87	31	50		7.8
kwik	mg/kgds	S	1.9	0.28	0.42		<0.05
lood	mg/kgds	S	370	210	160		22
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5		1.7
nikkel	mg/kgds	S	12	15	17		14
zink	mg/kgds	S	91	170	79		38
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.11	0.06	<0.03		<0.15 [4)]
fenantreen	mg/kgds	S	4.9	0.86	0.28		0.25
antraceen	mg/kgds	S	0.68	0.24	0.06		<0.15 [4)]
fluoranteen	mg/kgds	S	5.7	2.4	0.72		1.3
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.4	1.1	0.28		0.85
chryseen	mg/kgds	S	1.7	1.2	0.35		0.70
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.82	0.64	0.18		0.50
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.5	1.3	0.38		1.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.1	1.1	0.33		1.3
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.1	1.00	0.31		1.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	19.01 [1)]	9.9 [1)]	2.911 [1)]		7.31 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	C.MM01 C02 (0-50) C04 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	C.MM02 C01 (40-90) C03 (40-90) C05 (40-90)
003	Waterbodem (AS3000)	C.MM03 C02 (50-100) C04 (50-100) C06 (0-50) C06 (50-100)
004	Waterbodem (AS3000)	C.MMPFAS C01 (5-40) C02 (0-50) C03 (5-40) C04 (0-50) C05 (5-40)
005	Waterbodem (AS3000)	D1.01-1 D1.01 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003		<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.8 [4)]
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.6 [4)]
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.5 [4)]
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.6 [4)]
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.6	<1		<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.5	<1		<1.1 [4)]
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.7	<1		<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	10.6 [1)]	4.9 [1)]		6.72 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		2.66 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		2.66 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		2.66 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.2 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]		7.98 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]		3.99 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4)]

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	C.MM01 C02 (0-50) C04 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	C.MM02 C01 (40-90) C03 (40-90) C05 (40-90)
003	Waterbodem (AS3000)	C.MM03 C02 (50-100) C04 (50-100) C06 (0-50) C06 (50-100)
004	Waterbodem (AS3000)	C.MMPFAS C01 (5-40) C02 (0-50) C03 (5-40) C04 (0-50) C05 (5-40)
005	Waterbodem (AS3000)	D1.01-1 D1.01 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4]
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4]
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 [1]	2.8 [1]	2.8 [1]		5.32 [1]
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4]
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4]
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4]
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1]	1.4 [1]	1.4 [1]		2.66 [1]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4]
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4]
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4]
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4]
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		<1.9 [4]
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1]	1.4 [1]	1.4 [1]		2.66 [1]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1]	16.1 [1]	16.1 [1]		30.59 [1]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7 [1]	14.7 [1]	14.7 [1]		27.93 [1]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	<5	<5		7
fractie C22-C30	mg/kgds		13	15	7		43
fractie C30-C40	mg/kgds		26 [2]	11	<5		78 [2]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	45	<35	<35		130
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.2 [3]	

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	C.MM01 C02 (0-50) C04 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	C.MM02 C01 (40-90) C03 (40-90) C05 (40-90)
003	Waterbodem (AS3000)	C.MM03 C02 (50-100) C04 (50-100) C06 (0-50) C06 (50-100)
004	Waterbodem (AS3000)	C.MMPFAS C01 (5-40) C02 (0-50) C03 (5-40) C04 (0-50) C05 (5-40)
005	Waterbodem (AS3000)	D1.01-1 D1.01 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S				0.1 [3)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S				<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S				<0.1	

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	C.MM01 C02 (0-50) C04 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	C.MM02 C01 (40-90) C03 (40-90) C05 (40-90)
003	Waterbodem (AS3000)	C.MM03 C02 (50-100) C04 (50-100) C06 (0-50) C06 (50-100)
004	Waterbodem (AS3000)	C.MMPFAS C01 (5-40) C02 (0-50) C03 (5-40) C04 (0-50) C05 (5-40)
005	Waterbodem (AS3000)	D1.01-1 D1.01 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S				<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S				<0.1	

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	D1.01-3 D1.01 (40-80)
007	Waterbodem (AS3000)	D3.MM01 D3.01 (40-70) D3.02 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	D3.MM02 D3.01 (70-120) D3.02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.6	84.6	82.0
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	2.8	2.9
gloeirest	% vd DS		96.9	96.7	96.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	3.3	6.7	11
METALEN					
arseen	mg/kgds	S	<4	19	7.1
barium	mg/kgds	S	32	67	84
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	mg/kgds	S	15	15	20
kobalt	mg/kgds	S	<3	4.0	6.7
koper	mg/kgds	S	18	27	51
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.25	0.40
lood	mg/kgds	S	69	91	63
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	13	20
zink	mg/kgds	S	52	65	76
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
cyanide (totaal)	mg/kgds	S		<1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.15 [4)]	<0.03	<0.03
fenantreen	mg/kgds	S	1.7	0.11	0.16
antraceen	mg/kgds	S	0.52	0.04	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	12	0.36	0.47
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	8.0	0.23	0.29
chryseen	mg/kgds	S	5.0	0.24	0.30
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.3	0.14	0.15
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	11	0.30	0.31
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	6.9	0.26	0.23
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	6.8	0.24	0.21
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	56.325 [1)]	1.941 [1)]	2.191 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	D1.01-3 D1.01 (40-80)
007	Waterbodem (AS3000)	D3.MM01 D3.01 (40-70) D3.02 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	D3.MM02 D3.01 (70-120) D3.02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	mg/kgds	S	<0.003	<0.003	<0.003
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<2.0 [4)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.8 [4)]	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.7 [4)]	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1.8 [4)]	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1.3 [4)]	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.42 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDD	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
o,p-DDE	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.24 [1)]	4.2 [1)]	4.2 [1)]
aldrin	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
endrin	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		4.62 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]
isodrin	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.16 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]
heptachloor	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	D1.01-3 D1.01 (40-80)
007	Waterbodem (AS3000)	D3.MM01 D3.01 (40-70) D3.02 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	D3.MM02 D3.01 (70-120) D3.02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<2.2 [4)]	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.08 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		35.42 [1)]	16.1 [1)]	16.1 [1)]
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		32.34 [1)]	14.7 [1)]	14.7 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		38	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		150	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		200 [2)]	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	380	<35	<35

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
arseen	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
barium	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
chroom	Waterbodem (AS3000)	AS3250-1 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
kobalt	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
hexachloorbenzeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pentachloorfenol	Waterbodem (AS3000)	AS3260-1 en ISO/TS 17182
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
p,p-DDT	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
p,p-DDD	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
aldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
dieldrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
endrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
isodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
telodrin	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
beta-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Waterbodem (AS3000)	Idem
delta-HCH	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
heptachloor	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Waterbodem (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Waterbodem (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Waterbodem (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Waterbodem (AS3000)	AS3220-2
trans-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1
cis-chloordaan	Waterbodem (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Waterbodem (AS3000)	AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Waterbodem (AS3000)	AS3020-1
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	AS3280-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Waterbodem (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Waterbodem (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Waterbodem (AS3000)	Idem
cyanide (totaal)	Waterbodem (AS3000)	AS3240-1 en NEN-EN-ISO 17380

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2803485	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
001	O2803479	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
002	O2803285	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
002	O2803478	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
002	O2803490	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
003	O2803483	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
003	O2803486	17-02-2026	16-02-2026	SGS201

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O2803480	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
003	O2803469	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
004	O2803471	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
004	O2803479	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
004	O2803492	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
004	O2803485	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
004	O2803287	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
005	O2319702	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
006	O2803292	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
007	O2909325	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
007	O2803289	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
008	O2803291	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
008	O2909315	17-02-2026	17-02-2026	SGS201

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

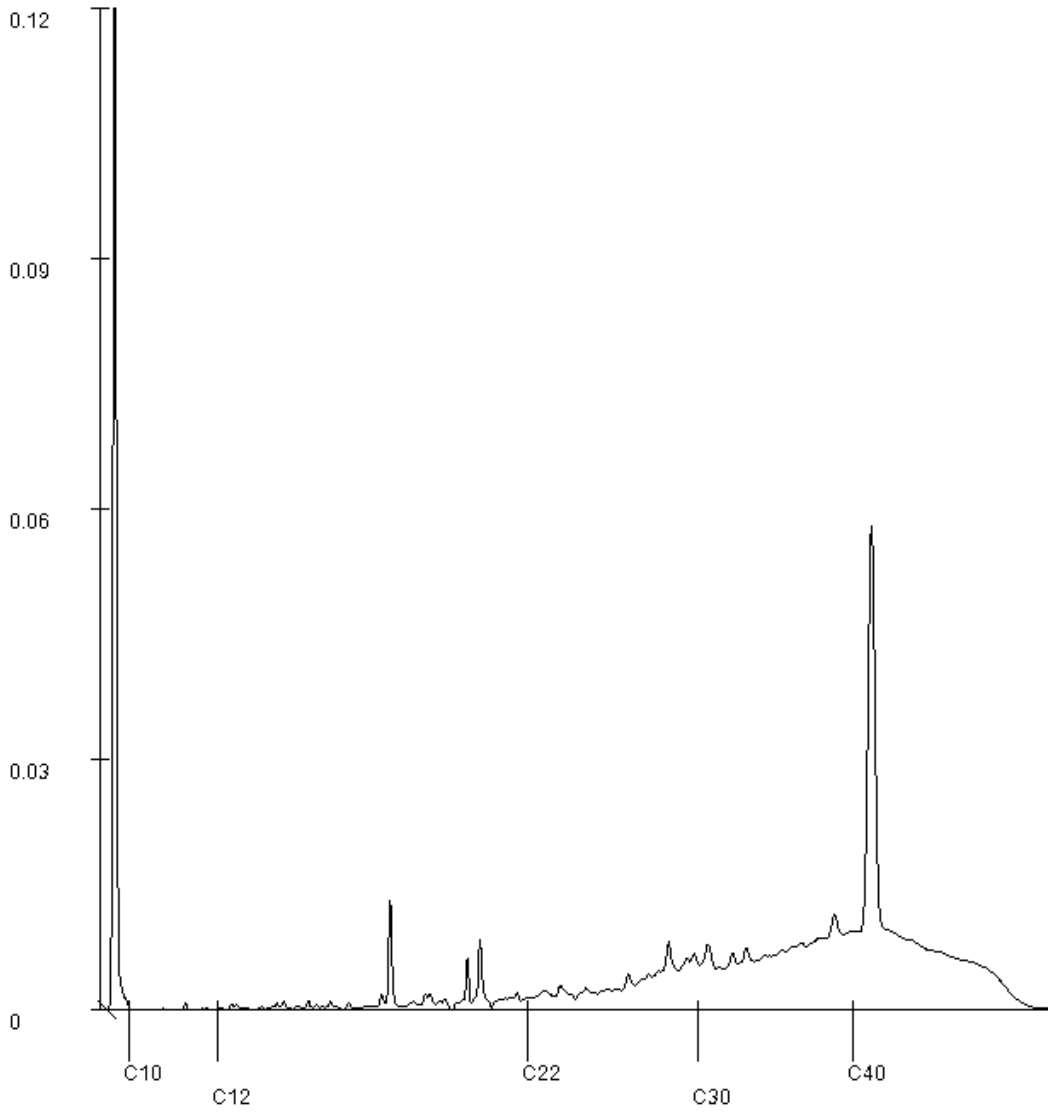
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen C.MM01 C02 (0-50) C04 (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 : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

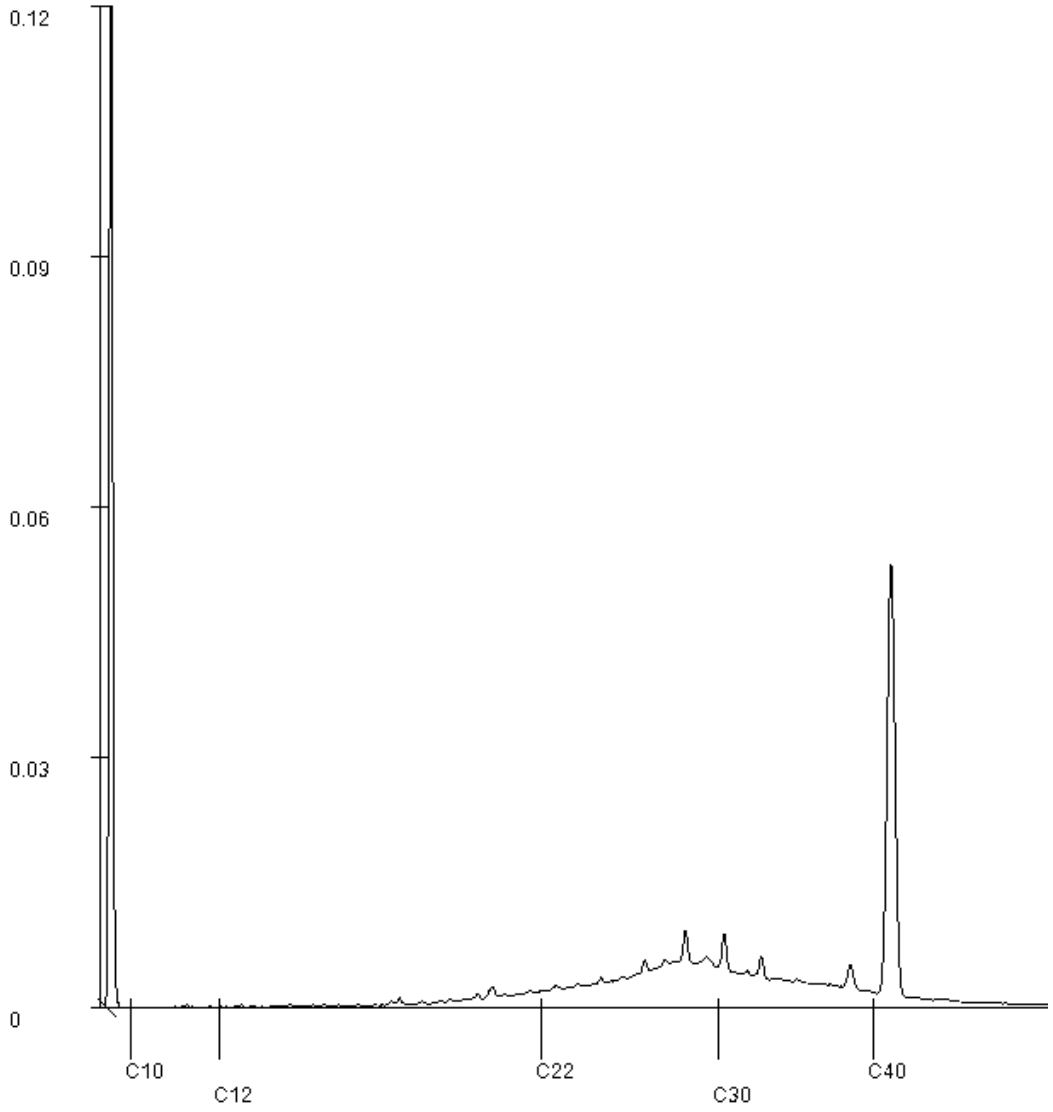
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	C.MM02 C01 (40-90) C03 (40-90) C05 (40-90)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

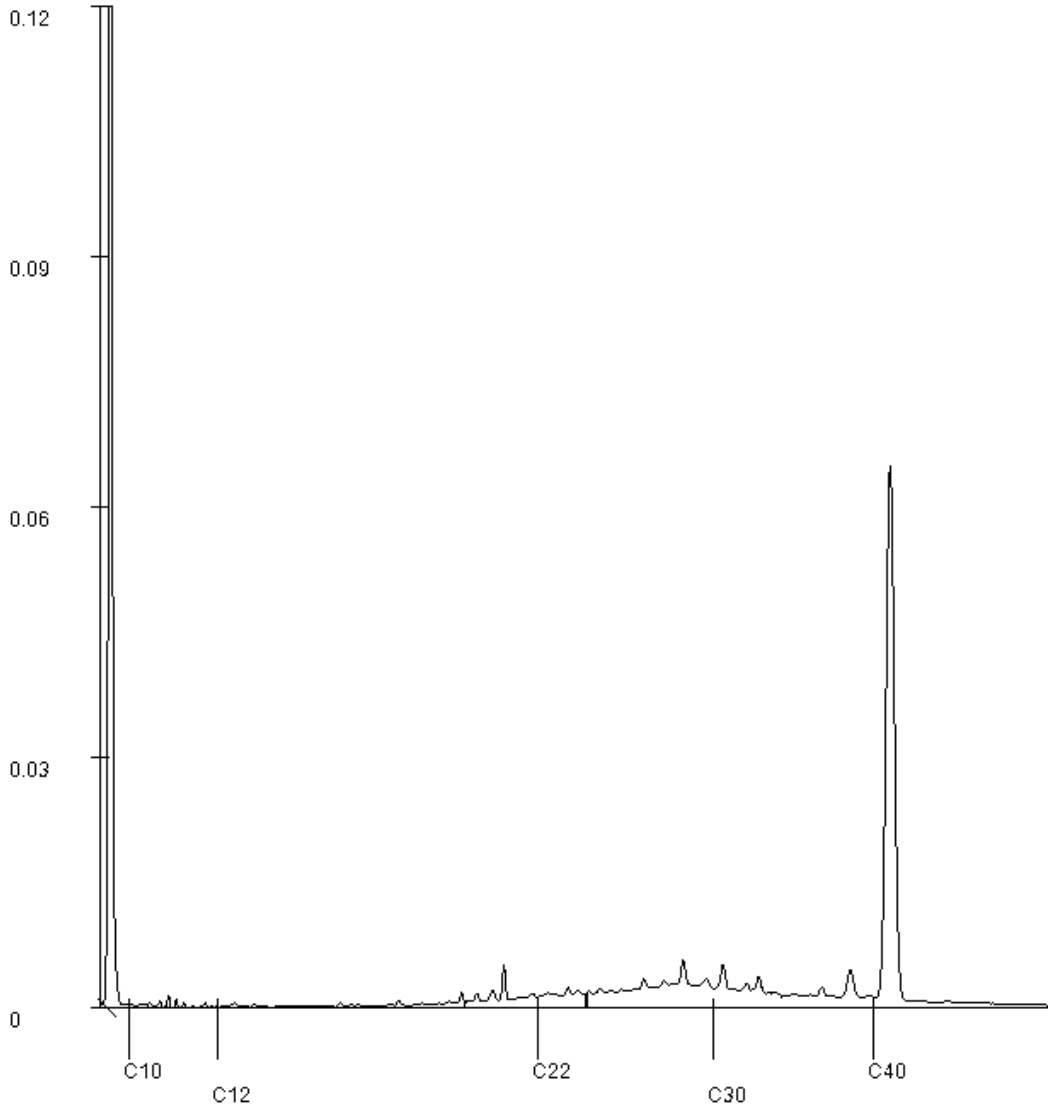
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen C.MM03 C02 (50-100) C04 (50-100) C06 (0-50) C06 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

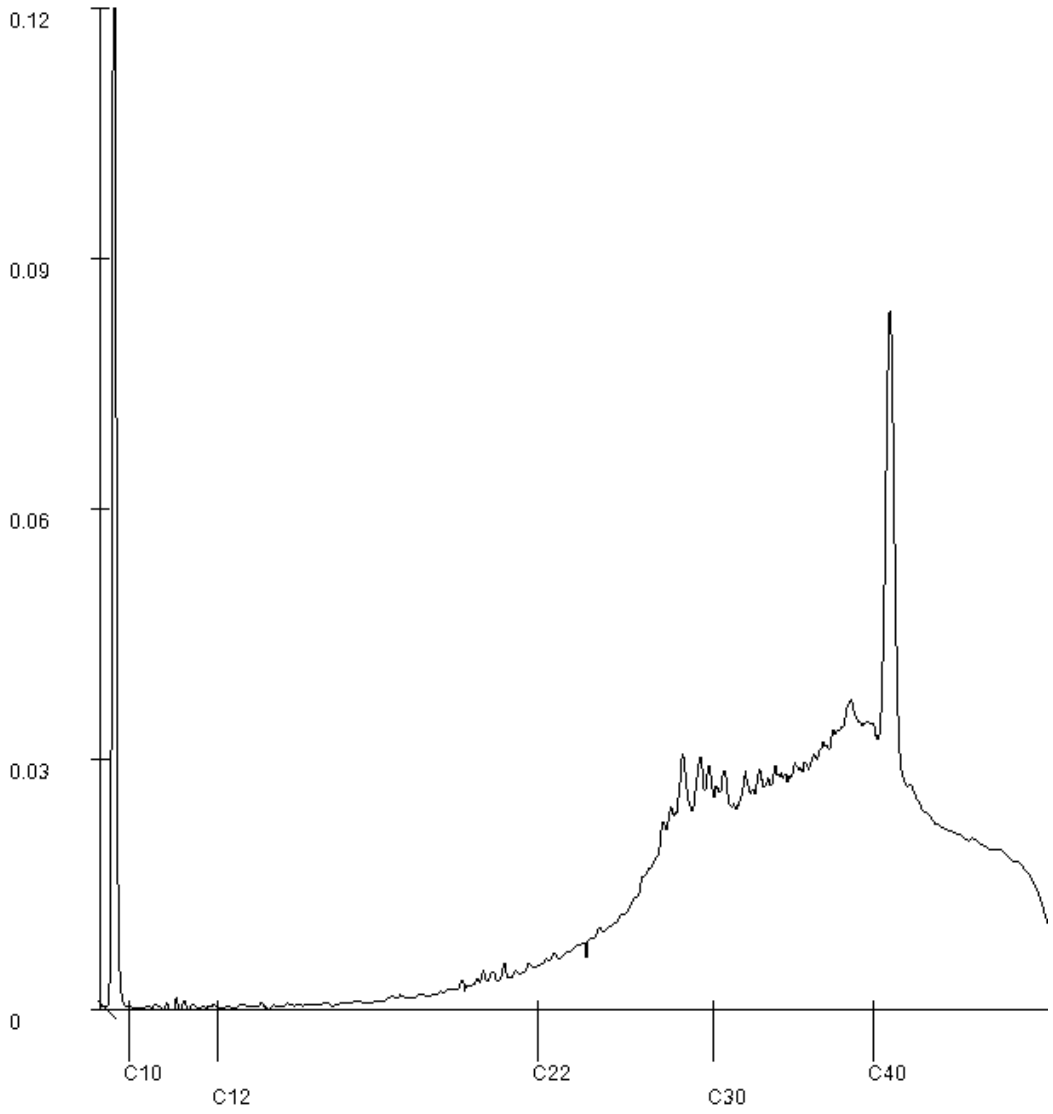
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	D1.01-1 D1.01 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

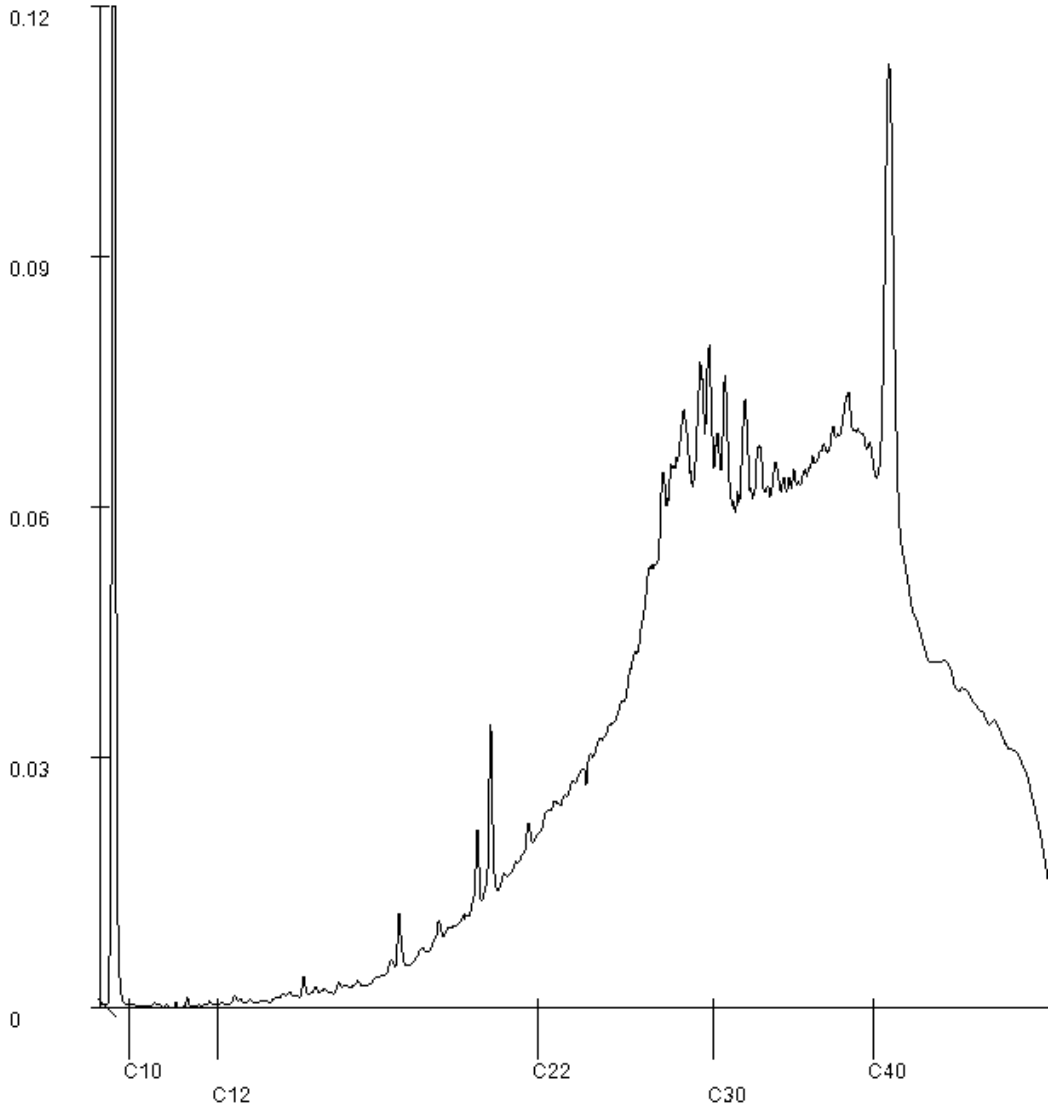
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454274 - 1	Rapportagedatum	24-02-2026

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	D1.01-3 D1.01 (40-80)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [redacted]

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

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Koggewerf te Kampen
Uw projectnummer	: BO263208
SGS rapportnummer	: 14454279, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-02-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO263208. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454279 - 1	Rapportagedatum	23-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E01-2 E01 (50-100)
002	Grond (AS3000)	E01.PFAS E01 (0-50)
003	Grond (AS3000)	E.MM01 E01 (100-150) E01 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.5	90.2	81.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.2		7.3
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q		0.9	
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.1		7.8
METALEN					
barium	mg/kgds	S	21		69
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3		8.6
koper	mg/kgds	S	5.7		45
kwik	mg/kgds	S	<0.05		0.19
lood	mg/kgds	S	13		79
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5		7.4
nikkel	mg/kgds	S	10		59
zink	mg/kgds	S	24		53
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
cyanide (totaal)	mg/kgds	S	<1		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.01		<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.69		0.03
antraceen	mg/kgds	S	0.28		0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.1		0.09
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.47		0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.39		0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.19		0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.41		0.06
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.30		0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.27		0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.11 [1)]		0.417 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454279 - 1	Rapportagedatum	23-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E01-2 E01 (50-100)
002	Grond (AS3000)	E01.PFAS E01 (0-50)
003	Grond (AS3000)	E.MM01 E01 (100-150) E01 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1		<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1		<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]		4.9 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.1 [2)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.2	

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454279 - 1	Rapportagedatum	23-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E01-2 E01 (50-100)
002	Grond (AS3000)	E01.PFAS E01 (0-50)
003	Grond (AS3000)	E.MM01 E01 (100-150) E01 (150-200)

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

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454279 - 1	Rapportagedatum	23-02-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454279 - 1	Rapportagedatum	23-02-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
cyanide (totaal)	Grond (AS3000)	AS3040-1 en NEN-EN-ISO 17380
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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf : [redacted]

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454279 - 1	Rapportagedatum	23-02-2026

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2909288	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
002	O2909285	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2909290	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
003	O2909275	17-02-2026	17-02-2026	SGS201

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454279 - 1	Rapportagedatum	23-02-2026

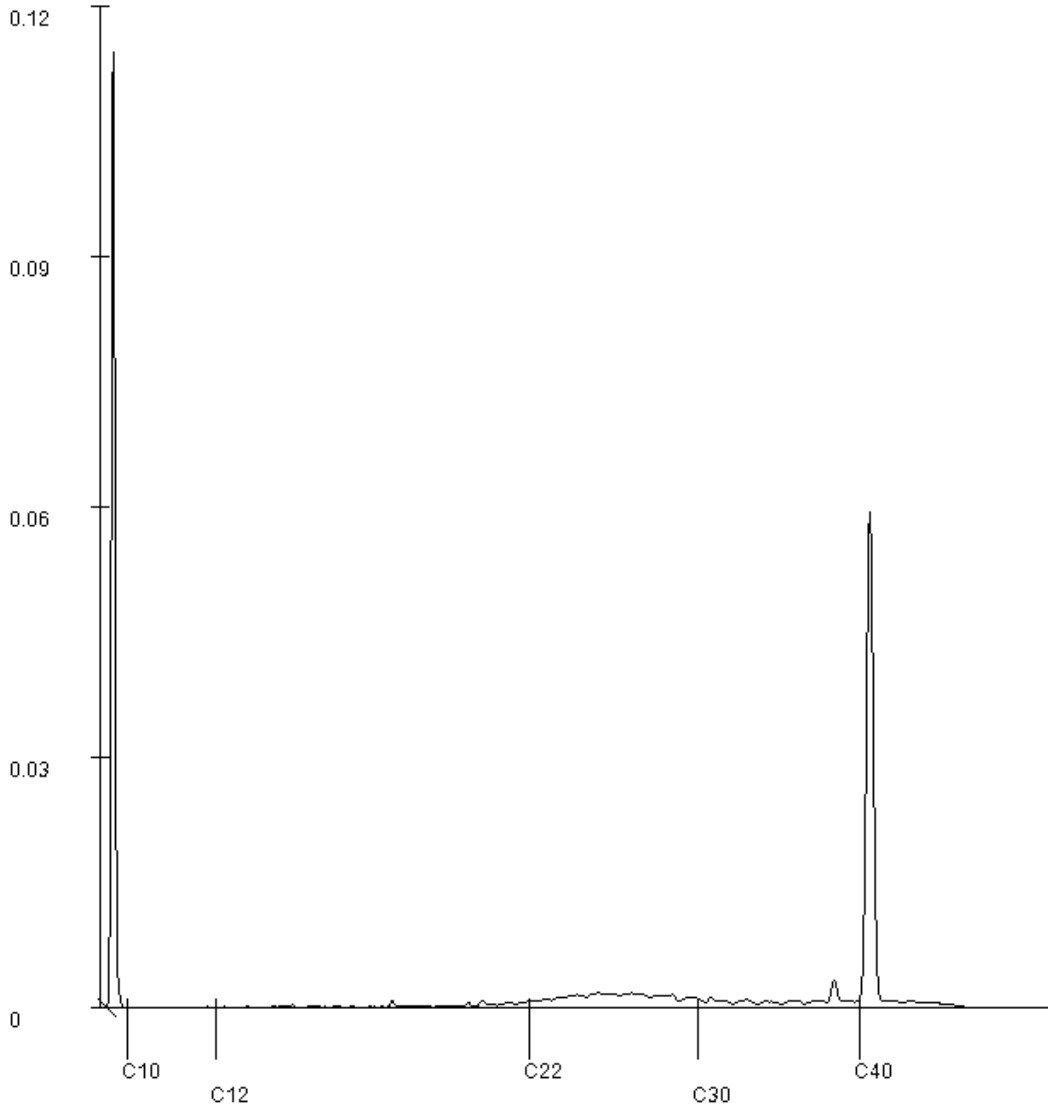
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen E01-2 E01 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [redacted]

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Koggewerf te Kampen
Uw projectnummer	: BO263208
SGS rapportnummer	: 14454281, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-02-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO263208. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

[redacted]

[redacted]
Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454281 - 1	Rapportagedatum	21-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	E01-PB-1-1 E01-PB (280-380)

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	50
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	0.39
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454281 - 1	Rapportagedatum	21-02-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	E01-PB-1-1 E01-PB (280-380)

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 : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454281 - 1	Rapportagedatum	21-02-2026

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 :

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	17-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	17-02-2026
Rapportnummer	14454281 - 1	Rapportagedatum	21-02-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2296445	17-02-2026	17-02-2026	SGS204
001	G7507803	17-02-2026	17-02-2026	SGS236
001	G7507822	17-02-2026	17-02-2026	SGS236

Paraaf : [redacted]

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

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Koggewerf te Kampen
Uw projectnummer	: BO263208
SGS rapportnummer	: 14460484, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-03-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO263208. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460484 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	A04-1 A04 (0-30)
002	Waterbodem (AS3000)	A05-1 A05 (0-30)
003	Waterbodem (AS3000)	C01-2 C01 (40-90)
004	Waterbodem (AS3000)	C02-1 C02 (0-50)
005	Waterbodem (AS3000)	C03-2 C03 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.4	76.3	86.5	80.1	85.4
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.8	8.0			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			1.5	3.8	2.1
gloeirest	% vd DS		93.8	91.6	98.2	95.8	97.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S			4.0	5.2	5.3
METALEN							
lood	mg/kgds	S			260	1600	160
zink	mg/kgds	S				130	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5			
fractie C12-C22	mg/kgds		7	9			
fractie C22-C30	mg/kgds		44	31			
fractie C30-C40	mg/kgds		61	35			
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110	75			

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460484 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460484 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	C04-1 C04 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	C05-2 C05 (40-90)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.2	81.8
gewicht artefacten	g	S	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	3.4
gloeirest	% vd DS		97.3	96.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	6.8	5.2
METALEN				
lood	mg/kgds	S	150	260
zink	mg/kgds	S	130	

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460484 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Monster beschrijvingen

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460484 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	AS3210-6 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
lood	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2319696	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
002	O2319703	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
003	O2803285	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
004	O2803485	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
005	O2803490	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
006	O2803479	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
007	O2803478	17-02-2026	16-02-2026	SGS201

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

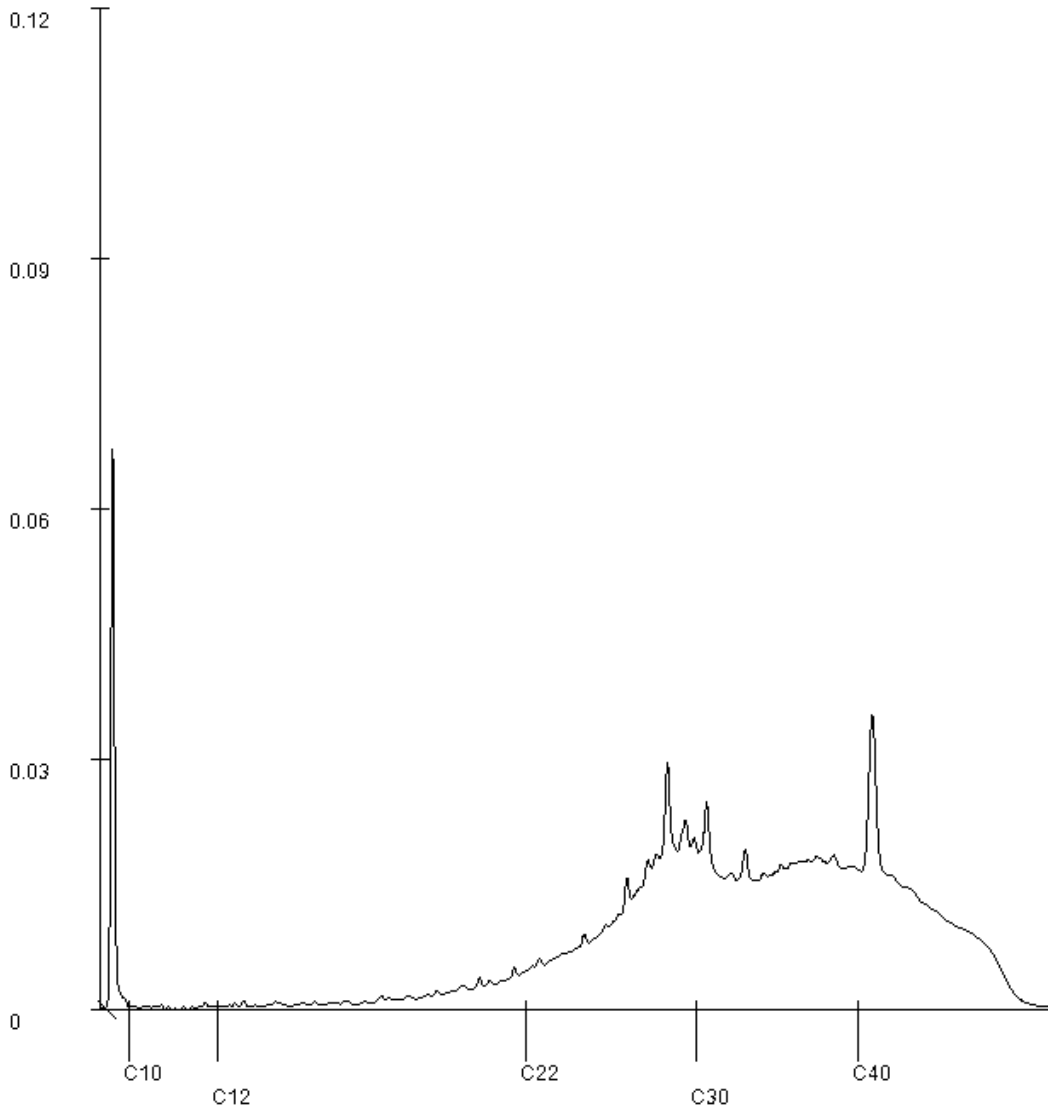
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460484 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	A04-1 A04 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

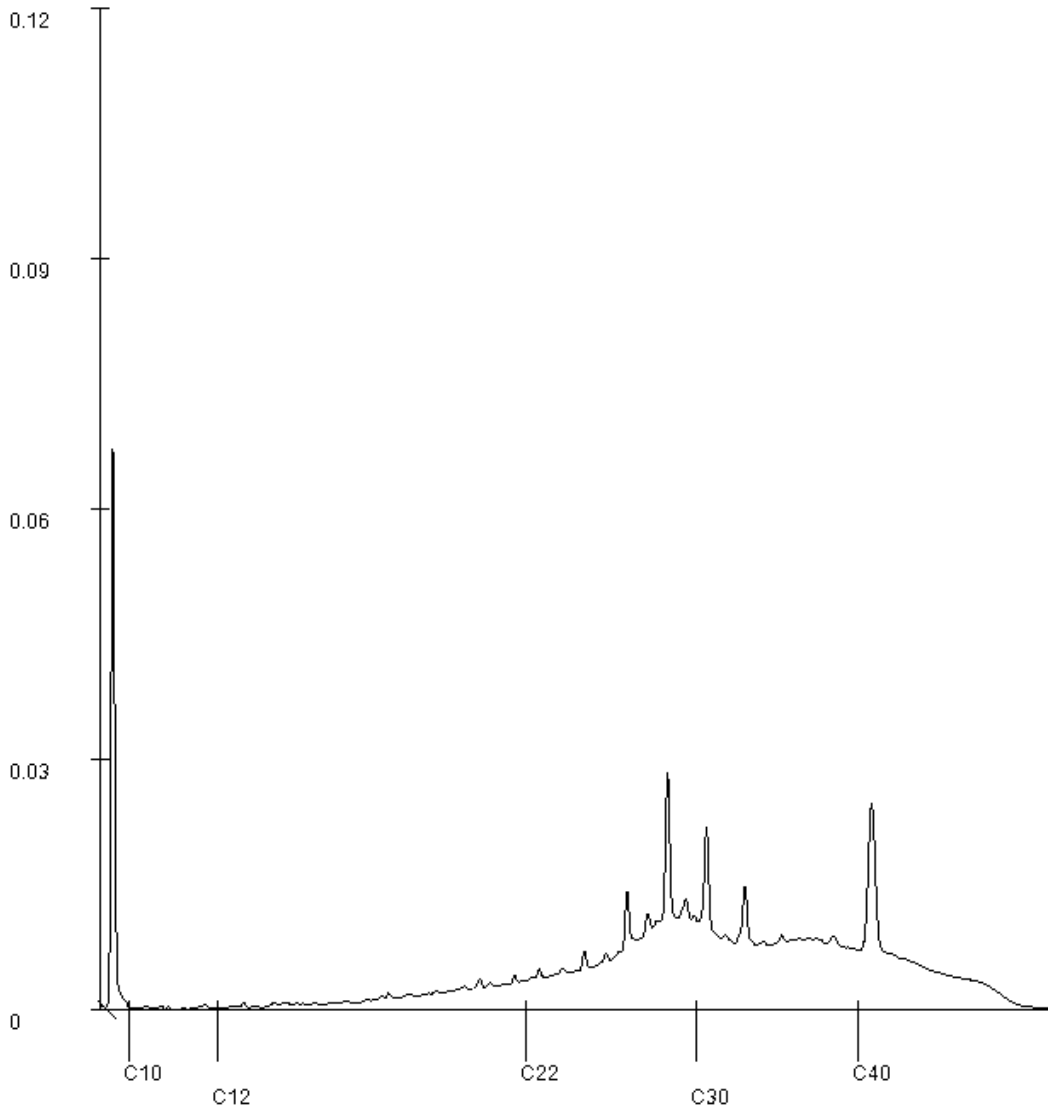
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460484 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	A05-1 A05 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : [redacted]

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

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Koggewerf te Kampen
Uw projectnummer	: BO263208
SGS rapportnummer	: 14460491, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-03-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO263208. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460491 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	B01-1 B01 (0-50)
002	Waterbodem (AS3000)	B01-2 B01 (50-100)
003	Waterbodem (AS3000)	B02-1 B02 (0-50)
004	Waterbodem (AS3000)	B02-2 B02 (50-100)
005	Waterbodem (AS3000)	B03-1 B03 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.5	71.0	90.0	91.2	87.9
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.9		3.0		2.8
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		13.8		3.2	
gloeirest	% vd DS		90.7	85.8	96.6	96.7	96.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S		6.0		2.2	
METALEN							
lood	mg/kgds	S		200		220	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.07	<0.15 [2)]	<0.15 [2)]	<0.15 [2)]	<0.03 [3)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.84	0.74	0.94	0.81	0.31 [3)]
antraceen	mg/kgds	S	0.28	0.40	0.42	0.28	0.10 [3)]
fluoranteen	mg/kgds	S	2.7	5.1	3.9	2.4	0.85 [3)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.7	3.6	2.3	1.4	0.47 [3)]
chryseen	mg/kgds	S	1.6	3.1	1.7	1.3	0.41 [3)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.1	2.3	1.1	0.81	0.24 [3)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.3	5.3	2.4	1.7	0.51 [3)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.0	4.3	1.9	1.5	0.40 [3)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.8	4.1	1.8	1.4	<0.03 [3)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	14.39 [1)]	29.045 [1)]	16.565 [1)]	11.705 [1)]	3.332 [3) 1)]

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460491 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
3	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460491 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Waterbodem (AS3000)	B04-1 B04 (0-50)
007	Waterbodem (AS3000)	B05-1 B05 (0-50)
008	Waterbodem (AS3000)	B05-2 B05 (50-100)
009	Waterbodem (AS3000)	B06-1 B06 (0-50)
010	Waterbodem (AS3000)	B06-3 B06 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.8	83.2	85.2	86.3	86.8
gewicht artefacten	g	S	0	0	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.0	3.9	3.4	2.6	3.2
gloeirest	% vd DS		92.4	95.7	96.0	97.1	96.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	S	9.5	6.4	7.7	5.3	3.2
METALEN							
lood	mg/kgds	S	540	250	400	140	310
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S			0.12		<0.15 [2)]
fenantreen	mg/kgds	S			1.1		1.4
antraceen	mg/kgds	S			0.52		0.54
fluoranteen	mg/kgds	S			5.3		7.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			4.3		4.2
chryseen	mg/kgds	S			3.7		3.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			2.4		2.2
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			5.3		5.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			4.6		4.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			4.4		3.8
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			31.74 [1)]		32.145 [1)]

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460491 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460491 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Waterbodem (AS3000)	waterbodem: NEN 5719. Waterbodem (AS3000): AS3000 en NEN 5719
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: NEN-EN 15934. AS3000-waterbodem: AS3210-1 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	AS3210-2 en NEN 5754
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	AS3210-3
lood	Waterbodem (AS3000)	AS3210-4 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2803442	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
002	O2319675	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
003	O2319687	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
004	O2803303	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
005	O2319694	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
006	O2319697	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
007	O2319690	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
008	O2803300	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
009	O2319698	17-02-2026	16-02-2026	SGS201
010	O2803281	17-02-2026	16-02-2026	SGS201

Paraaf : [redacted]

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

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.
[redacted]
Branderweg 15A
8042 PD ZWOLLE

Uw projectnaam	: Koggewerf te Kampen
Uw projectnummer	: BO263208
SGS rapportnummer	: 14460496, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-03-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project BO263208. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

[redacted]
Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460496 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E01-3 E01 (100-150)
002	Grond (AS3000)	E01-4 E01 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.6	78.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	3.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.0	9.6
METALEN				
nikkel	mg/kgds	S	17	24

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

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460496 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

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.

Paraaf : [redacted]

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

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

Analyserapport

Mateboer Milieutechniek B.V.

[redacted]

Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Orderdatum	27-02-2026
Projectnummer	BO263208	Startdatum	27-02-2026
Rapportnummer	14460496 - 1	Rapportagedatum	06-03-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O2909275	17-02-2026	17-02-2026	SGS201
002	O2909290	17-02-2026	17-02-2026	SGS201

Paraaf : [redacted]

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

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

Bijlage 4: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:52)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	E01-2 E01 (50-100)	E01.PFAS E01 (0-50)	E.MM01 E01 (100-150
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Interventiewaarde**		**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	93.5	**93.5**		90.2	**90.2**		81.0	**81**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**0.2**		0.9	**0.9**			**7.3**	
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**			**0.9**		7.3	**7.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**			**25**		7.8	**7.8**	
METALEN										
barium^{+}	mg/kg	21	**71.5**	--				69	**155**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	<=I				<0.2	**0.181**	<=I
kobalt	mg/kg	<3	**6.59**	<=I				8.6	**18.5**	<=I
koper	mg/kg	5.7	**11.4**	<=I				45	**67.3**	<=I
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0494**	<=I				0.19	**0.24**	<=I
lood	mg/kg	13	**20.1**	<=I				79	**103**	<=I
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=I				7.4	**7.4**	<=I
nikkel	mg/kg	10	**26.7**	<=I				59	**116**	>I
zink	mg/kg	24	**53.9**	<=I				53	**88**	<=I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
cyanide (totaal)$^{++}$	mg/kg	<1	**0.7**	<=I						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-				<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.69	**0.69**	-				0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	0.28	**0.28**	-				0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-				0.09	**0.09**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.47	**0.47**	-				0.05	**0.05**	-
chryseen	mg/kg	0.39	**0.39**	-				0.05	**0.05**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**	-				0.03	**0.03**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.41	**0.41**	-				0.06	**0.06**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	**0.3**	-				0.05	**0.05**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.27	**0.27**	-				0.04	**0.04**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.11	**4.11**	<=I				0.417	**0.417**	<=I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=I				4.9	**6.71**	<=I
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--				<5	**4.79**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--				<5	**4.79**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--				<5	**4.79**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--				<5	**4.79**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=I				<20	**19.2**	<=I
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg				0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg				<0.1	0.07	--			

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

Monstercode	Monsteromschrijving
14454279-001	*E01-2 E01 (50-100)*
14454279-002	*E01.PFAS E01 (0-50)*
14454279-003	*E.MM01 E01 (100-150) E01 (150-200)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.130-Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem)
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage IIA van het Bal, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:52)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	E01-3 E01 (100-150)	E01-4 E01 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Interventiewaarde**	**Voldoet aan Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.6	**83.6**		78.0	**78**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		3.6	**3.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	8.0	**8.0**		9.6	**9.6**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	17	**33.1**	<=I	24	**42.9**	<=I

Monstercode	Monsteromschrijving
14460496-001	*E01-3 E01 (100-150)*
14460496-002	*E01-4 E01 (150-200)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
++	*indicatieve toetsing op basis van de toetswaarden van Cyanide complex*
<=I	*<= Interventiewaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Paars > *Interventiewaarde*

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

Analyse	Eenheid	I
METALEN		
cadmium	mg/kg	13
kobalt	mg/kg	190
koper	mg/kg	190
kwik	mg/kg	36
lood	mg/kg	530
molybdeen	mg/kg	190
nikkel	mg/kg	100
zink	mg/kg	720
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
cyanide (totaal)	mg/kg	50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	1000
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS		
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

I = Interventiewaarde bodemkwaliteit

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:52) . PFAS toetsing Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	E01-2 E01 (50-100)	E01.PFAS E01 (0-50)	E.MM01 E01 (100-150
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse wonen**		**Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	93.5	**93.5**		90.2	**90.2**		81.0	**81**	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**0.2**		0.9	**0.9**			**7.3**	
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**			**0.9**		7.3	**7.3**	
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	**3.1**			**25**		7.8	**7.8**	
METALEN										
barium[+]	mg/kg	21	**71.5**	--				69	**155**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.237**	<=L/N				<0.2	**0.181**	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	**6.59**	<=L/N				8.6	**18.5**	WO
koper	mg/kg	5.7	**11.4**	<=L/N				45	**67.3**	IN
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0494**	<=L/N				0.19	**0.24**	WO
lood	mg/kg	13	**20.1**	<=L/N				79	**103**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N				7.4	**7.4**	WO
nikkel	mg/kg	10	**26.7**	<=L/N				59	**116**	SV
zink	mg/kg	24	**53.9**	<=L/N				53	**88**	<=L/N
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
cyanide (totaal)[++]	mg/kg	<1	**0.7**	<=L/N						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-				<0.01	**0.007**	-
fenantreen	mg/kg	0.69	**0.69**	-				0.03	**0.03**	-
antraceen	mg/kg	0.28	**0.28**	-				0.01	**0.01**	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-				0.09	**0.09**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.47	**0.47**	-				0.05	**0.05**	-
chryseen	mg/kg	0.39	**0.39**	-				0.05	**0.05**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**	-				0.03	**0.03**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.41	**0.41**	-				0.06	**0.06**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.30	**0.3**	-				0.05	**0.05**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.27	**0.27**	-				0.04	**0.04**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4.11	**4.11**	WO				0.417	**0.417**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-				<1	**0.959**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=L/N				4.9	**6.71**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--				<5	**4.79**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--				<5	**4.79**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--				<5	**4.79**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--				<5	**4.79**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=L/N				<20	**19.2**	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS										
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds				<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds				0.1	0.1	--			

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

Monstercode	Monsteromschrijving
14454279-001	*E01-2 E01 (50-100)*
14454279-002	*E01.PFAS E01 (0-50)*
14454279-003	*E.MM01 E01 (100-150) E01 (150-200)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:52)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	E01-3 E01 (100-150)	E01-4 E01 (150-200)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.6	**83.6**		78.0	**78**	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	**2.2**		3.6	**3.6**	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	8.0	**8.0**		9.6	**9.6**	
METALEN							
nikkel	mg/kg	17	**33.1**	<=L/N	24	**42.9**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14460496-001	*E01-3 E01 (100-150)*
14460496-002	*E01-4 E01 (150-200)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

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

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
cyanide (totaal)	mg/kg	5.5	5.5	50	50	>50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	60	>60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	59	>59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--	

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

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1001-Beoordeling Grondwater voor grondwatersanering a.h.v. Landelijke BKL Signaleringsparameters
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving T.1001 BKL BIJLAGE Vd BIJ ARTIKEL 4.12a , aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:53)

Projectcode	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	E01-PB-1-1 E01-PB (
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Signaleringsparameter

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
METALEN				
barium	ug/l	50	**50**	<=SP
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=SP
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=SP
koper	ug/l	<2	**1.4**	<=SP
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=SP
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=SP
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=SP
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=SP
zink	ug/l	<10	**7**	<=SP
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	ug/l	0.39	**0.39**	<=SP
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=SP
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=SP
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=SP
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=SP
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=SP
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=SP
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=SP
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=SP
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=SP
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=SP
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=SP
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=SP
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=SP
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=SP
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=SP
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=SP
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=SP
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=SP
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=SP
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=SP

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	TC
14454281-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen	ug/l	**1.02**	^
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	ug/l	**0.014**	^
som 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14454281-001	*E01-PB-1-1 E01-PB (280-380)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=SP	*Kleiner of gelijk aan de Signaleringsparameter*
>SP	*Overschrijding van de Signaleringsparameter*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Oranje *Overschrijding van de Signaleringsparameter*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	A.MM01 A01 (0-50) A	A.MM02 A04 (0-30) A	A.MM03 A01 (50-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse matig verontreinigd**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.7	**85.7**		79.8	**79.8**		85.6	**85.6**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		9.7	**9.7**		3.1	**3.1**	
gloeirest	% vd DS	96.4		-	90.0		-	96.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6.0	**6.0**		5.1	**5.1**		7.5	**7.5**	
METALEN										
arseen	mg/kg	11	**17.1**	<=L/N	8.4	**11.6**	<=L/N	7.4	**11.2**	<=L/N
barium[+]	mg/kg	140	**362**	--	69	**193**	--	65	**149**	--
cadmium	mg/kg	0.46	**0.709**	WO	0.34	**0.417**	<=L/N	0.29	**0.44**	<=L/N
chroom	mg/kg	34	**54.8**	<=L/N	17	**28.2**	<=L/N	17	**26.2**	<=L/N
kobalt	mg/kg	6.9	**16.9**	WO	5.1	**13.4**	<=L/N	5.8	**12.7**	<=L/N
koper	mg/kg	36	**63.2**	IN	27	**40.7**	WO	39	**65.7**	IN
kwik	mg/kg	0.19	**0.254**	WO	0.30	**0.387**	WO	0.20	**0.262**	WO
lood	mg/kg	75	**108**	WO	150	**197**	WO	110	**154**	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	26	**56.9**	IN	16	**37.1**	WO	17	**34**	<=L/N
zink	mg/kg	130	**250**	IN	100	**175**	WO	94	**171**	WO
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
cyanide (totaal)[++]	mg/kg	1.7	**1.7**	<=L/N	1.6	**1.6**	<=L/N	1.7	**1.7**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.15[#]	**0.105**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.39	**0.39**	-	0.91	**0.91**	-	0.33	**0.33**	-
antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.23	**0.23**	-	0.08	**0.08**	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	2.3	**2.3**	-	0.87	**0.87**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.63	**0.63**	-	1.0	**1**	-	0.42	**0.42**	-
chryseen	mg/kg	0.62	**0.62**	-	0.89	**0.89**	-	0.45	**0.45**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.36**	-	0.52	**0.52**	-	0.26	**0.26**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.76	**0.76**	-	1.1	**1.1**	-	0.52	**0.52**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.65	**0.65**	-	0.97	**0.97**	-	0.44	**0.44**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	0.89	**0.89**	-	0.40	**0.4**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.241	**5.24**	WO	8.915	**8.91**	IN	3.791	**3.79**	WO
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<11[#]	**7.94**	IN	<1	**2.26**	<=L/N
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<11[#]	**7.94**	<=L/N	<1	**2.26**	<=L/N
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6.56**	<=L/N	<3	**2.16**	<=L/N	<3	**6.77**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	-	<2.1[#]	**1.52**	-	<1	**2.26**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1.9[#]	**1.37**	-	<1	**2.26**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1.7[#]	**1.23**	-	<1	**2.26**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1.9[#]	**1.37**	-	<1	**2.26**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**0.722**	-	<1	**2.26**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1.3[#]	**0.938**	-	<1	**2.26**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.19**	-	<1	**0.722**	-	<1	**2.26**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.3**	<=L/N	7.63	**7.87**	<=L/N	4.9	**15.8**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11[#]	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11[#]	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	15.4	**15.9**	<=L/N	1.4	**4.52**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11[#]	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11[#]	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	15.4	**15.9**	<=L/N	1.4	**4.52**	<=L/N

o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	15.4	**15.9**	<=L/N	1.4	**4.52**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	46.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.56**	<=L/N	23.1	**23.8**	WO	2.1	**6.77**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
telodrin	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<11#	**7.94**	IN	<1	**2.26**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<11#	**7.94**	IN	<1	**2.26**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<11#	**7.94**	WO	<1	**2.26**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	--	<11#	**7.94**	--	<1	**2.26**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	30.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<11#	**7.94**	IN	<1	**2.26**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	15.4	**15.9**	IN	1.4	**4.52**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<11#	**7.94**	IN	<1	**2.26**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.19**	<=L/N	<11#	**7.94**	IN	<1	**2.26**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.19**	--	<11#	**7.94**	--	<1	**2.26**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-	<1	**2.26**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	<=L/N	15.4	**15.9**	IN	1.4	**4.52**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	177.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**45.9**	<=L/N	161.7	**167**	<=L/N	14.7	**47.4**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**3.61**	--	<5	**11.3**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	--	56	**57.7**	--	<5	**11.3**	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	**34.4**	--	260	**268**	--	6	**19.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**37.5**	--	330	**340**	--	6	**19.4**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**76.6**	<=L/N	640	**660**	MV	<35	**79**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-001	*A.MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50)*
14454263-002	*A.MM02 A04 (0-30) A05 (0-30)*
14454263-003	*A.MM03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-90) A03 (90-120)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	A.MM04 A04 (30-80) B	B.MM01 B01 (0-50) B	B.MM02 B04 (0-50) B
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	79.8	**79.8**		84.8	**84.8**		82.7	**82.7**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.5	**5.5**		4.0	**4**		4.5	**4.5**	
gloeirest	% vd DS	93.9		-	95.8		-	95.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	8.3	**8.3**		3.6	**3.6**		5.5	**5.5**	
METALEN										
arseen	mg/kg	8.3	**11.7**	<=L/N	5.8	**9.32**	<=L/N	9.2	**14**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	70	**152**	--	82	**265**	--	87	**235**	--
cadmium	mg/kg	0.22	**0.301**	<=L/N	0.34	**0.524**	<=L/N	0.32	**0.471**	<=L/N
chroom	mg/kg	18	**27**	<=L/N	15	**26.2**	<=L/N	23	**37.7**	<=L/N
kobalt	mg/kg	5.5	**11.4**	<=L/N	3.6	**10.8**	<=L/N	6.0	**15.3**	WO
koper	mg/kg	34	**52.6**	WO	23	**42.3**	WO	37	**63.4**	IN
kwik	mg/kg	0.32	**0.407**	WO	0.30	**0.414**	WO	0.34	**0.454**	WO
lood	mg/kg	95	**127**	WO	130	**192**	WO	240	**340**	IN
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	17	**32.5**	<=L/N	11	**28.3**	<=L/N	18	**40.6**	IN
zink	mg/kg	74	**125**	<=L/N	150	**314**	IN	180	**344**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	0.29	**0.29**	-	0.12	**0.12**	-
fenantreen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	6.6	**6.6**	-	1.5	**1.5**	-
antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	1.5	**1.5**	-	0.56	**0.56**	-
fluoranteen	mg/kg	0.80	**0.8**	-	9.9	**9.9**	-	2.9	**2.9**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.47	**0.47**	-	4.8	**4.8**	-	1.4	**1.4**	-
chryseen	mg/kg	0.43	**0.43**	-	4.4	**4.4**	-	1.4	**1.4**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	1.9	**1.9**	-	0.74	**0.74**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.59	**0.59**	-	4.0	**4**	-	1.7	**1.7**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.53	**0.53**	-	2.7	**2.7**	-	1.4	**1.4**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.49	**0.49**	-	2.7	**2.7**	-	1.3	**1.3**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.861	**3.86**	WO	38.79	**38.8**	IN	13.02	**13**	IN
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.27**	<=L/N	<1	**1.75**	<=L/N	<1	**1.56**	<=L/N
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.27**	<=L/N	<1	**1.75**	<=L/N	<1	**1.56**	<=L/N
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3.82**	<=L/N	<3	**5.25**	<=L/N	<3	**4.67**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.27**	-	1.3	**3.25**	-	1.4	**3.11**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.27**	-	1.3	**3.25**	-	1.3	**2.89**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.27**	-	1.4	**3.5**	-	1.4	**3.11**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.91**	<=L/N	6.8	**17**	<=L/N	6.9	**15.3**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.55**	<=L/N	1.4	**3.5**	<=L/N	1.4	**3.11**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.55**	<=L/N	1.4	**3.5**	<=L/N	1.4	**3.11**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.55**	<=L/N	1.4	**3.5**	<=L/N	1.4	**3.11**	<=L/N

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**3.82**	<=L/N	2.1	**5.25**	<=L/N	2.1	**4.67**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
telodrin	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.27**	<=L/N	<1	**1.75**	<=L/N	<1	**1.56**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.27**	<=L/N	<1	**1.75**	<=L/N	<1	**1.56**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.27**	<=L/N	<1	**1.75**	<=L/N	<1	**1.56**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.27**	--	<1	**1.75**	--	<1	**1.56**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.27**	<=L/N	<1	**1.75**	<=L/N	<1	**1.56**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.55**	<=L/N	1.4	**3.5**	<=L/N	1.4	**3.11**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.27**	<=L/N	<1	**1.75**	<=L/N	<1	**1.56**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.27**	<=L/N	<1	**1.75**	<=L/N	<1	**1.56**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.27**	--	<1	**1.75**	--	<1	**1.56**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.27**	-	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.55**	<=L/N	1.4	**3.5**	<=L/N	1.4	**3.11**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**26.7**	<=L/N	14.7	**36.8**	<=L/N	14.7	**32.7**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.36**	--	<5	**8.75**	--	<5	**7.78**	--
fractie C12-C22	mg/kg	8	**14.5**	--	14	**35**	--	5	**11.1**	--
fractie C22-C30	mg/kg	29	**52.7**	--	33	**82.5**	--	20	**44.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	33	**60**	--	55	**138**	--	10	**22.2**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	71	**129**	<=L/N	100	**250**	IN	<35	**54.4**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-004	*A.MM04 A04 (30-80) A05 (30-80) A06 (20-70)*
14454263-005	*B.MM01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50)*
14454263-006	*B.MM02 B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48) . PFAS toetsing Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B.MM03 B01 (50-100)	B.MM04 B04 (50-100)	B.MMPFAS B01 (0-50)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**	

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.7	**81.7**		85.2	**85.2**		83.8	**83.8**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**6**			**1.3**		3.9	**3.9**	
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		1.3	**1.3**			**3.9**	
gloeirest	% vd DS	93.7		-	98.1		-	95.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	4.2	**4.2**		8.9	**8.9**			**25**	
METALEN										
arseen	mg/kg	13	**19.8**	<=L/N	5.3	**7.94**	<=L/N			
barium^{+}	mg/kg	110	**334**	--	41	**85.3**	--			
cadmium	mg/kg	0.43	**0.608**	WO	<0.2	**0.218**	<=L/N			
chroom	mg/kg	23	**39.4**	<=L/N	20	**29.5**	<=L/N			
kobalt	mg/kg	6.5	**18.4**	WO	5.5	**11**	<=L/N			
koper	mg/kg	47	**80.1**	IN	17	**28.4**	<=L/N			
kwik	mg/kg	0.90	**1.21**	IN	0.07	**0.0905**	<=L/N			
lood	mg/kg	290	**409**	IN	17	**23.7**	<=L/N			
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N			
nikkel	mg/kg	20	**49.3**	IN	17	**31.5**	<=L/N			
zink	mg/kg	180	**352**	IN	39	**68.5**	<=L/N			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-			
fenantreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	<0.03	**0.021**	-			
antraceen	mg/kg	0.45	**0.45**	-	<0.03	**0.021**	-			
fluoranteen	mg/kg	4.4	**4.4**	-	<0.03	**0.021**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.0	**3**	-	<0.03	**0.021**	-			
chryseen	mg/kg	2.6	**2.6**	-	<0.03	**0.021**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	<0.03	**0.021**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.0	**4**	-	<0.03	**0.021**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.5	**3.5**	-	<0.03	**0.021**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	<0.03	**0.021**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	24.11	**24.1**	IN	0.21	**0.21**	<=L/N			
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.17**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N			
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.17**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N			
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3.5**	<=L/N	<3	**10.5**	<=L/N			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-			
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	<=L/N	4.9	**24.5**	<=L/N			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.33**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-			
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.33**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N			

o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.33**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
endrin	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**3.5**	<=L/N	2.1	**10.5**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
telodrin	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	--	<1	**3.5**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**1.17**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.33**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.17**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.17**	<=L/N	<1	**3.5**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.17**	--	<1	**3.5**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.33**	<=L/N	1.4	**7**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**24.5**	<=L/N	14.7	**73.5**	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	5	**8.33**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	**11.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	25	**41.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	37	**61.7**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**125**	<=L/N	<35	**122**	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	1.1	1.1	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.2	0.2	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	1.3	1.3 ¤	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-007	*B.MM03 B01 (50-100) B02 (50-100) B05 (50-100) B06 (70-100)*

14454263-008 *B.MM04 B04 (50-100) B04 (100-120)*
14454263-009 *B.MMPFAS B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	C.MM01 C02 (0-50) C	C.MM02 C01 (40-90)	C.MM03 C02 (50-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.5	**82.5**		83.8	**83.8**		83.3	**83.3**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		3.4	**3.4**		2.6	**2.6**	
gloeirest	% vd DS	96.1		-	96.1		-	96.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	8.4	**8.4**		6.5	**6.5**		8.0	**8.0**	
METALEN										
arseen	mg/kg	9.9	**14.6**	<=L/N	7.4	**11.3**	<=L/N	7.5	**11.3**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg	90	**194**	--	76	**188**	--	70	**155**	--
cadmium	mg/kg	0.21	**0.311**	<=L/N	0.41	**0.623**	WO	0.20	**0.307**	<=L/N
chroom	mg/kg	14	**21**	<=L/N	15	**23.8**	<=L/N	19	**28.8**	<=L/N
kobalt	mg/kg	4.8	**9.93**	<=L/N	5.4	**12.7**	<=L/N	5.5	**11.7**	<=L/N
koper	mg/kg	87	**142**	IN	31	**53.3**	WO	50	**84.3**	IN
kwik	mg/kg	1.9	**2.45**	IN	0.28	**0.371**	WO	0.42	**0.548**	WO
lood	mg/kg	370	**509**	IN	210	**298**	IN	160	**224**	IN
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg	12	**22.8**	<=L/N	15	**31.8**	<=L/N	17	**33.1**	<=L/N
zink	mg/kg	91	**159**	WO	170	**319**	IN	79	**142**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	4.9	**4.9**	-	0.86	**0.86**	-	0.28	**0.28**	-
antraceen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	0.24	**0.24**	-	0.06	**0.06**	-
fluoranteen	mg/kg	5.7	**5.7**	-	2.4	**2.4**	-	0.72	**0.72**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	1.1	**1.1**	-	0.28	**0.28**	-
chryseen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	1.2	**1.2**	-	0.35	**0.35**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.82	**0.82**	-	0.64	**0.64**	-	0.18	**0.18**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	1.3	**1.3**	-	0.38	**0.38**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	1.1	**1.1**	-	0.33	**0.33**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	1.00	**1**	-	0.31	**0.31**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	19.01	**19**	IN	9.9	**9.9**	IN	2.911	**2.91**	WO
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6.18**	<=L/N	<3	**6.18**	<=L/N	<3	**8.08**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.06**	-	2.6	**7.65**	-	<1	**2.69**	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.06**	-	2.5	**7.35**	-	<1	**2.69**	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.06**	-	2.7	**7.94**	-	<1	**2.69**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.4**	<=L/N	10.6	**31.2**	WO	4.9	**18.8**	<=L/N
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
dieldrin	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
endrin	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.18**	<=L/N	2.1	**6.18**	<=L/N	2.1	**8.08**	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
telodrin	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	--	<1	**2.06**	--	<1	**2.69**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.06**	<=L/N	<1	**2.69**	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.06**	--	<1	**2.06**	--	<1	**2.69**	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**4.12**	<=L/N	1.4	**5.38**	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**43.2**	<=L/N	14.7	**43.2**	<=L/N	14.7	**56.5**	<=L/N
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.3**	--	<5	**10.3**	--	<5	**13.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	6	**17.6**	--	<5	**10.3**	--	<5	**13.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	13	**38.2**	--	15	**44.1**	--	7	**26.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	26	**76.5**	--	11	**32.4**	--	<5	**13.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	45	**132**	<=L/N	<35	**72.1**	<=L/N	<35	**94.2**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14454274-001	*C.MM01 C02 (0-50) C04 (0-50)*
14454274-002	*C.MM02 C01 (40-90) C03 (40-90) C05 (40-90)*
14454274-003	*C.MM03 C02 (50-100) C04 (50-100) C06 (0-50) C06 (50-100)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48) . PFAS toetsing Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	C.MMPFAS C01 (5-40)	D1.01-1 D1.01 (0-20	D1.01-3 D1.01 (40-8
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)		**Klasse matig verontreinigd**	**Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.0	**87**		89.3	**89.3**		88.6	**88.6**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**2**		2.4	**2.4**		2.9	**2.9**	
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**			**2.4**			**2.9**	
gloeirest	% vd DS	98.0		-	97.4		-	96.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS		**25**		3.1	**3.1**		3.3	**3.3**	
METALEN										
arseen	mg/kg				<4	**4.72**	<=L/N	<4	**4.65**	<=L/N
barium^{+}	mg/kg				35	**119**	--	32	**107**	--
cadmium	mg/kg				<0.2	**0.233**	<=L/N	<0.2	**0.227**	<=L/N
chroom	mg/kg				19	**33.8**	<=L/N	15	**26.5**	<=L/N
kobalt	mg/kg				<3	**6.59**	<=L/N	<3	**6.46**	<=L/N
koper	mg/kg				7.8	**15.3**	<=L/N	18	**34.6**	<=L/N
kwik	mg/kg				<0.05	**0.0492**	<=L/N	0.10	**0.14**	<=L/N
lood	mg/kg				22	**33.7**	<=L/N	69	**104**	WO
molybdeen	mg/kg				1.7	**1.7**	WO	<1.5	**1.05**	<=L/N
nikkel	mg/kg				14	**37.4**	WO	12	**31.6**	<=L/N
zink	mg/kg				38	**84.6**	<=L/N	52	**113**	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg				<0.15#	**0.105**	-	<0.15#	**0.105**	-
fenantreen	mg/kg				0.25	**0.25**	-	1.7	**1.7**	-
antraceen	mg/kg				<0.15#	**0.105**	-	0.52	**0.52**	-
fluoranteen	mg/kg				1.3	**1.3**	-	12	**12**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				0.85	**0.85**	-	8.0	**8**	-
chryseen	mg/kg				0.70	**0.7**	-	5.0	**5**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				0.50	**0.5**	-	4.3	**4.3**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				1.1	**1.1**	-	11	**11**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				1.3	**1.3**	-	6.9	**6.9**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				1.1	**1.1**	-	6.8	**6.8**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				7.31	**7.31**	IN	56.325	**56.3**	SV
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg				<1.9#	**5.54**	IN	<2.2#	**5.31**	IN
hexachloorbenzeen	ug/kg				<1.9#	**5.54**	<=L/N	<2.2#	**5.31**	<=L/N
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg				<3	**8.75**	<=L/N	<3	**7.24**	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg				<1.8#	**5.25**	-	<2.0#	**4.83**	-
PCB 52	ug/kg				<1.6#	**4.67**	-	<1.8#	**4.34**	-
PCB 101	ug/kg				<1.5#	**4.38**	-	<1.7#	**4.1**	-
PCB 118	ug/kg				<1.6#	**4.67**	-	<1.8#	**4.34**	-
PCB 138	ug/kg				<1	**2.92**	-	<1	**2.41**	-
PCB 153	ug/kg				<1.1#	**3.21**	-	<1.3#	**3.14**	-
PCB 180	ug/kg				<1	**2.92**	-	<1	**2.41**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				6.72	**28**	WO	7.42	**25.6**	WO
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg				<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
p,p-DDT	ug/kg				<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg				2.66	**11.1**	<=L/N	3.08	**10.6**	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg				<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
p,p-DDD	ug/kg				<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg				2.66	**11.1**	<=L/N	3.08	**10.6**	<=L/N

o,p-DDE	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
p,p-DDE	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg		2.66	**11.1**	<=L/N	3.08	**10.6**	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		7.98		-	9.24		-
aldrin	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
dieldrin	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
endrin	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg		3.99	**16.6**	WO	4.62	**15.9**	WO
isodrin	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
telodrin	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
alpha-HCH	ug/kg		<1.9#	**5.54**	IN	<2.2#	**5.31**	IN
beta-HCH	ug/kg		<1.9#	**5.54**	IN	<2.2#	**5.31**	IN
gamma-HCH	ug/kg		<1.9#	**5.54**	WO	<2.2#	**5.31**	WO
delta-HCH	ug/kg		<1.9#	**5.54**	--	<2.2#	**5.31**	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		5.32		-	6.16		-
heptachloor	ug/kg		<1.9#	**5.54**	IN	<2.2#	**5.31**	IN
cis-heptachloorepoxide	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg		2.66	**11.1**	IN	3.08	**10.6**	IN
alpha-endosulfan	ug/kg		<1.9#	**5.54**	IN	<2.2#	**5.31**	IN
hexachloorbutadieen	ug/kg		<1.9#	**5.54**	IN	<2.2#	**5.31**	IN
endosulfansulfaat	ug/kg		<1.9#	**5.54**	--	<2.2#	**5.31**	--
trans-chloordaan	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
cis-chloordaan	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-	<2.2#	**5.31**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg		2.66	**11.1**	IN	3.08	**10.6**	IN
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		30.59		-	35.42		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg		27.93	**116**	<=L/N	32.34	**112**	<=L/N
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	mg/kg		<5	**14.6**	--	<5	**12.1**	--
fractie C12-C22	mg/kg		7	**29.2**	--	38	**131**	--
fractie C22-C30	mg/kg		43	**179**	--	150	**517**	--
fractie C30-C40	mg/kg		78	**325**	--	200	**690**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg		130	**542**	MV	380	**1310**	MV
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS								
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-				
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--				
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--				
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				

Monstercode	Monsteromschrijving
14454274-004	*C.MMPFAS C01 (5-40) C02 (0-50) C03 (5-40) C04 (0-50) C05 (5-40)*

14454274-005 D1.01-1 D1.01 (0-20)
14454274-006 D1.01-3 D1.01 (40-80)

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	D3.MM01 D3.01 (40-7	D3.MM02 D3.01 (70-1	A04-1 A04 (0-30)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Klasse landbouw/natuur**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.6	**84.6**		82.0	**82**		85.4	**85.4**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**2.8**			**2.9**		5.8	**5.8**	
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**		2.9	**2.9**			**5.8**	
gloeirest	% vd DS	96.7		-	96.4		-	93.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6.7	**6.7**		11	**11**			**25**	
METALEN										
arseen	mg/kg	19	**29.3**	IN	7.1	**10**	<=L/N			
barium[+]	mg/kg	67	**164**	--	84	**153**	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.217**	<=L/N	<0.2	**0.204**	<=L/N			
chroom	mg/kg	15	**23.7**	<=L/N	20	**27.8**	<=L/N			
kobalt	mg/kg	4.0	**9.29**	<=L/N	6.7	**11.9**	<=L/N			
koper	mg/kg	27	**47**	WO	51	**78.7**	IN			
kwik	mg/kg	0.25	**0.332**	WO	0.40	**0.498**	WO			
lood	mg/kg	91	**130**	WO	63	**83.8**	WO			
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=L/N	<1.5	**1.05**	<=L/N			
nikkel	mg/kg	13	**27.2**	<=L/N	20	**33.3**	<=L/N			
zink	mg/kg	65	**122**	<=L/N	76	**122**	<=L/N			
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
cyanide (totaal)[++]	mg/kg	<1	**0.7**	<=L/N						
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-			
fenantreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.16	**0.16**	-			
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	0.05	**0.05**	-			
fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.36**	-	0.47	**0.47**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.23	**0.23**	-	0.29	**0.29**	-			
chryseen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	0.30	**0.3**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	0.15	**0.15**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	0.31	**0.31**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	0.23	**0.23**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	0.21	**0.21**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.941	**1.94**	WO	2.191	**2.19**	WO			
CHLOORBENZENEN										
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N			
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N			
CHLOORFENOLEN										
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.5**	<=L/N	<3	**7.24**	<=L/N			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 52	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 101	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 118	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 138	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 153	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
PCB 180	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**17.5**	<=L/N	4.9	**16.9**	<=L/N			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2		-	4.2		-			
aldrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
dieldrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
endrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.5**	<=L/N	2.1	**7.24**	<=L/N			
isodrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
telodrin	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N			
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N			
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N			
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**2.41**	--			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-			
heptachloor	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N			
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N			
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N			
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.5**	<=L/N	<1	**2.41**	<=L/N			
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.5**	--	<1	**2.41**	--			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.5**	-	<1	**2.41**	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**5**	<=L/N	1.4	**4.83**	<=L/N			
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	14.7	**52.5**	<=L/N	14.7	**50.7**	<=L/N			
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**12.1**	--	<5	**6.03**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**12.1**	--	7	**12.1**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**12.1**	--	44	**75.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.5**	--	<5	**12.1**	--	61	**105**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**87.5**	<=L/N	<35	**84.5**	<=L/N	110	**190**	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14454274-007	*D3.MM01 D3.01 (40-70) D3.02 (0-50)*
14454274-008	*D3.MM02 D3.01 (70-120) D3.02 (50-100)*
14460484-001	*A04-1 A04 (0-30)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	A05-1 A05 (0-30)	C01-2 C01 (40-90)	C02-1 C02 (0-50)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse landbouw/natuur**	**Klasse industrie**	**Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	76.3	**76.3**		86.5	**86.5**		80.1	**80.1**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**8**		1.5	**1.5**		3.8	**3.8**	
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**			**1.5**			**3.8**	
gloeirest	% vd DS	91.6		-	98.2		-	95.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS		**25**		4.0	**4.0**		5.2	**5.2**	
METALEN										
lood	mg/kg				260	**395**	IN	1600	**2310**	SV
zink	mg/kg							130	**255**	IN
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**	--						
fractie C12-C22	mg/kg	9	**11.2**	--						
fractie C22-C30	mg/kg	31	**38.8**	--						
fractie C30-C40	mg/kg	35	**43.8**	--						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**93.8**	<=L/N						

Monstercode	Monsteromschrijving
14460484-002	*A05-1 A05 (0-30)*
14460484-003	*C01-2 C01 (40-90)*
14460484-004	*C02-1 C02 (0-50)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	C03-2 C03 (40-90)	C04-1 C04 (0-50)	C05-2 C05 (40-90)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.4	**85.4**		85.2	**85.2**		81.8	**81.8**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		2.3	**2.3**		3.4	**3.4**	
gloeirest	% vd DS	97.6		-	97.3		-	96.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	5.3	**5.3**		6.8	**6.8**		5.2	**5.2**	
METALEN										
lood	mg/kg	160	**237**	IN	150	**216**	IN	260	**377**	IN
zink	mg/kg				130	**246**	IN			

Monstercode	Monsteromschrijving
14460484-005	*C03-2 C03 (40-90)*
14460484-006	*C04-1 C04 (0-50)*
14460484-007	*C05-2 C05 (40-90)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B01-1 B01 (0-50)	B01-2 B01 (50-100)	B02-1 B02 (0-50)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	75.5	**75.5**		71.0	**71**		90.0	**90**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**8.9**		13.8	**13.8**			**3**	
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	**8.9**			**13.8**		3.0	**3**	
gloeirest	% vd DS	90.7		-	85.8		-	96.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS		**25**		6.0	**6.0**			**25**	
METALEN										
lood	mg/kg				200	**244**	IN			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	<0.15[#]	**0.0761**	-	<0.15[#]	**0.105**	-
fenantreen	mg/kg	0.84	**0.84**	-	0.74	**0.536**	-	0.94	**0.94**	-
antraceen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.40	**0.29**	-	0.42	**0.42**	-
fluoranteen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	5.1	**3.7**	-	3.9	**3.9**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	3.6	**2.61**	-	2.3	**2.3**	-
chryseen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	3.1	**2.25**	-	1.7	**1.7**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	2.3	**1.67**	-	1.1	**1.1**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	5.3	**3.84**	-	2.4	**2.4**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.0	**2**	-	4.3	**3.12**	-	1.9	**1.9**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	4.1	**2.97**	-	1.8	**1.8**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	14.39	**14.4**	IN	29.045	**21**	IN	16.565	**16.6**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-001	*B01-1 B01 (0-50)*
14460491-002	*B01-2 B01 (50-100)*
14460491-003	*B02-1 B02 (0-50)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B02-2 B02 (50-100)	B03-1 B03 (0-50)	B04-1 B04 (0-50)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse wonen**	**Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	91.2	**91.2**		87.9	**87.9**		75.8	**75.8**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**3.2**		2.8	**2.8**			**7**	
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**			**2.8**		7.0	**7**	
gloeirest	% vd DS	96.7		-	96.8		-	92.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	2.2	**2.2**			**25**		9.5	**9.5**	
METALEN										
lood	mg/kg	220	**338**	IN				540	**690**	SV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.15[#]	**0.105**	-	<0.03	**0.021**	-			
fenantreen	mg/kg	0.81	**0.81**	-	0.31	**0.31**	-			
antraceen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.10	**0.1**	-			
fluoranteen	mg/kg	2.4	**2.4**	-	0.85	**0.85**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	0.47	**0.47**	-			
chryseen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.41	**0.41**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.81	**0.81**	-	0.24	**0.24**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.51	**0.51**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	0.40	**0.4**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	<0.03	**0.021**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	11.705	**11.7**	IN	3.332	**3.33**	WO			

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-004	*B02-2 B02 (50-100)*
14460491-005	*B03-1 B03 (0-50)*
14460491-006	*B04-1 B04 (0-50)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48)

Projectcode	BO263208	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B05-1 B05 (0-50)	B05-2 B05 (50-100)	B06-1 B06 (0-50)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse sterk verontreinigd**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.2	**83.2**		85.2	**85.2**		86.3	**86.3**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		3.4	**3.4**		2.6	**2.6**	
gloeirest	% vd DS	95.7		-	96.0		-	97.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	6.4	**6.4**		7.7	**7.7**		5.3	**5.3**	
METALEN										
lood	mg/kg	250	**352**	IN	400	**556**	SV	140	**206**	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg				0.12	**0.12**	-			
fenantreen	mg/kg				1.1	**1.1**	-			
antraceen	mg/kg				0.52	**0.52**	-			
fluoranteen	mg/kg				5.3	**5.3**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg				4.3	**4.3**	-			
chryseen	mg/kg				3.7	**3.7**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				2.4	**2.4**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg				5.3	**5.3**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				4.6	**4.6**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				4.4	**4.4**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				31.74	**31.7**	IN			

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-007	*B05-1 B05 (0-50)*
14460491-008	*B05-2 B05 (50-100)*
14460491-009	*B06-1 B06 (0-50)*

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

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:48)

Projectcode	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B06-3 B06 (70-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	86.8	**86.8**	
gewicht artefacten	g	0		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**	
gloeirest	% vd DS	96.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	3.2	**3.2**	
METALEN				
lood	mg/kg	310	**467**	IN
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.15#	**0.105**	-
fenantreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-
antraceen	mg/kg	0.54	**0.54**	-
fluoranteen	mg/kg	7.1	**7.1**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.2	**4.2**	-
chryseen	mg/kg	3.8	**3.8**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.2	**2.2**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.0	**5**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.0	**4**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.8	**3.8**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	32.145	**32.1**	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-010	*B06-3 B06 (70-100)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

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

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
arseen	mg/kg	20	27	76	76	>76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
chroom	mg/kg	55	62	180	180	>180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
cyanide (totaal)	mg/kg	5.5	5.5	50	50	>50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
CHLOORBENZENEN						
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	2.5	5000	6700	>6700
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000	>2000
CHLOORFENOLEN						
pentachloorfenol	ug/kg	3	1400	5000	12000	>12000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700	>1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000	>34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300	>2300
aldrin	ug/kg				320	>320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000	>4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000	>17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600	>1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200	>1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400				
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	60	>60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	59	>59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--	

---

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

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode		BO263208			BO263208		
Projectnaam		Koggewerf te Kampen			Koggewerf te Kampen		
Monsteromschrijving		A.MM01 A01 (0-50) A			A.MM02 A04 (0-30) A		
Monstersoort		Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)		
Monster conclusie		Klasse matig verontreinigd			Klasse matig verontreinigd		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.7	**85.7**		79.8	**79.8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		9.7	**9.7**	
gloeirest	% vd DS	96.4		-	90.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	6.0	**6.0**		5.1	**5.1**	
METALEN							
arseen	mg/kg	11	**17.1**	AT	8.4	**11.6**	AT
barium^{+}	mg/kg	140	**362**	--	69	**193**	--
cadmium	mg/kg	0.46	**0.709**	LV	0.34	**0.417**	AT
chroom	mg/kg	34	**54.8**	AT	17	**28.2**	AT
kobalt	mg/kg	6.9	**16.9**	LV	5.1	**13.4**	AT
koper	mg/kg	36	**63.2**	LV	27	**40.7**	LV
kwik	mg/kg	0.19	**0.254**	LV	0.30	**0.387**	LV
lood	mg/kg	75	**108**	LV	150	**197**	MV
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg	26	**56.9**	MV	16	**37.1**	LV
zink	mg/kg	130	**250**	LV	100	**175**	LV
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)$^{++}$	mg/kg	1.7	**1.7**	AT	1.6	**1.6**	AT
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.15$^{\#}$	**0.105**	-
fenantreen	mg/kg	0.39	**0.39**	-	0.91	**0.91**	-
antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.23	**0.23**	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	2.3	**2.3**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.63	**0.63**	-	1.0	**1**	-
chryseen	mg/kg	0.62	**0.62**	-	0.89	**0.89**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.36**	-	0.52	**0.52**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.76	**0.76**	-	1.1	**1.1**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.65	**0.65**	-	0.97	**0.97**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	0.89	**0.89**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.241	**5.24**	LV	8.915	**8.91**	LV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11$^{\#}$	**7.94**	MV
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11$^{\#}$	**7.94**	AT
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6.56**	AT	<3	**2.16**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<2.1$^{\#}$	**1.52**	LV
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<1.9$^{\#}$	**1.37**	AT
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<1.7$^{\#}$	**1.23**	AT
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<1.9$^{\#}$	**1.37**	AT
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<1	**0.722**	AT
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<1.3$^{\#}$	**0.938**	AT
PCB 180	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<1	**0.722**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.3**	AT	7.63	**7.87**	AT
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	15.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	15.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	15.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**13.1**	AT	46.2	**47.6**	AT

aldrin	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11#	**7.94**	MV
dieldrin	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11#	**7.94**	AT
endrin	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11#	**7.94**	MV
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.56**	AT	23.1	**23.8**	MV
isodrin	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11#	**7.94**	MV
telodrin	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11#	**7.94**	MV
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11#	**7.94**	MV
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11#	**7.94**	MV
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11#	**7.94**	MV
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**8.75**	AT	30.8	**31.8**	MV
heptachloor	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11#	**7.94**	MV
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	AT	15.4	**15.9**	MV
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11#	**7.94**	MV
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.19**	AT	<11#	**7.94**	MV
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	AT	15.4	**15.9**	MV
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**50.3**	AT	177.1	**183**	AT
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	161.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**3.61**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	--	56	**57.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	**34.4**	--	260	**268**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**37.5**	--	330	**340**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**76.6**	AT	640	**660**	LV

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454263-001			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	4.38	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	6.56	^AT
14454263-002			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	15.9	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	2.16	^AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-001	*A.MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50)*
14454263-002	*A.MM02 A04 (0-30) A05 (0-30)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	A.MM03 A01 (50-100)	A.MM04 A04 (30-80)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	**Klasse licht verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.6	**85.6**		79.8	**79.8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		5.5	**5.5**	
gloeirest	% vd DS	96.4		-	93.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	7.5	**7.5**		8.3	**8.3**	
METALEN							
arseen	mg/kg	7.4	**11.2**	AT	8.3	**11.7**	AT
barium^{+}	mg/kg	65	**149**	--	70	**152**	--
cadmium	mg/kg	0.29	**0.44**	AT	0.22	**0.301**	AT
chroom	mg/kg	17	**26.2**	AT	18	**27**	AT
kobalt	mg/kg	5.8	**12.7**	AT	5.5	**11.4**	AT
koper	mg/kg	39	**65.7**	LV	34	**52.6**	LV
kwik	mg/kg	0.20	**0.262**	LV	0.32	**0.407**	LV
lood	mg/kg	110	**154**	MV	95	**127**	LV
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg	17	**34**	AT	17	**32.5**	AT
zink	mg/kg	94	**171**	LV	74	**125**	AT
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)$^{++}$	mg/kg	1.7	**1.7**	AT			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.33	**0.33**	-	0.19	**0.19**	-
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.07	**0.07**	-
fluoranteen	mg/kg	0.87	**0.87**	-	0.80	**0.8**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.42	**0.42**	-	0.47	**0.47**	-
chryseen	mg/kg	0.45	**0.45**	-	0.43	**0.43**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	0.27	**0.27**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.52	**0.52**	-	0.59	**0.59**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.44	**0.44**	-	0.53	**0.53**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.40	**0.4**	-	0.49	**0.49**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.791	**3.79**	LV	3.861	**3.86**	LV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6.77**	AT	<3	**3.82**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	AT	4.9	**8.91**	AT
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**13.5**	AT	4.2	**7.64**	AT

aldrin	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
dieldrin	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
endrin	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.77**	AT	2.1	**3.82**	AT
isodrin	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
telodrin	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**9.03**	AT	2.8	**5.09**	AT
heptachloor	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	AT	1.4	**2.55**	AT
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.26**	AT	<1	**1.27**	AT
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	AT	1.4	**2.55**	AT
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**51.9**	AT	16.1	**29.3**	AT
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	14.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**6.36**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**	--	8	**14.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**19.4**	--	29	**52.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**19.4**	--	33	**60**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**79**	AT	71	**129**	AT

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454263-003			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	4.52	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	6.77	^AT
14454263-004			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	2.55	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	3.82	^AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-003	*A.MM03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-90) A03 (90-120)*
14454263-004	*A.MM04 A04 (30-80) A05 (30-80) A06 (20-70)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode			BO263208			BO263208	
Projectnaam			Koggewerf te Kampen			Koggewerf te Kampen	
Monsteromschrijving			B.MM01 B01 (0-50) B			B.MM02 B04 (0-50) B	
Monstersoort			Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)	
Monster conclusie			Klasse matig verontreinigd			Klasse matig verontreinigd	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.8	**84.8**		82.7	**82.7**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	**4**		4.5	**4.5**	
gloeirest	% vd DS	95.8		-	95.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	3.6	**3.6**		5.5	**5.5**	
METALEN							
arseen	mg/kg	5.8	**9.32**	AT	9.2	**14**	AT
barium^{+}	mg/kg	82	**265**	--	87	**235**	--
cadmium	mg/kg	0.34	**0.524**	AT	0.32	**0.471**	AT
chroom	mg/kg	15	**26.2**	AT	23	**37.7**	AT
kobalt	mg/kg	3.6	**10.8**	AT	6.0	**15.3**	LV
koper	mg/kg	23	**42.3**	LV	37	**63.4**	LV
kwik	mg/kg	0.30	**0.414**	LV	0.34	**0.454**	LV
lood	mg/kg	130	**192**	MV	240	**340**	MV
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg	11	**28.3**	AT	18	**40.6**	LV
zink	mg/kg	150	**314**	LV	180	**344**	LV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.29	**0.29**	-	0.12	**0.12**	-
fenantreen	mg/kg	6.6	**6.6**	-	1.5	**1.5**	-
antraceen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	0.56	**0.56**	-
fluoranteen	mg/kg	9.9	**9.9**	-	2.9	**2.9**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.8	**4.8**	-	1.4	**1.4**	-
chryseen	mg/kg	4.4	**4.4**	-	1.4	**1.4**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.74	**0.74**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.0	**4**	-	1.7	**1.7**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	1.4	**1.4**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	1.3	**1.3**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	38.79	**38.8**	MV	13.02	**13**	MV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5.25**	AT	<3	**4.67**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
PCB 52	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
PCB 101	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
PCB 118	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
PCB 138	ug/kg	1.3	**3.25**	AT	1.4	**3.11**	AT
PCB 153	ug/kg	1.3	**3.25**	AT	1.3	**2.89**	AT
PCB 180	ug/kg	1.4	**3.5**	LV	1.4	**3.11**	LV
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.8	**17**	AT	6.9	**15.3**	AT
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**10.5**	AT	4.2	**9.33**	AT
aldrin	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
dieldrin	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT

endrin	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**5.25**	AT	2.1	**4.67**	AT
isodrin	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
telodrin	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**7**	AT	2.8	**6.22**	AT
heptachloor	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.5**	AT	1.4	**3.11**	AT
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.75**	AT	<1	**1.56**	AT
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.5**	AT	1.4	**3.11**	AT
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**40.2**	AT	16.1	**35.8**	AT
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	14.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.75**	--	<5	**7.78**	--
fractie C12-C22	mg/kg	14	**35**	--	5	**11.1**	--
fractie C22-C30	mg/kg	33	**82.5**	--	20	**44.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	55	**138**	--	10	**22.2**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**250**	LV	<35	**54.4**	AT

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454263-005			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	3.5	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	5.25	^AT
14454263-006			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	3.11	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	4.67	^AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-005	*B.MM01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50)*
14454263-006	*B.MM02 B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode			BO263208		BO263208		
Projectnaam			Koggewerf te Kampen		Koggewerf te Kampen		
Monsteromschrijving			B.MM03 B01 (50-100)		B.MM04 B04 (50-100)		
Monstersoort			Waterbodem (AS3000)		Waterbodem (AS3000)		
Monster conclusie			Klasse matig verontreinigd		**Klasse algemeen toepasbaar**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.7	**81.7**		85.2	**85.2**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		1.3	**1.3**	
gloeirest	% vd DS	93.7		-	98.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	4.2	**4.2**		8.9	**8.9**	
METALEN							
arseen	mg/kg	13	**19.8**	AT	5.3	**7.94**	AT
barium^{+}	mg/kg	110	**334**	--	41	**85.3**	--
cadmium	mg/kg	0.43	**0.608**	LV	<0.2	**0.218**	AT
chroom	mg/kg	23	**39.4**	AT	20	**29.5**	AT
kobalt	mg/kg	6.5	**18.4**	LV	5.5	**11**	AT
koper	mg/kg	47	**80.1**	LV	17	**28.4**	AT
kwik	mg/kg	0.90	**1.21**	MV	0.07	**0.0905**	AT
lood	mg/kg	290	**409**	MV	17	**23.7**	AT
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg	20	**49.3**	LV	17	**31.5**	AT
zink	mg/kg	180	**352**	LV	39	**68.5**	AT
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	0.45	**0.45**	-	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	4.4	**4.4**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.0	**3**	-	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	2.6	**2.6**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.0	**4**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.5	**3.5**	-	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	24.11	**24.1**	MV	0.21	**0.21**	AT
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3.5**	AT	<3	**10.5**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	AT	4.9	**24.5**	AT
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**7**	AT	4.2	**21**	AT
aldrin	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT

dieldrin	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
endrin	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**3.5**	AT	2.1	**10.5**	AT
isodrin	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
telodrin	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**4.67**	AT	2.8	**14**	AT
heptachloor	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.33**	AT	1.4	**7**	AT
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.17**	AT	<1	**3.5**	AT
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.33**	AT	1.4	**7**	AT
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**26.8**	AT	16.1	**80.5**	AT
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	14.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	5	**8.33**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	**11.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	25	**41.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	37	**61.7**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**125**	AT	<35	**122**	AT

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454263-007			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	2.33	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	3.5	^AT
14454263-008			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	7	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-007	*B.MM03 B01 (50-100) B02 (50-100) B05 (50-100) B06 (70-100)*
14454263-008	*B.MM04 B04 (50-100) B04 (100-120)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49) . PFAS toetsing Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B.MMPFAS B01 (0-50)	C.MM01 C02 (0-50) C
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)		Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.8	**83.8**		82.5	**82.5**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**3.9**		3.4	**3.4**	
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**			**3.4**	
gloeirest	% vd DS	95.7		-	96.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		8.4	**8.4**	
METALEN							
arseen	mg/kg				9.9	**14.6**	AT
barium⁺	mg/kg				90	**194**	--
cadmium	mg/kg				0.21	**0.311**	AT
chroom	mg/kg				14	**21**	AT
kobalt	mg/kg				4.8	**9.93**	AT
koper	mg/kg				87	**142**	MV
kwik	mg/kg				1.9	**2.45**	MV
lood	mg/kg				370	**509**	MV
molybdeen	mg/kg				<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg				12	**22.8**	AT
zink	mg/kg				91	**159**	LV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg				0.11	**0.11**	-
fenantreen	mg/kg				4.9	**4.9**	-
antraceen	mg/kg				0.68	**0.68**	-
fluoranteen	mg/kg				5.7	**5.7**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				1.4	**1.4**	-
chryseen	mg/kg				1.7	**1.7**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				0.82	**0.82**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				1.5	**1.5**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				1.1	**1.1**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				1.1	**1.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				19.01	**19**	MV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg				<1	**2.06**	AT
hexachloorbenzeen	ug/kg				<1	**2.06**	AT
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg				<3	**6.18**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg				<1	**2.06**	AT
PCB 52	ug/kg				<1	**2.06**	AT
PCB 101	ug/kg				<1	**2.06**	AT
PCB 118	ug/kg				<1	**2.06**	AT
PCB 138	ug/kg				<1	**2.06**	AT
PCB 153	ug/kg				<1	**2.06**	AT
PCB 180	ug/kg				<1	**2.06**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				4.9	**14.4**	AT
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg				<1	**2.06**	-
p,p-DDT	ug/kg				<1	**2.06**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds				1.4		-
o,p-DDD	ug/kg				<1	**2.06**	-
p,p-DDD	ug/kg				<1	**2.06**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds				1.4		-
o,p-DDE	ug/kg				<1	**2.06**	-
p,p-DDE	ug/kg				<1	**2.06**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds				1.4		-

som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg		4.2	**12.4**	AT
aldrin	ug/kg		<1	**2.06**	AT
dieldrin	ug/kg		<1	**2.06**	AT
endrin	ug/kg		<1	**2.06**	AT
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg		2.1	**6.18**	AT
isodrin	ug/kg		<1	**2.06**	AT
telodrin	ug/kg		<1	**2.06**	AT
alpha-HCH	ug/kg		<1	**2.06**	AT
beta-HCH	ug/kg		<1	**2.06**	AT
gamma-HCH	ug/kg		<1	**2.06**	AT
delta-HCH	ug/kg		<1	**2.06**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg		2.8	**8.24**	AT
heptachloor	ug/kg		<1	**2.06**	AT
cis-heptachloorepoxide	ug/kg		<1	**2.06**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg		<1	**2.06**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg		1.4	**4.12**	AT
alpha-endosulfan	ug/kg		<1	**2.06**	AT
hexachloorbutadieen	ug/kg		<1	**2.06**	AT
endosulfansulfaat	ug/kg		<1	**2.06**	-
trans-chloordaan	ug/kg		<1	**2.06**	-
cis-chloordaan	ug/kg		<1	**2.06**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg		1.4	**4.12**	AT
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg		16.1	**47.4**	AT
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		14.7		-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg		<5	**10.3**	--
fractie C12-C22	mg/kg		6	**17.6**	--
fractie C22-C30	mg/kg		13	**38.2**	--
fractie C30-C40	mg/kg		26	**76.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg		45	**132**	AT
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-PFAS toetsing oppervlakte water uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1 <OPWA		--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.4	0.4		-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.5	0.5 <OPWA		--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	1.1	1.1		-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2		-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.3	1.3 >OPWA		--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07		--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07		--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07		--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07		--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07		--

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454274-001			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	4.12	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	6.18	^AT

Monstercode Monsteromschrijving

14454263-009	*B.MMPFAS B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)*
14454274-001	*C.MM01 C02 (0-50) C04 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	C.MM02 C01 (40-90)	C.MM03 C02 (50-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.8	**83.8**		83.3	**83.3**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		2.6	**2.6**	
gloeirest	% vd DS	96.1		-	96.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	6.5	**6.5**		8.0	**8.0**	
METALEN							
arseen	mg/kg	7.4	**11.3**	AT	7.5	**11.3**	AT
barium^{+}	mg/kg	76	**188**	--	70	**155**	--
cadmium	mg/kg	0.41	**0.623**	LV	0.20	**0.307**	AT
chroom	mg/kg	15	**23.8**	AT	19	**28.8**	AT
kobalt	mg/kg	5.4	**12.7**	AT	5.5	**11.7**	AT
koper	mg/kg	31	**53.3**	LV	50	**84.3**	LV
kwik	mg/kg	0.28	**0.371**	LV	0.42	**0.548**	LV
lood	mg/kg	210	**298**	MV	160	**224**	MV
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg	15	**31.8**	AT	17	**33.1**	AT
zink	mg/kg	170	**319**	LV	79	**142**	LV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.86	**0.86**	-	0.28	**0.28**	-
antraceen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	0.06	**0.06**	-
fluoranteen	mg/kg	2.4	**2.4**	-	0.72	**0.72**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.28	**0.28**	-
chryseen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	0.35	**0.35**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.64	**0.64**	-	0.18	**0.18**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.38	**0.38**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.33	**0.33**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.00	**1**	-	0.31	**0.31**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.9	**9.9**	MV	2.911	**2.91**	LV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6.18**	AT	<3	**8.08**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
PCB 52	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
PCB 101	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
PCB 118	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
PCB 138	ug/kg	2.6	**7.65**	LV	<1	**2.69**	AT
PCB 153	ug/kg	2.5	**7.35**	LV	<1	**2.69**	AT
PCB 180	ug/kg	2.7	**7.94**	LV	<1	**2.69**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.6	**31.2**	LV	4.9	**18.8**	AT
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**12.4**	AT	4.2	**16.2**	AT
aldrin	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
dieldrin	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT

endrin	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.18**	AT	2.1	**8.08**	AT
isodrin	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
telodrin	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**8.24**	AT	2.8	**10.8**	AT
heptachloor	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	AT	1.4	**5.38**	AT
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.06**	AT	<1	**2.69**	AT
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	AT	1.4	**5.38**	AT
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**47.4**	AT	16.1	**61.9**	AT
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	14.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.3**	--	<5	**13.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.3**	--	<5	**13.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	**44.1**	--	7	**26.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	11	**32.4**	--	<5	**13.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**72.1**	AT	<35	**94.2**	AT

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454274-002			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	4.12	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	6.18	^AT
14454274-003			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	5.38	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	8.08	^AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14454274-002	*C.MM02 C01 (40-90) C03 (40-90) C05 (40-90)*
14454274-003	*C.MM03 C02 (50-100) C04 (50-100) C06 (0-50) C06 (50-100)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49) . PFAS toetsing Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	C.MMPFAS C01 (5-40)	D1.01-1 D1.01 (0-20
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)		Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.0	**87**		89.3	**89.3**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**2**		2.4	**2.4**	
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**			**2.4**	
gloeirest	% vd DS	98.0		-	97.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		3.1	**3.1**	
METALEN							
arseen	mg/kg				<4	**4.72**	AT
barium^{+}	mg/kg				35	**119**	--
cadmium	mg/kg				<0.2	**0.233**	AT
chroom	mg/kg				19	**33.8**	AT
kobalt	mg/kg				<3	**6.59**	AT
koper	mg/kg				7.8	**15.3**	AT
kwik	mg/kg				<0.05	**0.0492**	AT
lood	mg/kg				22	**33.7**	AT
molybdeen	mg/kg				1.7	**1.7**	LV
nikkel	mg/kg				14	**37.4**	LV
zink	mg/kg				38	**84.6**	AT
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg				<0.15$^{\#}$	**0.105**	-
fenantreen	mg/kg				0.25	**0.25**	-
antraceen	mg/kg				<0.15$^{\#}$	**0.105**	-
fluoranteen	mg/kg				1.3	**1.3**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				0.85	**0.85**	-
chryseen	mg/kg				0.70	**0.7**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				0.50	**0.5**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				1.1	**1.1**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				1.3	**1.3**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				1.1	**1.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				7.31	**7.31**	LV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	LV
hexachloorbenzeen	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	AT
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg				<3	**8.75**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg				<1.8$^{\#}$	**5.25**	LV
PCB 52	ug/kg				<1.6$^{\#}$	**4.67**	LV
PCB 101	ug/kg				<1.5$^{\#}$	**4.38**	LV
PCB 118	ug/kg				<1.6$^{\#}$	**4.67**	LV
PCB 138	ug/kg				<1	**2.92**	AT
PCB 153	ug/kg				<1.1$^{\#}$	**3.21**	AT
PCB 180	ug/kg				<1	**2.92**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				6.72	**28**	LV
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
p,p-DDT	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds				2.66		-
o,p-DDD	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
p,p-DDD	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds				2.66		-
o,p-DDE	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
p,p-DDE	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds				2.66		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg				7.98	**33.2**	AT

aldrin	ug/kg		<1.9#	**5.54**	MV
dieldrin	ug/kg		<1.9#	**5.54**	AT
endrin	ug/kg		<1.9#	**5.54**	MV
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg		3.99	**16.6**	MV
isodrin	ug/kg		<1.9#	**5.54**	MV
telodrin	ug/kg		<1.9#	**5.54**	MV
alpha-HCH	ug/kg		<1.9#	**5.54**	MV
beta-HCH	ug/kg		<1.9#	**5.54**	LV
gamma-HCH	ug/kg		<1.9#	**5.54**	MV
delta-HCH	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg		5.32	**22.2**	MV
heptachloor	ug/kg		<1.9#	**5.54**	MV
cis-heptachloorepoxide	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg		2.66	**11.1**	MV
alpha-endosulfan	ug/kg		<1.9#	**5.54**	MV
hexachloorbutadieen	ug/kg		<1.9#	**5.54**	LV
endosulfansulfaat	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-
trans-chloordaan	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-
cis-chloordaan	ug/kg		<1.9#	**5.54**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg		2.66	**11.1**	MV
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg		30.59	**127**	AT
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds		27.93		-

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg		<5	**14.6**	--
fractie C12-C22	mg/kg		7	**29.2**	--
fractie C22-C30	mg/kg		43	**179**	--
fractie C30-C40	mg/kg		78	**325**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg		130	**542**	LV

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-PFAS toetsing oppervlakte water uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1		-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2	<OPWA	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1	<OPWA	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07		--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07		--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07		--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07		--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07		--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07		--

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454274-005			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	11.1	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	8.75	^AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14454274-004	*C.MMPFAS C01 (5-40) C02 (0-50) C03 (5-40) C04 (0-50) C05 (5-40)*
14454274-005	*D1.01-1 D1.01 (0-20)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode		BO263208			BO263208	
Projectnaam		Koggewerf te Kampen			Koggewerf te Kampen	
Monsteromschrijving		D1.01-3 D1.01 (40-8			D3.MM01 D3.01 (40-7	
Monstersoort		Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)	
Monster conclusie		Klasse sterk verontreinigd			Klasse matig verontreinigd	
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.6	**88.6**		84.6	**84.6**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		2.8	**2.8**	
gloeirest	% vd DS	96.9		-	96.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	3.3	**3.3**		6.7	**6.7**	
METALEN							
arseen	mg/kg	<4	**4.65**	AT	19	**29.3**	MV
barium^{+}	mg/kg	32	**107**	--	67	**164**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	AT	<0.2	**0.217**	AT
chroom	mg/kg	15	**26.5**	AT	15	**23.7**	AT
kobalt	mg/kg	<3	**6.46**	AT	4.0	**9.29**	AT
koper	mg/kg	18	**34.6**	AT	27	**47**	LV
kwik	mg/kg	0.10	**0.14**	AT	0.25	**0.332**	LV
lood	mg/kg	69	**104**	LV	91	**130**	LV
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT	<1.5	**1.05**	AT
nikkel	mg/kg	12	**31.6**	AT	13	**27.2**	AT
zink	mg/kg	52	**113**	AT	65	**122**	AT
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)$^{++}$	mg/kg				<1	**0.7**	AT
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.15$^{\#}$	**0.105**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.11	**0.11**	-
antraceen	mg/kg	0.52	**0.52**	-	0.04	**0.04**	-
fluoranteen	mg/kg	12	**12**	-	0.36	**0.36**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	8.0	**8**	-	0.23	**0.23**	-
chryseen	mg/kg	5.0	**5**	-	0.24	**0.24**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.3	**4.3**	-	0.14	**0.14**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	11	**11**	-	0.30	**0.3**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6.9	**6.9**	-	0.26	**0.26**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	0.24	**0.24**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	56.325	**56.3**	SV	1.941	**1.94**	LV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	LV	<1	**2.5**	AT
hexachloorbenzeen	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	AT	<1	**2.5**	AT
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.24**	AT	<3	**7.5**	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<2.0$^{\#}$	**4.83**	LV	<1	**2.5**	AT
PCB 52	ug/kg	<1.8$^{\#}$	**4.34**	LV	<1	**2.5**	AT
PCB 101	ug/kg	<1.7$^{\#}$	**4.1**	LV	<1	**2.5**	AT
PCB 118	ug/kg	<1.8$^{\#}$	**4.34**	AT	<1	**2.5**	AT
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	AT	<1	**2.5**	AT
PCB 153	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**3.14**	AT	<1	**2.5**	AT
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	AT	<1	**2.5**	AT
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.42	**25.6**	LV	4.9	**17.5**	AT
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3.08		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3.08		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3.08		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.24	**31.9**	AT	4.2	**15**	AT

aldrin	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	AT
dieldrin	ug/kg	<2.2#	**5.31**	AT	<1	**2.5**	AT
endrin	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	AT
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4.62	**15.9**	MV	2.1	**7.5**	AT
isodrin	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	AT
telodrin	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	AT
alpha-HCH	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	AT
beta-HCH	ug/kg	<2.2#	**5.31**	LV	<1	**2.5**	AT
gamma-HCH	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	AT
delta-HCH	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6.16	**21.2**	MV	2.8	**10**	AT
heptachloor	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	AT
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	3.08	**10.6**	MV	1.4	**5**	AT
alpha-endosulfan	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	AT
hexachloorbutadieen	ug/kg	<2.2#	**5.31**	LV	<1	**2.5**	AT
endosulfansulfaat	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	3.08	**10.6**	MV	1.4	**5**	AT
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	35.42	**122**	AT	16.1	**57.5**	AT
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	32.34		-	14.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**12.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	38	**131**	--	<5	**12.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	150	**517**	--	<5	**12.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	200	**690**	--	<5	**12.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	380	**1310**	MV	<35	**87.5**	AT

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454274-006			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	10.6	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	7.24	^AT
14454274-007			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	5	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	7.5	^AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14454274-006	*D1.01-3 D1.01 (40-80)*
14454274-007	*D3.MM01 D3.01 (40-70) D3.02 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	D3.MM02 D3.01 (70-1	A04-1 A04 (0-30)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse licht verontreinigd**	**Klasse algemeen toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.0	**82**		85.4	**85.4**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**2.9**		5.8	**5.8**	
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**			**5.8**	
gloeirest	% vd DS	96.4		-	93.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**			**25**	
METALEN							
arseen	mg/kg	7.1	**10**	AT			
barium^{+}	mg/kg	84	**153**	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.204**	AT			
chroom	mg/kg	20	**27.8**	AT			
kobalt	mg/kg	6.7	**11.9**	AT			
koper	mg/kg	51	**78.7**	LV			
kwik	mg/kg	0.40	**0.498**	LV			
lood	mg/kg	63	**83.8**	LV			
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	AT			
nikkel	mg/kg	20	**33.3**	AT			
zink	mg/kg	76	**122**	AT			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			
fenantreen	mg/kg	0.16	**0.16**	-			
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-			
fluoranteen	mg/kg	0.47	**0.47**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.29	**0.29**	-			
chryseen	mg/kg	0.30	**0.3**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.23	**0.23**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.191	**2.19**	LV			
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.24**	AT			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	AT			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**14.5**	AT			

aldrin	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
dieldrin	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
endrin	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.24**	AT			
isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**9.66**	AT			
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	AT			
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	AT			
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.41**	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	AT			
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**55.5**	AT			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**6.03**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**	--	7	**12.1**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.1**	--	44	**75.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.1**	--	61	**105**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**84.5**	AT	110	**190**	AT

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454274-008			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	4.83	^AT
som chloorfenolen	ug/kg	7.24	^AT

Monstercode	Monsteromschrijving
14454274-008	*D3.MM02 D3.01 (70-120) D3.02 (50-100)*
14460484-001	*A04-1 A04 (0-30)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	A05-1 A05 (0-30)	C01-2 C01 (40-90)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse algemeen toepasbaar**	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	76.3	**76.3**		86.5	**86.5**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**8**		1.5	**1.5**	
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**			**1.5**	
gloeirest	% vd DS	91.6		-	98.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		4.0	**4.0**	
METALEN							
lood	mg/kg				260	**395**	MV
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**	--			
fractie C12-C22	mg/kg	9	**11.2**	--			
fractie C22-C30	mg/kg	31	**38.8**	--			
fractie C30-C40	mg/kg	35	**43.8**	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**93.8**	AT			

Monstercode	Monsteromschrijving
14460484-002	*A05-1 A05 (0-30)*
14460484-003	*C01-2 C01 (40-90)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	C02-1 C02 (0-50)	C03-2 C03 (40-90)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse sterk verontreinigd**	Klasse matig verontreinigd

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	80.1	**80.1**		85.4	**85.4**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		2.1	**2.1**	
gloeirest	% vd DS	95.8		-	97.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	5.2	**5.2**		5.3	**5.3**	
METALEN							
lood	mg/kg	1600	**2310**	SV	160	**237**	MV
zink	mg/kg	130	**255**	LV			

Monstercode	Monsteromschrijving
14460484-004	*C02-1 C02 (0-50)*
14460484-005	*C03-2 C03 (40-90)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	C04-1 C04 (0-50)	C05-2 C05 (40-90)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.2	**85.2**		81.8	**81.8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		3.4	**3.4**	
gloeirest	% vd DS	97.3		-	96.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	6.8	**6.8**		5.2	**5.2**	
METALEN							
lood	mg/kg	150	**216**	MV	260	**377**	MV
zink	mg/kg	130	**246**	LV			

Monstercode	Monsteromschrijving
14460484-006	*C04-1 C04 (0-50)*
14460484-007	*C05-2 C05 (40-90)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B01-1 B01 (0-50)	B01-2 B01 (50-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	75.5	**75.5**		71.0	**71**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**8.9**		13.8	**13.8**	
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	**8.9**			**13.8**	
gloeirest	% vd DS	90.7		-	85.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		6.0	**6.0**	
METALEN							
lood	mg/kg				200	**244**	MV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	<0.15#	**0.0761**	-
fenantreen	mg/kg	0.84	**0.84**	-	0.74	**0.536**	-
antraceen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.40	**0.29**	-
fluoranteen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	5.1	**3.7**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	3.6	**2.61**	-
chryseen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	3.1	**2.25**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	2.3	**1.67**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	5.3	**3.84**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.0	**2**	-	4.3	**3.12**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	4.1	**2.97**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	14.39	**14.4**	MV	29.045	**21**	MV

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-001	*B01-1 B01 (0-50)*
14460491-002	*B01-2 B01 (50-100)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B02-1 B02 (0-50)	B02-2 B02 (50-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.0	**90**		91.2	**91.2**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**3**		3.2	**3.2**	
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**			**3.2**	
gloeirest	% vd DS	96.6		-	96.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		2.2	**2.2**	
METALEN							
lood	mg/kg				220	**338**	MV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.15#	**0.105**	-	<0.15#	**0.105**	-
fenantreen	mg/kg	0.94	**0.94**	-	0.81	**0.81**	-
antraceen	mg/kg	0.42	**0.42**	-	0.28	**0.28**	-
fluoranteen	mg/kg	3.9	**3.9**	-	2.4	**2.4**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	1.4	**1.4**	-
chryseen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	1.3	**1.3**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.81	**0.81**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.4	**2.4**	-	1.7	**1.7**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	1.5	**1.5**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	1.4	**1.4**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	16.565	**16.6**	MV	11.705	**11.7**	MV

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-003	*B02-1 B02 (0-50)*
14460491-004	*B02-2 B02 (50-100)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B03-1 B03 (0-50)	B04-1 B04 (0-50)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse licht verontreinigd**	**Klasse sterk verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.9	**87.9**		75.8	**75.8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**2.8**		7.0	**7**	
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**			**7**	
gloeirest	% vd DS	96.8		-	92.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		9.5	**9.5**	
METALEN							
lood	mg/kg				540	**690**	SV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			
fenantreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-			
antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-			
fluoranteen	mg/kg	0.85	**0.85**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.47	**0.47**	-			
chryseen	mg/kg	0.41	**0.41**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.51	**0.51**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.40	**0.4**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.332	**3.33**	LV			

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-005	*B03-1 B03 (0-50)*
14460491-006	*B04-1 B04 (0-50)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B05-1 B05 (0-50)	B05-2 B05 (50-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.2	**83.2**		85.2	**85.2**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		3.4	**3.4**	
gloeirest	% vd DS	95.7		-	96.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	6.4	**6.4**		7.7	**7.7**	
METALEN							
lood	mg/kg	250	**352**	MV	400	**556**	MV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg				0.12	**0.12**	-
fenantreen	mg/kg				1.1	**1.1**	-
antraceen	mg/kg				0.52	**0.52**	-
fluoranteen	mg/kg				5.3	**5.3**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				4.3	**4.3**	-
chryseen	mg/kg				3.7	**3.7**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				2.4	**2.4**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				5.3	**5.3**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				4.6	**4.6**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				4.4	**4.4**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				31.74	**31.7**	MV

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-007	*B05-1 B05 (0-50)*
14460491-008	*B05-2 B05 (50-100)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1031-Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:49)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B06-1 B06 (0-50)	B06-3 B06 (70-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.3	**86.3**		86.8	**86.8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**		3.2	**3.2**	
gloeirest	% vd DS	97.1		-	96.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	5.3	**5.3**		3.2	**3.2**	
METALEN							
lood	mg/kg	140	**206**	MV	310	**467**	MV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg				<0.15#	**0.105**	-
fenantreen	mg/kg				1.4	**1.4**	-
antraceen	mg/kg				0.54	**0.54**	-
fluoranteen	mg/kg				7.1	**7.1**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				4.2	**4.2**	-
chryseen	mg/kg				3.8	**3.8**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				2.2	**2.2**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				5.0	**5**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				4.0	**4**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				3.8	**3.8**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				32.145	**32.1**	MV

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-009	*B06-1 B06 (0-50)*
14460491-010	*B06-3 B06 (70-100)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
++	*indicatieve toetsing op basis van de toetswaarden van Cyanide complex*
LV	*Licht verontreinigd*
MV	*Matig verontreinigd*
SV	*Sterk verontreinigd*
	PFAS toetsing uitgevoerd door SGS
OPWA	*Toepassingswaarde oppervlaktewater (ander water)*
OPRW	*Toepassingswaarde oppervlaktewater (Rijkswater)*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Licht verontreinigd*
Oranje	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd*

	PFAS toetsing uitgevoerd door SGS
Oranje	*Groter dan toepassingswaarde oppervlaktewater (ander water)*
Rood	*Groter dan toepassingswaarde oppervlaktewater (Rijkswater)*

Normenblad
Toetskeuze: T.103a: Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AT	LV	MV	SV
METALEN					
arseen	mg/kg	20	29	85	>85
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	15	25	240	>240
koper	mg/kg	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	35	50	210	>210
zink	mg/kg	140	563	2000	>2000
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
cyanide (totaal)	mg/kg	5.5		50	>50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	44		
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.5	14		
PCB 52	ug/kg	2	15		
PCB 101	ug/kg	1.5	23		
PCB 118	ug/kg	4.5	16		
PCB 138	ug/kg	4	27		
PCB 153	ug/kg	3.5	33		
PCB 180	ug/kg	2.5	18		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300	4000	>4000
aldrin	ug/kg	0.8	1.3		
dieldrin	ug/kg	8	8		
endrin	ug/kg	3.5	3.5		
telodrin	ug/kg	0.5			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	1			
alpha-HCH	ug/kg	1	1.2		
beta-HCH	ug/kg	2	6.5		
gamma-HCH	ug/kg	3	3		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	0.7	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	2.1	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3	7.5		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000	>5000

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-PFAS toetsing uitgevoerd door SGS	**OPWA**	**OPRW**
PFBA (perfluorbutaanzuur)	0.8	0.8
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	0.8	0.8
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	0.8	0.8
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	0.8	0.8
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	--	--

som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	0.8	0.8
PFNA (perfluornonaanzuur)	0.8	0.8
PFDA (perfluordecaanzuur)	0.8	0.8
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	0.8	0.8
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	0.8	0.8
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	0.8	0.8
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	0.8	0.8
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	0.8	0.8
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	0.8	0.8
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	0.8	0.8
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	0.8	0.8
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	0.8	0.8
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	0.8	0.8
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	--	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	1.1	3.7
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	0.8	0.8
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	0.8	0.8
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	0.8	0.8
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	0.8	0.8
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	0.8	0.8
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	0.8	0.8
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	0.8	0.8
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	0.8	0.8
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	0.8	0.8
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	0.8	0.8

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AT	= Algemeen toepasbaar
LV	= Licht verontreinigd
MV	= Matig verontreinigd
SV	= Sterk verontreinigd
PFAS toetsing uitgevoerd door SGS	
OPWA	= Toepassingswaarde oppervlaktewater (ander water)
OPRW	= Toepassingswaarde oppervlaktewater (Rijkswater)

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	A.MM01 A01 (0-50) A	A.MM02 A04 (0-30) A
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.7	**85.7**		79.8	**79.8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	**3.2**		9.7	**9.7**	
gloeirest	% vd DS	96.4		-	90.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	6.0	**6.0**		5.1	**5.1**	
METALEN							
arseen	mg/kg	11	**17.1**	NV	8.4	**11.6**	NV
barium^{+}	mg/kg	140	**362**	--	69	**193**	--
cadmium	mg/kg	0.46	**0.709**	LV	0.34	**0.417**	NV
chroom	mg/kg	34	**54.8**	NV	17	**28.2**	NV
kobalt	mg/kg	6.9	**16.9**	LV	5.1	**13.4**	NV
koper	mg/kg	36	**63.2**	LV	27	**40.7**	LV
kwik	mg/kg	0.19	**0.254**	LV	0.30	**0.387**	LV
lood	mg/kg	75	**108**	LV	150	**197**	MV
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	NV	<1.5	**1.05**	NV
nikkel	mg/kg	26	**56.9**	MV	16	**37.1**	LV
zink	mg/kg	130	**250**	LV	100	**175**	LV
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)$^{++}$	mg/kg	1.7	**1.7**	NV	1.6	**1.6**	NV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.15$^{\#}$	**0.105**	-
fenantreen	mg/kg	0.39	**0.39**	-	0.91	**0.91**	-
antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	0.23	**0.23**	-
fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	2.3	**2.3**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.63	**0.63**	-	1.0	**1**	-
chryseen	mg/kg	0.62	**0.62**	-	0.89	**0.89**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.36**	-	0.52	**0.52**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.76	**0.76**	-	1.1	**1.1**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.65	**0.65**	-	0.97	**0.97**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	0.89	**0.89**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.241	**5.24**	LV	8.915	**8.91**	LV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11$^{\#}$	**7.94**	MV
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11$^{\#}$	**7.94**	NV
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6.56**	NV	<3	**2.16**	NV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<2.1$^{\#}$	**1.52**	LV
PCB 52	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<1.9$^{\#}$	**1.37**	NV
PCB 101	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<1.7$^{\#}$	**1.23**	NV
PCB 118	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<1.9$^{\#}$	**1.37**	NV
PCB 138	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<1	**0.722**	NV
PCB 153	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<1.3$^{\#}$	**0.938**	NV
PCB 180	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<1	**0.722**	NV
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.3**	NV	7.63	**7.87**	NV
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	15.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	15.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11$^{\#}$	**7.94**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	15.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**13.1**	NV	46.2	**47.6**	NV
aldrin	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11$^{\#}$	**7.94**	MV

dieldrin	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11#	**7.94**	NV
endrin	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11#	**7.94**	MV
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.56**	NV	23.1	**23.8**	MV
isodrin	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11#	**7.94**	MV
telodrin	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11#	**7.94**	MV
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11#	**7.94**	MV
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11#	**7.94**	MV
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11#	**7.94**	MV
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**8.75**	NV	30.8	**31.8**	MV
heptachloor	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11#	**7.94**	MV
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	NV	15.4	**15.9**	MV
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11#	**7.94**	MV
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.19**	NV	<11#	**7.94**	MV
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.19**	-	<11#	**7.94**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.38**	NV	15.4	**15.9**	MV
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**50.3**	NV	177.1	**183**	NV
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	161.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.9**	--	<5	**3.61**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.9**	--	56	**57.7**	--
fractie C22-C30	mg/kg	11	**34.4**	--	260	**268**	--
fractie C30-C40	mg/kg	12	**37.5**	--	330	**340**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**76.6**	NV	640	**660**	LV

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454263-001			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	4.38	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	6.56	^NV
14454263-002			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	15.9	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	2.16	^NV

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-001	*A.MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50)*
14454263-002	*A.MM02 A04 (0-30) A05 (0-30)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	A.MM03 A01 (50-100)	A.MM04 A04 (30-80)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	**Klasse licht verontreinigd**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.6	**85.6**		79.8	**79.8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	**3.1**		5.5	**5.5**	
gloeirest	% vd DS	96.4		-	93.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	7.5	**7.5**		8.3	**8.3**	
METALEN							
arseen	mg/kg	7.4	**11.2**	NV	8.3	**11.7**	NV
barium^{+}	mg/kg	65	**149**	--	70	**152**	--
cadmium	mg/kg	0.29	**0.44**	NV	0.22	**0.301**	NV
chroom	mg/kg	17	**26.2**	NV	18	**27**	NV
kobalt	mg/kg	5.8	**12.7**	NV	5.5	**11.4**	NV
koper	mg/kg	39	**65.7**	LV	34	**52.6**	LV
kwik	mg/kg	0.20	**0.262**	LV	0.32	**0.407**	LV
lood	mg/kg	110	**154**	MV	95	**127**	LV
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	NV	<1.5	**1.05**	NV
nikkel	mg/kg	17	**34**	NV	17	**32.5**	NV
zink	mg/kg	94	**171**	LV	74	**125**	NV
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)$^{++}$	mg/kg	1.7	**1.7**	NV			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.33	**0.33**	-	0.19	**0.19**	-
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	0.07	**0.07**	-
fluoranteen	mg/kg	0.87	**0.87**	-	0.80	**0.8**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.42	**0.42**	-	0.47	**0.47**	-
chryseen	mg/kg	0.45	**0.45**	-	0.43	**0.43**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.26	**0.26**	-	0.27	**0.27**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.52	**0.52**	-	0.59	**0.59**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.44	**0.44**	-	0.53	**0.53**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.40	**0.4**	-	0.49	**0.49**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.791	**3.79**	LV	3.861	**3.86**	LV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6.77**	NV	<3	**3.82**	NV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
PCB 52	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
PCB 101	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
PCB 118	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
PCB 138	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
PCB 153	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
PCB 180	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**15.8**	NV	4.9	**8.91**	NV
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**13.5**	NV	4.2	**7.64**	NV
aldrin	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV

dieldrin	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
endrin	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.77**	NV	2.1	**3.82**	NV
isodrin	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
telodrin	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**9.03**	NV	2.8	**5.09**	NV
heptachloor	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	NV	1.4	**2.55**	NV
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.26**	NV	<1	**1.27**	NV
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.26**	-	<1	**1.27**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.52**	NV	1.4	**2.55**	NV
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**51.9**	NV	16.1	**29.3**	NV
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	14.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.3**	--	<5	**6.36**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.3**	--	8	**14.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	6	**19.4**	--	29	**52.7**	--
fractie C30-C40	mg/kg	6	**19.4**	--	33	**60**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**79**	NV	71	**129**	NV

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454263-003			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	4.52	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	6.77	^NV
14454263-004			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	2.55	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	3.82	^NV

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-003	*A.MM03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-90) A03 (90-120)*
14454263-004	*A.MM04 A04 (30-80) A05 (30-80) A06 (20-70)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode		BO263208			BO263208		
Projectnaam		Koggewerf te Kampen			Koggewerf te Kampen		
Monsteromschrijving		B.MM01 B01 (0-50) B			B.MM02 B04 (0-50) B		
Monstersoort		Waterbodem (AS3000)			Waterbodem (AS3000)		
Monster conclusie		Klasse matig verontreinigd			Klasse matig verontreinigd		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**TC**	**SR**	**BT**	**TC**
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.8	**84.8**		82.7	**82.7**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	**4**		4.5	**4.5**	
gloeirest	% vd DS	95.8		-	95.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	3.6	**3.6**		5.5	**5.5**	
METALEN							
arseen	mg/kg	5.8	**9.32**	NV	9.2	**14**	NV
barium^{+}	mg/kg	82	**265**	--	87	**235**	--
cadmium	mg/kg	0.34	**0.524**	NV	0.32	**0.471**	NV
chroom	mg/kg	15	**26.2**	NV	23	**37.7**	NV
kobalt	mg/kg	3.6	**10.8**	NV	6.0	**15.3**	LV
koper	mg/kg	23	**42.3**	LV	37	**63.4**	LV
kwik	mg/kg	0.30	**0.414**	LV	0.34	**0.454**	LV
lood	mg/kg	130	**192**	MV	240	**340**	MV
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	NV	<1.5	**1.05**	NV
nikkel	mg/kg	11	**28.3**	NV	18	**40.6**	LV
zink	mg/kg	150	**314**	LV	180	**344**	LV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.29	**0.29**	-	0.12	**0.12**	-
fenantreen	mg/kg	6.6	**6.6**	-	1.5	**1.5**	-
antraceen	mg/kg	1.5	**1.5**	-	0.56	**0.56**	-
fluoranteen	mg/kg	9.9	**9.9**	-	2.9	**2.9**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.8	**4.8**	-	1.4	**1.4**	-
chryseen	mg/kg	4.4	**4.4**	-	1.4	**1.4**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	0.74	**0.74**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.0	**4**	-	1.7	**1.7**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	1.4	**1.4**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	1.3	**1.3**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	38.79	**38.8**	MV	13.02	**13**	MV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**5.25**	NV	<3	**4.67**	NV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
PCB 52	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
PCB 101	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
PCB 118	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
PCB 138	ug/kg	1.3	**3.25**	NV	1.4	**3.11**	NV
PCB 153	ug/kg	1.3	**3.25**	NV	1.3	**2.89**	NV
PCB 180	ug/kg	1.4	**3.5**	LV	1.4	**3.11**	LV
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.8	**17**	NV	6.9	**15.3**	NV
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**10.5**	NV	4.2	**9.33**	NV
aldrin	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
dieldrin	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
endrin	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**5.25**	NV	2.1	**4.67**	NV
isodrin	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
telodrin	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**7**	NV	2.8	**6.22**	NV
heptachloor	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.5**	NV	1.4	**3.11**	NV
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.75**	NV	<1	**1.56**	NV
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.75**	-	<1	**1.56**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**3.5**	NV	1.4	**3.11**	NV
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**40.2**	NV	16.1	**35.8**	NV
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	14.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**8.75**	--	<5	**7.78**	--
fractie C12-C22	mg/kg	14	**35**	--	5	**11.1**	--
fractie C22-C30	mg/kg	33	**82.5**	--	20	**44.4**	--
fractie C30-C40	mg/kg	55	**138**	--	10	**22.2**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	100	**250**	LV	<35	**54.4**	NV

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454263-005			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	3.5	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	5.25	^NV
14454263-006			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	3.11	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	4.67	^NV

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-005	*B.MM01 B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50)*
14454263-006	*B.MM02 B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B.MM03 B01 (50-100)	B.MM04 B04 (50-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse niet verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.7	**81.7**		85.2	**85.2**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	6.0	**6**		1.3	**1.3**	
gloeirest	% vd DS	93.7		-	98.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	4.2	**4.2**		8.9	**8.9**	
METALEN							
arseen	mg/kg	13	**19.8**	NV	5.3	**7.94**	NV
barium^{+}	mg/kg	110	**334**	--	41	**85.3**	--
cadmium	mg/kg	0.43	**0.608**	LV	<0.2	**0.218**	NV
chroom	mg/kg	23	**39.4**	NV	20	**29.5**	NV
kobalt	mg/kg	6.5	**18.4**	LV	5.5	**11**	NV
koper	mg/kg	47	**80.1**	LV	17	**28.4**	NV
kwik	mg/kg	0.90	**1.21**	MV	0.07	**0.0905**	NV
lood	mg/kg	290	**409**	MV	17	**23.7**	NV
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	NV	<1.5	**1.05**	NV
nikkel	mg/kg	20	**49.3**	LV	17	**31.5**	NV
zink	mg/kg	180	**352**	LV	39	**68.5**	NV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	<0.03	**0.021**	-
antraceen	mg/kg	0.45	**0.45**	-	<0.03	**0.021**	-
fluoranteen	mg/kg	4.4	**4.4**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.0	**3**	-	<0.03	**0.021**	-
chryseen	mg/kg	2.6	**2.6**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.0	**4**	-	<0.03	**0.021**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.5	**3.5**	-	<0.03	**0.021**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	<0.03	**0.021**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	24.11	**24.1**	MV	0.21	**0.21**	NV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**3.5**	NV	<3	**10.5**	NV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
PCB 52	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
PCB 101	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
PCB 118	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
PCB 138	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
PCB 153	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
PCB 180	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.17**	NV	4.9	**24.5**	NV
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**7**	NV	4.2	**21**	NV
aldrin	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
dieldrin	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
endrin	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**3.5**	NV	2.1	**10.5**	NV
isodrin	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
telodrin	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
alpha-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
beta-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
gamma-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
delta-HCH	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**4.67**	NV	2.8	**14**	NV
heptachloor	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.33**	NV	1.4	**7**	NV
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**1.17**	NV	<1	**3.5**	NV
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**1.17**	-	<1	**3.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**2.33**	NV	1.4	**7**	NV
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**26.8**	NV	16.1	**80.5**	NV
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	14.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	5	**8.33**	--	<5	**17.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	7	**11.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	25	**41.7**	--	<5	**17.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	37	**61.7**	--	<5	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**125**	NV	<35	**122**	NV

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454263-007			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	2.33	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	3.5	^NV
14454263-008			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	7	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	10.5	^NV

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-007	*B.MM03 B01 (50-100) B02 (50-100) B05 (50-100) B06 (70-100)*
14454263-008	*B.MM04 B04 (50-100) B04 (100-120)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B.MMPFAS B01 (0-50)	C.MM01 C02 (0-50) C
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)		Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.8	**83.8**		82.5	**82.5**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**3.9**		3.4	**3.4**	
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**			**3.4**	
gloeirest	% vd DS	95.7		-	96.1		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		8.4	**8.4**	
METALEN							
arseen	mg/kg				9.9	**14.6**	NV
barium^{+}	mg/kg				90	**194**	--
cadmium	mg/kg				0.21	**0.311**	NV
chroom	mg/kg				14	**21**	NV
kobalt	mg/kg				4.8	**9.93**	NV
koper	mg/kg				87	**142**	MV
kwik	mg/kg				1.9	**2.45**	MV
lood	mg/kg				370	**509**	MV
molybdeen	mg/kg				<1.5	**1.05**	NV
nikkel	mg/kg				12	**22.8**	NV
zink	mg/kg				91	**159**	LV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg				0.11	**0.11**	-
fenantreen	mg/kg				4.9	**4.9**	-
antraceen	mg/kg				0.68	**0.68**	-
fluoranteen	mg/kg				5.7	**5.7**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				1.4	**1.4**	-
chryseen	mg/kg				1.7	**1.7**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				0.82	**0.82**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				1.5	**1.5**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				1.1	**1.1**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				1.1	**1.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				19.01	**19**	MV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg				<1	**2.06**	NV
hexachloorbenzeen	ug/kg				<1	**2.06**	NV
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg				<3	**6.18**	NV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg				<1	**2.06**	NV
PCB 52	ug/kg				<1	**2.06**	NV
PCB 101	ug/kg				<1	**2.06**	NV
PCB 118	ug/kg				<1	**2.06**	NV
PCB 138	ug/kg				<1	**2.06**	NV
PCB 153	ug/kg				<1	**2.06**	NV
PCB 180	ug/kg				<1	**2.06**	NV
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				4.9	**14.4**	NV
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg				<1	**2.06**	-
p,p-DDT	ug/kg				<1	**2.06**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds				1.4		-
o,p-DDD	ug/kg				<1	**2.06**	-
p,p-DDD	ug/kg				<1	**2.06**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds				1.4		-
o,p-DDE	ug/kg				<1	**2.06**	-
p,p-DDE	ug/kg				<1	**2.06**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds				1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg				4.2	**12.4**	NV
aldrin	ug/kg				<1	**2.06**	NV
dieldrin	ug/kg				<1	**2.06**	NV

endrin	ug/kg				<1	**2.06**	NV
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				2.1	**6.18**	NV
isodrin	ug/kg				<1	**2.06**	NV
telodrin	ug/kg				<1	**2.06**	NV
alpha-HCH	ug/kg				<1	**2.06**	NV
beta-HCH	ug/kg				<1	**2.06**	NV
gamma-HCH	ug/kg				<1	**2.06**	NV
delta-HCH	ug/kg				<1	**2.06**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg				2.8	**8.24**	NV
heptachloor	ug/kg				<1	**2.06**	NV
cis-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**2.06**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg				<1	**2.06**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**4.12**	NV
alpha-endosulfan	ug/kg				<1	**2.06**	NV
hexachloorbutadieen	ug/kg				<1	**2.06**	NV
endosulfansulfaat	ug/kg				<1	**2.06**	-
trans-chloordaan	ug/kg				<1	**2.06**	-
cis-chloordaan	ug/kg				<1	**2.06**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				1.4	**4.12**	NV
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg				16.1	**47.4**	NV
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds				14.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg				<5	**10.3**	--
fractie C12-C22	mg/kg				6	**17.6**	--
fractie C22-C30	mg/kg				13	**38.2**	--
fractie C30-C40	mg/kg				26	**76.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg				45	**132**	NV
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1			--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.4	0.4		--	-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.5	0.5			--	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	1.1	1.1		--	-	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.2	0.2		--	-	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.3	1.3			--	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1				-	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1				-	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1				-	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1				-	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1				-	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1				-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454274-001			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	4.12	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	6.18	^NV

Monstercode	Monsteromschrijving
14454263-009	*B.MMPFAS B01 (0-50) B02 (0-50) B03 (0-50) B04 (0-50) B05 (0-50) B06 (0-50)*
14454274-001	*C.MM01 C02 (0-50) C04 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	C.MM02 C01 (40-90)	C.MM03 C02 (50-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.8	**83.8**		83.3	**83.3**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	**3.4**		2.6	**2.6**	
gloeirest	% vd DS	96.1		-	96.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	6.5	**6.5**		8.0	**8.0**	
METALEN							
arseen	mg/kg	7.4	**11.3**	NV	7.5	**11.3**	NV
barium^{+}	mg/kg	76	**188**	--	70	**155**	--
cadmium	mg/kg	0.41	**0.623**	LV	0.20	**0.307**	NV
chroom	mg/kg	15	**23.8**	NV	19	**28.8**	NV
kobalt	mg/kg	5.4	**12.7**	NV	5.5	**11.7**	NV
koper	mg/kg	31	**53.3**	LV	50	**84.3**	LV
kwik	mg/kg	0.28	**0.371**	LV	0.42	**0.548**	LV
lood	mg/kg	210	**298**	MV	160	**224**	MV
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	NV	<1.5	**1.05**	NV
nikkel	mg/kg	15	**31.8**	NV	17	**33.1**	NV
zink	mg/kg	170	**319**	LV	79	**142**	LV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	0.86	**0.86**	-	0.28	**0.28**	-
antraceen	mg/kg	0.24	**0.24**	-	0.06	**0.06**	-
fluoranteen	mg/kg	2.4	**2.4**	-	0.72	**0.72**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.28	**0.28**	-
chryseen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	0.35	**0.35**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.64	**0.64**	-	0.18	**0.18**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	0.38	**0.38**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.33	**0.33**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.00	**1**	-	0.31	**0.31**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	9.9	**9.9**	MV	2.911	**2.91**	LV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**6.18**	NV	<3	**8.08**	NV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
PCB 52	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
PCB 101	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
PCB 118	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
PCB 138	ug/kg	2.6	**7.65**	LV	<1	**2.69**	NV
PCB 153	ug/kg	2.5	**7.35**	LV	<1	**2.69**	NV
PCB 180	ug/kg	2.7	**7.94**	LV	<1	**2.69**	NV
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.6	**31.2**	LV	4.9	**18.8**	NV
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**12.4**	NV	4.2	**16.2**	NV
aldrin	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
dieldrin	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
endrin	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**6.18**	NV	2.1	**8.08**	NV
isodrin	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
telodrin	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**8.24**	NV	2.8	**10.8**	NV
heptachloor	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	NV	1.4	**5.38**	NV
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.06**	NV	<1	**2.69**	NV
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.06**	-	<1	**2.69**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.12**	NV	1.4	**5.38**	NV
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**47.4**	NV	16.1	**61.9**	NV
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-	14.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.3**	--	<5	**13.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.3**	--	<5	**13.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	**44.1**	--	7	**26.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	11	**32.4**	--	<5	**13.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**72.1**	NV	<35	**94.2**	NV

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454274-002			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	4.12	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	6.18	^NV
14454274-003			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	5.38	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	8.08	^NV

Monstercode	Monsteromschrijving
14454274-002	*C.MM02 C01 (40-90) C03 (40-90) C05 (40-90)*
14454274-003	*C.MM03 C02 (50-100) C04 (50-100) C06 (0-50) C06 (50-100)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	C.MMPFAS C01 (5-40)	D1.01-1 D1.01 (0-20
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)		Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.0	**87**		89.3	**89.3**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**2**		2.4	**2.4**	
organische stof (gloeiverlies)	%	<2	**2**			**2.4**	
gloeirest	% vd DS	98.0		-	97.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		3.1	**3.1**	
METALEN							
arseen	mg/kg				<4	**4.72**	NV
barium^{+}	mg/kg				35	**119**	--
cadmium	mg/kg				<0.2	**0.233**	NV
chroom	mg/kg				19	**33.8**	NV
kobalt	mg/kg				<3	**6.59**	NV
koper	mg/kg				7.8	**15.3**	NV
kwik	mg/kg				<0.05	**0.0492**	NV
lood	mg/kg				22	**33.7**	NV
molybdeen	mg/kg				1.7	**1.7**	LV
nikkel	mg/kg				14	**37.4**	LV
zink	mg/kg				38	**84.6**	NV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg				<0.15$^{\#}$	**0.105**	-
fenantreen	mg/kg				0.25	**0.25**	-
antraceen	mg/kg				<0.15$^{\#}$	**0.105**	-
fluoranteen	mg/kg				1.3	**1.3**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				0.85	**0.85**	-
chryseen	mg/kg				0.70	**0.7**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				0.50	**0.5**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				1.1	**1.1**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				1.3	**1.3**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				1.1	**1.1**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				7.31	**7.31**	LV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	LV
hexachloorbenzeen	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	NV
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg				<3	**8.75**	NV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg				<1.8$^{\#}$	**5.25**	LV
PCB 52	ug/kg				<1.6$^{\#}$	**4.67**	LV
PCB 101	ug/kg				<1.5$^{\#}$	**4.38**	LV
PCB 118	ug/kg				<1.6$^{\#}$	**4.67**	LV
PCB 138	ug/kg				<1	**2.92**	NV
PCB 153	ug/kg				<1.1$^{\#}$	**3.21**	NV
PCB 180	ug/kg				<1	**2.92**	NV
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg				6.72	**28**	LV
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
p,p-DDT	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds				2.66		-
o,p-DDD	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
p,p-DDD	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds				2.66		-
o,p-DDE	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
p,p-DDE	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds				2.66		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg				7.98	**33.2**	NV
aldrin	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	MV
dieldrin	ug/kg				<1.9$^{\#}$	**5.54**	NV

endrin	ug/kg				<1.9#	**5.54**	MV
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg				3.99	**16.6**	MV
isodrin	ug/kg				<1.9#	**5.54**	MV
telodrin	ug/kg				<1.9#	**5.54**	MV
alpha-HCH	ug/kg				<1.9#	**5.54**	MV
beta-HCH	ug/kg				<1.9#	**5.54**	LV
gamma-HCH	ug/kg				<1.9#	**5.54**	MV
delta-HCH	ug/kg				<1.9#	**5.54**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg				5.32	**22.2**	MV
heptachloor	ug/kg				<1.9#	**5.54**	MV
cis-heptachloorepoxide	ug/kg				<1.9#	**5.54**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg				<1.9#	**5.54**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg				2.66	**11.1**	MV
alpha-endosulfan	ug/kg				<1.9#	**5.54**	MV
hexachloorbutadieen	ug/kg				<1.9#	**5.54**	LV
endosulfansulfaat	ug/kg				<1.9#	**5.54**	-
trans-chloordaan	ug/kg				<1.9#	**5.54**	-
cis-chloordaan	ug/kg				<1.9#	**5.54**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg				2.66	**11.1**	MV
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg				30.59	**127**	NV
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds				27.93		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg				<5	**14.6**	--
fractie C12-C22	mg/kg				7	**29.2**	--
fractie C22-C30	mg/kg				43	**179**	--
fractie C30-C40	mg/kg				78	**325**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg				130	**542**	LV
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	0.1	0.1	--			-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.2	0.2				--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1					-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1					-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1					-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1					-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1					-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1					-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1					-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1					-
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1					-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1					-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1					-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1					-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454274-005			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	11.1	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	8.75	^NV

Monstercode	Monsteromschrijving
14454274-004	*C.MMPFAS C01 (5-40) C02 (0-50) C03 (5-40) C04 (0-50) C05 (5-40)*
14454274-005	*D1.01-1 D1.01 (0-20)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	D1.01-3 D1.01 (40-8	D3.MM01 D3.01 (40-7
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.6	**88.6**		84.6	**84.6**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**		2.8	**2.8**	
gloeirest	% vd DS	96.9		-	96.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	3.3	**3.3**		6.7	**6.7**	
METALEN							
arseen	mg/kg	<4	**4.65**	NV	19	**29.3**	MV
barium^{+}	mg/kg	32	**107**	--	67	**164**	--
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.227**	NV	<0.2	**0.217**	NV
chroom	mg/kg	15	**26.5**	NV	15	**23.7**	NV
kobalt	mg/kg	<3	**6.46**	NV	4.0	**9.29**	NV
koper	mg/kg	18	**34.6**	NV	27	**47**	LV
kwik	mg/kg	0.10	**0.14**	NV	0.25	**0.332**	LV
lood	mg/kg	69	**104**	LV	91	**130**	LV
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	NV	<1.5	**1.05**	NV
nikkel	mg/kg	12	**31.6**	NV	13	**27.2**	NV
zink	mg/kg	52	**113**	NV	65	**122**	NV
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
cyanide (totaal)$^{++}$					<1		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.15$^{\#}$	**0.105**	-	<0.03	**0.021**	-
fenantreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	0.11	**0.11**	-
antraceen	mg/kg	0.52	**0.52**	-	0.04	**0.04**	-
fluoranteen	mg/kg	12	**12**	-	0.36	**0.36**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	8.0	**8**	-	0.23	**0.23**	-
chryseen	mg/kg	5.0	**5**	-	0.24	**0.24**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4.3	**4.3**	-	0.14	**0.14**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	11	**11**	-	0.30	**0.3**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6.9	**6.9**	-	0.26	**0.26**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	0.24	**0.24**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	56.325	**56.3**	>I	1.941	**1.94**	LV
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	LV	<1	**2.5**	NV
hexachloorbenzeen	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	NV	<1	**2.5**	NV
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.24**	NV	<3	**7.5**	NV
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<2.0$^{\#}$	**4.83**	LV	<1	**2.5**	NV
PCB 52	ug/kg	<1.8$^{\#}$	**4.34**	LV	<1	**2.5**	NV
PCB 101	ug/kg	<1.7$^{\#}$	**4.1**	LV	<1	**2.5**	NV
PCB 118	ug/kg	<1.8$^{\#}$	**4.34**	NV	<1	**2.5**	NV
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	NV	<1	**2.5**	NV
PCB 153	ug/kg	<1.3$^{\#}$	**3.14**	NV	<1	**2.5**	NV
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	NV	<1	**2.5**	NV
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.42	**25.6**	LV	4.9	**17.5**	NV
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
p,p-DDT	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	3.08		-	1.4		-
o,p-DDD	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
p,p-DDD	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	3.08		-	1.4		-
o,p-DDE	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
p,p-DDE	ug/kg	<2.2$^{\#}$	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	3.08		-	1.4		-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	9.24	**31.9**	NV	4.2	**15**	NV

aldrin	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	NV
dieldrin	ug/kg	<2.2#	**5.31**	NV	<1	**2.5**	NV
endrin	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	NV
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	4.62	**15.9**	MV	2.1	**7.5**	NV
isodrin	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	NV
telodrin	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	NV
alpha-HCH	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	NV
beta-HCH	ug/kg	<2.2#	**5.31**	LV	<1	**2.5**	NV
gamma-HCH	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	NV
delta-HCH	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	6.16	**21.2**	MV	2.8	**10**	NV
heptachloor	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	NV
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	3.08	**10.6**	MV	1.4	**5**	NV
alpha-endosulfan	ug/kg	<2.2#	**5.31**	MV	<1	**2.5**	NV
hexachloorbutadieen	ug/kg	<2.2#	**5.31**	LV	<1	**2.5**	NV
endosulfansulfaat	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
trans-chloordaan	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
cis-chloordaan	ug/kg	<2.2#	**5.31**	-	<1	**2.5**	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	3.08	**10.6**	MV	1.4	**5**	NV
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	35.42	**122**	NV	16.1	**57.5**	NV
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	32.34		-	14.7		-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**12.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	38	**131**	--	<5	**12.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	150	**517**	--	<5	**12.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	200	**690**	--	<5	**12.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	380	**1310**	MV	<35	**87.5**	NV

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454274-006			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	10.6	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	7.24	^NV
14454274-007			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	5	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	7.5	^NV

Monstercode	Monsteromschrijving
14454274-006	*D1.01-3 D1.01 (40-80)*
14454274-007	*D3.MM01 D3.01 (40-70) D3.02 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	D3.MM02 D3.01 (70-1	A04-1 A04 (0-30)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse licht verontreinigd**	Klasse niet verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	82.0	**82**		85.4	**85.4**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**2.9**		5.8	**5.8**	
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	**2.9**			**5.8**	
gloeirest	% vd DS	96.4		-	93.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	11	**11**			**25**	
METALEN							
arseen	mg/kg	7.1	**10**	NV			
barium⁺	mg/kg	84	**153**	--			
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.204**	NV			
chroom	mg/kg	20	**27.8**	NV			
kobalt	mg/kg	6.7	**11.9**	NV			
koper	mg/kg	51	**78.7**	LV			
kwik	mg/kg	0.40	**0.498**	LV			
lood	mg/kg	63	**83.8**	LV			
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	NV			
nikkel	mg/kg	20	**33.3**	NV			
zink	mg/kg	76	**122**	NV			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			
fenantreen	mg/kg	0.16	**0.16**	-			
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-			
fluoranteen	mg/kg	0.47	**0.47**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.29	**0.29**	-			
chryseen	mg/kg	0.30	**0.3**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	**0.15**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.23	**0.23**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.21	**0.21**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.191	**2.19**	LV			
CHLOORBENZENEN							
pentachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
CHLOORFENOLEN							
pentachloorfenol	ug/kg	<3	**7.24**	NV			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
PCB 52	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
PCB 101	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
PCB 118	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
PCB 138	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
PCB 153	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
PCB 180	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.9**	NV			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-			
p,p-DDT	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			
o,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-			
p,p-DDD	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			
o,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-			
p,p-DDE	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	4.2	**14.5**	NV			
aldrin	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
dieldrin	ug/kg	<1	**2.41**	NV			

endrin	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**7.24**	NV			
isodrin	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
telodrin	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
alpha-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
beta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
gamma-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
delta-HCH	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	2.8	**9.66**	NV			
heptachloor	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-			
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	NV			
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**2.41**	NV			
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**2.41**	-			
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-			
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**2.41**	-			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**4.83**	NV			
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	16.1	**55.5**	NV			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	14.7		-			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**12.1**	--	<5	**6.03**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**12.1**	--	7	**12.1**	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**12.1**	--	44	**75.9**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**12.1**	--	61	**105**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<35	**84.5**	NV	110	**190**	NV

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**TC**
14454274-008			
som 12 chloorbenzenen	ug/kg	4.83	^NV
som chloorfenolen	ug/kg	7.24	^NV

Monstercode	Monsteromschrijving
14454274-008	*D3.MM02 D3.01 (70-120) D3.02 (50-100)*
14460484-001	*A04-1 A04 (0-30)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	A05-1 A05 (0-30)	C01-2 C01 (40-90)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse niet verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	76.3	**76.3**		86.5	**86.5**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**8**		1.5	**1.5**	
organische stof (gloeiverlies)	%	8.0	**8**			**1.5**	
gloeirest	% vd DS	91.6		-	98.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		4.0	**4.0**	
METALEN							
lood	mg/kg				260	**395**	MV
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**4.38**	--			
fractie C12-C22	mg/kg	9	**11.2**	--			
fractie C22-C30	mg/kg	31	**38.8**	--			
fractie C30-C40	mg/kg	35	**43.8**	--			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**93.8**	NV			

Monstercode	Monsteromschrijving
14460484-002	*A05-1 A05 (0-30)*
14460484-003	*C01-2 C01 (40-90)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	C02-1 C02 (0-50)	C03-2 C03 (40-90)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	80.1	**80.1**		85.4	**85.4**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		2.1	**2.1**	
gloeirest	% vd DS	95.8		-	97.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	5.2	**5.2**		5.3	**5.3**	
METALEN							
lood	mg/kg	1600	**2310**	>I	160	**237**	MV
zink	mg/kg	130	**255**	LV			

Monstercode	Monsteromschrijving
14460484-004	*C02-1 C02 (0-50)*
14460484-005	*C03-2 C03 (40-90)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	C04-1 C04 (0-50)	C05-2 C05 (40-90)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	85.2	**85.2**		81.8	**81.8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		3.4	**3.4**	
gloeirest	% vd DS	97.3		-	96.2		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	6.8	**6.8**		5.2	**5.2**	
METALEN							
lood	mg/kg	150	**216**	MV	260	**377**	MV
zink	mg/kg	130	**246**	LV			

Monstercode	Monsteromschrijving
14460484-006	*C04-1 C04 (0-50)*
14460484-007	*C05-2 C05 (40-90)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B01-1 B01 (0-50)	B01-2 B01 (50-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	75.5	**75.5**		71.0	**71**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**8.9**		13.8	**13.8**	
organische stof (gloeiverlies)	%	8.9	**8.9**			**13.8**	
gloeirest	% vd DS	90.7		-	85.8		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		6.0	**6.0**	
METALEN							
lood	mg/kg				200	**244**	MV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	<0.15#	**0.0761**	-
fenantreen	mg/kg	0.84	**0.84**	-	0.74	**0.536**	-
antraceen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	0.40	**0.29**	-
fluoranteen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	5.1	**3.7**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	3.6	**2.61**	-
chryseen	mg/kg	1.6	**1.6**	-	3.1	**2.25**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	2.3	**1.67**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	5.3	**3.84**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.0	**2**	-	4.3	**3.12**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	4.1	**2.97**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	14.39	**14.4**	MV	29.045	**21**	MV

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-001	*B01-1 B01 (0-50)*
14460491-002	*B01-2 B01 (50-100)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B02-1 B02 (0-50)	B02-2 B02 (50-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	90.0	**90**		91.2	**91.2**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**3**		3.2	**3.2**	
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**			**3.2**	
gloeirest	% vd DS	96.6		-	96.7		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		2.2	**2.2**	
METALEN							
lood	mg/kg				220	**338**	MV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.15#	**0.105**	-	<0.15#	**0.105**	-
fenantreen	mg/kg	0.94	**0.94**	-	0.81	**0.81**	-
antraceen	mg/kg	0.42	**0.42**	-	0.28	**0.28**	-
fluoranteen	mg/kg	3.9	**3.9**	-	2.4	**2.4**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	1.4	**1.4**	-
chryseen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	1.3	**1.3**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	0.81	**0.81**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.4	**2.4**	-	1.7	**1.7**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.9	**1.9**	-	1.5	**1.5**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	1.4	**1.4**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	16.565	**16.6**	MV	11.705	**11.7**	MV

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-003	*B02-1 B02 (0-50)*
14460491-004	*B02-2 B02 (50-100)*

Toetsing volgens Terralndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B03-1 B03 (0-50)	B04-1 B04 (0-50)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse licht verontreinigd**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.9	**87.9**		75.8	**75.8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%		**2.8**		7.0	**7**	
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	**2.8**			**7**	
gloeirest	% vd DS	96.8		-	92.4		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS		**25**		9.5	**9.5**	
METALEN							
lood	mg/kg				540	**690**	>I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			
fenantreen	mg/kg	0.31	**0.31**	-			
antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**	-			
fluoranteen	mg/kg	0.85	**0.85**	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.47	**0.47**	-			
chryseen	mg/kg	0.41	**0.41**	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.24	**0.24**	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.51	**0.51**	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.40	**0.4**	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.03	**0.021**	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.332	**3.33**	LV			

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-005	*B03-1 B03 (0-50)*
14460491-006	*B04-1 B04 (0-50)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B05-1 B05 (0-50)	B05-2 B05 (50-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	83.2	**83.2**		85.2	**85.2**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.9	**3.9**		3.4	**3.4**	
gloeirest	% vd DS	95.7		-	96.0		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	6.4	**6.4**		7.7	**7.7**	
METALEN							
lood	mg/kg	250	**352**	MV	400	**556**	MV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg				0.12	**0.12**	-
fenantreen	mg/kg				1.1	**1.1**	-
antraceen	mg/kg				0.52	**0.52**	-
fluoranteen	mg/kg				5.3	**5.3**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				4.3	**4.3**	-
chryseen	mg/kg				3.7	**3.7**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				2.4	**2.4**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				5.3	**5.3**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				4.6	**4.6**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				4.4	**4.4**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				31.74	**31.7**	MV

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-007	*B05-1 B05 (0-50)*
14460491-008	*B05-2 B05 (50-100)*

Toetsing volgens TerraIndex, module T.1032-Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem
(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 05-05-2026 - 14:50)

Projectcode	BO263208	BO263208
Projectnaam	Koggewerf te Kampen	Koggewerf te Kampen
Monsteromschrijving	B06-1 B06 (0-50)	B06-3 B06 (70-100)
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	Klasse matig verontreinigd	Klasse matig verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	86.3	**86.3**		86.8	**86.8**	
gewicht artefacten	g	0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	**2.6**		3.2	**3.2**	
gloeirest	% vd DS	97.1		-	96.6		-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	5.3	**5.3**		3.2	**3.2**	
METALEN							
lood	mg/kg	140	**206**	MV	310	**467**	MV
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg				<0.15#	**0.105**	-
fenantreen	mg/kg				1.4	**1.4**	-
antraceen	mg/kg				0.54	**0.54**	-
fluoranteen	mg/kg				7.1	**7.1**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg				4.2	**4.2**	-
chryseen	mg/kg				3.8	**3.8**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg				2.2	**2.2**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg				5.0	**5**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg				4.0	**4**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg				3.8	**3.8**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg				32.145	**32.1**	MV

Monstercode	Monsteromschrijving
14460491-009	*B06-1 B06 (0-50)*
14460491-010	*B06-3 B06 (70-100)*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
++	*indicatieve toetsing op basis van de toetswaarden van Cyanide complex*
NV	*Niet verontreinigd*
LV	*Licht verontreinigd*
MV	*Matig verontreinigd*
SV	*Sterk verontreinigd*
IW nat	*Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel	*Licht verontreinigd*
Oranje	*Matig verontreinigd*
Paars	*Sterk verontreinigd*

Normenblad
Toetskeuze: T.103b: Beoordeling kwaliteitsklassen van de ontvangende waterbodem

Analyse	Eenheid	NV	LV	MV	IW nat
METALEN					
arseen	mg/kg	20	29	85	>85
barium	mg/kg				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14	>14
chroom	mg/kg	55	120	380	>380
kobalt	mg/kg	15	25	240	>240
koper	mg/kg	40	96	190	>190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10	>10
lood	mg/kg	50	138	580	>580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200	>200
nikkel	mg/kg	35	50	210	>210
zink	mg/kg	140	563	2000	>2000
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
cyanide (totaal)	mg/kg	5.5		50	>50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40	>40
CHLOORBENZENEN					
pentachloorbenzeen	ug/kg	2.5	7		
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	44		
CHLOORFENOLEN					
pentachloorfenol	ug/kg	3	16	5000	>5000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	1.5	14		
PCB 52	ug/kg	2	15		
PCB 101	ug/kg	1.5	23		
PCB 118	ug/kg	4.5	16		
PCB 138	ug/kg	4	27		
PCB 153	ug/kg	3.5	33		
PCB 180	ug/kg	2.5	18		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000	>1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kg	300	300	4000	>4000
aldrin	ug/kg	0.8	1.3		
dieldrin	ug/kg	8	8		
endrin	ug/kg	3.5	3.5		
telodrin	ug/kg	0.5			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	15	4000	>4000
isodrin	ug/kg	1			
alpha-HCH	ug/kg	1	1.2		
beta-HCH	ug/kg	2	6.5		
gamma-HCH	ug/kg	3	3		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	ug/kg	10	10	2000	>2000
heptachloor	ug/kg	0.7	4	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	2.1	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	4	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3	7.5		
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2		4000	>4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)		1.4			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)		1.4			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)		1.4			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)		1.4			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)		--			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)		--			
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7		1.9			

factor)	
PFNA (perfluornonaanzuur)	1.4
PFDA (perfluordecaanzuur)	1.4
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	1.4
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	1.4
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	1.4
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	1.4
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	1.4
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	1.4
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	1.4
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	1.4
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	1.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	1.4
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	1.4
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	1.4
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	1.4
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	1.4

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
NV	= Niet verontreinigd
LV	= Licht verontreinigd
MV	= Matig verontreinigd
IW nat	= Interventiewaarden bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam