Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Edam Oorgat 6 (asbest in grond)	Orderdatum	12-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587561 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AGM1 AGM1 Asbest 1-4 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AGM2 AGM2 Asbest 5-9 (50-200)
003	Asbestverdachte grond AS3000	AGM3 AGM3 Asbest 11-17 (0-30) Asbest en co (50-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		18.82	38.33	31.95
in behandeling genomen gewicht	kg		18.82	38.33	31.95
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		15290	23309	20451
droge stof	gew.-%		81.7	62.1	64.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	16	5.9
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	16	5.9
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	13	4.7
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	19	7.1
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	16	5.9
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.72	0.47	0.2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	16.0077	5.8792

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Edam Oorgat 6 (asbest in grond)	Orderdatum	12-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587561 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2028894	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
001	E2043664	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
002	E2020585	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
002	E2043653	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
002	E2043650	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
003	E2024132	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
003	E2024122	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
003	E2024130	10-12-2021	09-12-2021	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodemsanering SIKB AS3000

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13587561-001
Datum analyse: 15-12-2021
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289

Monsteromschrijving: AGM1

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.72		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15364	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15290	g
totaal gewicht voor drogen	18815	g
droge stof	81.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	74	100														
8-20	474	100														
4-8	308	100														
2-4	240	100														
1-2	393	27.8														0.4
0.5-1	928	8.0														0.3
<0.5	12947															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13587561-002
Datum analyse: 15-12-2021
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289

Monsteromschrijving: AGM2

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	16	13	19
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	16	13	19
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	16	13	19
berekende bepalingsgrens	0.47		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	16.0077	12.8062	19.2093
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	23815	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	23309	g
totaal gewicht voor drogen	38334	g
droge stof	62.1	gew.-%

Analyseresultaten

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

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	50	100														
20-31.5	457	100														
8-20	1207	100	X						Plaat	1	2.9850	16.008		12.806	19.209	
4-8	940	100														
2-4	530	100														
1-2	623	25.7														0.3
0.5-1	718	8.6														0.2
<0.5	19291															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13587561-003
Datum analyse: 20-12-2021
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289

Monsteromschrijving: AGM3

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	5.9	4.7	7.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	5.9	4.7	7.1
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	5.9	4.7	7.1
berekende bepalingsgrens	0.2		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	5.8792	4.7034	7.0551
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	20692	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	20451	g
totaal gewicht voor drogen	31947	g
droge stof	64.8	gew.-%

Analyseresultaten

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

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	106	100														
8-20	652	100	X						Plaat	1	0.9619	5.879		4.703	7.055	
4-8	333	100														
2-4	249	100														
1-2	295	44.8														0.1
0.5-1	354	24.5														0.07
<0.5	18566															

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

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

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

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

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
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

BK Ingenieurs
Kora Verdijk
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam : Oorgat 6, Edam (drupzone grond)
Uw projectnummer : 214289
SGS rapportnummer : 13589968, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214289. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (drupzone grond)	Orderdatum	15-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	15-12-2021
Rapportnummer	13589968 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AGM18-19 AGM18-19 Asbest (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		22.58
in behandeling genomen gewicht	kg		22.58
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11244
droge stof	gew.-%		49.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	260
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	32
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	230
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	190
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	340
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	32
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	150
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	79
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	971.4243

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (drupzone grond)	Orderdatum	15-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	15-12-2021
Rapportnummer	13589968 - 1	Rapportagedatum	24-12-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2028891	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
001	E2028890	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
001	E2028893	10-12-2021	09-12-2021	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13589968-001
Datum analyse: 24-12-2021
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289

Monsteromschrijving: AGM18-19

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	180	130	240
gemeten amfibool-asbestconcentratie	79	59	100
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	32	25	38
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	230	160	300
gemeten totaal asbestconcentratie	260	190	340
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	971.4243	715.3202	1237.1215
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	939.6618		

gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	9.1	4.5	17
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	47		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11267	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11244	g
totaal gewicht voor drogen	22576	g
droge stof	49.9	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Bundels Crocidoliet	niet hechtgebonden	-	-	60-100	-	-	-
Grond met bundels	niet hechtgebonden	5-10	-	5-10	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	23	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1025	100	X						Board	2	3.3513		67.062	44.708	89.416	
8-20	1025	100	X						Plaat	2	1.9014	21.138		16.910	25.366	
4-8	811	100	X		X				Grond met bundels	1	0.0378		0.504	0.336	0.672	
4-8	811	100	X						Board	3	0.2604		5.211	3.474	6.948	
4-8	811	100	X						Plaat	6	0.9212	10.241		8.193	12.289	
2-4	478	100	X		X				Grond met bundels	1	0.0355		0.474	0.316	0.631	
2-4	478	100			X				Bundels Crocidoliet	299	0.0299		2.127	1.596	2.659	
2-4	478	100	X						Plaat	3	0.0345	0.384		0.307	0.460	
1-2	546	47.1	X						Bundels Chrysotiel	2500	0.250		37.771	28.328	47.213	
1-2	546	47.1			X				Bundels Crocidoliet	2500	0.250		37.771	28.328	47.213	
0.5-1	876	20.4			X				Bundels Crocidoliet	983	0.0983		34.366	25.774	42.957	
0.5-1	876	20.4	X						Bundels Chrysotiel	983	0.0983		34.366	25.774	42.957	
<0.5	7506															

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13589968-001	Datum analyse:	24-12-2021
		Projectnummer:	214289
		Projectnaam:	214289

Monsteromschrijving: AGM18-19

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

bundels Chrysotiel	35
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	35
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13589968-001
Datum analyse: 24-12-2021
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289

Monsteromschrijving: AGM18-19

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	7			4.9	2.0	10	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	18			4.2	2.5	6.7	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics B.V.
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

BK Ingenieurs
Kora Verdijk
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Oorgat 6, Edam (asbest in grond onder betonlaag tuin)
Uw projectnummer	: 214289
SGS rapportnummer	: 13597574, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214289. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (asbest in grond onder betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597574 - 1	Rapportagedatum	05-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AGM4 (betonlaag tuin AGM4 (betonlaag tuin) AGM31 (30-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		11.51
in behandeling genomen gewicht	kg		11.51
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		8675 [1)]
droge stof	gew.-%		75.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (asbest in grond onder betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597574 - 1	Rapportagedatum	05-01-2022

Voetnoten

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (asbest in grond onder betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597574 - 1	Rapportagedatum	05-01-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2013832	03-01-2022	03-01-2022	ALC291

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13597574-001
Datum analyse: 05-01-2022
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289

Monsteromschrijving: AGM4 (betonlaag tuin

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	8675	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	8675	g
totaal gewicht voor drogen	11506	g
droge stof	75.4	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	868	100														
4-8	838	100														
2-4	387	100														
1-2	347	26.8														0.7
0.5-1	363	13.0														0.3
<0.5	5873															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 3.2 Analyserapport grondwater

SGS Environmental Analytics B.V.
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

BK Ingenieurs
Kora Verdijk
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam : Oorgat 6, Edam (grondwater)
Uw projectnummer : 214289
SGS rapportnummer : 13586641, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214289. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (grondwater)	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13586641 - 1	Rapportagedatum	14-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	010A-1-1 010A-1-1 010A (140-240)
002	Grondwater (AS3000)	025A-1-1 025A-1-1 025A

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	<20	
cadmium	µg/l	S	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	2.2	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	3.9	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<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	

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (grondwater)	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13586641 - 1	Rapportagedatum	14-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	010A-1-1 010A-1-1 010A (140-240)
002	Grondwater (AS3000)	025A-1-1 025A-1-1 025A

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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodemsanering SIKB AS3000

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (grondwater)	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13586641 - 1	Rapportagedatum	14-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (grondwater)	Orderdatum	09-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	10-12-2021
Rapportnummer	13586641 - 1	Rapportagedatum	14-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
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
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2036362	09-12-2021	09-12-2021	ALC204
001	G6986780	09-12-2021	09-12-2021	ALC236
002	B2036359	09-12-2021	09-12-2021	ALC204
002	G6986746	09-12-2021	09-12-2021	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Bijlage

3.3 Analyserapporten puin

SGS Environmental Analytics B.V.
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

BK Ingenieurs
Kora Verdijk
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam : Oorgat 6 Edam
Uw projectnummer : 214289
SGS rapportnummer : 13587719, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214289. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6 Edam	Orderdatum	13-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587719 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SU1 SU1 Asbest 5-9 (1-2)
002	Asbestverdacht	SU2 SU2 Asbest 11-17 (0-1)
003	Asbestverdacht	SU3 SU3 Asbest 21-24 (7-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	Q	87.0	83.2	82.9
UITLOGING					
datum start			16-12-2021	16-12-2021	16-12-2021
CEN-test L/S=10			#	#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	Q	0.31	0.39	6.0
fenantreen	mg/kgds	Q	43	19	20
antraceen	mg/kgds	Q	12	3.9	4.2
fluoranteen	mg/kgds	Q	51	22	17
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	27	11	6.0
chryseen	mg/kgds	Q	20	9.1	4.8
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	10	5.3	2.6
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	20	9.8	5.4
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	12	5.8	3.5
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	12	5.5	3.1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	210	92	73
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	Q	<2.4 [1)]	<5.0 [1)]	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<2.8 [1)]	36	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	7.6	85	1.2
PCB 118	µg/kgds	Q	6.6 [2)]	75	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	12	66	2.6
PCB 153	µg/kgds	Q	12	42	2.5
PCB 180	µg/kgds	Q	9.5	13	1.4
som (7) PCB	µg/kgds	Q	48	320	7.7
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [3)]	<5	5 [3)]
fractie C12-C22	mg/kgds		290 [3)]	130	90 [3)]
fractie C22-C30	mg/kgds		240 [3)]	230	65 [3)]
fractie C30-C40	mg/kgds		90 [3)]	390 [4)]	30 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	620	750	190
UITLOGING					
L/S	ml/g	Q	10.01	10.00	9.99
eind pH na uitloging	-	Q	9.3	8.5	8.0
temperatuur t.b.v. pH	°C		18.8	18.8	18.9
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	116.7	114.8	1092
ELUAAT METALEN					
antimoon	mg/kgds	Q	0.052	0.036	0.53

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6 Edam	Orderdatum	13-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587719 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SU1 SU1 Asbest 5-9 (1-2)
002	Asbestverdacht	SU2 SU2 Asbest 11-17 (0-1)
003	Asbestverdacht	SU3 SU3 Asbest 21-24 (7-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
arseen	mg/kgds	Q	0.07	0.06	0.03
barium	mg/kgds	Q	0.27	0.14	0.49
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	0.40	0.08	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.11	0.12	0.08
kwik	mg/kgds	Q	0.0006	0.0006	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	0.49	0.31	0.07
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	0.10
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.09	0.06	<0.02
zink	mg/kgds	Q	0.27	0.18	0.63
antimoon	µg/l	Q	5.2	3.6	53
arseen	µg/l	Q	6.9	5.6	3.2
barium	µg/l	Q	27	14	49
cadmium	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	µg/l	Q	40	8.2	<1
kobalt	µg/l	Q	<2	<2	<2
koper	µg/l	Q	11	12	8.2
kwik	µg/l		0.06	0.06	<0.05
lood	µg/l	Q	49	31	7.4
molybdeen	µg/l	Q	1.4	1.5	9.9
nikkel	µg/l	Q	<3	<3	<3
seleen	µg/l	Q	<2	<2	<2
tin	µg/l	Q	<2	<2	<2
vanadium	µg/l	Q	8.8	5.9	<2
zink	µg/l	Q	27	18	63
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
Fluoride	mg/kgds	Q	3.6	3.3	2.0
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	11	<10	56
sulfaat	mg/kgds	Q	83	60	5500
Fluoride	mg/l		0.36	0.33	0.21
bromide	mg/l		<0.2	<0.2	<0.2
chloride	mg/l		1.1	<1	5.6
sulfaat	mg/l		8.3	6.0	550

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6 Edam	Orderdatum	13-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587719 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.
4	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6 Edam	Orderdatum	13-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587719 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
CEN-test L/S=10	Asbestverdacht	Conform NEN-EN 12457-2
naftaleen	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Asbestverdacht	Idem
antraceen	Asbestverdacht	Idem
fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdacht	Idem
chryseen	Asbestverdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdacht	Idem
PCB 28	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Asbestverdacht	Idem
PCB 101	Asbestverdacht	Idem
PCB 118	Asbestverdacht	Idem
PCB 138	Asbestverdacht	Idem
PCB 153	Asbestverdacht	Idem
PCB 180	Asbestverdacht	Idem
som (7) PCB	Asbestverdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdacht	Conform NEN-EN-ISO 16703
eind pH na uitloging	Asbestverdacht Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Asbestverdacht Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Asbestverdacht Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Asbestverdacht Eluaat	Idem
barium	Asbestverdacht Eluaat	Idem
cadmium	Asbestverdacht Eluaat	Idem
chroom	Asbestverdacht Eluaat	Idem
kobalt	Asbestverdacht Eluaat	Idem
koper	Asbestverdacht Eluaat	Idem
kwik	Asbestverdacht Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Asbestverdacht Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Asbestverdacht Eluaat	Idem
nikkel	Asbestverdacht Eluaat	Idem
seleen	Asbestverdacht Eluaat	Idem
tin	Asbestverdacht Eluaat	Idem
vanadium	Asbestverdacht Eluaat	Idem
zink	Asbestverdacht Eluaat	Idem
kwik	Asbestverdacht Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
Fluoride	Asbestverdacht Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Asbestverdacht Eluaat	Idem
chloride	Asbestverdacht Eluaat	Idem
sulfaat	Asbestverdacht Eluaat	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6 Edam	Orderdatum	13-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587719 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1398875	09-12-2021	09-12-2021	ALC292
002	K1398873	09-12-2021	09-12-2021	ALC292
003	K1398872	09-12-2021	09-12-2021	ALC292

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

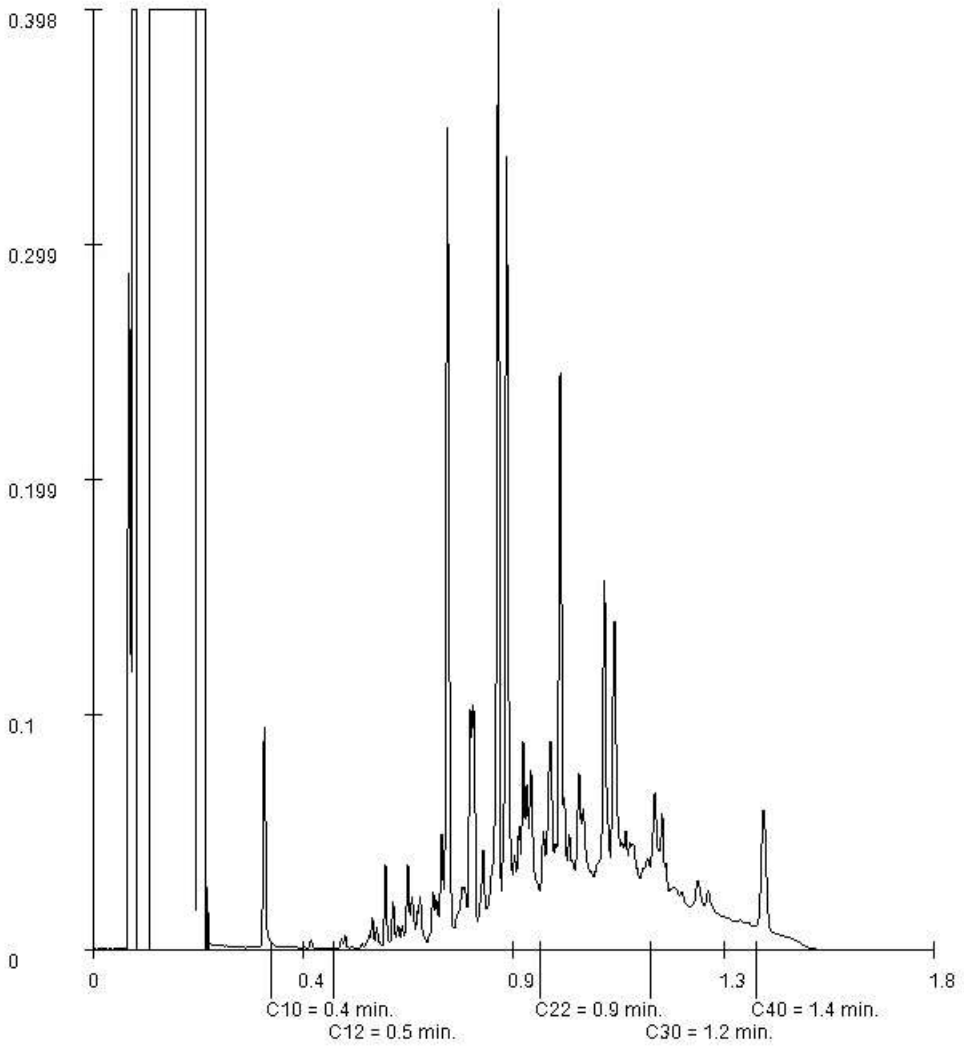
Projectnaam	Oorgat 6 Edam	Orderdatum	13-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587719 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	SU1SU1 Asbest 5-9 (1-2)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

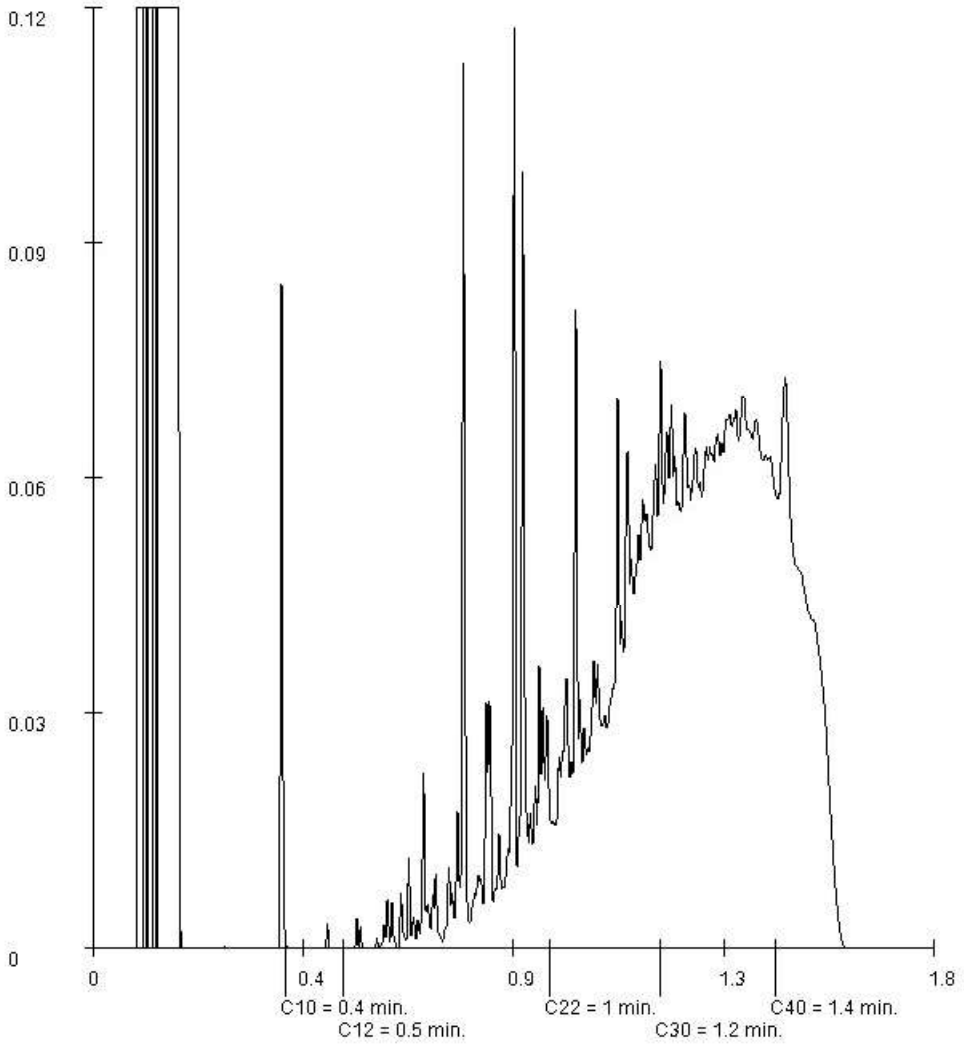
Projectnaam	Oorgat 6 Edam	Orderdatum	13-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587719 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	SU2SU2 Asbest 11-17 (0-1)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

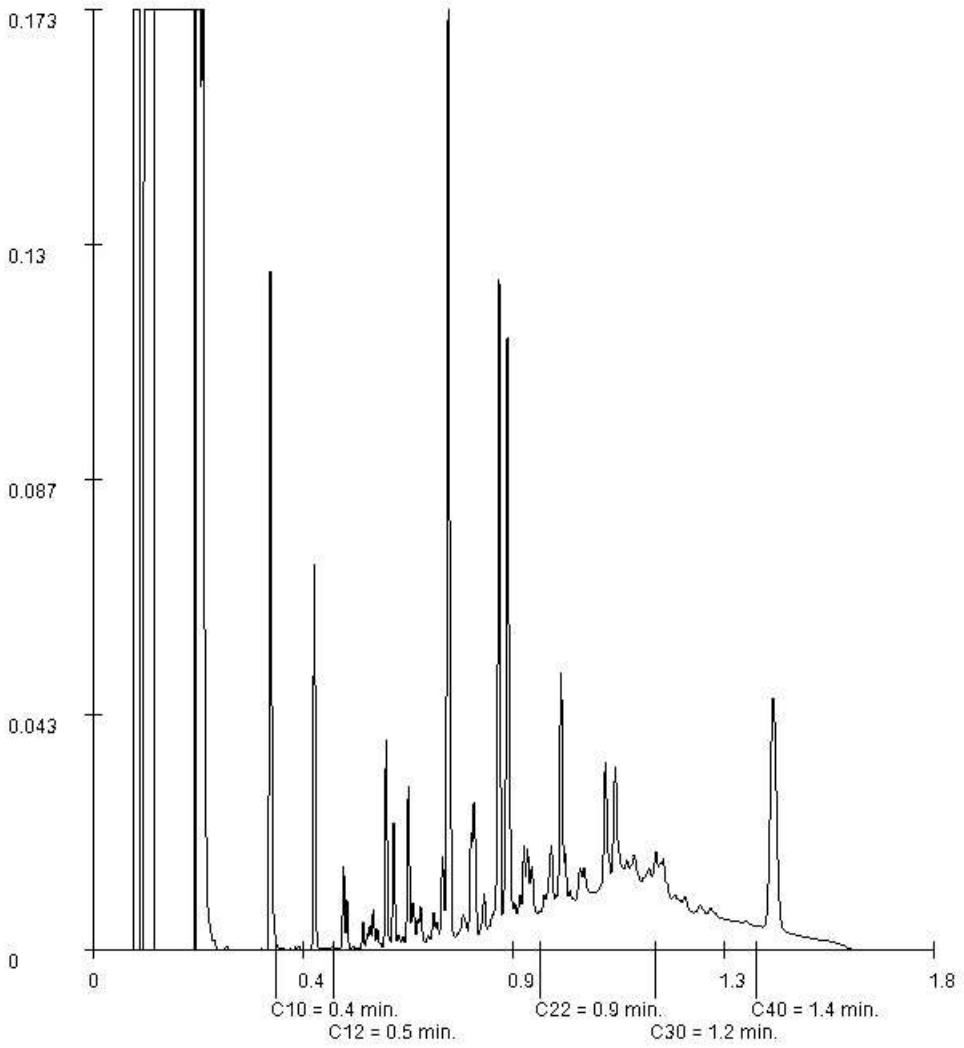
Projectnaam	Oorgat 6 Edam	Orderdatum	13-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587719 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	SU3SU3 Asbest 21-24 (7-150)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
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

BK Ingenieurs
Kora Verdijk
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Oorgat 6, Edam (SU gedempte sloot en betonlaag tuin)
Uw projectnummer	: 214289
SGS rapportnummer	: 13597576, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214289. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (SU gedempte sloot en betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597576 - 1	Rapportagedatum	10-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SU4 (gedempte sloot) SU4 (gedempte sloot) Uitloog-R (0-130)
002	Asbestverdacht	SU5 (betonlaag tuin) SU5 (betonlaag tuin) Uitloog-31 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
malen van Asbest verdacht materiaal	-		Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	84.3	87.3
UITLOGING				
datum start			05-01-2022	05-01-2022
CEN-test L/S=10			#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	2.2	<0.02
fenantreen	mg/kgds	Q	31	0.20
antraceen	mg/kgds	Q	9.0	0.05
fluoranteen	mg/kgds	Q	33	0.44
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	16	0.24
chryseen	mg/kgds	Q	13	0.19
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	7.0	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	14	0.25
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	9.1	0.20
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	8.4	0.18
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	140	1.9
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1.3 [1)]	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	1.5	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	2.5	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	1.4	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	6.5	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	4.5	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	5.5	<1
som (7) PCB	µg/kgds	Q	22	<7.0
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		25	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		280 [2)]	15
fractie C22-C30	mg/kgds		250 [2)]	35
fractie C30-C40	mg/kgds		100 [2)]	20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	650	70
UITLOGING				
L/S	ml/g	Q	10.00	10.00
eind pH na uitloging	-	Q		11.6
temperatuur t.b.v. pH	°C			18.7
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q		707

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (SU gedempte sloot en betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597576 - 1	Rapportagedatum	10-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SU4 (gedempte sloot) SU4 (gedempte sloot) Uitloog-R (0-130)
002	Asbestverdacht	SU5 (betonlaag tuin) SU5 (betonlaag tuin) Uitloog-31 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ELUAAT UITLOGING				
EC (25°C) na uitloging	µS/cm		228	707
eind pH na uitloging	-		10.7	11.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		18.9	18.7
ELUAAT METALEN				
antimoon	mg/kgds	Q	0.16	<0.02
arseen	mg/kgds	Q	0.44	0.01
barium	mg/kgds	Q	0.09	0.34
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	0.25	0.25
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.74	0.57
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	0.0008
lood	mg/kgds	Q	0.11	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	0.03	0.07
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02	0.034
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.25	0.16
zink	mg/kgds	Q	0.10	<0.1
antimoon	µg/l	Q	16	<2
arseen	µg/l	Q	44	1.4
barium	µg/l	Q	8.9	34
cadmium	µg/l	Q	<0.2	<0.2
chroom	µg/l	Q	25	25
kobalt	µg/l	Q	<2	<2
koper	µg/l	Q	74	57
kwik	µg/l		<0.05	0.08
lood	µg/l	Q	11	<2
molybdeen	µg/l	Q	2.5	7.1
nikkel	µg/l	Q	<3	<3
seleen	µg/l	Q	<2	3.4
tin	µg/l	Q	<2	<2
vanadium	µg/l	Q	25	16
zink	µg/l	Q	10	<10
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kgds	Q	2.7	3.1
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	56	47
sulfaat	mg/kgds	Q	260	250
Fluoride	mg/l		0.27	0.31
bromide	mg/l		<0.2	<0.2
chloride	mg/l		5.6	4.7
sulfaat	mg/l		26	25

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (SU gedempte sloot en betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597576 - 1	Rapportagedatum	10-01-2022

Voetnoten

1	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (SU gedempte sloot en betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597576 - 1	Rapportagedatum	10-01-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
CEN-test L/S=10	Asbestverdacht	Conform NEN-EN 12457-2
naftaleen	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Asbestverdacht	Idem
antraceen	Asbestverdacht	Idem
fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdacht	Idem
chryseen	Asbestverdacht	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdacht	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdacht	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdacht	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdacht	Idem
PCB 28	Asbestverdacht	Eigen methode, aceton/ hexaan extractie, analyse m.b.v. GCMS.
PCB 52	Asbestverdacht	Idem
PCB 101	Asbestverdacht	Idem
PCB 118	Asbestverdacht	Idem
PCB 138	Asbestverdacht	Idem
PCB 153	Asbestverdacht	Idem
PCB 180	Asbestverdacht	Idem
som (7) PCB	Asbestverdacht	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdacht	Conform NEN-EN-ISO 16703
EC (25°C) na uitloging	Asbestverdacht Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
eind pH na uitloging	Asbestverdacht Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523
antimoon	Asbestverdacht Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Asbestverdacht Eluaat	Idem
barium	Asbestverdacht Eluaat	Idem
cadmium	Asbestverdacht Eluaat	Idem
chroom	Asbestverdacht Eluaat	Idem
kobalt	Asbestverdacht Eluaat	Idem
koper	Asbestverdacht Eluaat	Idem
kwik	Asbestverdacht Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Asbestverdacht Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Asbestverdacht Eluaat	Idem
nikkel	Asbestverdacht Eluaat	Idem
seleen	Asbestverdacht Eluaat	Idem
tin	Asbestverdacht Eluaat	Idem
vanadium	Asbestverdacht Eluaat	Idem
zink	Asbestverdacht Eluaat	Idem
kwik	Asbestverdacht Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
Fluoride	Asbestverdacht Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Asbestverdacht Eluaat	Idem
chloride	Asbestverdacht Eluaat	Idem
sulfaat	Asbestverdacht Eluaat	Idem

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (SU gedempte sloot en betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597576 - 1	Rapportagedatum	10-01-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1398930	03-01-2022	03-01-2022	ALC292
002	K1408704	03-01-2022	03-01-2022	ALC292

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

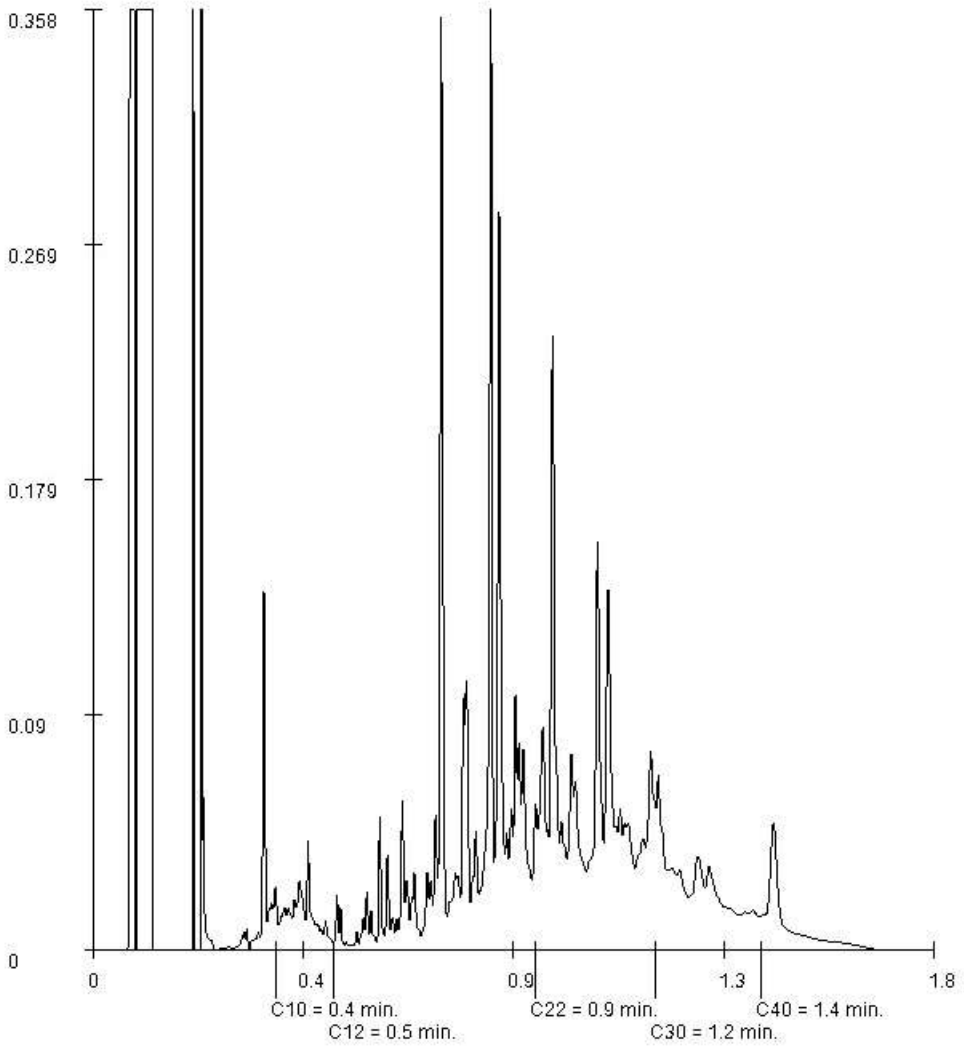
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (SU gedempte sloot en betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597576 - 1	Rapportagedatum	10-01-2022

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen SU4 (gedempte sloot)SU4 (gedempte sloot) Uitloog-R (0-130)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

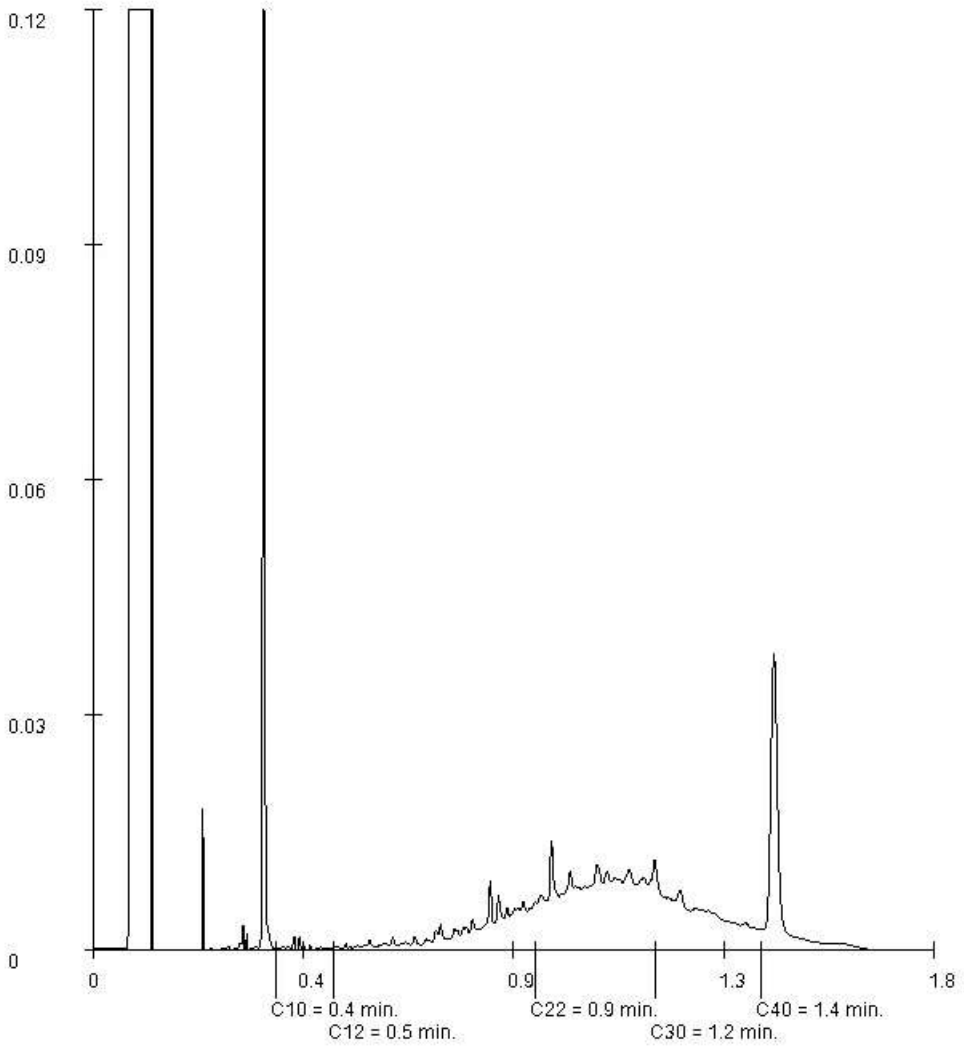
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (SU gedempte sloot en betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597576 - 1	Rapportagedatum	10-01-2022

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen SU5 (betonlaag tuin)SU5 (betonlaag tuin) Uitloog-31 (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 :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
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

BK Ingenieurs
Kora Verdijk
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Oorgat 6, Edam (asbest in puin)
Uw projectnummer	: 214289
SGS rapportnummer	: 13587562, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214289. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (asbest in puin)	Orderdatum	12-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587562 - 1	Rapportagedatum	15-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	APM1 APM1 Asbest 5-9 (50-150)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		33.20
in behandeling genomen gewicht	kg		33.20
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		27714
droge stof	gew.-%		83.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1.2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1.2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	0.93
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	1.4
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	1.2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.67
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1.1582

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (asbest in puin)	Orderdatum	12-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	13-12-2021
Rapportnummer	13587562 - 1	Rapportagedatum	15-12-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2020583	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
001	E2043648	10-12-2021	09-12-2021	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13587562-001
Datum analyse: 15-12-2021
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289

Monsteromschrijving: APM1

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.2	0.93	1.4
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	1.2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	1.2	0.93	1.4
berekende bepalingsgrens	0.67		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1.1582	0.9266	1.3899
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	27714	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	27714	g
totaal gewicht voor drogen	33201	g
droge stof	83.5	gew.-%

Analyseresultaten

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

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5850	100														
4-8	3744	100	X						Plaat	2	0.2568	1.158		0.927	1.390	
2-4	1639	63.0														0.2
1-2	1873	21.2														0.3
0.5-1	1271	11.5														0.1
<0.5	13337															

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

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

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

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

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
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

BK Ingenieurs
Kora Verdijk
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam : Oorgat 6, Edam (drupzones puin)
Uw projectnummer : 214289
SGS rapportnummer : 13589966, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214289. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (drupzones puin)	Orderdatum	15-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	15-12-2021
Rapportnummer	13589966 - 1	Rapportagedatum	22-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	APM11-12 APM11-12 Asbest (0-30)
002	Asbestverdacht	APM16-17 AAPM16-17 Asbest (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		32.34	34.22
in behandeling genomen gewicht	kg		32.34	34.22
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		22200 [1)]	26288
droge stof	gew.-%		68.6	76.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.3	140
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	130
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.3	9.9
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	1.3	110
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	3.9	190
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	130
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	2.3	5.8
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	4.1
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	n.v.t.	1.8
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.3465	172.897

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (drupzones puin)	Orderdatum	15-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	15-12-2021
Rapportnummer	13589966 - 1	Rapportagedatum	22-12-2021

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (drupzones puin)	Orderdatum	15-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	15-12-2021
Rapportnummer	13589966 - 1	Rapportagedatum	22-12-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2024133	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
001	E2024131	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
002	E2024127	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
002	E2043663	10-12-2021	09-12-2021	ALC291
002	E2024121	10-12-2021	09-12-2021	ALC291

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13589966-001
Datum analyse: 17-12-2021
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289

Monsteromschrijving: APM11-12

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	2.3	1.3	3.9
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	2.3		
gemeten totaal asbestconcentratie	2.3	1.3	3.9
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	2.3465	1.3024	3.9381
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	2.3		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	22200	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	22200	g
totaal gewicht voor drogen	32338	g
droge stof	68.6	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5738	100	X						Bundels Chrysotiel	5	0.0005		0.018	0.014	0.023	
4-8	3071	100	X						Bundels Chrysotiel	21	0.0021		0.076	0.057	0.095	
2-4	1549	67.8	X						Bundels Chrysotiel	45	0.0045		0.239	0.164	0.332	
1-2	1558	28.1	X						Bundels Chrysotiel	35	0.0035		0.449	0.263	0.719	
0.5-1	2493	6.4	X						Bundels Chrysotiel	28	0.0028		1.565	0.805	2.770	
<0.5	7791															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13589966-002
Datum analyse: 22-12-2021
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289

Monsteromschrijving: APM16-17

Labomonster

Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	130	100	170
gemeten amfibool-asbestconcentratie	4.1	1.6	17
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	130		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	9.9		
gemeten totaal asbestconcentratie	140	110	190
berekende bepalingsgrens	1.8		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	172.897	119.0488	335.6971
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	47		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	26316	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	26288	g
totaal gewicht voor drogen	34219	g
droge stof	76.9	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestkarton	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-
Isolatie	niet hechtgebonden	30-60	30-60	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
Spuitasbest	niet hechtgebonden	-	-	60-100	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	28	100														
8-20	6347	100	X						Asbestkarton	1	0.2566		2.196	1.464	2.928	
8-20	6347	100	X						Plaat	17	21.3711	101.620		81.296	121.944	
4-8	3199	100	X	X					Isolatie	1	0.0774		2.650	1.767	3.533	
4-8	3199	100	X						Plaat	44	4.5403	21.589		17.271	25.907	
2-4	1534	68.5	X						Plaat	26	0.4391	3.050		2.173	4.197	
2-4	1534	68.5			X				Spuitasbest	1	0.0105		0.467	0.242	1.425	
1-2	1269	26.2	X	X					Isolatie	1	0.035		4.582	0.855	26.734	
0.5-1	1774	6.9														1.8
<0.5	12165															

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

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

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

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

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

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

SGS Environmental Analytics B.V.
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

BK Ingenieurs
Kora Verdijk
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Oorgat 6, Edam (AMP gedempte sloot en betonlaag tuin)
Uw projectnummer	: 214289
SGS rapportnummer	: 13597573, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-01-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214289. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (AMP gedempte sloot en betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597573 - 1	Rapportagedatum	05-01-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AMP3 (betonlaag tuin AMP3 (betonlaag tuin) 031 (0-50)
002	Asbestverdacht	APM2 (gedempte sloot APM2 (gedempte sloot) APMR (0-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		33.15	32.82
in behandeling genomen gewicht	kg		33.15	32.82
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		28455	27828
droge stof	gew.-%		85.8	84.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	14
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	12
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	1.3
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	10
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	17
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	12
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	0.95
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	0.37
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.84	1.9
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	16.8941

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (AMP gedempte sloot en betonlaag tuin)	Orderdatum	03-01-2022
Projectnummer	214289	Startdatum	03-01-2022
Rapportnummer	13597573 - 1	Rapportagedatum	05-01-2022

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2013830	03-01-2022	03-01-2022	ALC291
001	E2013831	03-01-2022	03-01-2022	ALC291
002	E2013824	03-01-2022	03-01-2022	ALC291
002	E2013825	03-01-2022	03-01-2022	ALC291

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13597573-001

Datum analyse: 05-01-2022
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289

Monsteromschrijving: AMP3 (betonlaag tuin

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.84		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	28455	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	28455	g
totaal gewicht voor drogen	33151	g
droge stof	85.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	7755	100														
4-8	6091	100														
2-4	2019	50.7														0.4
1-2	1280	21.7														0.3
0.5-1	1768	8.3														0.2
<0.5	9542															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13597573-002
Datum analyse: 05-01-2022
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289

Monsteromschrijving: APM2 (gedempte sloot

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	13	10	17
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.37	0.21	0.76
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	12		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	1.3		
gemeten totaal asbestconcentratie	14	10	17
berekende bepalingsgrens	1.9		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	16.8941	12.3192	24.2181
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	4.7		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	27828	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	27828	g
totaal gewicht voor drogen	32617	g
droge stof	84.8	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Isolatie	niet hechtgebonden	60-100	2-5	-	-	-	-
Pical	niet hechtgebonden	-	15-30	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3573	100	X						Plaat	1	1.9037	8.551		6.841	10.261	
4-8	3414	100	X						Verweerde plaat	1	0.0806		0.652	0.434	0.869	
4-8	3414	100	X						Plaat	7	0.7225	3.245		2.596	3.894	
4-8	3414	100	X						Bundels Chrysotiel	25	0.0025		0.072	0.054	0.090	
4-8	3414	100		X					Pical	1	0.0246		0.199	0.133	0.265	
2-4	1784	58.4	X	X					Isolatie	1	0.0032		0.164	0.073	0.599	
2-4	1784	58.4	X						Plaat	5	0.056	0.431		0.248	0.803	
2-4	1784	58.4		X					Pical	2	0.012		0.166	0.070	0.462	
1-2	1831	21.3	X						Bundels Chrysotiel	5	0.0005		0.068	0.024	0.173	
0.5-1	3495	5.6														1.9
<0.5	13730															

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13597573-002	Datum analyse:	05-01-2022
		Projectnummer:	214289
		Projectnaam:	214289

Monsteromschrijving: APM2 (gedempte sloot

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

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

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

Bijlage | **3.4 Analyserapporten asbestverdacht materiaal**

SGS Environmental Analytics B.V.
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

BK Ingenieurs
Kora Verdijk
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Oorgat 6, Edam (plaatmateriaal bij 17)
Uw projectnummer	: 214289
SGS rapportnummer	: 13589971, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214289. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (plaatmateriaal bij 17)	Orderdatum	15-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	15-12-2021
Rapportnummer	13589971 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AVM17 AVM17 Asbest en co (0-5)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	g		114.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (plaatmateriaal bij 17)	Orderdatum	15-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	15-12-2021
Rapportnummer	13589971 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (plaatmateriaal bij 17)	Orderdatum	15-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	15-12-2021
Rapportnummer	13589971 - 1	Rapportagedatum	16-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5138788	09-12-2021	09-12-2021	ALC299

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13589971-001
Datum analyse: 16-12-2021
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289
Monsteromschrijving: AVM17

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	2	114.6926	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	14.3	11.5	17.2
Totalen			Serpentijn Amfibool			14 <0.1	11 <0.1	17 <0.1

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

SGS Environmental Analytics B.V.
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

BK Ingenieurs
Kora Verdijk
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam : Oorgat 6, Edam (AVM2)
Uw projectnummer : 214289
SGS rapportnummer : 13591356, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 214289. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

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

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN
RvA L 028

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (AVM2)	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591356 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AVM2 AVM2 (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	001
ASBESTONDERZOEK			
aangeleverd materiaal	g		606.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (AVM2)	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591356 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Kora Verdijk

Projectnaam	Oorgat 6, Edam (AVM2)	Orderdatum	17-12-2021
Projectnummer	214289	Startdatum	17-12-2021
Rapportnummer	13591356 - 1	Rapportagedatum	20-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9903362	17-12-2021	17-12-2021	ALC201

Paraaf :

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

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13591356-001
Datum analyse: 20-12-2021
Projectnummer: 214289
Projectnaam: 214289
Monsteromschrijving: AVM2

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Steen	1	606.51	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn Amfibool			<0.1 <0.1	<0.1 <0.1	<0.1 <0.1

Bijlage

3.5 Disclaimer SGS EA met toelichting op voetnoten

Disclaimers

Kwaliteit is een van de belangrijkste redenen waarom u uw analyses door SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. laat uitvoeren. SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. is geaccrediteerd conform EN ISO/IEC 17025:2017 (RvA-register no. L028) en gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015. Deze normen vormen de basis van het door ons gebruikte kwaliteitssysteem. SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. analyseert uw monsters op de door u gewenste parameters en verstrekt u hiervan een (digitaal) analysecertificaat.

Bij de rapportage van uw analyseresultaten kunnen disclaimers geplaatst zijn. In dit informatieblad wordt het gebruik van disclaimers uitgelegd en de meest gebruikte disclaimers toegelicht.

WAT ZIJN DISCLAIMERS

Waar nodig plaatsen laboratoria opmerkingen bij de analyseresultaten. Deze opmerkingen/voetnoten zijn verschillend van aard. Deels zijn het toelichtingen of betreft het uitleg van de toegepaste werkwijze. Dit zijn geen disclaimers. Het resultaat is absoluut betrouwbaar. Soms is het plaatsen van een voetnoot een verplichting van de analyse normmethode.

MEEST VOORKOMENDE DISCLAIMERS

Hieronder worden de 7 belangrijkste disclaimers uitgelegd. Deze 7 disclaimers betreffen 84 % van alle disclaimers.

DISCLAIMER 1

De betrouwbaarheid van het analyseresultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveringstermijn.

TOELICHTING

De gestelde maximale termijn tussen monstername en zekerstelling is overschreden.

OORZAAK

Monster(s) zijn te laat aangeleverd of te laat in behandeling genomen.

VERVOLG

De kans is aanwezig dat het gehalte van de betreffende component door afbraak, omzetting of vervluchtiging is teruggelopen. Het gerapporteerde gehalte kan een onderschatting zijn.

DISCLAIMER 2

Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

TOELICHTING

Er zijn componenten in hoge concentraties aanwezig die andere componenten bij de analyse storen. Hierdoor moet er verdund worden of kunnen er geen betrouwbare waarden gerapporteerd worden.

OORZAAK

Kan van diverse aard zijn. Vaak betreft het een onbekende stof/component die niet is aangevraagd.

VERVOLG

Overleg met het laboratorium of het mogelijk is te achterhalen om welke verontreiniging het gaat. Voor wat betreft de gemeten parameters kan in veel gevallen een overschatting zijn gerapporteerd.

DISCLAIMER 3

De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

TOELICHTING

Door een (extreem) hoog gehalte van één of meerdere componenten dient er verdund te worden, omdat de concentratie boven het lineair bereik van de methode gaat.

OORZAAK

De gebruikte methodes worden gevalideerd voor een bepaald bereik.

VERVOLG

Geeft mogelijk een probleem aan voor de componenten waarbij een verhoogde rapportagegrens is gerapporteerd. Hiervoor kan worden bekeken of er een alternatief aanwezig is of beargumenteerd kan worden dat dit technisch niet mogelijk is en de rapportage '<' legitiem is. Mogelijk kan het laboratorium een extra analyse uitvoeren met een mindere verdunning.

DISCLAIMER 4

Het monster is voor deze analyse niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

TOELICHTING

Er is een verkeerde verpakking gebruikt of er is bijvoorbeeld niet gekoeld waar dit wel noodzakelijk was. Dit betreft niet de conserveringstermijn.

OORZAAK

Gebrek aan kennis van de benodigde verpakking of de beschikbaarheid van de juiste verpakking.

VERVOLG

De beste oplossing is om een nieuw monster aan te leveren in de juiste verpakking.
Op www.sgs.com/analytics-nl is de verpakkingslijst van de meest voorkomende parameters te downloaden.

DISCLAIMER 5

PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

TOELICHTING

De methode die is opgezet is een gecombineerde methode voor de bepaling van PAK's en PCB's, waarbij de pieken van PCB 28 en PCB 31 samenvallen.

OORZAAK

SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. gebruikt een analytische kolom die PCB's en PAK's tegelijk kunnen bepalen, maar waarmee PCB 28 en PCB 31 niet kwantitatief gescheiden kunnen worden.

VERVOLG

Een disclaimer geeft aan dat PCB 31 waarschijnlijk ook aanwezig is en daardoor een hogere waarde is gerapporteerd. Er is dan sprake van een overschatting. Eventueel is het mogelijk met een andere techniek de meting uit te voeren waarbij de scheiding wel mogelijk is.

DISCLAIMER 6

De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

TOELICHTING

Het hoge watergehalte in het monster zorgt voor problemen bij het inzetten. Het is dan bijvoorbeeld niet mogelijk om voldoende materiaal op basis van het droge stof in te wegen, of er is al sprake van verdunning bij aanvang.

OORZAAK

Vaak betreft het b.v. slib of baggerspecie waarbij de droge stof gehaltes sterk variëren.

VERVOLG

Het lab kan proberen meer in te wegen, afhankelijk van het gehalte (hiervoor is vaak meer tijd en een alternatieve werkwijze noodzakelijk). Vaak kan dit niet en worden grenswaarden niet gehaald. De disclaimer geeft dan een verklaring waarom dit zo is.

DISCLAIMER 7

De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

TOELICHTING

De monstermatrix zorgt voor storing waardoor het rendement van de interne standaard te hoog (of te laag) is.

OORZAAK

De oorzaak is niet altijd bekend. De monstermatrix kan bijvoorbeeld de interne standaard absorberen of juist een vals signaal veroorzaken.

VERVOLG

In overleg met het laboratorium kan bekeken worden of een alternatieve meer geschikte methode beschikbaar is.

VRAGEN

Het is mogelijk dat u een disclaimer op uw rapport heeft die niet is toegelicht op dit informatieblad.

Heeft u vragen over die disclaimers of aanvullende vragen over bovengenoemde disclaimers, neemt u dan contact op met afdeling Customer Support. Zij zijn u hierbij graag van dienst.

SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V.

Tel: 010-2314700 Email: NL.rtd-info@sgs.com

Bijlage 4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen

Bijlage

4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-12-2021 - 12:32)

Projectcode	214289	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (grond)	Oorgat 6, Edam (grond)	Oorgat 6, Edam (grond)
Monsteromschrijving	MM1	MM2	MM3
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.5	**82.5**			75.2	**75.2**			68.7	**68.7**		
gewicht artefacten	g	38				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Asbest				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**			29.8	**29.8**			22.7	**22.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	**7.5**			8.8	**8.8**			18	**18**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg	96	**220**	--		55	**115**	--		140	**181**	--	
cadmium	mg/kg	0.43	**0.571**	<=AW	0.00	0.27	**0.195**	<=AW	-0.03	0.56	**0.438**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	4.7	**10.3**	<=AW	-0.03	5.8	**11.7**	<=AW	-0.02	5.9	**7.54**	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	32	**49.1**	WO	0.06	50	**47.2**	WO	0.05	140	**128**	IN	0.59
kwik°	mg/kg	0.47	**0.6**	WO	0.01	0.47	**0.506**	WO	0.01	0.99	**0.997**	IN	0.02
lood	mg/kg	210	**278**	IN	0.48	130	**125**	WO	0.16	260	**244**	IN	0.40
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	<=AW	0.00	0.76	**0.76**	<=AW	0.00	1.6	**1.6**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	14	**28**	<=AW	-0.11	16	**29.8**	<=AW	-0.08	18	**22.5**	<=AW	-0.19
zink	mg/kg	200	**340**	IN	0.34	91	**105**	<=AW	-0.06	290	**294**	IN	0.27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.09	**0.0302**	-		0.64	**0.282**	-	
fenantreen	mg/kg	0.81	**0.81**	-		17	**5.7**	-		49	**21.6**	-	
antraceen	mg/kg	0.26	**0.26**	-		5.0	**1.68**	-		15	**6.61**	-	
fluoranteen	mg/kg	2.0	**2**	-		24	**8.05**	-		51	**22.5**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**	-		14	**4.7**	-		18	**7.93**	-	
chryseen	mg/kg	1.0	**1**	-		10	**3.36**	-		14	**6.17**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.61	**0.61**	-		5.6	**1.88**	-		7.4	**3.26**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-		12	**4.03**	-		17	**7.49**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.95	**0.95**	-		7.1	**2.38**	-		11	**4.85**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.80	**0.8**	-		6.5	**2.18**	-		10	**4.41**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.8	**8.8**	IN	0.19	101.29	**34**	IN	0.84	193.04	**85**	>I	2.17
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.06**	-		<1	**0.235**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.06**	-		2.4	**0.805**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.06**	-		4.1	**1.38**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.06**	-		3.0	**1.01**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.06**	-		2.7	**0.906**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.06**	-		2.0	**0.671**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.06**	-		<1	**0.235**	-		<1	**0.308**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.42**	<=AW	-	15.6	**5.23**	<=AW	-	4.9	**2.16**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.3**	--	-	<5	**1.17**	--	-	5	**2.2**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	13	**19.7**	--	-	84	**28.2**	--	-	84	**37**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	**18.2**	--	-	73	**24.5**	--	-	53	**23.3**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**10.6**	--	-	30	**10.1**	--	-	30	**13.2**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**45.5**	<=AW	-0.03	190	**63.8**	<=AW	-0.03	170	**74.9**	<=AW	-0.02
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.17	0.17 ¤	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.99	0.99	--		<0.1	0.07	--		0.11	0.0485	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-		<0.10	0.0235	-		<0.10	0.0308	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	1.1	1.1 ¤	-		0.14	0.047	-		0.18	0.0793	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFTeDA	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	

(perfluortetradecaanzuur)											
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--	<0.10	0.0235	--	<0.10	0.0308	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--	<0.10	0.0235	--	<0.10	0.0308	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--	<0.10	0.0235	--	<0.10	0.0308	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.50	0.5	--	<0.10	0.0235	--	<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.14	0.14	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.65	0.65 ¤	-	0.14	0.047	-	0.14	0.0617	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--	<0.10	0.0235	--	<0.10	0.0308	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.10	0.07	--	<0.10	0.0235	--	<0.10	0.0308	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13586639-001	*MM1 MM1 001 (0-50) 002 (5-20) 003 (0-50) 004 (6-50)*
13586639-002	*MM2 MM2 006 (35-80) 010 (50-100) 015 (70-120) 017 (100-150)*
13586639-003	*MM3 MM3 014 (150-200) 022 (150-200) 024 (50-100) 025 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-12-2021 - 12:32)

Projectcode	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (grond)
Monsteromschrijving	MM4
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	55.3	**55.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	23.1	**23.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	99	**123**	--	
cadmium	mg/kg	0.28	**0.216**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	9.8	**12**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	40	**35.8**	<=AW	-0.03
kwik°	mg/kg	0.14	**0.139**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	49	**45.2**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	31	**37.4**	WO	0.04
zink	mg/kg	100	**98.8**	<=AW	-0.07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.00433**	-	
fenantreen	mg/kg	0.39	**0.169**	-	
antraceen	mg/kg	0.10	**0.0433**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.58	**0.251**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.13**	-	
chryseen	mg/kg	0.23	**0.0996**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.0606**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.25	**0.108**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.0823**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	**0.0736**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.36	**1.02**	<=AW	-0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.303**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.12**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.52**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	**2.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	19	**8.23**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	23	**9.96**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**21.6**	<=AW	-0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13586639-004	*MM4 MM4 006 (120-150) 010 (100-150) 023 (120-170) 025 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
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 (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-12-2021 - 13:30)

Projectcode	214289	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (grond)	Oorgat 6, Edam (grond)	Oorgat 6, Edam (grond)
Monsteromschrijving	MM1	MM2	MM3
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.5	**82.5**			75.2	**75.2**			68.7	**68.7**		
gewicht artefacten	g	38				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Asbest				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	6.6	**6.6**			29.8	**29.8**			22.7	**22.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	**7.5**			8.8	**8.8**			18	**18**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg	96	**220**	--		55	**115**	--		140	**181**	--	
cadmium	mg/kg	0.43	**0.571**	<=AW	0.00	0.27	**0.195**	<=AW	-0.03	0.56	**0.438**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	4.7	**10.3**	<=AW	-0.03	5.8	**11.7**	<=AW	-0.02	5.9	**7.54**	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	32	**49.1**	WO	0.06	50	**47.2**	WO	0.05	140	**128**	IN	0.59
kwik°	mg/kg	0.47	**0.6**	WO	0.01	0.47	**0.506**	WO	0.01	0.99	**0.997**	IN	0.02
lood	mg/kg	210	**278**	IN	0.48	130	**125**	WO	0.16	260	**244**	IN	0.40
molybdeen	mg/kg	0.56	**0.56**	<=AW	0.00	0.76	**0.76**	<=AW	0.00	1.6	**1.6**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	14	**28**	<=AW	-0.11	16	**29.8**	<=AW	-0.08	18	**22.5**	<=AW	-0.19
zink	mg/kg	200	**340**	IN	0.34	91	**105**	<=AW	-0.06	290	**294**	IN	0.27
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-		0.09	**0.0302**	-		0.64	**0.282**	-	
fenantreen	mg/kg	0.81	**0.81**	-		17	**5.7**	-		49	**21.6**	-	
antraceen	mg/kg	0.26	**0.26**	-		5.0	**1.68**	-		15	**6.61**	-	
fluoranteen	mg/kg	2.0	**2**	-		24	**8.05**	-		51	**22.5**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	**1.2**	-		14	**4.7**	-		18	**7.93**	-	
chryseen	mg/kg	1.0	**1**	-		10	**3.36**	-		14	**6.17**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.61	**0.61**	-		5.6	**1.88**	-		7.4	**3.26**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.1	**1.1**	-		12	**4.03**	-		17	**7.49**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.95	**0.95**	-		7.1	**2.38**	-		11	**4.85**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.80	**0.8**	-		6.5	**2.18**	-		10	**4.41**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.8	**8.8**	IN	0.19	101.29	**34**	IN	0.84	193.04	**85**	NT>I	2.17
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.06**	-		<1	**0.235**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.06**	-		2.4	**0.805**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.06**	-		4.1	**1.38**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.06**	-		3.0	**1.01**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.06**	-		2.7	**0.906**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.06**	-		2.0	**0.671**	-		<1	**0.308**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.06**	-		<1	**0.235**	-		<1	**0.308**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.42**	<=AW	-	15.6	**5.23**	<=AW	-	4.9	**2.16**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.3**	--	-	<5	**1.17**	--	-	5	**2.2**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	13	**19.7**	--	-	84	**28.2**	--	-	84	**37**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	12	**18.2**	--	-	73	**24.5**	--	-	53	**23.3**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**10.6**	--	-	30	**10.1**	--	-	30	**13.2**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	**45.5**	<=AW	-0.03	190	**63.8**	<=AW	-0.03	170	**74.9**	<=AW	-0.02
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						**-toetsing uitgevoerd door SGS**							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.17	0.17 ¤	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.99	0.99	--		<0.1	0.07	--		0.11	0.0485	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-		<0.10	0.0235	-		<0.10	0.0308	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	1.1	1.1 ¤	-		0.14	0.047	-		0.18	0.0793	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	
PFTeDA	µg/kgds	<0.10	0.07	--		<0.10	0.0235	--		<0.10	0.0308	--	

(perfluortetradecaanzuur)											
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--	<0.10	0.0235	--	<0.10	0.0308	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--	<0.10	0.0235	--	<0.10	0.0308	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--	<0.10	0.0235	--	<0.10	0.0308	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.50	0.5	--	<0.10	0.0235	--	<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.14	0.14	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.65	0.65 ¤	-	0.14	0.047	-	0.14	0.0617	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	--	<0.10	0.0235	--	<0.10	0.0308	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.10	0.07	--	<0.10	0.0235	--	<0.10	0.0308	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.10	0.07	-	<0.10	0.0235	-	<0.10	0.0308	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13586639-001	*MM1 MM1 001 (0-50) 002 (5-20) 003 (0-50) 004 (6-50)*
13586639-002	*MM2 MM2 006 (35-80) 010 (50-100) 015 (70-120) 017 (100-150)*
13586639-003	*MM3 MM3 014 (150-200) 022 (150-200) 024 (50-100) 025 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-12-2021 - 13:30)

Projectcode	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (grond)
Monsteromschrijving	MM4
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	55.3	**55.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	23.1	**23.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	19	**19**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	99	**123**	--	
cadmium	mg/kg	0.28	**0.216**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	9.8	**12**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	40	**35.8**	<=AW	-0.03
kwik°	mg/kg	0.14	**0.139**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	49	**45.2**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	31	**37.4**	WO	0.04
zink	mg/kg	100	**98.8**	<=AW	-0.07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.00433**	-	
fenantreen	mg/kg	0.39	**0.169**	-	
antraceen	mg/kg	0.10	**0.0433**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.58	**0.251**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.13**	-	
chryseen	mg/kg	0.23	**0.0996**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	**0.0606**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.25	**0.108**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.0823**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	**0.0736**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.36	**1.02**	<=AW	-0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.303**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.303**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**2.12**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.52**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	**2.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	19	**8.23**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	23	**9.96**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**21.6**	<=AW	-0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13586639-004	*MM4 MM4 006 (120-150) 010 (100-150) 023 (120-170) 025 (100-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	1100
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 (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	110
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Handellingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2021)

en Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) PFAS (RIVM, 5-3-2020)

bk ingenieurs

Correctie voor organisch stofgehalte conform het handelingskader bij gehalten OS >10% met een maximum van 30%.

Analyse		13586639-001	13586639-002	13586639-003
Projectnaam		214289	214289	214289
Monsteromschrijving		MM1 MM1 001 (0-50) 002 (5-20) 003 (0-50)	MM2 MM2 006 (35-80) 010 (50-100) 015 (70-	MM3 MM3 014 (150-200) 022 (150-200) 024
droge stof	gew.-%	82,5	75,2	68,7
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	6,6	29,8	22,7
Gecorigeerd voor organische stof gehalte bij OS >10%				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,17	<0,10	<0,10
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluoroctaanzuur (lineair) (PFOA)	µg/kg ds	0,99	<0,1	0,05
perfluoroctaanzuur (vertakt) (PFOA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor) (PFOA)	µg/kg ds	1,10	0,05	0,08
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluortridecaanzuur (PFTrDa)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluoroctaansulfonzuur (lineair) (PFOS)	µg/kg ds	0,50	<0,10	<0,1
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt) (PFOS)	µg/kg ds	0,14	<0,10	<0,10
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor) (PFOS)	µg/kg ds	0,65	0,05	0,06
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
GenX	µg/kg ds			

Legenda voor toepassen de landbodem		**PFOA**	**PFOS**	**GenX**	**Overige PFAS**
Landbouw/natuur	µg/kg ds	<1,9	<1,4	<1,4	<1,4
Wonen	µg/kg ds	<7,0	<3,0	<3,0	<3,0
Niet toepasbaar	µg/kg ds	>7,0	>3,0	>3,0	>3,0
Niet toepasbaar en > INEV	µg/kg ds	**> 1.100**	**> 110**	**> 97**	-

Toelichting

Dit betreft de klasse indeling obv alleen de PFAS analyses. De volledige klasse bepaling wordt bepaald op basis van deze resultaten en de resultaten van de overige uitgevoerde analyses.

Voor de volledige toelichting op de toetsing wordt verwezen naar het handelingskader PFAS

Toetsing beleidsregel Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Holland

Provinciaal blad 2019, 7634; 20 november 2019

en

Toetsing beleidsregel Gemeente Amsterdam

Gemeenteblad van Amsterdam, 2020 nummer 30609; 5 februari 2020

Correctie voor organisch stofgehalte conform het handelingskader bij gehalten OS >10% met een maximum van 30%.

Analyse		13586639-001	13586639-002	13586639-003
Projectnaam		214289	214289	214289
Monsteromschrijving		MM1 MM1 001 (0-50) 002 (5-20) 003 (0-50) 004 (6-50)	MM2 MM2 005 010 (35-80) 010 (50-100) 015 (70-120) 017 (100-	MM3 MM3 014 (150-200) 022 (150-200) 024 (50-100)
droge stof	gew.-%	82,5	75,2	68,7
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	6,6	29,8	22,7
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0,17	<0,10	<0,10
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluoroctaanzuur (lineair) (PFOA)	µg/kg ds	0,99	<0,1	0,05
perfluoroctaanzuur (vertakt) (PFOA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluoroctaanzuur (som) (0.7 factor) (PFOA)	µg/kg ds	1,10	0,05	0,08
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluortridecaanzuur (PFTrDa)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluoroctaansulfonzuur (lineair) (PFOS)	µg/kg ds	0,50	<0,10	<0,1
perfluoroctaansulfonzuur (vertakt) (PFOS)	µg/kg ds	0,14	<0,10	<0,10
perfluoroctaansulfonzuur (som) (0.7 factor) (PFOS)	µg/kg ds	0,65	0,05	0,06
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (N-EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,10	<0,10	<0,10
GenX	µg/kg ds			

Legenda		PFOA	PFOS en overige PFAS
Niet verontreinigd	µg/kg ds	<1,7	<1,5
Verontreinigd maar geen bodemsanering noodzakelijk	µg/kg ds	1,7-1.100	1,5-110
Bodem is ernstig verontreinigd en leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is	µg/kg ds	>1.100	>110

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2022 - 12:18)

Projectcode	214289	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)
Monsteromschrijving	006-1	010-1	014-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	77.9	**77.9**			58.9	**58.9**			51.1	**51.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**5.2**				**12.1**			16.0	**16**		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	**5.2**			12.1	**12.1**				**16**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		**25**				**25**			14	**14**		
METALEN													
koper	mg/kg			-				-		120	**131**	IN	0.61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.49	**0.405**	-		0.01	**0.00625**	-	
fenantreen	mg/kg	5.5	**5.5**	-		140	**116**	-		0.19	**0.119**	-	
antraceen	mg/kg	1.5	**1.5**	-		36	**29.8**	-		0.05	**0.0312**	-	
fluoranteen	mg/kg	7.0	**7**	-		190	**157**	-		0.41	**0.256**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.5	**3.5**	-		100	**82.6**	-		0.32	**0.2**	-	
chryseen	mg/kg	2.7	**2.7**	-		72	**59.5**	-		0.30	**0.188**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.5	**1.5**	-		37	**30.6**	-		0.25	**0.156**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.0	**3**	-		76	**62.8**	-		0.37	**0.231**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.8	**1.8**	-		38	**31.4**	-		0.35	**0.219**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-		43	**35.5**	-		0.30	**0.188**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	28.28	**28.3**	IN	0.70	732.49	**605**	>I	15.68	2.55	**1.59**	WO	0.00

Monstercode	Monsteromschrijving
13594088-001	*006-1 006-1 006 (35-80)*
13594088-002	*010-1 010-1 010 (50-100)*
13594088-003	*014-1 014-1 014 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2022 - 12:18)

Projectcode	214289	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)
Monsteromschrijving	015-2	017-1	022-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	57.2	**57.2**			24.4	**24.4**			56.2	**56.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**14.3**				**41.2**			14.6	**14.6**		
organische stof (gloeiverlies)	%	14.3	**14.3**			41.2	**41.2**				**14.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		**25**				**25**			18	**18**		
METALEN													
koper	mg/kg			-				-		130	135	IN	0.64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0049**	-		<0.02#	**0.00467**	-		0.03	**0.0205**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00699**	-		0.27	**0.09**	-		0.46	**0.315**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0049**	-		0.07	**0.0233**	-		0.07	**0.0479**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.021**	-		0.65	**0.217**	-		1.1	**0.753**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.00699**	-		0.32	**0.107**	-		0.51	**0.349**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.00699**	-		0.30	**0.1**	-		0.52	**0.356**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.014**	-		0.20	**0.0667**	-		0.35	**0.24**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.014**	-		0.36	**0.12**	-		0.59	**0.404**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.028**	-		0.28	**0.0933**	-		0.51	**0.349**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.021**	-		0.24	**0.08**	-		0.46	**0.315**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	**0.129**	<=AW-0.04		2.704	**0.901**	<=AW-0.02		4.6	**3.15**	WO	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13594088-004	*015-2 015-2 015 (70-120)*
13594088-005	*017-1 017-1 017 (100-150)*
13594088-006	*022-1 022-1 022 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2022 - 12:18)

Projectcode	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)
Monsteromschrijving	024-2	025-2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	56.6	**56.6**			59.8	**59.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	11.7	**11.7**			8.6	**8.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**			26	**26**		
METALEN									
koper	mg/kg	170	**160**	IN	0.80	130	**131**	IN	0.61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.28	**0.239**	-		0.17	**0.17**	-	
fenantreen	mg/kg	0.99	**0.846**	-		5.8	**5.8**	-	
antraceen	mg/kg	0.30	**0.256**	-		1.3	**1.3**	-	
fluoranteen	mg/kg	2.5	**2.14**	-		7.3	**7.3**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	**1.03**	-		2.7	**2.7**	-	
chryseen	mg/kg	1.1	**0.94**	-		2.4	**2.4**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.69	**0.59**	-		1.3	**1.3**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.4	**1.2**	-		2.6	**2.6**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.0	**0.855**	-		2.1	**2.1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.97	**0.829**	-		1.8	**1.8**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.43	**8.91**	IN	0.19	27.47	**27.5**	IN	0.67

Monstercode	Monsteromschrijving
13594088-007	*024-2 024-2 024 (50-100)*
13594088-008	*025-2 025-2 025 (50-100)*

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.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
METALEN					
koper	mg/kg	40	54	190	190

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2022 - 12:18)

Projectcode	214289	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)
Monsteromschrijving	006-1	010-1	014-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	77.9	**77.9**			58.9	**58.9**			51.1	**51.1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**5.2**				**12.1**			16.0	**16**		
organische stof (gloeiverlies)	%	5.2	**5.2**			12.1	**12.1**				**16**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		**25**				**25**			14	**14**		
METALEN													
koper	mg/kg			-				-		120	**131**	IN	0.61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		0.49	**0.405**	-		0.01	**0.00625**	-	
fenantreen	mg/kg	5.5	**5.5**	-		140	**116**	-		0.19	**0.119**	-	
antraceen	mg/kg	1.5	**1.5**	-		36	**29.8**	-		0.05	**0.0312**	-	
fluoranteen	mg/kg	7.0	**7**	-		190	**157**	-		0.41	**0.256**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.5	**3.5**	-		100	**82.6**	-		0.32	**0.2**	-	
chryseen	mg/kg	2.7	**2.7**	-		72	**59.5**	-		0.30	**0.188**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.5	**1.5**	-		37	**30.6**	-		0.25	**0.156**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.0	**3**	-		76	**62.8**	-		0.37	**0.231**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.8	**1.8**	-		38	**31.4**	-		0.35	**0.219**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-		43	**35.5**	-		0.30	**0.188**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	28.28	**28.3**	IN	0.70	732.49	**605**	NT>I	15.68	2.55	**1.59**	WO	0.00

Monstercode	Monsteromschrijving
13594088-001	*006-1 006-1 006 (35-80)*
13594088-002	*010-1 010-1 010 (50-100)*
13594088-003	*014-1 014-1 014 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2022 - 12:18)

Projectcode	214289	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)
Monsteromschrijving	015-2	017-1	022-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	57.2	**57.2**			24.4	**24.4**			56.2	**56.2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**14.3**				**41.2**			14.6	**14.6**		
organische stof (gloeiverlies)	%	14.3	**14.3**			41.2	**41.2**				**14.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		**25**				**25**			18	**18**		
METALEN													
koper	mg/kg			-				-		130	**135**	IN	0.64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.0049**	-		<0.02#	**0.00467**	-		0.03	**0.0205**	-	
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.00699**	-		0.27	**0.09**	-		0.46	**0.315**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.0049**	-		0.07	**0.0233**	-		0.07	**0.0479**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.021**	-		0.65	**0.217**	-		1.1	**0.753**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.00699**	-		0.32	**0.107**	-		0.51	**0.349**	-	
chryseen	mg/kg	0.01	**0.00699**	-		0.30	**0.1**	-		0.52	**0.356**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.014**	-		0.20	**0.0667**	-		0.35	**0.24**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.014**	-		0.36	**0.12**	-		0.59	**0.404**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.028**	-		0.28	**0.0933**	-		0.51	**0.349**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.021**	-		0.24	**0.08**	-		0.46	**0.315**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	**0.129**	<=AW-0.04		2.704	**0.901**	<=AW-0.02		4.6	**3.15**	WO	0.04

Monstercode	Monsteromschrijving
13594088-004	*015-2 015-2 015 (70-120)*
13594088-005	*017-1 017-1 017 (100-150)*
13594088-006	*022-1 022-1 022 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2022 - 12:18)

Projectcode	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)	Oorgat 6, Edam (uitsplitsing MM2 en MM3)
Monsteromschrijving	024-2	025-2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	56.6	**56.6**			59.8	**59.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	11.7	**11.7**			8.6	**8.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	27	**27**			26	**26**		
METALEN									
koper	mg/kg	170	**160**	IN	0.80	130	**131**	IN	0.61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.28	**0.239**	-		0.17	**0.17**	-	
fenantreen	mg/kg	0.99	**0.846**	-		5.8	**5.8**	-	
antraceen	mg/kg	0.30	**0.256**	-		1.3	**1.3**	-	
fluoranteen	mg/kg	2.5	**2.14**	-		7.3	**7.3**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.2	**1.03**	-		2.7	**2.7**	-	
chryseen	mg/kg	1.1	**0.94**	-		2.4	**2.4**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.69	**0.59**	-		1.3	**1.3**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	1.4	**1.2**	-		2.6	**2.6**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.0	**0.855**	-		2.1	**2.1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.97	**0.829**	-		1.8	**1.8**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	10.43	**8.91**	IN	0.19	27.47	**27.5**	IN	0.67

Monstercode	Monsteromschrijving
13594088-007	*024-2 024-2 024 (50-100)*
13594088-008	*025-2 025-2 025 (50-100)*

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.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
METALEN					
koper	mg/kg	40	54	190	190

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
AW = Achtergrondwaarden
WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-12-2021 - 13:20)

Projectcode	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (steekbus)
Monsteromschrijving	025-steekbus
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	55.4	**55.4**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	<=AW-0.19	
tolueen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	<=AW-0.01	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.0667**	<=AW-0.02	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-	
naftaleen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	56	**53.3**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	63	**60**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	33	**31.4**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**143**	<=AW-0.01	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13586640-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	**0.167**	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	**0.0333**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13586640-001	*025-steekbus 025-steekbus 025 (60-80)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-12-2021 - 13:20)

Projectcode	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (steekbus)
Monsteromschrijving	025-steekbus
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	55.4	**55.4**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.5	**10.5**		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	<=AW-0.19	
tolueen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	<=AW-0.01	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	-	
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.0667**	<=AW-0.02	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-	
naftaleen	mg/kg	<0.05	**0.0333**	-	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.33**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	56	**53.3**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	63	**60**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	33	**31.4**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	150	**143**	<=AW-0.01	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13586640-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	**0.167**	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	**0.0333**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13586640-001	*025-steekbus 025-steekbus 025 (60-80)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-12-2021 - 09:41)

Projectcode	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (BG tuin buren)
Monsteromschrijving	MM5
Monstersoort	AP 04 Grond
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	70.8	**70.8**		
aangeleverd monster	kg	27		-	
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.1	**10.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	5.7	**5.7**		
pH-grond (CaCl2)	-	7.2		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.1		-	
METALEN					
barium⁺	mg/kg	170	**450**	--	
cadmium	mg/kg	0.63	**0.759**	WO	0.01
kobalt	mg/kg	6.2	**15.5**	WO	0.00
koper	mg/kg	59	**86.8**	IN	0.31
kwik°	mg/kg	0.53	**0.677**	WO	0.01
lood	mg/kg	430	**555**	>I	1.05
molybdeen	mg/kg	0.86	**0.86**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	16	**35.7**	WO	0.01
zink	mg/kg	340	**579**	IN	0.76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.13	**0.129**	-	
antraceen	mg/kg	1.0	**0.99**	-	
fenantreen	mg/kg	3.6	**3.56**	-	
fluoranteen	mg/kg	8.9	**8.81**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.2	**4.16**	-	
chryseen	mg/kg	3.7	**3.66**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.1	**5.05**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.3	**4.26**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.7	**2.67**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.8	**3.76**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	37.43	**37.1**	IN	0.92
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.693**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.85**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.47**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	15	**14.9**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	25	**24.8**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	15	**14.9**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	55	**54.5**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13588271-001	*MM5 MM5 26-27 (0-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-12-2021 - 11:18)

Projectcode	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (BG tuin buren)
Monsteromschrijving	MM5
Monstersoort	AP 04 Grond
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	70.8	**70.8**		
aangeleverd monster	kg	27		-	
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	10.1	**10.1**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	5.7	**5.7**		
pH-grond (CaCl2)	-	7.2		-	
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.1		-	
METALEN					
barium⁺	mg/kg	170	**450**	--	
cadmium	mg/kg	0.63	**0.759**	WO	0.01
kobalt	mg/kg	6.2	**15.5**	WO	0.00
koper	mg/kg	59	**86.8**	IN	0.31
kwik°	mg/kg	0.53	**0.677**	WO	0.01
lood	mg/kg	430	**555**	NT>I	1.05
molybdeen	mg/kg	0.86	**0.86**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	16	**35.7**	WO	0.01
zink	mg/kg	340	**579**	IN	0.76
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.13	**0.129**	-	
antraceen	mg/kg	1.0	**0.99**	-	
fenantreen	mg/kg	3.6	**3.56**	-	
fluoranteen	mg/kg	8.9	**8.81**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.2	**4.16**	-	
chryseen	mg/kg	3.7	**3.66**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.1	**5.05**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.3	**4.26**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.7	**2.67**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.8	**3.76**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	37.43	**37.1**	IN	0.92
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.693**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.693**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**4.85**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.47**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	15	**14.9**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	25	**24.8**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	15	**14.9**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	55	**54.5**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13588271-001	*MM5 MM5 26-27 (0-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2022 - 11:45)

Projectcode	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (grond M6)
Monsteromschrijving	M6 (gedempte sloot)
Monstersoort	Asbestverdacht
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	51.3	**51.3**		
organische stof (gloeiverlies)	%	19.5	**19.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		
METALEN					
barium⁺	mg/kg	120	**196**	--	
cadmium	mg/kg	0.67	**0.584**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	8.9	**14.2**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	73	**76.2**	IN	0.24
kwik°	mg/kg	1.1	**1.2**	IN	0.03
lood	mg/kg	510	**525**	IN	0.99
molybdeen	mg/kg	3.1	**3.1**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	22	**33.5**	<=AW	0.02
zink	mg/kg	240	**284**	IN	0.25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.18	**0.0923**	-	
fenantreen	mg/kg	7.8	**4**	-	
antraceen	mg/kg	1.9	**0.974**	-	
fluoranteen	mg/kg	9.8	**5.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.5	**2.31**	-	
chryseen	mg/kg	3.7	**1.9**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.0	**1.03**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.7	**1.9**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.3	**1.18**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.3	**1.18**	-	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	38	**19.6**	IN	0.47
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.359**	-	
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**2.51**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.79**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	50	**25.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	55	**28.2**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	35	**17.9**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	**71.8**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13597578-001	*M6 (gedempte sloot) M6 (gedempte sloot) R-3 (130-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som (7) PCB	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2022 - 11:47)

Projectcode	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (grond M6)
Monsteromschrijving	M6 (gedempte sloot)
Monstersoort	Asbestverdacht
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	51.3	**51.3**		
organische stof (gloeiverlies)	%	19.5	**19.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	120	**196**	--	
cadmium	mg/kg	0.67	**0.584**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	8.9	**14.2**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	73	**76.2**	IN	0.24
kwik°	mg/kg	1.1	**1.2**	IN	0.03
lood	mg/kg	510	**525**	IN	0.99
molybdeen	mg/kg	3.1	**3.1**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	22	**33.5**	<=AW	0.02
zink	mg/kg	240	**284**	IN	0.25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.18	**0.0923**	-	
fenantreen	mg/kg	7.8	**4**	-	
antraceen	mg/kg	1.9	**0.974**	-	
fluoranteen	mg/kg	9.8	**5.03**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.5	**2.31**	-	
chryseen	mg/kg	3.7	**1.9**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.0	**1.03**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	3.7	**1.9**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.3	**1.18**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.3	**1.18**	-	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	38	**19.6**	IN	0.47
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**0.359**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**0.359**	-	
som (7) PCB	ug/kg	<7.0	**2.51**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**1.79**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	50	**25.6**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	55	**28.2**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	35	**17.9**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	140	**71.8**	<=AW	0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13597578-001	*M6 (gedempte sloot) M6 (gedempte sloot) R-3 (130-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som (7) PCB	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2022 - 10:50)

Projectcode	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (MM7)
Monsteromschrijving	MM7 (onder betonlaa
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	76.0	**76**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	9.7	**9.7**		
METALEN					
barium+	mg/kg	80	**158**	--	
cadmium	mg/kg	0.26	**0.349**	<=AW	0.02
kobalt	mg/kg	5.7	**10.9**	<=AW	0.02
koper	mg/kg	88	**131**	IN	0.61
kwik°	mg/kg	1.4	**1.74**	IN	0.04
lood	mg/kg	570	**742**	>I	1.44
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	14	**24.9**	<=AW	0.16
zink	mg/kg	110	**176**	WO	0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	
chryseen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.63	**1.63**	WO	0.00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.75**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.25**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**10.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.25**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25**	<=AW	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13597579-001	*MM7 (onder betonlaag MM7 (onder betonlaag tuin) 031 (30-80) 032 (50-100) 033 (50-100)*

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.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 05-01-2022 - 10:51)

Projectcode	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (MM7)
Monsteromschrijving	MM7 (onder betonlaa
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	
droge stof	%	76.0	**76**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.6	**5.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	9.7	**9.7**		
METALEN					
barium+	mg/kg	80	**158**	--	
cadmium	mg/kg	0.26	**0.349**	<=AW	0.02
kobalt	mg/kg	5.7	**10.9**	<=AW	0.02
koper	mg/kg	88	**131**	IN	0.61
kwik°	mg/kg	1.4	**1.74**	IN	0.04
lood	mg/kg	570	**742**	NT>I	1.44
molybdeen	mg/kg	0.54	**0.54**	<=AW	0.01
nikkel	mg/kg	14	**24.9**	<=AW	0.16
zink	mg/kg	110	**176**	WO	0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	
fenantreen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.37	**0.37**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	
chryseen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.17	**0.17**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.63	**1.63**	WO	0.00
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**1.25**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**1.25**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**8.75**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**6.25**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**6.25**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**10.7**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**6.25**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**25**	<=AW	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13597579-001	*MM7 (onder betonlaag MM7 (onder betonlaag tuin) 031 (30-80) 032 (50-100) 033 (50-100)*

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.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-01-2022 - 17:18)

Projectcode	214289	214289	214289
Projectnaam	Edam oorgat 6	Edam oorgat 6	Edam oorgat 6
Monsteromschrijving	031-1	032-1	033-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	78.0	**78**			76.6	**76.6**			74.3	**74.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**			4.9	**4.9**			6.6	**6.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**			21	**21**			13	**13**		
METALEN													
koper	mg/kg	51	**70**	IN	0.20	44	**51.9**	WO	0.08	98	**132**	IN	0.61
lood	mg/kg	160	**198**	WO	0.31	130	**146**	WO	0.20	390	**476**	IN	0.89

Monstercode	Monsteromschrijving
13598764-001	*031-1 031-1 031 (30-80)*
13598764-002	*032-1 032-1 032 (50-100)*
13598764-003	*033-1 033-1 033 (50-100)*

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.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
koper	mg/kg	40	54	190	190
lood	mg/kg	50	210	530	530

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 10-01-2022 - 17:18)

Projectcode	214289	214289	214289
Projectnaam	Edam oorgat 6	Edam oorgat 6	Edam oorgat 6
Monsteromschrijving	031-1	032-1	033-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse wonen**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	78.0	**78**			76.6	**76.6**			74.3	**74.3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	5.7	**5.7**			4.9	**4.9**			6.6	**6.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**			21	**21**			13	**13**		
METALEN													
koper	mg/kg	51	**70**	IN	0.20	44	**51.9**	WO	0.08	98	**132**	IN	0.61
lood	mg/kg	160	**198**	WO	0.31	130	**146**	WO	0.20	390	**476**	IN	0.89

Monstercode	Monsteromschrijving
13598764-001	*031-1 031-1 031 (30-80)*
13598764-002	*032-1 032-1 032 (50-100)*
13598764-003	*033-1 033-1 033 (50-100)*

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.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Normenblad
Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
koper	mg/kg	40	54	190	190
lood	mg/kg	50	210	530	530

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage

4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 15-12-2021 - 13:21)

Projectcode	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (grondwater)	Oorgat 6, Edam (grondwater)
Monsteromschrijving	010A-1-1	025A-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Streefwaarde**	**Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
METALEN							
barium	ug/l	<20	**14**	<=S			-
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S			-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S			-
koper	ug/l	2.2	**2.2**	<=S			-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S			-
lood	ug/l	<2	**1.4**	<=S			-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S			-
nikkel	ug/l	3.9	**3.9**	<=S			-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S			-
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	<0.2	**0.14**	<=S
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	<0.1	**0.07**	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	<0.2	**0.14**	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	0.21	**0.21**	<=S
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			-	0.63		-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S			-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	<0.02	**0.014**	<=S
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S			-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S			-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S			-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-			-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-			-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S			-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S			-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-			-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-			-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-			-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S			-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S			-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S			-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S			-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S			-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S			-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S			-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S			-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---			-
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	<25	**17.5**	--
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	<50	**35**	<=S

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13586641-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13586641-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.63**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13586641-001	*010A-1-1 010A-1-1 010A (140-240)*
13586641-002	*025A-1-1 025A-1-1 025A*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
--- *Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW *Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S *Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S *Groter dan de streefwaarde*
>I *Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I *INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood > *Interventiewaarde*
Blauw > *streefwaarde*

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

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad
S = Streefwaarden
I = Interventiewaarden
Normen en definities http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage

4.3 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel puin

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 22-12-2021 - 13:00)

LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	214289	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6 Edam	Oorgat 6 Edam	Oorgat 6 Edam
Monsteromschrijving	SU1	SU2	SU3
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1	Asbestverdacht-1	Asbestverdacht-1
Monster conclusie	**Niet toepasbaar (> SW)**	**Niet toepasbaar (> SW)**	**Niet toepasbaar (> SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	87.0	**87**		83.2	**83.2**		82.9	**82.9**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.31	**0.31**	T<=SW	0.39	**0.39**	T<=SW	6.0	**6**	NT>SW
fenantreen	mg/kg	43	**43**	NT>SW	19	**19**	T<=SW	20	**20**	T<=SW
antraceen	mg/kg	12	**12**	NT>SW	3.9	**3.9**	T<=SW	4.2	**4.2**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	51	**51**	NT>SW	22	**22**	T<=SW	17	**17**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	27	**27**	T<=SW	11	**11**	T<=SW	6.0	**6**	T<=SW
chryseen	mg/kg	20	**20**	NT>SW	9.1	**9.1**	T<=SW	4.8	**4.8**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	10	**10**	T<=SW	5.3	**5.3**	T<=SW	2.6	**2.6**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	20	**20**	NT>SW	9.8	**9.8**	T<=SW	5.4	**5.4**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	12	**12**	T<=SW	5.8	**5.8**	T<=SW	3.5	**3.5**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	12	**12**	T<=SW	5.5	**5.5**	T<=SW	3.1	**3.1**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	210	**207**	NT>SW	92	**91.8**	NT>SW	73	**72.6**	NT>SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2.4#	**1.68**	-	<5.0#	**3.5**	-	<1	**0.7**	-
PCB 52	ug/kg	<2.8#	**1.96**	-	36	**36**	-	<1	**0.7**	-
PCB 101	ug/kg	7.6	**7.6**	-	85	**85**	-	1.2	**1.2**	-
PCB 118	ug/kg	6.6	**6.6**	-	75	**75**	-	<1	**0.7**	-
PCB 138	ug/kg	12	**12**	-	66	**66**	-	2.6	**2.6**	-
PCB 153	ug/kg	12	**12**	-	42	**42**	-	2.5	**2.5**	-
PCB 180	ug/kg	9.5	**9.5**	-	13	**13**	-	1.4	**1.4**	-
som (7) PCB	ug/kg	48	**51.3**	T<=SW	320	**320**	T<=SW	7.7	**9.8**	T<=SW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--	5	**5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	290	**290**	--	130	**130**	--	90	**90**	--
fractie C22-C30	mg/kg	240	**240**	--	230	**230**	--	65	**65**	--
fractie C30-C40	mg/kg	90	**90**	--	390	**390**	--	30	**30**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	620	**620**	NT>SW	750	**750**	NT>SW	190	**190**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13587719-001	*SU1 SU1 Asbest 5-9 (1-2)*
13587719-002	*SU2 SU2 Asbest 11-17 (0-1)*
13587719-003	*SU3 SU3 Asbest 21-24 (7-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 22-12-2021 - 13:00)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6 Edam	Oorgat 6 Edam
Monsteromschrijving	SU1	SU2
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1	Asbestverdacht-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	87.0			83.2		
UITLOGING							
datum start		16-12-2021 00:00:00		-	16-12-2021 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.01		-	10.00		-
eind pH na uitloging	-	9.3		-	8.5		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	18.8		-	18.8		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	116.7		-	114.8		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	0.052	**0.052**	T<EW	0.036	**0.036**	T<EW
arseen	mg/kg	0.07	**0.07**	T<EW	0.06	**0.06**	T<EW
barium	mg/kg	0.27	**0.27**	T<EW	0.14	**0.14**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	**0.0014**	T<EW	<0.002	**0.0014**	T<EW
chroom	mg/kg	0.40	**0.4**	T<EW	0.08	**0.08**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
koper	mg/kg	0.11	**0.11**	T<EW	0.12	**0.12**	T<EW
kwik	mg/kg	0.0006	**0.0006**	T<EW	0.0006	**0.0006**	T<EW
lood	mg/kg	0.49	**0.49**	T<EW	0.31	**0.31**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.02	**0.02**	T<EW	<0.02	**0.02**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.09	**0.09**	T<EW	0.06	**0.06**	T<EW
zink	mg/kg	0.27	**0.27**	T<EW	0.18	**0.18**	T<EW
antimoon	µg/l	5.2			3.6		
arseen	µg/l	6.9			5.6		
barium	µg/l	27			14		
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0014**	T<EW	<0.2	**0.0014**	T<EW
chroom	µg/l	40			8.2		
kobalt	µg/l	<2			<2		
koper	µg/l	11			12		
kwik	µg/l	0.06			0.06		
lood	µg/l	49			31		
molybdeen	µg/l	1.4			1.5		
nikkel	µg/l	<3			<3		
seleen	µg/l	<2			<2		
tin	µg/l	<2			<2		
vanadium	µg/l	8.8			5.9		
zink	µg/l	27			18		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	3.6	**3.6**	T<EW	3.3	**3.3**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	11	**11**	T<EW	<10	**7**	T<EW
sulfaat	mg/kg	83	**83**	T<EW	60	**60**	T<EW
Fluoride	mg/l	0.36			0.33		
chloride	mg/l	1.1			<1		
bromide	mg/l	<0.2			<0.2		
sulfaat	mg/l	8.3			6.0		

Monstercode	Monsteromschrijving
13587719-001	*SU1 SU1 Asbest 5-9 (1-2)*
13587719-002	*SU2 SU2 Asbest 11-17 (0-1)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 22-12-2021 - 13:00)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	214289
Projectnaam	Oorgat 6 Edam
Monsteromschrijving	SU3
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1
Monster conclusie	**Niet toepasbaar (> EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	82.9		
UITLOGING				
datum start		16-12-2021 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
UITLOGING				
L/S	ml/g	9.99		-
eind pH na uitloging	-	8.0		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	18.9		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	1092		-
ELUAAT METALEN				
antimoon	mg/kg	0.53	**0.53**	NT>EW
arseen	mg/kg	0.03	**0.03**	T<EW
barium	mg/kg	0.49	**0.49**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	**0.0014**	T<EW
chroom	mg/kg	<0.01	**0.007**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
koper	mg/kg	0.08	**0.08**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	0.07	**0.07**	T<EW
molybdeen	mg/kg	0.10	**0.1**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
vanadium	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW
zink	mg/kg	0.63	**0.63**	T<EW
antimoon	µg/l	53		
arseen	µg/l	3.2		
barium	µg/l	49		
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.0014**	T<EW
chroom	µg/l	<1		
kobalt	µg/l	<2		
koper	µg/l	8.2		
kwik	µg/l	<0.05		
lood	µg/l	7.4		
molybdeen	µg/l	9.9		
nikkel	µg/l	<3		
seleen	µg/l	<2		
tin	µg/l	<2		
vanadium	µg/l	<2		
zink	µg/l	63		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kg	2.0	**2**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	56	**56**	T<EW
sulfaat	mg/kg	5500	**5500**	NT>EW
Fluoride	mg/l	0.21		
chloride	mg/l	5.6		
bromide	mg/l	<0.2		
sulfaat	mg/l	550		

Monstercode	Monsteromschrijving
13587719-003	*SU3 SU3 Asbest 21-24 (7-150)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*Niet toepasbaar (> EW)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 11-01-2022 - 11:13)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	214289	214289
Projectnaam	Oorgat 6, Edam (SU gedempte sloot en betonlaag tuin)	Oorgat 6, Edam (SU gedempte sloot en betonlaag tuin)
Monsteromschrijving	SU4 (gedempte sloot)	SU5 (betonlaag tuin)
Monstersoort en bodemtype	Asbestverdacht-1	Asbestverdacht-1
Monster conclusie	**Niet toepasbaar (> SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
malen van Asbest verdacht materiaal	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	84.3	**84.3**		87.3	**87.3**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	2.2	**2.2**	T<=SW	<0.02	**0.014**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	31	**31**	NT>SW	0.20	**0.2**	T<=SW
antraceen	mg/kg	9.0	**9**	T<=SW	0.05	**0.05**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	33	**33**	T<=SW	0.44	**0.44**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	16	**16**	T<=SW	0.24	**0.24**	T<=SW
chryseen	mg/kg	13	**13**	NT>SW	0.19	**0.19**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	7.0	**7**	T<=SW	0.14	**0.14**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	14	**14**	NT>SW	0.25	**0.25**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	9.1	**9.1**	T<=SW	0.20	**0.2**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	8.4	**8.4**	T<=SW	0.18	**0.18**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	140	**143**	NT>SW	1.9	**1.9**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1.3#	**0.91**	-	<1	**0.7**	-
PCB 52	ug/kg	1.5	**1.5**	-	<1	**0.7**	-
PCB 101	ug/kg	2.5	**2.5**	-	<1	**0.7**	-
PCB 118	ug/kg	1.4	**1.4**	-	<1	**0.7**	-
PCB 138	ug/kg	6.5	**6.5**	-	<1	**0.7**	-
PCB 153	ug/kg	4.5	**4.5**	-	<1	**0.7**	-
PCB 180	ug/kg	5.5	**5.5**	-	<1	**0.7**	-
som (7) PCB	ug/kg	22	**22.8**	T<=SW	<7.0	**4.9**	T<=SW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	25	**25**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	280	**280**	--	15	**15**	--
fractie C22-C30	mg/kg	250	**250**	--	35	**35**	--
fractie C30-C40	mg/kg	100	**100**	--	20	**20**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	650	**650**	NT>SW	70	**70**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13597576-001	*SU4 (gedempte sloot) SU4 (gedempte sloot) Uitloog-R (0-130)*
13597576-002	*SU5 (betonlaag tuin) SU5 (betonlaag tuin) Uitloog-31 (0-50)*