

Beschrijvend bodemonderzoek

Rousselot

Meulestedekaai 81
9000 GENT

2 juni 2021

Dossiernummer OVAM: 2 111
Dossiernaam OVAM: System Bio-Industries

Projectnummer SOL20020059

INHOUDSOPGAVE

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	2
RAPPORT	5
NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING.....	5
PERCEEL 1 C 2	5
1. INLEIDING	6
2. SITUATIESCHETS	7
2.1 OMGEVINGSKENMERKEN EN BESTEMMING.....	7
2.1.1 <i>Geografische situering</i>	7
2.1.2 <i>Oppervlaktewater</i>	7
2.1.3 <i>Bestemming / gebruik onderzoekslocatie</i>	7
2.2 GEOLOGISCHE EN HYDROGEOLOGISCHE GEGEVENS.....	8
2.2.1 <i>Lithostratigrafische en hydrogeologische opbouw</i>	8
2.2.2 <i>Verwachte diepte en stromingsrichting grondwater</i>	8
2.2.3 <i>Kwetsbaarheid van het grondwater</i>	8
2.2.4 <i>Voorkomen van natuurlijk brak en/of zout grondwater</i>	9
2.2.5 <i>Grondwaterwinningen en bemalingen (bron: Databank Ondergrond Vlaanderen)</i>	9
2.3 HISTORISCH ONDERZOEK.....	9
2.4 OVERZICHT VAN DE VLAREM- EN VLAREBO-RUBRIEKEN EN - CATEGORIEËN	10
2.5 OVERZICHT VAN DE VOORMALIGE EN HUIDIGE OPSLAGTANKS	20
2.6 VROEGERE BODEMONDERZOEKEN, -SANERINGEN, GRONDVERZET	23
2.7 KENMERKEN VAN DE VERONTREINIGING.....	25
2.8 TERREINBEZOEK	25
3. BEPALING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE	26
4. RESULTATEN TERREIN- EN LABORATORIUMONDERZOEK	27
4.1 GRONDBEMONSTERING (GATEN).....	27
4.2 ZINTUIGLIJK WAARGENOMEN VERONTREINIGING	27
4.3 KEUZE VAN DE GRONDANALYSEN.....	28
4.4 UITVOERING VAN DE ANALYSEN.....	29
5. ANALYSERESULTATEN.....	30
5.1 ASBESTANALYSERESULTATEN.....	30
6. EVALUATIE VAN DE VERZAMELDE GEGEVENS EN EEN RISICO-EVALUATIE	
31	
6.1 UITBREIDING VAN DE VERONTREINIGING	31
6.1.1 <i>Asbestverontreiniging in de grond ter hoogte van de groenzone aan het labo</i>	31
6.1.2 <i>Potentiële asbestverontreiniging in de grond ter hoogte van de groenzone aan het voormalige gebouw calibrage en stockage</i>	32
6.2 AARD VAN DE VERONTREINIGING	32
6.3 RISICO-EVALUATIE EN GEBRUIKSADVIEZEN	33

6.3.1	<i>Algemeen</i>	33
6.3.2	<i>Stoffen en locaties te betrekken in de risico-evaluatie</i>	33
6.3.3	<i>Conceptueel Site Model</i>	34
6.3.4	<i>Risico door verspreiding en humane blootstelling</i>	35
7.	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VERONTREINIGING	37
8.	CONCLUSIE PER VERONTREINIGING	38
8.1	BESLUIT VERONTREINIGING ASBEST IN DE GROND TER HOOGTE VAN DE GROENZONE AAN HET LABO: P-ZIN	38
8.2	BESLUIT VERONTREINIGING ASBEST IN DE GROND TER HOOGTE VAN DE GROENZONE AAN HET VOORMALIGE GEBOUW ‘CALIBRAGE EN STOCKAGE’: O-ZIN.....	38
9.	VERKLARING EN ONDERTEKENING	39
10.	BIJLAGEN	40

Aard project:	Beschrijvend bodemonderzoek
Standaardprocedure:	OVAM – Beschrijvend bodemonderzoek (april 2020)
Klant:	Rousselot
Sertius referentie:	SOL20020059
Projectleider:	lic. Hannelore Van Hal
Auteur:	ir. Maarten Schoutteten
Revisor	lic. Hannelore Van Hal
Status:	definitief

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Titel	Beschrijvend bodemonderzoek Rousselot Meulestedekaai 81 9000 GENT
Referentie EBSD	SOL20020059
Rapportdatum	2 juni 2021
Onderzoekslocatie	
- straat + nr. of omschrijving	Meulestedekaai 81
- postcode	9000
- fusiegemeente	Gent
- deelgemeente	
Aanleiding	☐ Overdracht grond ☐ Sluiting bedrijf ☐ Stopzetting activiteit ☐ Overdracht grond + sluiting bedrijf ☐ Periodieke verplichting ☒ Decretaal verplicht ☐ Decretaal vrijwillig ☐ Vrijwillig door derden ☐ Ambtshalve ☐ Verspreiding ☐ Andere:...
Naam opdrachtgever	Rousselot
- straat + nr. of omschrijving	Meulestedekaai 81
- postcode	9000
- fusiegemeente	Gent
- deelgemeente	-
Telefoon	09 255 18 18
Hoedanigheid	☒ Eigenaar ☒ Gebruiker ☒ Exploitant ☐ Optredend in opdracht van de eigenaar/gebruiker/exploitant ☐ Andere:...
Naam contactpersoon	Jacky Braeckman
Telefoon	09 255 18 41
E-mail	jacky.braeckman@rousselot.be

Naam contactpersoon ter plaatse	Jacky Braeckman
Telefoon	09 255 18 41
E-mail	jacky.braeckman@rousselot.be
Bodemsaneringsdeskundige	Sertius nv
Naam contactpersoon	Hannelore Van Hal
Telefoon	09 321 77 80
Fax	09 321 77 81
E-mail	sol@sertius.be
Dossiernummer OVAM	2 111
Dossiernaam OVAM	System Bio-Industries
Label(s):	☒ Asbest ☐ Brownfield ☐ Droogkuis / Wasserij ☐ Drugsgerelateerd ☐ Garage en carrosserie ☐ Gasfabriek ☐ Land- en tuinbouw ☐ Gedwongen mede-eigendom ☐ In eigendom van lokale besturen ☐ In eigendom van de Vlaamse overheid ☐ IED (Richtlijn industriële emissie) ☐ Particulier ☐ School ☐ Stookolietank voor verwarming ☐ Stortplaats ☐ Tankstation ☐ Transport – goederen en personen ☐ Waterbodemb ☐ Waterwingebied ☐ Niet van toepassing
Milieuschade	☐ Er is milieuschade ¹ vastgesteld ☒ Er is geen milieuschade vastgesteld

¹ Schade zoals vermeld in artikel 15.1.1, 1° van titel XV van het Decreet algemene bepalingen milieubeleid (DABM) van 5 april 1995, zijnde schade die veroorzaakt is door een emissie, een gebeurtenis of een incident die/dat heeft plaatsgevonden na 30 april 2007; door een inrichting of installatie die vermeld wordt in bijlage IV van het DABM; en die de bodemsaneringsnorm overschrijdt.

Identificatie van de betrokken gronden

Gemeentenummer	Sectie	Perceelnummer	Adres	Gemeente	Persoon (eigenaar / gebruiker / exploitant)					
					Periode		Type (1)	Naam	Adres	Letter (2)
					van	tot				
44812	N	1 C 2	Meulestedekaai 81	Gent	1920	1932	E, Ex	La Générale des Produits Chimiques	Meulestedekaai 81 9000 GENT	A
					1932	1962	E, Ex	Union Chimique Belge		B
					1962	1985	E, Ex	Rousselot Benelux		C
					1985	1988	E, Ex	Mero Rousselot Satia Benelux		D
					1988	1992	E, Ex	Sanofi Bio-Industries Benelux		E
					1992	1995	E, Ex	Elf Sanofi		F
					1995	1998	E, Ex	Systems Bio-Industrie		G
					1998	2002	E, Ex	SKW Biosystems		H
					2002	heden	E, Ex	Rousselot bvba (3)	Meulestedekaai 81 9000 GENT	I

LEGENDE

(1) E = eigenaar, G = gebruiker, Ex = gebruiker en exploitant

(2) Aan de betrokken rechtspersoon wordt een unieke letter toegekend

(3) Voorheen Rousselot nv

RAPPORT

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

Er werd een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd naar bodemverontreiniging ontstaan op het perceel Gent afdeling 12 sectie N nummer 1 C 2 gelegen Meulestedekaai 81 te Gent.

PERCEEL 1 C 2

Er komt een historische asbestverontreiniging voor in de grond ter hoogte van de groenzone aan het labo. Op basis van de waarnemingen en de analyseresultaten gaat het om een grondverontreiniging met asbest van ca. 581 m³ over een oppervlakte van ca. 290 m² en vanaf het maaiveld of onder het nieuwe gebouw tot op een diepte van gemiddeld ca. 2,2 m. Over een oppervlakte van ca. 99 m² komt de asbestverontreiniging aan het maaiveld voor. Over een oppervlakte van ca. 191 m² bevindt de asbestverontreiniging zich onder een gebouw.

Er gaat van de verontreiniging geen actueel of potentieel humaan risico uit. De verontreiniging vormt géén verspreidingsrisico en er is géén beleidsmatige saneringsnoodzaak. Het gaat niet om een ernstige bodemverontreiniging. Bijgevolg bestaat er géén saneringsnoodzaak.

Er worden onderstaande gebruiksadviezen geformuleerd:

- GA1: door de grondverzetsregeling zijn er beperkingen voor het gebruik van uitgegraven bodem; bij graafwerken is het aangewezen om maatregelen te nemen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen;
- GA3d: wijzigt het terreingebruik door bijvoorbeeld afbraak of nieuwbouw, dan is een evaluatie van de mogelijke risico's aangewezen;
- GA3e: worden boringen uitgevoerd of ondergrondse leidingen aangelegd, dan is het aangewezen om maatregelen te nemen om de verticale verspreiding van de verontreiniging te beperken.

In onderhavig onderzoek werd ook de groenzone aan het voormalige gebouw 'calibrage en stockage' onderzocht. Er werd géén verontreiniging vastgesteld.

1. INLEIDING

In opdracht van Rousselot werd een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein gelegen Meulestedekaai 81 te Gent en kadastraal gekend als Gent afdeling 12 sectie N nummer 1 C 2 met een oppervlakte van 62 598 m² (tabel 1.1). De kadastrale uittreksels zijn opgenomen als bijlage 10.2.1.

Op de onderzoekslocatie komt sinds 1928 een gelatinefabriek voor.

Tabel 1.1: Kadastrale gegevens

Provincie	Gemeente	Nummer	Afdeling	Sectie	Perceel	Oppervlakte (m ²)	Adres (volgens kadaster)	Eigenaar(s) (rechten) (volgens kadaster)
O.-VL.	Gent	44 812	12	N	1 C 2	62 598	Meulestedekaai 81	Rousselot bvba Meulestedekaai 81 9000 GENT

Tijdens het oriënterend bodemonderzoek van 31 oktober 2019, dat op de onderzoekslocatie werd uitgevoerd, werden twee zones vastgesteld met aan het maaiveld puinhoudende grond waarvan de herkomst niet gekend is. Tijdens het oriënterend bodemonderzoek werd geen asbestonderzoek uitgevoerd. Bijgevolg werd besloten dat voor de potentiële asbestverontreiniging een beschrijvend bodemonderzoek noodzakelijk is.

2. SITUATIESCHETS

2.1 OMGEVINGSKENMERKEN EN BESTEMMING

2.1.1 Geografische situering

Het centrum van het onderzochte terrein is gekenmerkt door volgende coördinaten:

X = 105 250 m Lambert

Y = 198 000 m Lambert

Z = ca. 7 m TAW

Het terrein bestaat uit de noordwestelijke punt van het schiereiland gevormd door het Houtdok, het Tolhuisdok, de Voorhaven, het kanaal Gent-Terneuzen en het Grootdok. Het terrein is vrij vlak. Een uittreksel uit de topografische kaart is opgenomen als bijlage 10.1.1.

2.1.2 Oppervlaktewater

De oppervlaktewateren die voorkomen in de omgeving zijn opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Oppervlaktewater

Aard oppervlaktewater	Naam of omschrijving	Richting	Afstand (m)
• Greppel of sloot			
• Beek of rivier			
• Kanaal	Gent-Terneuzen	W	aangrenzend
	Voorhaven	W	aangrenzend
	Grootdok	O	30
• Dokken	Noorddok	O	400
	Middendok	ZO	600
	Zuiddok	ZO	1100
• Andere	Grootdok	O	30

2.1.3 Bestemming / gebruik onderzoekslocatie

De bestemming en het gebruik van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in tabel 2.2. Een uittreksel uit het gewestplan is opgenomen als bijlage 10.1.2.

Tabel 2.2: Bestemming/gebruik

Bestemming volgens gewestplan:	gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven
Bestemming volgens BPA:	niet van toepassing
Bestemming volgens RUP:	RUP 'Afbakening Zeehavengebied Gent – fase 2': industriegebied
Bestemming volgens gebruik:	industriegebied
Bestemming volgens VLAREBO:	V

De bestemming en het gebruik van de aangrenzende terreinen zijn geresumeerd in tabel 2.3 .

Tabel 2.3: Bestemming / gebruik aangrenzende terreinen

Richting	Bestemming	Huidig gebruik	Vroeger gebruik (indien relevant)
noord	gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven	industrie	-
oost	gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven	industrie	-
zuid	reservegebied voor industriële uitbreiding	sportterreinen	-
west	gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven	industrie	-

2.2 GEOLOGISCHE EN HYDROGEOLOGISCHE GEGEVENS

2.2.1 Lithostratigrafische en hydrogeologische opbouw

De vermoedelijke opbouw van de ondergrond is geresumeerd in de tabel 2.4.

Tabel 2.4: Lithostratigrafische en hydrogeologische opbouw (volgens Tertiairy Lithostratigraphy Flanders, 2010, dov.Vlaanderen.be)

Diepte (m-mv ²)	Lithologie	Stratigrafie	Beschrijving doorlatendheid (1)		Organisch materiaal (2) (%)	Klei (2) (%)
			Beschrijving	m/dag		
0-3	zand met bouwpuin, baksteenpuin, kolengruis	aangevulde of geroerde gronden	GD		2	3
3 – 23	matig siltig zand	Quartair	GD			
3 – 10	leem	Quartair	SD			
15 – 23	matig siltig zand	Quartair	GD			
23 – 43	grijsgroen glauconiethoudend fijn zand met kleilenzen	Formatie van Gentbrugge, Lid van Vlierzele	GD			
43 – 58	grijsgroen glauconiethoudend kleiig zeer fijn zand, afgewisseld met zandige klei, plaatselijk zandsteenbanken	Formatie van Gentbrugge, Lid van Pittem	GD tot SD			

LEGENDE

(1) ZGD = zeer goed doorlatend, GD = goed doorlatend, SD = slecht doorlatend, ZSD = zeer slecht doorlatend

(2) Gemiddelde van de waarden gemeten tijdens het oriënterend bodemonderzoek van 2005

2.2.2 Verwachte diepte en stromingsrichting grondwater

De grondwatertafel wordt op basis van de vorige bodemonderzoeken en de gegevens beschikbaar op Databank Ondergrond Vlaanderen verwacht op een diepte van ca. 1,5 à 3,0 m-mv. Tijdens het beschrijvend bodemonderzoek van 2000 werd een westelijke grondwaterstroming bepaald naar het Kanaal Gent-Terneuzen toe.

2.2.3 Kwetsbaarheid van het grondwater

De kwetsbaarheid van het grondwater wordt besproken in tabel 2.5.

² Meter onder maaiveld

Tabel 2.5: Kwetsbaarheid van het grondwater

• Kwetsbaarheid volgens de kwetsbaarheidskaart:	zeer kwetsbaar
• Indices:	Ca1
• Eerste winbare watervoerende laag:	
○ Stratigrafische laag:	Quartair en Formatie van Gentbrugge
○ Lithologie:	zand
• Bedekking van de watervoerende laag:	
○ Stratigrafische laag:	geen
○ Lithologie:	geen
• Dikte van de onverzadigde zone:	1,5 à 3,0 m
• Kwetsbaarheid volgens de bodemsaneringsdeskundige:	zeer kwetsbaar

2.2.4 Voorkomen van natuurlijk brak en/of zout grondwater

Op de onderzoekslocatie is geen natuurlijk brak en/of zout grondwater te verwachten.

2.2.5 Grondwaterwinningen en bemalingen (bron: Databank Ondergrond Vlaanderen)

Binnen een afstand van 0,5 km van de onderzoekslocatie komen geen vergunde grondwaterwinningen voor. Binnen een afstand van 2 km van de onderzoekslocatie komen geen drinkwaterwinningen of beschermingszones voor.

2.3 HISTORISCH ONDERZOEK

De eerste industriële activiteiten op de site dateren van rond 1920 wanneer ‘La Générale des Produits Chimiques’ op de terreinen een fabriek opricht voor de productie van superfosfaat.

In 1928 wordt de productie opgestart van zuurtype gelatine uit runderbeenderen.

In 1932 wordt het geheel overgedragen aan ‘Union Chimique Belge’ die in 1952 de superfosfaatfabriek sluit. De productie van gelatine wordt verder uitgebreid.

Op heden komt er nog steeds een gelatinefabriek voor. Deze wordt sinds 2013 geëxploiteerd door Rousselot. In de tabellen 2.6 en 2.7 worden alle huidige en voormalige inrichtingen en tanks op de onderzoekslocatie opgelijst. Deze tabellen zijn gebaseerd op het oriënterend bodemonderzoek van 31 oktober 2019. Sinds die datum geen zaken gewijzigd die een impact hebben op de strategie van het beschrijvend bodemonderzoek

Een plan van het terrein is opgenomen als bijlage 10.1.3.

2.4 OVERZICHT VAN DE VLAREM- EN VLAREBO-RUBRIEKEN EN - CATEGORIEËN

Een overzicht van de op het terrein van toepassing zijnde VLAREM- en VLAREBO-inrichtingen en VLAREBO-categorieën is weergegeven in tabel 2.6.

Tabel 2.6: Overzicht van de VLAREM- en VLAREBO-inrichtingen en VLAREBO-categorieën overeenkomstig de indelingslijsten van de activiteiten aangevat vóór 1 juni 2015

VLAREM-inrichting	VLAREBO-categorie	Inrichting	Letter persoon	Zone (1)	Verdachte stoffen	Startdatum	Einddatum
2.3.4.2.f)	A	Mee-verbranding van dierlijk vet in een stookinstallatie met een thermisch vermogen van 31,06 MW	I			2005	< december 2015
2.3.4.2.f)	A	Opslag van maximaal 585 m ³ dierlijk vet voor meeverbranding in verbrandingsinstallatie met energierecuperatie	I			2008	< december 2015
2.3.4.2.f)	A	Opslag van maximaal 585 m ³ dierlijk vet van categorie 1 en 200 m ³ dierlijk vet van categorie 1 of 3 of van dierlijke vetzuren voor meeverbranding in verbrandingsinstallatie met energierecuperatie	I			2009	< december 2015
3.6.3.3	B	Fysicochemische waterzuivering Kalkmelkinstallatie	F, G, H, I	Z13, Z11	pH, elektrische geleidbaarheid, minerale olie, zware metalen (Z11 en Z13), BTEXS, VOCl, glycolen, ammoniakale stikstof (Z13)	1992	-
3.4.2	-	Lozen van bedrijfsafvalwater in oppervlaktewater afkomstig van de kanaalwaterbehandeling	I			2008	2016
3.5.3	-	Lozen van koelwater via twee lozingspunten	I			2008	-
3.6.1	-	Lozen van huishoudelijk afvalwater via een IBA in het oppervlaktewater	I			2008	-
3.6.3.3	B	Lozen van bedrijfsafvalwater met gevaarlijke stoffen via een biologische waterzuivering in een oppervlaktewater	I	Z14	pH, elektrische geleidbaarheid, zware metalen, minerale olie, BTEXS, VOCl, glycolen, ammoniakale stikstof	2008	-
7.2.1	B	Geïntegreerde chemische installaties bestemd voor de fabricage van organische basischemicaliën	A, B			1920	1962
12.1.1a)	-	Turbo-alternator van 18,5 kW	C, D			1975	1988

VLAREM-inrichting	VLAREBO-categorie	Inrichting	Letter persoon	Zone (1)	Verdachte stoffen	Startdatum	Einddatum
12.1.2	A	Alternator met elektrisch vermogen van 2 500 kW	E, F, G, H, I	Z18	minerale olie	1988	-
12.2.2	-	Transformator 2 000 kVA	C, D			1975	1988
12.2.2	-	Negen statische transformatoren	C, D			1975	1988
12.2.1	-	Zestien transformatoren	E, F, G, H, I			1988	2008
12.2.1	-	Twaalf transformatoren met een individueel nominaal vermogen gelegen tussen de 400 kVA en 1 000 kVA	I			2008	2012
12.2.1	-	Verwijderen van drie transformatoren een individueel nominaal vermogen gelegen tussen de 400 kVA en 1 000 kVA Uitbreiding met één transformator tot een totaal van 10 transformatoren een individueel nominaal vermogen gelegen tussen de 400 kVA en 1 000 kVA	I			2012	2016
12.2.1	-	Verwijderen van één transformator tot een totaal van 9 transformatoren met een individueel nominaal vermogen gelegen tussen 400 kVA en 1 000 kVA	I			2016	-
12.2.2	-	Transformatoren met een individueel nominaal vermogen tussen de 1 250 kVA en 2 500 kVA	I			2008	-
12.3.2	-	Zeven hefrucks met bijhorende batterijladers	E, F, G, H, I			1988	2008
12.3.2	-	Zes batterijladers	I			2008	-
15.1.1	-	Stallen van max. acht voertuigen	I			2008	-
15.2	A	Garagewerkplaats	E, F, G, H, I	Z15	minerale olie, BTEXS	1988	-
15.4.1	-	Wasplaats	I			2008	-
16.3.1.2°	-	Compressor	C, D			1975	1988
16.3.1.2°	-	Drie koelgroepen met bijhorende drukvaten Diepvriesruimte met freoncompressor 14 luchtcompressoren	E, F, G, H, I			1988	2008
16.3.1.2°	-	Negen luchtcompressoren Koelinstallaties	C, D			1975	1988
16.3.1.2°	-	Luchtcompressor	F, G, H, I			1992	2008
16.3.1.2°	-	Diverse koelgroepen, luchtcompressoren en airco's	I			2008	-
16.3.2.1°a)	-	Twee supressoren	I			2008	2016
16.3.2.1.a	-	Eén surpressor	I			2016	-
16.7	-	Opslag van 600 l propaan, 100 l butaan, 680 l NH ₃ , 250 l acetyleen, 250 l zuurstof, 150 l argon, 200 l N ₂ en 90 l SO ₂	E, F, G, H, I			1988	1995

VLAREM-inrichting	VLAREBO-categorie	Inrichting	Letter persoon	Zone (1)	Verdachte stoffen	Startdatum	Einddatum
16.7	-	Opslag van 900 l stikstofgas in 18 flessen	G, H, I			1995	2008
16.7	-	Opslag van 2 740 l gassen in verplaatsbare recipiënten	I			2008	2009
16.7	-	Opslag van 3 940 l gassen in verplaatsbare recipiënten	I			2009	-
17.3.2.3°	B	Bovengrondse methanoltank van 50 m³ (T22)	G, H, I			1995	< 2005
17.3.3.3°	B	Bovengrondse HCl-tank 150 m³	C, D			1975	< 2008
17.3.3.3°	B	Bovengrondse NaOH-tank 26,3 m³ (T18)	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2005
17.3.3.3°	B	Vier bovengrondse HCl-tanks 2 x 50 m³, 2 x 100 m³ (T7 – T10)	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2005
		Opslag van 20 m³ NH ₃	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2000
		Opslag van 22 m³ CaCl ₂	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2008
		Opslag van 26,3 m³ NaOH	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2005
		Opslag van 20 m³ H ₂ SO ₄ (R45)N	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2005
		Opslag van 10 m³ H ₂ O ₂ (R28)	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2005
		Opslag van 5,05 m³ NaOCl (R31)	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2005
17.3.3.3°	B	Acht bovengrondse HCl-tanks 2 x 50 m³, 2 x 100 m³ en 4 x 120 m³ (T7 – T14)	E, F, G, H, I			1988	< 2007
		Bovengrondse NH ₃ -tank 40,5 m³ (T5)	E, F, G, H, I			1988	< 2007
17.3.3.3°	B	Bovengrondse HNO ₃ -tank van 4,015 m³ (R40)	E, F, G, H, I	Z4	pH, elektrische geleidbaarheid	1988	-
		Bovengrondse H ₃ PO ₄ -tank van 1,2 m³ (R29)	E, F, G, H, I	Z7	pH, elektrische geleidbaarheid,	1988	-
		Twee bovengrondse NaOH-tanks van 8 m³ (T17) en 26,3 m³ (T18)	E, F, G, H, I			1988	< 2005
		Twee bovengrondse H ₂ O ₂ -tanks van 25 m³ (T19) en 9 m³ (R28)	E, F, G, H, I	Z3	pH, elektrische geleidbaarheid	1988	-
		Bovengrondse H ₂ SO ₄ -tank van 25 m³ (T15)					
		Drie bovengrondse NaOCl-tanks 2 x 5 m³ (T20, T21) en 3 m³ (T23)	E, F, G, H, I			1988	< 2005
		Opslag van 3,5 ton chloriden in zakken	E, F, G, H, I			1988	< 2008

VLAREM-inrichting	VLAREBO-categorie	Inrichting	Letter persoon	Zone (1)	Verdachte stoffen	Startdatum	Einddatum
		Opslag van 10 ton LiCl ₂ -oplossing in vaten	E, F, G, H, I			1988	< 2008
		Opslag van 16,5 ton corrosieve producten in vaten en bussen	E, F, G, H, I	Z10	pH, elektrische geleidbaarheid	1988	-
		Opslag van 100 ton ongebluste kalk in zakken	E, F, G, H, I			1988	< 2008
		Opslag van 6,5 ton diverse vaste chemicaliën in zakken	E, F, G, H, I	Z10	pH, elektrische geleidbaarheid	1988	-
17.3.3.3°	B	Bovengrondse HCl-tank 10 m ³ (R42)	F, G, H, I	Z1	pH, elektrische geleidbaarheid, zware metalen	1992	-
17.3.3.3°	B	Bovengrondse Al ₂ (SO ₄) ₃ -tank 30 m ³ (25 m ³) (R56)	F, G, H, I	Z20	pH, elektrische geleidbaarheid	1992	-
17.3.3.3°	B	Bovengrondse NH ₃ -tank 25% van 12 m ³ (R38)	I	Z5	ammoniakale stikstof	2008	-
		Twee bovengrondse H ₃ PO ₄ -tanks 75 % van 1,2 m ³ (R29) en 5,5 m ³ (R43)	I	Z7, Z14	pH, elektrische geleidbaarheid	2008	-
17.3.3.3°	B	Bovengrondse FeCl ₃ -tank 40% van 10 m ³ (R41)	I	Z1	pH, elektrische geleidbaarheid, zware metalen	2008	-
17.3.3.3°	B	Bovengrondse NaOCl-tank 14% van 5,05 m ³ (R31)	I	Z8	pH, elektrische geleidbaarheid	2008	2018
		Opslag van 167,5 ton kalk in een silo van 50 m ³ (R44)	I			2008	< 2015
		Bovengrondse NaOH-tank 50% van 60 m ³ (R37)	I	Z2	pH, elektrische geleidbaarheid	2008	-
		Bovengrondse HNO ₃ -tank 53% van 4,015 m ³ (R40)	I	Z4	pH, elektrische geleidbaarheid	2008	-
		Bovengrondse H ₂ O ₂ -tank 35% van 10 m ³ (R28)	I	Z3	pH, elektrische geleidbaarheid	2008	-
		Bovengrondse HCl-tank 15% van 10 m ³ (R42)	I	Z1	pH, elektrische geleidbaarheid, zware metalen	2008	-
		Bovengrondse HCl-tank 33% van 5,5 m ³ (R39)	I	Z4	pH, elektrische geleidbaarheid	2008	-
		Bovengrondse H ₂ SO ₄ -tank 37% van 20 m ³ (T16)	I			2008	< 2015
		Bovengrondse H ₂ SO ₄ -tank 96% van 25 m ³ (T15)	I	Z3	pH, elektrische geleidbaarheid	2008	-
17.3.3.3°	B	Opslag van oxiderende, schadelijke, corrosieve en irriterende stoffen in verplaatsbare recipiënten	I	Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, Z7, Z8, Z10, Z11, Z14, Z19, Z20	pH, elektrische geleidbaarheid	2008	-
		Bovengrondse FeCl ₃ -tank 40% van 2,5 m ³ (R32)	I			2009	< 2012
		Bovengrondse FeCl ₃ -tanks 40% van 10 m ³ (R41)	I	Z1	pH, elektrische geleidbaarheid	2009	-
		Bovengrondse FeCl ₃ -tanks 40% van 5,5 m ³ (R55)	I	Z20	pH, elektrische geleidbaarheid	2009	-
17.3.3.3°	B	Bovengrondse NaOCl-tank 14% van 5,05 m ³ (R31)	I	Z8	pH, elektrische geleidbaarheid	2009	2018
		Bovengrondse HNO ₃ -tank 53% van 4,015 m ³ (R40)	I	Z4	pH, elektrische geleidbaarheid	2009	-
		Bovengrondse H ₂ O ₂ -tank 35% van 9 m ³ (R28)	I	Z3	pH, elektrische geleidbaarheid	2009	-

VLAREM-inrichting	VLAREBO-categorie	Inrichting	Letter persoon	Zone (1)	Verdachte stoffen	Startdatum	Einddatum
		Vier bovengrondse HCl-tanks 14% van 5,5 m ³ (R39), 2 x 10 m ³ (R42, R53) en 70 m ³ (R54)	I	Z1, Z3, Z4, Z14	pH, elektrische geleidbaarheid	2009	-
		Bovengrondse H ₂ SO ₄ -tank 96% van 42 m ³ (R30)	I	Z3	pH, elektrische geleidbaarheid	2009	-
		Opslag van 200 ton CaO in twee silo's (R33, R34)	I	Z11	pH, zware metalen, elektrische geleidbaarheid	2009	-
17.3.3.3°	B	Bovengrondse NaOCl-tank 14% van 1 m ³ (R47)	I	Z19	pH, elektrische geleidbaarheid	2011	-
17.3.3.3°	B	Bovengrondse NaOCl-tank 14% van 7 m ³	I	Z8	pH, elektrische geleidbaarheid	2018	-
17.3.4.2°b)3)	A	Bovengrondse methanoltank van 50 m ³ (T22)	G, H, I			1995	< 2005
17.3.6.2°a)	A	Ondergrondse gasolietank 5 m ³ (T1)	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2000
17.3.6.2°a)	A	Twee bovengrondse stookolietanks 10 m ² en 20 m ³ (T26 en T27)	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2008
17.3.6.2°a)	A	Ondergrondse lichte stookolietank 10 m ³ (T6)	C, D, E, F, G, H, I	Z21	minerale olie	1975	begin jaren '90
17.3.6.2°b)	O	Bovengrondse zware stookolietank 385 m ³ (R15)	C, D, E, F, G, H, I			1973	< 2013
17.3.7.2°b)	O	Twee bovengrondse extra zware stookolietanks van elk 200 m ³ (R19 en T5)	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2013
17.3.6.2°a)	A	Drie bovengrondse lichte stookolietanks van 2 x 2,5 m ³ en 20 m ³ (T4)	E, F, G, H, I			1988	< 2008
17.3.6.2°a)	A	Bovengrondse lichte stookolietank 18 m ³ (T3)	E, F, G, H, I			1988	< 2000
17.3.6.2°a)	A	Twee ondergrondse gasolietanks van 3 m ³ (T2) en 5 m ³ (T1)	E, F, G, H, I			1988	< 2000
17.3.7.2°b)	O	Twee bovengrondse stookolietanks 200 m ³ (T4) en 1,8 m ³ (R46)	I	Z2, Z15	minerale olie	2005	2016
17.3.7.2°b)	-	Verwijderen van bovengrondse stookolietank van 200 m ³ (T4) en correctie inhoud tank 1,8 m ³ naar 2,5 m ³ (R46)	I	Z15	minerale olie	2016	-
17.3.6.2°b)	O	Opslag van 6 935 l P3-vloeistoffen in verplaatsbare recipiënten	I			2008	2012
17.3.6.2°b)	O	Opslag van max. 5 435 l P3-producten in verplaatsbare recipiënten	I	Z2, Z10, Z15, Z17, Z20	pH, elektrische geleidbaarheid (Z20, Z10), zware metalen (Z10), minerale olie (Z2, Z15, Z17)	2012	-
17.3.7.2°b)	O	Bovengrondse tank met vloeibaar vet 30 m ³	C, D			1975	1988
17.3.7.2°b)	O	Bovengrondse extra zware stookolietank 385 m ³ (R15)	D, E, F, G, H, I			1980	< 2000

VLAREM-inrichting	VLAREBO-categorie	Inrichting	Letter persoon	Zone (1)	Verdachte stoffen	Startdatum	Einddatum
17.3.7.2°b)	O	Drie bovengrondse extra zware fueltanks 2 x 200 m³ (R19 en R20) en 385 m³ (R15)	E, F, G, H, I			1988	< 2013
		Bovengrondse extra zware fueltank met zwavelgehalte lager dan 1% van 60 m³ (R37)	E, F, G, H, I			1988	2008
		Opslag van 2 000 l smeerolie	E, F, G, H, I	Z15	minerale olie	1988	-
17.3.7.2°b)	O	Verminderen van de opslag van extra zware stookolie tot 400 m³	I	Z2	minerale olie	2005	-
17.3.7.2°b)	O	Bovengrondse tank met dierlijk vet 385 m³ (R15)	I			2005	< 2013
17.3.7.2°b)	O	Twee bovengrondse tanks met dierlijk vet 385 m³ (R15) en 200 m³ (R19)	I			2008	< 2013
		Opslag van 19 788 l P4-vloeistoffen in verplaatsbare recipiënten	I	Z10	Minerale olie	2008	-
17.3.7.1°	-	Vermindering van de opslag van P4-producten tot 20 697 l	I			2009	2012
17.3.7.1°	-	Opslag van max. 22 728 l P4-producten in verplaatsbare recipiënten	I	Z10, Z20	ware metalen (Z10), minerale olie, pH, elektrische geleidbaarheid (Z10, Z20)	2012	-
17.3.9.1	-	Verdeelslang stookolie	I	Z15	minerale olie	2008	
17.4	-	Opslag van gevaarlijke stoffen in kleine verpakkingen	I			2008	-
19.3.1°a)	-	Houtbewerkingstoestellen	I			2008	2016
19.6.1°a)	-	Opslag van 33,5 ton houten paletten	I			2008	2009
19.6.1°a)	-	Opslag van houten paletten met 37,35 ton tot maximaal 70,85 ton	I			2009	2016
19.6.1°a)	-	Opslag van 88,9 ton houten paletten	I			2016	-
23.3.1°a)	-	Opslag van 29,64 ton kunststoffen	I			2008	2012
23.3.1°a)	-	Opslag van 92,94 ton kunststoffen	I			2012	-
24.2	-	labo's waar bedrijfseigen afvalwater wordt gegenereerd	I			2016	-
24.3	-	Een laboratorium	E, F, G, H, I			1988	2008
24.3	-	Labo met lozing bedrijfsafvalwater Labo bacteriologie	I	Z16	pH, elektrische geleidbaarheid, zware metalen	2008	2016
24.4	-	Een labo bacteriologie	I	Z16	pH, elektrische geleidbaarheid, zware metalen	2016	-
25.3	-	Opslag van 250 ton zwoerden	I			2008	-
26.2	A	Opslag van 100 ton niet voor consumptie bestemde gelatine	I	Z20	pH, elektrische geleidbaarheid	2008	2016
26.3.3°a)	B	Fabriek voor het bereiden van gelatine, osseïne, dicalciumfosfaat, vet, verscheidende afvalstoffen	C, D			1975	1988

VLAREM-inrichting	VLAREBO-categorie	Inrichting	Letter persoon	Zone (1)	Verdachte stoffen	Startdatum	Einddatum
26.3.3°a)	B	Fabriek voor het bereiden van gelatine, dicalciumfosfaat, vet, vleesmeel en beendermeel	E, F, G, H, I			1988	2008
26.3.3°a)	B	Niet voor consumptie bestemde gelatineproductie met een totaal geïnstalleerde drijfkracht van 2 736,02 kW	I			2008	2012
26.3.3°a)	B	Niet voor consumptie bestemde gelatineproductie met een totaal geïnstalleerde drijfkracht van 3 115,12 kW	I	Z20	pH, elektrische geleidbaarheid, minerale olie	2012	2016
28.1.a.2	B	Productie van fosfaatmeststoffen, superfosfaten, fosforzuren en technische fosfaten	A, B			1920	1962
29.5.2.1°a)	O	Onderhoudswerkplaats	C, D, E, F, G, H, I			1975	2008
29.5.2.1°a)	O	Metaalbewerkingsmachines	I	Z17	minerale olie, BTEXS	2008	-
31.1.3	-	Elektromotoren	C, D			1975	1988
31.1.3	-	Elektromotoren met een totaal vermogen van 8 070 kW	E, F, G, H, I			1988	2008
39.1.3°	-	Vijf hogedrukstoomketels Stoommachine met generator	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2008
39.1.3°	-	Stoomketel	D, E, F, G, H, I			1986	< 2008
39.1.3°	-	Stoomvat	E, F, G, H, I			1988	< 2008
39.1.3°	-	Stookplaats met drie stoomketels	E, F, G, H, I			1988	< 2008
39.1.3°	-	Stoomvat	F, G, H, I			1992	2007
39.1.3°	-	Vervanging van twee stoomvaten door twee nieuwe	I			2007	2008
39.1.3°	-	Drie stoomketels en een autoclaaf	I			2008	-
39.1.3°	-	Twee autoclaven Wijziging inhoud autoclaaf	I			2012	-
39.4.1°	-	Vier warmtewisselaars	I			2012	-
39.5.1°	-	Stoomgenerator	I			1995	2008
39.5.1°	-	Stoomturbine	I			2008	2012
39.5.1°	-	Stoomturbine met een vermogen van 31 MW	I			2012	-
43.1.3°	A	Droogoven voor beenderfosfaat	C, D, E, F, G, H, I			1973	< 2007
43.1.3°	A	Verbrandingsoven	C, D, E, F, G, H, I			1975	1988
43.1.3°	A	Stookplaats met drie stoomketels	E, F, G, H, I			1988	2007

VLAREM-inrichting	VLAREBO-categorie	Inrichting	Letter persoon	Zone (1)	Verdachte stoffen	Startdatum	Einddatum
43.1.3°	A	Vervanging van twee stookinstallaties met een warmtevermogen van 5,2 MW en 6,4 MW door twee nieuwe stookinstallaties met een warmtevermogen van 10,524 MW elk	I			2007	2008
43.1.3°	A	Drie stookinstallaties met een warmtevermogen van 2 x 10,25 MW en 31,06 MW	I	Z18	minerale olie	2008	-
43.1.3°	A	Drie stookinstallaties met een warmtevermogen van 2 x 10,25 MW en 31,06 MW (in gebruik nemen van ander emissiepunt indien de installatie van 31,06 MW werkt op aardgas)	I	Z18	minerale olie	2011	-
43.1.3°	A	Een kleine stookinstallatie met warmtevermogen van 130 kW en 3 middelgrote stookinstallaties met een warmtevermogen van 2 x 10,25 kW en 1 x 25 MW	I	Z18	minerale olie	2016	-
43.3.	A,S	Vervanging van twee stookinstallaties met een warmtevermogen van 5,2 MW en 6,4 MW door twee nieuwe stookinstallaties met een warmtevermogen van 10,524 MW elk	I			2007	2008
43.3.	A,S	Drie stookinstallaties met een warmtevermogen van 2 x 10,25 MW en 31,06 MW	I	Z18	minerale olie	2008	-
43.3.	A,S	Drie stookinstallaties met een warmtevermogen van 2 x 10,25 MW en 31,06 MW (in gebruik nemen van ander emissiepunt indien de installatie van 31,06 MW werkt op aardgas)	I	Z18	minerale olie	2011	-
43.3.	A,S	Een kleine stookinstallatie met warmtevermogen van 130 kW en 3 middelgrote stookinstallaties met een warmtevermogen van 2 x 10,25 kW en 1 x 25 MW	I	Z18	minerale olie	2016	-
43.4	A	Een centrale stookplaats met drie stookketels met een totaal thermisch vermogen van 41,6 MWth	I	Z18	minerale olie	2005	-
43.4.	A	Vervanging van twee stookinstallaties met een warmtevermogen van 5,2 MW en 6,4 MW door twee nieuwe stookinstallaties met een warmtevermogen van 10,524 MW elk	I			2007	2008
43.4.	A	Drie stookinstallaties met een warmtevermogen van 2 x 10,25 MW en 31,06 MW	I	Z18	minerale olie	2008	-
43.4.	A	Drie stookinstallaties met een warmtevermogen van 2 x 10,25 MW en 31,06 MW (in gebruik nemen van ander emissiepunt indien de installatie van 31,06 MW werkt op aardgas)	I	Z18	minerale olie	2011	-
43.4	A	Een kleine stookinstallatie met warmtevermogen van 130 kW en 3 middelgrote stookinstallaties met een warmtevermogen van 2 x 10,25 kW en 1 x 25 MW	I	Z18	minerale olie	2016	-

VLAREM-inrichting	VLAREBO-categorie	Inrichting	Letter persoon	Zone (1)	Verdachte stoffen	Startdatum	Einddatum
44.2.2°a)	A	Productie van niet-eetbare vetten met een totaal geïnstalleerde drijfkraft van 401,63 kW	I	Z20	pH, elektrische geleidbaarheid, minerale olie	2008	-
44.3.	-	Zeven bovengrondse tanks met vetten van elk 30 m ³	E, F, G, H, I			1988	2009
44.3.	-	Opslag van 1 095 ton vetten voor petfood	I			2009	-
44.3.	-	Uitbreiding van de opslag van vetten met 73 ton tot 1 168 ton	I			2009	-
45.3	A	Rotortoestel	C, D, E, F, G, H, I			1977	< 2007
45.3.3°a)	A	Fabriek voor het bereiden van gelatine, osseïne, dicalciumfosfaat, vet, verscheidende afvalstoffen	C, D, E, F, G, H, I			1975	1988
45.3.3°a)	A	Fabriek voor het bereiden van gelatine, dicalciumfosfaat, vet, vleesmeel en beendermeel	E, F, G, H, I			1988	2008
45.3.3°a)	A	Voor consumptie bestemde gelatineproductie met een totaal geïnstalleerde drijfkraft van 3 137,65 kW	I			2008	2012
45.3.3°a)	A	Voor consumptie bestemde gelatineproductie met een totaal geïnstalleerde drijfkraft van 3 516,75 kW	I	Z20	pH, elektrische geleidbaarheid, minerale olie	2012	2016
45.3.3°a)	A	Voor consumptie bestemde gelatineproductie met een totaal geïnstalleerde drijfkraft van 3 327,8 kW	I			2016	2017
45.3.3°a)	A	Voor consumptie bestemde gelatineproductie met een totaal geïnstalleerde drijfkraft van 3 576 kW	I	Z20	pH, elektrische geleidbaarheid, minerale olie	2017	2019
45.3.3°a)	A	Voor consumptie bestemde gelatineproductie met een totaal geïnstalleerde drijfkraft van 4 766,9 kW	I	Z20	pH, elektrische geleidbaarheid, minerale olie	2019	-
45.3.3°a)	A	Verplaatsen van een emissiepunt door de bouw van een nieuwe schouw	I	Z20	pH, elektrische geleidbaarheid, minerale olie	2018	-
45.4.2)	-	Opslag van droge fosfaat	C, D, E, F, G, H, I			1973	< 2008
45.4.2)	-	Opslag van 100 ton droge fosfaat	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2008
45.4.2)	-	Beendersilo van 40 m ³	C, D, E, F, G, H, I			1977	< 2008
45.4.2)	-	Opslag van beenderen in één silo van 6 000 ton	C, D, E, F, G, H, I			1975	< 2008
45.4.2)	-	Opslag van dicalciumfosfaat in twee silo's van elk 100 ton	C, D, E, F, G, H, I			1988	< 2008

VLAREM-inrichting	VLAREBO-categorie	Inrichting	Letter persoon	Zone (1)	Verdachte stoffen	Startdatum	Einddatum
45.4.2)	-	Stapelplaats voor gelatine, osseïne en fosfaat	C, D, E, F, G, H, I			1975	-
45.4.e)2°	-	Opslag van max. 2 250 ton voor consumptie bestemde gelatine	I			2008	-
45.4.e)2°	-	Uitbreiding van de opslag aan producten van dierlijke oorsprong met 1 962,4 ton tot maximaal 4 212,4 ton	I			2009	2016
45.4.e)2°	-	Uitbreiding van de opslag aan producten van dierlijke oorsprong met 420 ton tot maximaal 4 632,4 ton	I			2016	2019
45.4.e)2°	-	Verplaatsen van de opslag van 2 800 ton gelatine halffabricaten naar het nieuw te bouwen magazijn	I			2019	-
51.2.1°	-	Labo met ingeperkt gebruik van pathogene organismen voor activiteiten van maximaal risiconiveau 2	I			2012	-

LEGENDE

(1) De ligging van de verdachte zones is aangeduid op het plan opgenomen als bijlage 10.1.3.

(2) O: Oriënterend bodemonderzoek verplicht bij overdracht, sluiting, faillissement

A: Oriënterend bodemonderzoek verplicht bij overdracht, sluiting, faillissement én periodiek om de twintig jaar

B: Oriënterend bodemonderzoek verplicht bij overdracht, sluiting, faillissement én periodiek om de tien jaar

S: Oriënterend bodemonderzoek verplicht vóór aanvang van de risico-activiteit

2.5 OVERZICHT VAN DE VOORMALIGE EN HUIDIGE OPSLAGTANKS

Een overzicht van de gekende opslagtanks (voor vloeistoffen) die op de onderzoekslocatie voorkomen of voorkwamen is weergegeven in tabel 2.7.

Tabel 2.7: Overzicht van de voormalige en huidige gekende opslagtanks

Nr. tank	Zone (1)	Inhoud (m ³)	Product	Type (B/O) (2)	Geschatte diepte basis (m-mv)	Installatiejaar	Wand (E/D) (2)	Lekdetectie (J/N) (2)	Overvulbeveiliging (J/N) (2)	Jaar laatste lekdetectietest	Ingekuipt (J/N) (2)	Verharding	Buiten gebruik (2) (jaar, toestand)
T1		5	stookolie	O	ca.3	onbekend	E	N	N	NVT	N	NVT	J
T2		3	stookolie	O	ca 2,5	onbekend	E	N	N	NVT	N	NVT	J
T3		18	stookolie	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J
T4	Z2	200	stookolie	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J (2016)
T5	Z9	40,5	NH ₃	B	NVT	onbekend	E	onbekend	onbekend	NVT	onbekend	onbekend	J (vermoedelijk verwijderd in 2007)
T6		10	stookolie	O	3	onbekend	E	N	N	NVT	N	NVT	J, (begin jaren '90)
T7		50	likeuroplossing	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J (2016)
T8		50	likeuroplossing	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J (2016)
T9		100	likeuroplossing	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J (2016)
T10		100	likeuroplossing	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J (2016)
T11		120	HCl	B	NVT	onbekend	E	N	J	NVT	J	beton	J (2007, verwijderd)
T12		120	HCl	B	NVT	onbekend	E	N	J	NVT	J	beton	J (2007, verwijderd)
T13		120	HCl	B	NVT	onbekend	E	N	J	NVT	J	beton	J (2007, verwijderd)
T14		120	HCl	B	NVT	onbekend	E	N	J	NVT	J	beton	J (2007, verwijderd)
T15		25	H ₂ SO ₄	B	NVT	1981	E	N	N	NVT	J	beton	J

Nr. tank	Zone (1)	Inhoud (m³)	Product	Type (B/O) (2)	Geschatte diepte basis (m-mv)	Installatiejaar	Wand (E/D) (2)	Lekdetectie (J/N) (2)	Overvulbeveiliging (J/N) (2)	Jaar laatste lekdetectietest	Ingekuipt (J/N) (2)	Verharding	Buiten gebruik (2) (jaar, toestand)
T16		onbekend	H ₂ SO ₄	B	NVT	2004	D	J	J	NVT	N	beton	J
T17		8	NaOH	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J
T18		26,3	NaOH	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J
T20		5	NaOCl	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J
T21		5	NaOCl	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J
T22		50	methanol	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J (< 2005)
T23		3	NaOCl	B	NVT	onbekend	E	onbekend	onbekend	NVT	onbekend	onbekend	J
T24		2,5	lichte stookolie	B	NVT	onbekend	E	onbekend	onbekend	NVT	J	beton	J
T25		2,5	lichte stookolie	B	NVT	onbekend	E	onbekend	onbekend	NVT	J	beton	J
T26		10	stookolie	B	NVT	onbekend	E	onbekend	onbekend	NVT	J	beton	J
T27		20	stookolie	B	NVT	onbekend	E	onbekend	onbekend	NVT	J	beton	< 2007
R15	Z2	385	zwارة stookolie	B	NVT	onbekend	E	N	J	NVT	J	beton	J < 2013
			dierlijk vet							NVT			N
R19	Z2	200	zwارة stookolie	B	NVT	onbekend	E	J	J	NVT	J	beton	J < 2016
R20		200	zwارة stookolie	B	NVT	onbekend	E	N	J	NVT	J	beton	J < 2013
R28	Z3	10	H ₂ O ₂	B	NVT	1986	E	N	N	NVT	J	beton	J 2008
						2008	D	N	N	NVT	J	beton	N
R29	Z7	1,2	H ₃ PO ₄	B	NVT	2001	D	N	N	NVT	J	beton	N
R30	Z3	42	H ₂ SO ₄	B	NVT	2008	D	onbekend	onbekend	NVT	J	beton	N
R31	Z8	5,05	NaOCl	B	NVT	2008	D	onbekend	onbekend	NVT	J	beton	2018 (verwijderd)
		7		B	NVT	2018	D	J	J	2018	N	beton	N
R32		2,5	FeCl ₃	B	NVT	onbekend	onbekend	onbekend	onbekend	NVT	onbekend	onbekend	J (<2012, verwijderd)
R33	Z11	30	Kalk	B	NVT	onbekend	D	onbekend	onbekend	NVT	N	beton	N
R34	Z11	30	Kalk	B	NVT	onbekend	D	onbekend	onbekend	NVT	N	beton	N
R37		62	BTS	B	NVT	onbekend	E	N	N	NVT	J	beton	J (2008, vervangen)

Nr. tank	Zone (1)	Inhoud (m³)	Product	Type (B/O) (2)	Geschatte diepte basis (m-mv)	Installatiejaar	Wand (E/D) (2)	Lekdetectie (J/N) (2)	Overvulbeveiliging (J/N) (2)	Jaar laatste lekdetectietest	Ingekuipt (J/N) (2)	Verharding	Buiten gebruik (2) (jaar, toestand)
	Z2		NaOH			2008				NVT			N
R38	Z5	12	NH ₃	B	NVT	2003	D	N	N	NVT	J	beton	N
R39	geen (3)	5,5	HCl	B	NVT	2000	D	J	J	NVT	N	beton	J (< 2012, verwijderd)
R40	Z4	4,015	HNO ₃	B	NVT	1980	E	J	J	NVT	N	beton	N
R41	Z1	10	FeCl ₃	B	NVT	1988	E	N	N	NVT	J	beton	J (2007, verwijderd)
						2007	D	N	N	NVT	J	beton	N
R42	Z1	10	HCl	B	NVT	1988	D	N	N	NVT	J	beton	N
R43	Z14	5,5	H ₃ PO ₄	B	NVT	2006	D	N	N	NVT	N	grind	N
R44	Z11	50	CaO	B	NVT	onbekend	D	N	N	NVT	N	beton	J (2014/2015, verwijderd)
R45	Z6	20	H ₂ SO ₄	B	NVT	2004	D	J	J	NVT	J	beton	N
R46	Z15	2,5	lichte stookolie	B	NVT	2004	D	onbekend	onbekend	NVT	onbekend	beton	N
R47	Z19	1	NaOCl	B	NVT	2011	D	onbekend	onbekend	NVT	onbekend	beton	N
R53	Z14	10	HCl	B	NVT	2007	D	J	J	NVT	onbekend	beton	N
R54	Z3	70	HCl	B	NVT	2008	D	onbekend	onbekend	NVT	onbekend	beton	N
R55	Z20	5,5	FeCl ₃	B	NVT	2000	D	onbekend	onbekend	NVT	onbekend	beton	N
R56	Z20	27,5	Al ₂ (SO ₄) ₃	B	NVT	2013/ 2014	D	onbekend	onbekend	NVT	onbekend	beton	N

LEGENDE

(1) De ligging van de zones is aangeduid op het plan opgenomen als bijlage 10.1.3.

(2) B = bovengronds, O = ondergronds, E = enkelwandig, D = dubbelwandig, J = ja, N = nee, NVT = niet van toepassing, ? = onbekend

2.6 VROEGERE BODEMONDERZOEKEN, -SANERINGEN, GRONDVERZET

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, bodemsaneringswerken of grondverzetswerken op de onderzoekslocatie zijn opgelijst in tabel 2.8.

Tabel 2.8: Samenvatting resultaten vroegere bodemonderzoeken

Datum rapport	Type (1)	Titel	Percelen waarop het onderzoek van toepassing was	Opdrachtgever	Bodemsanerings-deskundige	Verontreiniging (2)	Verdere maatregelen (Ja/Nee)
<u>Dossier 2 111</u>							
30 september 1996	OBO	Bodemonderzoek Systems Bio-Industries	1 Z 1 A 2 3 K 3 L	System Bio-Industries	Betech engineering	zware metalen (GW) geleidbaarheid en ionen (GW)	Ja Ja
30 september 1997	BBO	S.B.I. - Beschrijvend bodemonderzoek - verslag	1 A 2	System Bio-Industries	Betech engineering	zware metalen (GW) geleidbaarheid en ionen (GW)	Ja Ja
31 mei 2000	OBO	Oriënterend bodemonderzoek, Terrein SKW Biosystems Benelux N.V., - Meulestedekaai 81, B-9000 Gent. (Bm200004058) + aanvulling 14 maart 2001	1 A 2	SKW Biosystems Benelux	Deloitte & Touche	zware metalen (GW) geleidbaarheid en ionen (GW) verhoogde pH (GW) trichloormethaan (GW) minerale olie en benzeen (GW)	Ja Ja Ja Ja Ja
30 augustus 2001	BBO	Beschrijvend bodemonderzoek Terrein Skw Biosystems Benelux N.V., - Meulestedekaai 81 te B-9000 Gent (Bm2000.10.150).	1 B 2	SKW Biosystems Benelux	Deloitte & Touche	zware metalen (GW) geleidbaarheid en ionen (GW) verhoogde pH (GW) trichloormethaan (GW) minerale olie (GW)	Nee Nee Nee Nee Nee
10 augustus 2005	OBO	Oriënterend Bodemonderzoek - Rousselot NV - Meulestedekaai 81-B-9000 Gent (44812 Gent 12de Afdeling Sectie N Nummer 1 B 2)	1 B 2	Rousselot	Sertius	zware metalen (GW) geleidbaarheid en ionen (GW) verhoogde pH (GW) minerale olie (GW)	Ja (3) Ja (3) Ja (3) Ja (3)

Datum rapport	Type (1)	Titel	Percelen waarop het onderzoek van toepassing was	Opdrachtgever	Bodemsanerings-deskundige	Verontreiniging (2)	Verdere maatregelen (Ja/Nee)
26 januari 2016 en 19 oktober 2016 (aanvullingen)	OBO	Oriënterend bodemonderzoek: System Bio-industries, Rousselot bvba Meulestedekaai 81 te 9000 Gent	1 C 2	Rousselot	Sertius	zware metalen en PAK (GR) pH (GR) MO (GR) trichloormethaan en tetrachloormethaan (GW) Calcium (GW) verhoogde pH (GW) tetrachlooretheen (GW) zware metalen (GW) geleidbaarheid en ionen (GW)	Nee Nee Nee Nee Nee Nee Nee Nee Nee
31 oktober 2019	OBO	Situatierapport – oriënterend bodemonderzoek in het kader van artikel 33 bis van het bodemdecreet	1 C 2	Rousselot	Sertius	verhoogde pH t.h.v opslag NaOH (GW) verhoogde pH t.h.v. P15006 (GW) asbest (G) zware metalen (GW) geleidbaarheid en ionen (GW)	Nee Nee Ja Nee Nee

(1) OBO = oriënterend bodemonderzoek, BBO = beschrijvend bodemonderzoek

(2) G = grond, GW = grondwater

(3) In het schrijven van 19 september 2006 met kenmerk BB-W-NV-06/411516.-2111 werd door OVAM meegedeeld dat er een duidelijke aanwijzing voor ernstige bodemverontreiniging aanwezig was voor deze stof. Tijdens het oriënterend bodemonderzoek van 2016 werden bijkomende onderzoeksverrichtingen uitgevoerd waaruit bleek dat er geen duidelijke aanwijzing voor een ernstige bodemverontreiniging was en er geen beschrijvend bodemonderzoek noodzakelijk was.

2.7 KENMERKEN VAN DE VERONTREINIGING

Tijdens dit beschrijvend bodemonderzoek wordt een mogelijke verontreiniging met asbest in grond aan het maaiveld onderzocht ter hoogte van de groenzones aan het labo en aan het voormalige gebouw 'calibrage en stockage'.

Tijdens het oriënterend bodemonderzoek van 31 oktober 2019 werd in deze zones aan het maaiveld puinhoudende grond van ongekende herkomst vastgesteld. Gezien geen asbestanalyses werden uitgevoerd, werd besloten dat een beschrijvend bodemonderzoek noodzakelijk is.

Door middel van analyses op asbest en vergelijken met de toetsingswaarde equivalent aan de bodemsaneringsnorm, een gewogen concentratie van 100 mg/kg ds, zal in eerste instantie nagegaan worden of er effectief een verontreiniging met asbest voorkomt. Mocht dat het geval zijn, zal op dezelfde manier de verontreiniging afgebakend worden.

2.8 TERREINBEZOEK

Er werden door Maarten Schoutteten van Sertius terreinbezoeken uitgevoerd op 9 juni 2020 (groenzone ter hoogte van het labo) en op 3 september 2020 (voormalige gebouw 'calibrage en stockage').

Er werden geen bijkomende indicaties waargenomen voor het voorkomen van bodemverontreiniging en werden geen afwijkingen van het vooronderzoek, zoals beschreven in de vorige hoofdstukken, vastgesteld.

Een fotoreportage is opgenomen als bijlage 10.4.1.

3. BEPALING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE

Het doel van het beschrijvend bodemonderzoek is de ernst van een vastgestelde bodemverontreiniging na te gaan. Hiertoe wordt een beschrijving gegeven van de soort, de aard, de hoeveelheid, de concentratie, de oorsprong en de omvang van de verontreinigende stoffen, de mogelijkheid op verspreiding ervan en het gevaar op blootstelling eraan van mensen, planten en dieren en van het grond- en oppervlaktewater.

Ter hoogte van de twee zones waar puinhoudende grond van ongekende herkomst aan het maaiveld voorkomt, wordt in eerste instantie voorzien het aantal stalen en analyses op asbest te nemen en uit te voeren zoals beschreven in de standaardprocedure van oriënterend bodemonderzoek: één gat per 500 m² en minimum twee gaten. Het aantal analyses is afhankelijk van de waarnemingen tijdens het graven van de gaten.

De twee te onderzoeken zones, de groenzone rond het labo en de groenzone ter hoogte van het voormalige gebouw ‘calibrage en stockage’, hebben oppervlaktes van respectievelijk ca. 290 m² en ca. 4 850 m². Voor de groenzone rond het labo wordt bijgevolg voorzien in het graven van twee gaten en voor de groenzone ter hoogte van het voormalige gebouw ‘calibrage’ in het graven van tien gaten.

Het aantal asbestanalyses is afhankelijk van de vaststellingen tijdens het graven. Als er in een gat geen bouw- of sloopafval wordt vastgesteld, zal op grond uit dat gat geen analyse uitgevoerd worden. Analyses op een grove bodemfractie worden enkel uitgevoerd als er een asbestverdachte grove fractie wordt waargenomen. Analyses op een fijne bodemfractie worden uitgevoerd als er bouw- of sloopafval in de grond wordt vastgesteld. Als op basis van de waarnemingen grond uit verschillende gaten gelijkaardig/van dezelfde herkomst blijkt te zijn, kan besloten worden om van die stalen een mengstaal te maken waarop vervolgens asbestanalyses kunnen uitgevoerd worden.

4. RESULTATEN TERREIN- EN LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 GRONDBEMONSTERING (GATEN)

- Plaats: weergegeven op plan (bijlage 10.1.4)
- Ontgraven door: VEC
- Datum uitvoering: opgenomen in tabel 4.1
- Boormethode: handmatig graven
- Wegen en zeven: Opgegraven materiaal wordt op het veld gewogen en gezeefd (gewichten opgenomen in de analysecertificaten in bijlage 10.4.3); er worden stalen genomen van de asbestverdachte grove fractie (als deze voorkomt) en van de fijne fractie
- Monsterrecipiënten: emmers, glazen recipiënten
- Boorbeschrijvingen: opgenomen als bijlage 10.4.2
- Boor - en waterdiepten: weergegeven op de boorbeschrijvingen opgenomen als bijlage 10.4.2 en opgenomen in tabel 4.1
- Opmerkingen: geen

Tabel 4.1: Kenmerken van de gaten

Gat	Datum boring	Gegraven diepte (m-mv) ³	X-coördinaat (m Lambert)	Y-coördinaat (m Lambert)
BG20002	9/06/2020	0,9	105 236,22	197 885,03
BG20003	9/06/2020	0,7	105 226,22	197 876,90
BG20004	3/09/2020	0,7	105 354,51	197 895,39
BG20005	3/09/2020	0,7	105 352,16	197 913,79
BG20006	3/09/2020	0,7	105 352,56	197 945,19
BG20007	3/09/2020	0,7	105 345,50	197 960,27
BG20008	4/09/2020	0,7	105 343,79	197 984,52
BG20009	4/09/2020	0,7	105 326,80	197 983,51
BG20010	4/09/2020	0,7	105 315,40	197 969,60
BG20011	4/09/2020	0,7	105 327,02	197 955,37
BG20012	3/09/2020	0,7	105 327,84	197 928,77
BG20013	3/09/2020	0,7	105 326,09	197 908,80

4.2 ZINTUIGLIJK WAARGENOMEN VERONTREINIGING

Ter hoogte van alle gegraven gaten werd bouw- en sloopafval in de grond vastgesteld. Een overzicht is weergegeven in tabel 4.2.

³ meter onder maaiveld

Tabel 4.2: Bijmenging van bouw- en sloopafval in de grond

Gat	Gegraven diepte (m-mv)	Waarneming	Diepte van de waarneming (m-mv)
BG20002	0,9	sporen ijzer en baksteen	0,0-0,4
		matig beton, zwak glas-, sterk baksteenhoudend asbestverdacht materiaal (zwak)	0,4-0,9
BG20003	0,7	sporen asbestverdacht materiaal	0,0-0,7
BG20004	0,7	zwak glas- en baksteenhoudend, matig betonhoudend	0-0,7
BG20005	0,7	zwak metaal-, ballast, baksteen, betonhoudend	0,0-0,4
BG20006	0,7	matig beton-, zwak baksteenhoudend	0-0,35
BG20007	0,7	zwak beton-, baksteen-, ballasthoudend, keramiek asbestverdacht materiaal (zwak)	0,0-0,7
BG20008	0,7	zwak betonhoudend	0-0,7
BG20009	0,7	zwak beton- en baksteenhoudend	0-0,7
BG20010	0,7	zwak beton-, sterk baksteenhoudend	0-0,7
BG20011	0,7	zwak baksteen-, matig betonhoudend	0-0,7
BG20012	0,7	zwak plastic-, matig beton-, zwak baksteenhoudend	0-0,7
BG20013	0,7	zwak baksteen-, matig beton-, zwak metaalhoudend, stukje PVC	0-0,7

4.3 KEUZE VAN DE GRONDANALYSEN

Op basis van de veldwaarnemingen tijdens het graven van de gaten werden mengmonsters gemaakt voor analyses op asbest.

- Er werd een asbestverdachte grove fractie vastgesteld ter hoogte van de gaten BG20002, BG20003 en BG20007. Ter hoogte van de andere gaten werd geen asbestverdachte grove fractie vastgesteld en werd dus géén asbestanalyse op de grove fractie uitgevoerd.
 - Ter hoogte van de groenzone aan het labo werden twee gaten gegraven: BG20002 en BG20003. Op basis van de waarnemingen is de puinhoudende grond er vrij homogeen. Het betreft ook een vrij kleine zone van ca. 290 m². Er werd voor deze zone bijgevolg beslist één mengstaal te maken en te analyseren van de grove fractie en één van de fijne fractie.
 - Ter hoogte van de groenzone aan het voormalige gebouw ‘calibrage en stockage’ werd enkel ter hoogte van het gat BG20007 een asbestverdachte grove fractie vastgesteld. Bijgevolg werd enkel ter hoogte van dit gat de grove fractie geanalyseerd en werd de fijne fractie die bij het graven uit dit gat vrij kwam ook apart geanalyseerd.
- In deze groenzone werd in 2019 ter hoogte van een nieuwe schouw grond aangebracht. Ter hoogte van de schouw werd het gat BG20004 gegraven. Gezien dit op basis van de historiek om andere grond gaat, werd de fijne bodemfractie die uit dit gat vrij kwam apart geanalyseerd.
- De rest van de puinhoudende grond in deze zone is op basis van de waarnemingen tijdens het graven van de gaten vrij homogeen. Van alle stalen van de fijne bodemfractie werden twee mengstalen gemaakt voor analyse op asbest: een mengstaal van het noordelijke deel en een mengstaal van het zuidelijke deel.

Een overzicht van de mengmonsters, de deelstalen waaruit deze zijn samengesteld, een beschrijving van de stalen en of een asbestanalyse op de grove en de fijne fractie is uitgevoerd, is samengevat in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Overzicht mengstalen voor asbestonderzoek

Mengmonster	Deelstalen (gat en diepte (m-mv))	Beschrijving	Asbestanalyse grove fractie	Asbestanalyse fijne fractie
groenzone labo - MM3	BG20002 (0-0,4)	matig siltig donkerbruin zand, sporen van glas, ijzer en baksteen	J	J
	BG20002 (0,4-0,9)	matig siltig donkerbruin zand, matig betonhoudend, zwak glashoudend, sterk baksteenhoudend, zwak asbestverdacht materiaal-houdend		
	BG20003 (0,0-0,7)	matig siltig donkerbruin fijn zand, zwak grind- en glashoudend, matig baksteenhoudend		
groenzone gebouw calibrage en stockage – MM1	BG20004 (0,0-0,7)	matig siltig bruin fijn zand, zwak glashoudend, matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend	N	J
groenzone gebouw calibrage en stockage – MM2	BG20005 (0,0-0,4)	matig siltig fijn bruin zand, zwak metaal-, ballast-, baksteen- en betonhoudend	N	J
	BG20006 (0-0,35)	matig siltig fijn bruin zand, matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend		
	BG20012 (0,0-0,7)	matig siltig, fijn bruin zand, zwak plastic- en baksteenhoudend, matig betonhoudend		
	BG20013 (0,0-0,7)	matig siltig, fijn lichtbruin zand, zwak baksteen- en metaalhoudend, matig betonhoudend		
groenzone gebouw calibrage en stockage – MM3	BG20007 (0,0-0,7)	matig siltig, fijn bruin zand, zwak beton- baksteen- en ballasthoudend, zwak asbestverdacht materiaal-houdend	J	J
groenzone gebouw calibrage en stockage – MM4	BG20008 (0-0,7)	matig siltig fijn bruin zand, zwak betonhoudend	N	J
	BG20009 (0-0,7)	matig siltig fijn bruin zand, zwak beton- en baksteenhoudend		
	BG20010 (0-0,7)	matig siltig fijn lichtbruin zand, zwak betonhoudend, sterk baksteenhoudend		
	BG20011 (0-0,7)	matig siltig fijn bruin zand, zwak baksteenhoudend, matig betonhoudend		

4.4 UITVOERING VAN DE ANALYSEN

De grondanalyses werden uitgevoerd door het erkend laboratorium Servaco. De analyserapporten zijn opgenomen als bijlage 10.4.3.

Er zijn geen opmerkingen op de analyseverslagen vermeld.

5. ANALYSERESULTATEN

5.1 ASBESTANALYSERESULTATEN

De resultaten van de asbestanalyses zijn opgenomen in de tabel 5.1. In die tabel is een resultaat die de toetsingswaarde van 100 mg/kg ds overschrijdt, **cursief, onderstreept en in het vet** weergegeven. Voor de veldgewichten wordt verwezen naar de gegevens op de analyseverslagen in bijlage 10.4.3. Als een resultaat kleiner is dan de detectielimiet wordt ervan uit gegaan dat het gehalte aan die stof niet in verhoogde mate voorkomt.

Tabel 5.1: Asbestanalyseresultaten

Perceel	1 C 2	1 C 2	1 C 2	1 C 2	1 C 2	Toetsingswaarde	Overschrijdingsfactor
Bestemmingstype	V	V	V	V	V		
Verontreinigings-ID (1)	20	21	21	21	21		
Mengmonster	groenzone labo	groenzone voormalig gebouw calibrage en stockage					
	MM3	MM1	MM2	MM3	MM4		
Beschrijving van de deelmonsters: gat en diepte (m-mv)	BG20002 (0-0,4)	BG20004 (0,0-0,7)	BG20005 (0,0-0,4)	BG20007 (0,0-0,7)	BG20008 (0-0,7)		
	BG20002 (0,4-0,9)		BG20006 (0-0,35)		BG20009 (0-0,7)		
	BG20003 (0,0-0,7)		BG20012 (0,0-0,7)		BG20010 (0-0,7)		
			BG20013 (0,0-0,7)		BG20011 (0-0,7)		
Datum monstername	9/6/2020	3/9/2020	3/9/2020	3/9/2020	3/9/2020		
OVERZICHT ANALYSEGEGEVENS ASBEST (mg/ kg ds)							
Gewogen concentratie asbest	<u>250</u>	24	27	28	<23	100	2,5
Gehalte hechtgebonden asbest	144,7	17	0,3	28	-		
Gehalte niet-hechtgebonden asbest	10,2	0,7	2,6	-	-		

(1) Verontreinigingsnummer zoals toegekend tijdens het oriënterend bodemonderzoek van 2019

6. EVALUATIE VAN DE VERZAMELDE GEGEVENS EN EEN RISICO-EVALUATIE

6.1 UITBREIDING VAN DE VERONTREINIGING

6.1.1 Asbestverontreiniging in de grond ter hoogte van de groenzone aan het labo

Ter hoogte van de groenzone aan het labo werd tijdens het oriënterend bodemonderzoek van 2019 aan het maaiveld puinhoudende grond van onbekende herkomst vastgesteld. Op basis van de onderzoeksverrichtingen in het kader van het huidige beschrijvend bodemonderzoek is het asbesthoudend karakter van de grond bevestigd. De gewogen concentratie asbest in het mengstaal genomen ter hoogte van deze zone is 250 mg/kg ds en overschrijdt bijgevolg de toetsingswaarde van 100 mg/kg ds.

De verontreiniging is in horizontale richting afgeperkt door de grenzen van de betrokken groenstrook gezien de aanleg van deze strook dateert van vóór 1995 en de aanleg van de omliggende groenstroken dateert van ca. 2012 of later.

De verontreiniging wordt verticaal afgeperkt beschouwd op ca. 2,2 m-mv gezien op basis van de boorbeschrijving van boring P19005 (uit het oriënterend bodemonderzoek van 2019) de puinhoudende laag er tot die diepte voorkomt.

Deze groenzone had een oppervlakte van ca. 290 m². In deze zone werd in de zomer van 2020 grondverzet uitgevoerd in het kader van de bouw van een nieuw expertisecentrum (funderingen, regenwaterput, septische put). Er werd ca. 56,5 m³ grond ontgraven en afgevoerd naar een TOP⁴. De ontvangstcertificaten zijn opgenomen als bijlage 10.4.4.

Na deze werken blijft er een ondiepe grondverontreiniging met gewogen asbestconcentratie van 250 mg/kg ds vrij aan het maaiveld voorkomen over een oppervlakte van ca. 99 m². Verder komt onder het nieuw expertisegebouw de verontreiniging ook nog voor.

De uitbreiding van de asbestverontreiniging in de grond is weergegeven op het plan en de doorsnede opgenomen als bijlage 10.1.5. De oppervlakte, de diepte, het volume en de vuilvracht van de verontreinigde zone zijn samengevat in tabel 6.1.

In de volumeberekeningen werd rekening gehouden met een soortelijk gewicht van 1,7 ton/m³.

Tabel 6.1: Omvang van de verontreiniging van de asbestverontreiniging

Oppervlakte:	290 m ²
Gemiddelde diepte aanvullaag:	0 à 0,2 m-mv tot 2,2 m-mv (afhankelijk van al dan niet onder het gebouw)
Gemiddelde dikte aanvullaag:	1,9 à 2,2 m (afhankelijk van al dan niet onder het gebouw)
Volume verontreinigde grond:	581 m ³ (99 x 2,2 m + 191 x 1,9 m)

⁴ Tussentijdse opslagplaats voor grond.

Massa verontreinigde grond:	987 ton
Verontreinigingsgraad:	250 mg/kg ds
Vuilvracht:	247 kg

6.1.2 Potentiële asbestverontreiniging in de grond ter hoogte van de groenzone aan het voormalige gebouw calibrage en stockage

Ter hoogte van de groenzone aan voormalige gebouw ‘calibrage en stockage’ werd tijdens het oriënterend bodemonderzoek van 2019 aan het maaiveld puinhoudende grond van onbekende herkomst vastgesteld. Op basis van de onderzoeksverrichtingen in het kader van het huidig beschrijvend bodemonderzoek blijkt de grond niet asbesthoudend te zijn. Het gewogen gemiddelde van de geanalyseerde stalen overschrijdt nergens de toetsingswaarde van 100 mg/kg ds.

6.2 AARD VAN DE VERONTREINIGING

Ter hoogte van de groenzone aan het labo is de puinhoudende grond asbesthoudend. Deze puinhoudende grond werd aangebracht bij het optrekken van het noordelijk gelegen gebouw in de periode 1971-1990. Bijgevolg is de verontreiniging ontstaan vóór 1995 en gaat het om een historische verontreiniging.

6.3 RISICO-EVALUATIE EN GEBRUIKSADVIEZEN

6.3.1 Algemeen

Voor een asbestverontreiniging dient door middel van een risico-evaluatie, zoals beschreven in de Code voor goede praktijk voor de uitvoering van een beschrijvend bodemonderzoek voor asbest van de OVAM (versie, augustus 2020) nagegaan te worden of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De risico-evaluatie moet onder meer toelaten te bepalen of al dan niet bodemsanering, veiligheidsmaatregelen, voorzorgsmaatregelen, gebruiksbepeningen, gebruiksadviezen of bestemmingsbepeningen noodzakelijk zijn en of bodemsanering al dan niet urgent is.

Hoe urgent de saneringsmaatregelen zijn voor de asbestverontreiniging is onder andere afhankelijk van de wijze waarop het asbest gebonden is in het aangetroffen asbesthoudend materiaal. In geval enkel hechtgebonden asbestmaterialen voorkomen, is het direct gevaar voor de gezondheid kleiner indien het materiaal in goede staat verkeert en niet wordt bewerkt. Het krijgen van asbestziekten wordt toegeschreven aan de inademing van vrije asbestvezels. Hoe urgent de sanering is bij het voorkomen van niet-hechtgebonden asbest, zal niet alleen afhangen van de concentratie niet-hechtgebonden asbest, maar ook van het feit of het materiaal al dan niet oppervlakkig voorkomt en/of het asbest zich op een plaats bevindt waar regelmatig mensen komen.

In het kader van het bodemdecreet moet tijdens het beschrijvend bodemonderzoek van een niet-genormeerde stof, zoals asbest, nagegaan worden of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging, i.e. bodemverontreiniging die een risico oplevert of kan opleveren tot nadelige beïnvloeding van mens of milieu.

Bij de evaluatie van de ernst van een bodemverontreiniging met asbest wordt rekening gehouden met de uitgangspunten van een risico-evaluatie zoals beschreven in de standaardprocedure beschrijvend bodemonderzoek. Er wordt gericht onderzoek gedaan naar het gevaar op blootstelling van receptoren aan de betreffende bodemverontreiniging in de huidige én potentieel toekomstige situatie; het verspreidingsrisico en het humane risico worden bepaald. Voor asbest dient geen ecologische risicoanalyse uitgevoerd worden.

Bij de risicoanalyse worden enkel de risico's beoordeeld die betrekking hebben op asbestvezels in de lucht, daar onverstoorde asbest in bodem meestal geen risico vormt voor de gezondheid. Bovendien wordt de ingestie van de bodem niet als een belangrijke blootstellingsroute beschouwd, omwille van een veel lager potentieel gezondheidsrisico met ingenomen asbest tegenover ingeademde asbest.

6.3.2 Stoffen en locaties te betrekken in de risico-evaluatie

Er wordt een risico-evaluatie uitgevoerd voor de verontreiniging met asbest in de grond ter hoogte van de groenzone aan het labo.

6.3.3 Conceptueel Site Model

6.3.3.1 Algemeen

Het conceptueel site model vormt de basis voor de risico-evaluatie. Bij het opstellen van een conceptueel site model worden volgende items opgenomen:

- de blootstellingsbron van de verontreiniging (asbesthoudend puin, hechtgebonden of niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen, vrije asbestvezels aan het oppervlak of in de leeflaag...)
- vrijstellingsmechanismen van asbest uit de bodem en transportmechanismen voor de vrijgekomen asbest (activiteiten van bewoners, natuurlijke processen, activiteiten die kunnen resulteren in grote hoeveelheden uitgegraven grond met tijdelijke asbestvrijstelling naar de lucht, activiteiten waardoor asbest binnenshuis terecht komt)
- getroffen media (bodem, lucht)
- huidige en toekomstige bestemming of gebruik van het terrein
- huidige en toekomstige potentiële receptoren
- potentiële blootstellingsroutes

6.3.3.2 Toepassing

De asbestverontreiniging op de onderzoekslocatie komt voor ter hoogte van de groenzone aan het labo en is volgens het gewestplan gelegen in gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven. De verontreiniging komt voor vanaf het maaiveld ter hoogte van het grasveld of vanaf de onderkant van de verharding tot ca. 2,2 m-mv.

Gezien er geen bijkomende veranderingen in het gebruik te verwachten zijn, is het actueel conceptueel site model gelijk aan het potentieel conceptueel sitemodel.

Het actueel en potentieel conceptueel site model is weergegeven in tabel 6.2.

Tabel 6.2: Actueel en potentieel conceptueel site model

Gebruik van het terrein			
☐ Lichte industrie			
☒ Zware industrie			
☐ Bewoning met tuin			
☐ Bewoning met moestuin			
☐ Bewoning zonder tuin			
☐ Andere: ...			
Terreinkenmerken ter hoogte van de beschouwde verontreinigingszone			
☒ Onbebouwd		☒ Geen verharding	☐ Braakliggend
☒ Bebouwd	☐ Woonhuis		☐ Onbegroeid
	☒ Kantoren		☒ Begroeid
	☐ Kruipruimte		☐ Andere
	☐ Kelder	☒ Verharding	☐ Asfalt
	☐ Magazijn		☒ Beton
	☐ Andere:		☐ Klinkers

☐ Nutsleidingen	☐ Riool		☐ Kiezels
	☐ Drinkwaterleiding		☐ Andere:
	☐ Andere:		
Asbestbron	Vrijstellingsmechanisme	Blootstellingsroute	Receptoren
☒ Asbestpuin	☐ bulktransport	☐ ingestie	☐ bewoners
☐ Asbestvezels in oppervlakte- en leeflaag	☒ omwoelen, ontgraven, bewerken van grond	☒ inhalatie	☒ arbeiders
☐ Cementproducten	☒ degradatie onder invloed van atmosferische processen		☐ omwonenden
	☐ adhesie aan kleding		
	☐ belopen, spelen op grond		
	☐ afwatering		
	☐ vrijstelling bij sanering		

6.3.4 Risico door verspreiding en humane blootstelling

6.3.4.1 Risico door verspreiding

Asbest is een persistente verontreiniging. Hechtgebonden asbest dat in goede staat verkeert en niet wordt bewerkt, blijft voor lange tijd aanwezig in het milieu.

Degradatie van asbesthoudend afval zorgt voor een continue bron van vrije asbestvezels, wat de schadelijkste vorm is van asbest met betrekking tot de menselijke gezondheid.

Vrije asbestvezels kunnen ook vrijkomen als deze aan het maaiveld voorkomen of bij het bewerken van een grond waarin vrije asbestvezels voorkomen. Als vrije asbestvezels uit de bodem zijn vrijgekomen, kunnen deze zich via de omgevingslucht of adhesie aan kledij of schoeisel verder verspreiden.

Als aan het maaiveld waar vrije asbestvezels voorkomen, ongecontroleerde oppervlakkige afstroming voorkomt, kan asbest zich hiermee ook verspreiden naar andere zones of oppervlaktewater.

6.3.4.2 Humane blootstelling

De evaluatie van het humaan risico ten gevolge van blootstelling aan de asbestverontreiniging gebeurt stapsgewijs.

Bij gronden gelegen in bestemmingstype I t.e.m IV is er een beleidsmatige saneringsnoodzaak wanneer de concentratie 10 000 mg/kg ds overschrijdt. Bij gronden gelegen in bestemmingstype V de risico-evaluatie wel doorlopen te worden indien de concentratie hoger is dan 10 000 mg/kg ds.

De eerste stap omvat een eenvoudige beoordeling van de asbesthoudende laag op locatiespecifieke risico's. Hierbij wordt rekening gehouden met:

- de toetsing van de totale asbestgehalten aan het criterium voor gevaarlijke afval (1 000 mg/kg ds) en de toetsingswaarde voor asbestvezels (100 mg/kg ds);
- de gebruiksvorm van de asbesthoudende grondlaag;
- de asbestsoort;
- de bedekking en bedekkingsgraad;
- de laag waarin de asbest verontreiniging voorkomt;
- en de activiteiten op het terrein.

De tweede stap is gebaseerd op het al dan niet voorkomen van niet-hechtgebonden asbestvezels in de oppervlakkige asbesthoudende laag en de vrije vezelfractie. Het zijn immers deze vezels die zich in contact met de omgevingslucht gemakkelijk kunnen verspreiden en die het grootste risico inhouden naar gezondheid toe.

Als de vrije vezelfractie in de oppervlakkige asbestverontreiniging een hoog actueel humaan risico vormt, wordt in een derde stap het actueel risico nader bepaald op basis van aanvullende metingen (metingen van asbestvezels in buitenlucht, binnenlucht en/of vloerstof).

In het geval er geen sprake is van een actueel of potentieel humaan risico dienen geen verdere maatregelen genomen te worden maar worden mogelijk wel gebruikadviezen geformuleerd.

Als er sprake is van een actueel of potentieel humaan risico moet overgegaan worden naar het opmaken van een bodemsaneringsproject en het uitvoeren van bodemsaneringswerken. Afhankelijk van de ernst van de asbestverontreiniging, wordt deze ingedeeld in prioriteit 1 of 2. Als een bedreiging op korte termijn (binnen 2 jaar) niet kan uitgesloten worden, dan wordt de verontreiniging ingedeeld onder 'prioriteit 1'. De overige verontreinigingen worden ingedeeld in 'prioriteit 2'.

6.3.4.3 Toepassing

Voor de asbestverontreiniging ter hoogte van de groenzone aan het labo wordt verspreiding door verwaaiing en/of via schoeisel niet relevant geacht gezien

- de verontreiniging grotendeels onder een gebouw voorkomt en de oppervlakte aan het maaiveld beperkt is tot 99 m²,
- de ligging van de verontreiniging in industriegebied,
- de verontreinigde zone deels verhard is en het kleine niet-verharde gedeelte volledig bedekt is met gras en niet intensief betreden wordt,

Op basis van de hierboven beschreven principes is in de genoemde code van goede praktijk een doorstroomschema opgenomen om te bepalen of de asbestverontreiniging een humaan risico vormt of niet.

Aangezien

- de totale gewogen concentratie asbest (250 mg/kg ds) minder bedraagt dan 1 000 mg/kg ds,
- de totale gewogen concentratie asbest (250 mg/kg ds) meer bedraagt dan 100 mg/kg ds,
- de concentratie niet-hechtgebonden asbest (10,2 mg/kg ds) meer bedraagt dan 10 mg/kg ds,
- de verontreinigde zone deels verhard is en het kleine niet-verharde gedeelte volledig bedekt is met gras en niet intensief betreden wordt,

wordt geconcludeerd dat er geen actueel of potentieel humaan risico aanwezig is. Bijgevolg dient niet overgegaan te worden tot bodemsaneringswerken.

Voor de verontreiniging worden wel gebruiksadviezen geformuleerd voor het geval van grondverzet en graven in gronden, bij wegnemen van de bestaande begroeiing/verharding en bij herontwikkeling met wijziging in terreingebruik. Deze worden vermeld in de tabel 6.3 en meer toegelicht in de tabel opgenomen als bijlage 10.4.5. Ze werden ook aangeduid op het plan en de doorsnede opgenomen als bijlage 10.1.5. Het is aangewezen in de vermelde gevallen een bodemsaneringsdeskundige te raadplegen om meer in detail na te gaan welke maatregelen aangewezen zijn.

Tabel 6.3: Gebruiksadviezen

<u>GA-code</u>	<u>Omschrijving van werken</u>	<u>Standaardzinnen</u> <u>(cfr. E-loket en bodemattest)</u>
GA1	Grondverzet/graven in gronden	Door de grondverzetsregeling zijn er beperkingen voor het gebruik van de uitgegraven bodem. Bij graafwerken is het aangewezen om maatregelen te nemen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen.
GA3a	Wegnemen bestaande verharding of begroeiing	Het is niet aangewezen om een bestaande verharding op het terrein weg te nemen.
GA3d	Herontwikkeling met wijziging terreingebruik: afbraak gebouw en nieuwbouw met andere karakteristieken (diepte kelder...) of andere bouwzone	Wijzigt het terreingebruik door bijvoorbeeld afbraak of nieuwbouw, dan is een evaluatie van de mogelijke risico's aangewezen.

7. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VERONTREINIGING

De volledige verontreinigingssituatie van het bronperceel is samengevat in de tabellen opgenomen als bijlage 10.3.1 en bijlage 10.3.2.

8. CONCLUSIE PER VERONTREINIGING

8.1 BESLUIT VERONTREINIGING ASBEST IN DE GROND TER HOOGTE VAN DE GROENZONE AAN HET LABO: P-ZIN

Er komt een historische bodemverontreiniging voor met asbest in de grond ter hoogte van de groenzone aan het labo. De verontreiniging wordt als historisch beschouwd omdat wordt aangenomen dat zij veroorzaakt is door het aanbrengen van puinhoudende grond vóór 1995.

Aan de hand van de analyseresultaten en organoleptische waarnemingen kan het verontreinigd volume ingeschat worden op 581 m³.

Bij evaluatie van de ernst van de bodemverontreiniging is gebleken dat er van de historische bodemverontreiniging geen actueel of potentieel humaan toxicologisch risico uitgaat. Er wordt geen ernstige bedreiging door verspreiding vastgesteld.

Er wordt geen milieuschade vastgesteld.⁵

Globaal gezien is er geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging en is geen bodemsanering noodzakelijk.

Er zijn geen veiligheidsmaatregelen of voorzorgsmaatregelen noodzakelijk.

Voor de verontreiniging zijn gebruiksadviezen van toepassing bij grondverzet en graven en gronden, bij wegnemen van de bestaande begroeiing/verharding en bij herontwikkeling met wijziging in terreingebruik. Deze worden vermeld in de tabel opgenomen als bijlage 10.4.5 en zijn aangeduid op het plan en de doorsnede opgenomen als bijlage 10.1.5. Het is aangewezen in de vermelde gevallen een bodemsaneringsdeskundige te raadplegen om meer in detail na te gaan welke maatregelen aangewezen zijn.

8.2 BESLUIT VERONTREINIGING ASBEST IN DE GROND TER HOOGTE VAN DE GROENZONE AAN HET VOORMALIGE GEBOUW ‘CALIBRAGE EN STOCKAGE’: O-ZIN

Ter hoogte van de groenzone aan het voormalige gebouw ‘calibrage en stockage’ werd geen asbestverontreiniging vastgesteld.

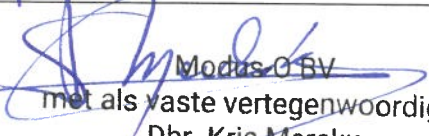
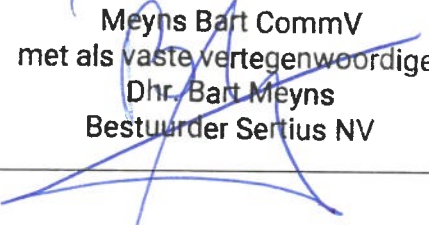
⁵ Schade zoals vermeld in artikel 15.1.1, 1° van titel XV van het Decreet algemene bepalingen milieubeleid (DABM) van 5 april 1995, zijnde schade die veroorzaakt is door een emissie, een gebeurtenis of een incident die/dat heeft plaatsgevonden na 30 april 2007; door een inrichting of installatie die vermeld wordt in bijlage IV van het DABM; en die de bodemsaneringsnorm overschrijdt.

9. VERKLARING EN ONDERTEKENING

Verklaring en ondertekening

De bodemsaneringsdeskundige verklaart:

- dat dit rapport is uitgevoerd volgens de standaardprocedure beschrijvend bodemonderzoek;
- dat de bindende, richtinggevende en relevante adviserende elementen zijn opgenomen in het rapport en dat hij van oordeel is dat de elementen die niet vermeld zijn in het rapport, ook niet van toepassing zijn;
- dat hij voor het uitvoeren van deze opdracht niet in onverenigbaarheid verkeert of dat hij bij een situatie van onverenigbaarheid beheersmaatregelen heeft genomen;
- dat dit rapport representatief is voor de verontreinigingstoestand van de onderzoekslocatie;
- dat de inhoud van het rapport overeenkomt met de digitale gegevens;
- dat de volgende informatie – die in het xml-bestand aan de OVAM is aangeleverd – de juridisch bindende is:
 - o administratieve gegevens
 - o aard en ernst op niveau van het kadastraal perceel;

Hoedanigheid	Naam en handtekening:	Datum:
De persoon die beschikt over de individuele handtekeningsbevoegdheid (VLAREL artikel 53/4 §1, tweede lid):	 Hannelore Van Hal Supervisor Sertius NV	2/6/2021
De kwaliteitsverantwoordelijke bij de bodemsaneringsdeskundige voor dit rapport:	 Modus O BV met als vaste vertegenwoordiger Dhr. Kris Merckx Bestuurder Sertius NV	2/6/2021
De persoon die de bodemsaneringsdeskundige rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden:	 Meyns Bart CommV met als vaste vertegenwoordiger Dhr. Bart Meyns Bestuurder Sertius NV	2/6/2021

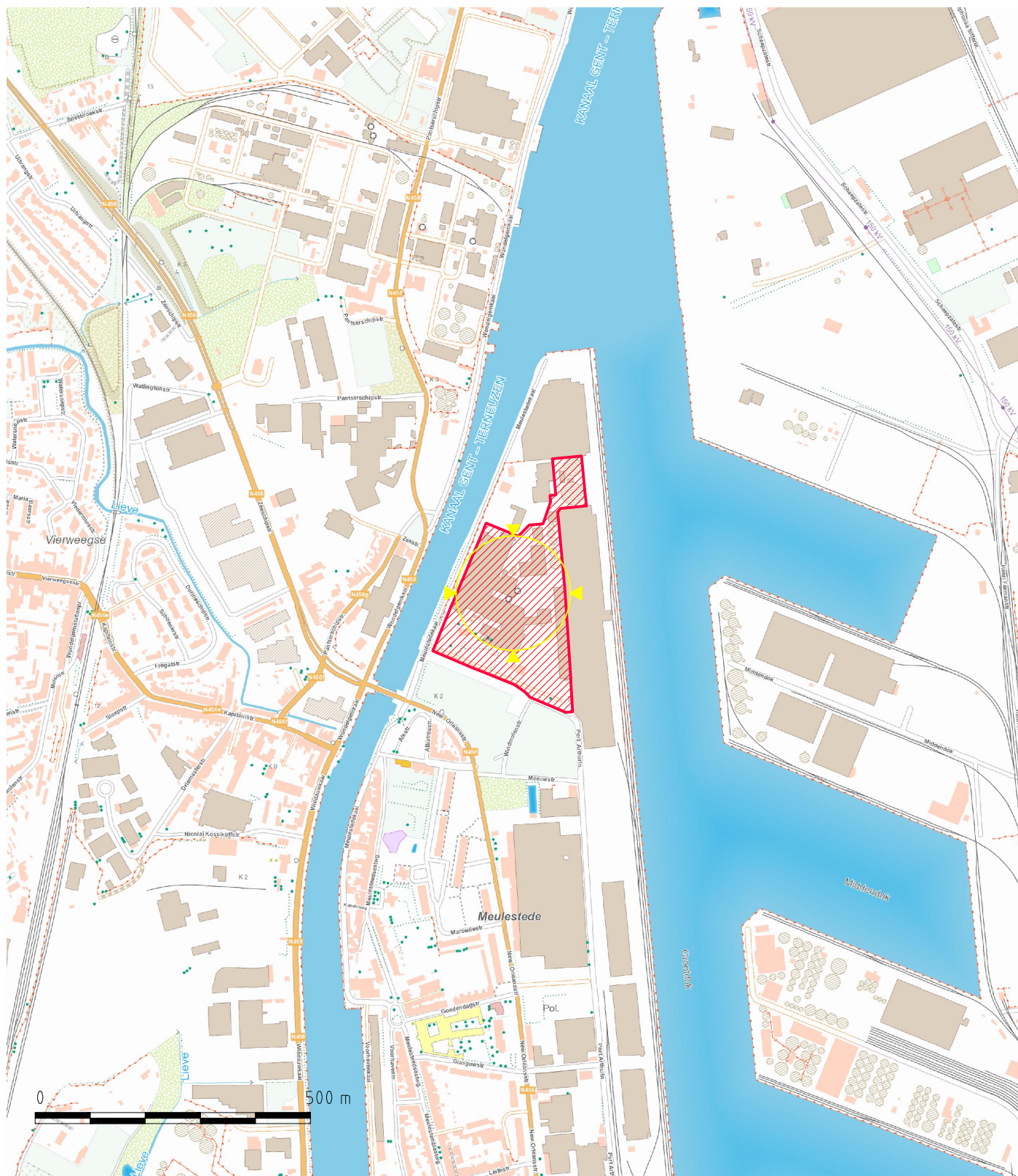
10. BIJLAGEN⁶

Bijlage 10.1	Kaartmateriaal
Bijlage 10.1.1	Topografische kaart
Bijlage 10.1.2	Gewestplan
Bijlage 10.1.3	Plan van het terrein
Bijlage 10.1.4	Plan met Gaten
Bijlage 10.1.5	verontreinigingscontouren en gebruiksadviezen
Bijlage 10.2	Administratieve bijlagen
Bijlage 10.2.1	Kadastrale uittreksels
Bijlage 10.3	Samenvattende tabellen
Bijlage 10.3.1	Samenvatting van de verontreinigingstoestand per grond
Bijlage 10.3.2	Samenvatting van de verontreiniging
Bijlage 10.4	Verplichte bijlagen
Bijlage 10.4.1	Fotoreportage
Bijlage 10.4.2	Boorbeschrijvingen
Bijlage 10.4.3	Asbestanalyseverslagen
Bijlage 10.4.4	Ontvangstcertificaten TOP
Bijlage 10.4.5	Gebruiksadviezen

⁶ Bijlagen die niet van toepassing zijn in het kader van onderhavig onderzoek worden niet in onderhavig rapport opgenomen.

BIJLAGE 10.1 KAARTMATERIAAL

BIJLAGE 10.1.1 TOPOGRAFISCHE KAART



Legenda

Opmerkingen

 Locatie bodemonderzoek

Datum opmaak

11/10/2019

Schaal

1:10000

Datum revisie

11/10/2019

Papier

A4

sertius

Projectleider

H. Van Hal

Projectnummer

SOL19070221

Bijlage

1

Ontwerpnnummer

1

Sertius - Environmental & Safety Services - Mark.janssens@Sertius.be

Adm. gegevens

Rousselot bvba

Oriënterend bodemonderzoek

Meulestedekaai 81

9000 GENT

Gent, 12e afdeling, Sectie N, nr. 1C2

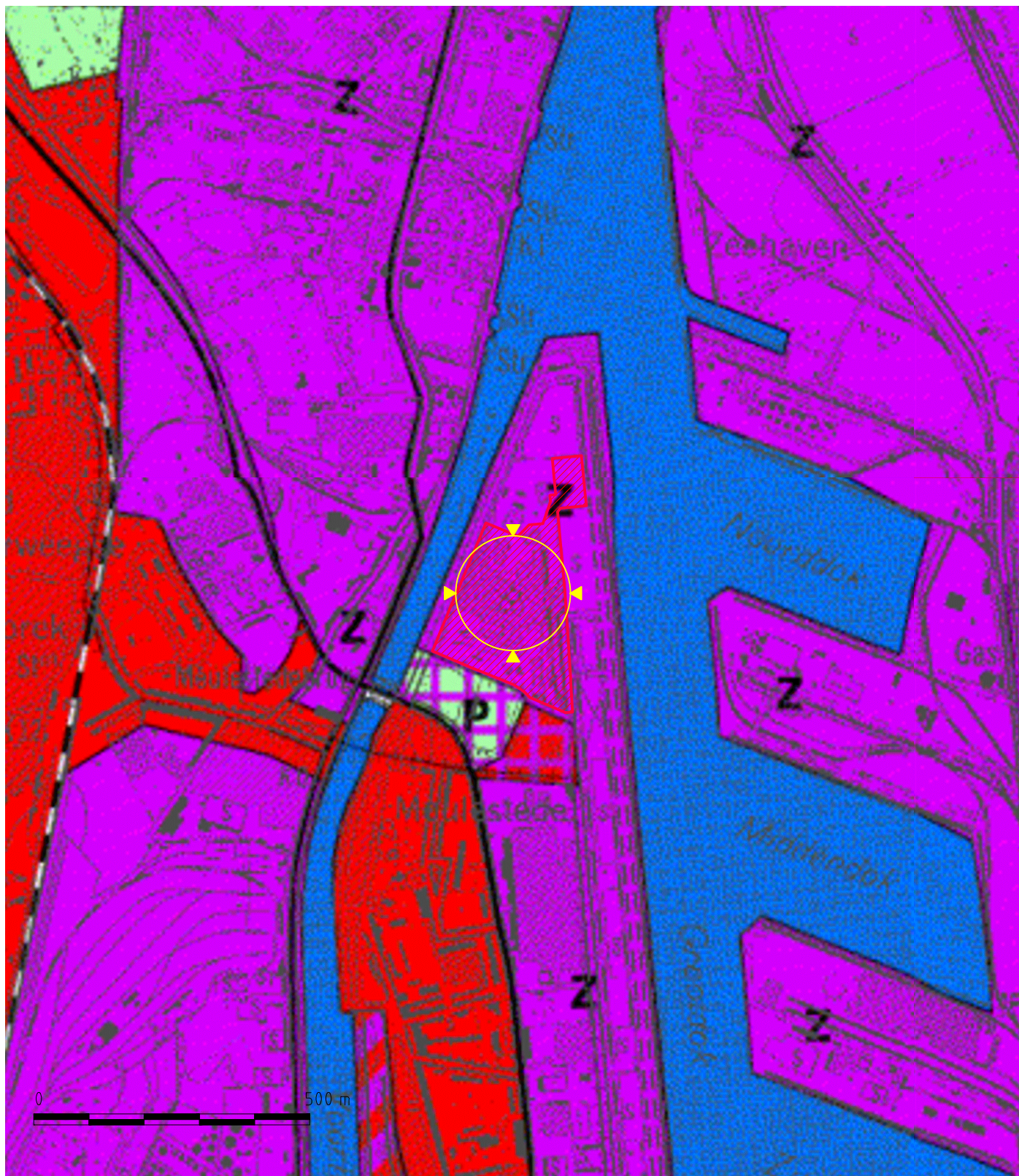
Uittreksel topokaart
(kaartblad 14/5 & 22/1)

Bronvermelding:

- Nationaal Geografisch Instituut (NGI) - Topokaart 1/10.000

File name: SOL19070211 OBO Rousselot - Gent_Topokaart.dwg

BIJLAGE 10.1.2 GEWESTPLAN



Legenda

Opmerkingen

 Locatie bodemonderzoek

Datum revisie

11/10/2019

Papier

A4

sertius

Datum opmaak

11/10/2019

Schaal

1:10000

Projectleider

H. Van Hal

Projectnummer

SOL19070221

Bijlage

1

Ontwerpnnummer

1

Sertius - Environmental & Safety Services - Mark.janssens@Sertius.be

Adm. gegevens

Rousselot bvba

Oriënterend bodemonderzoek

Meulestedekaai 81

9000 GENT

Gent, 12e afdeling, Sectie N, nr. 1C2

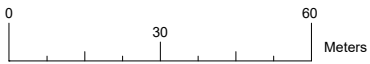
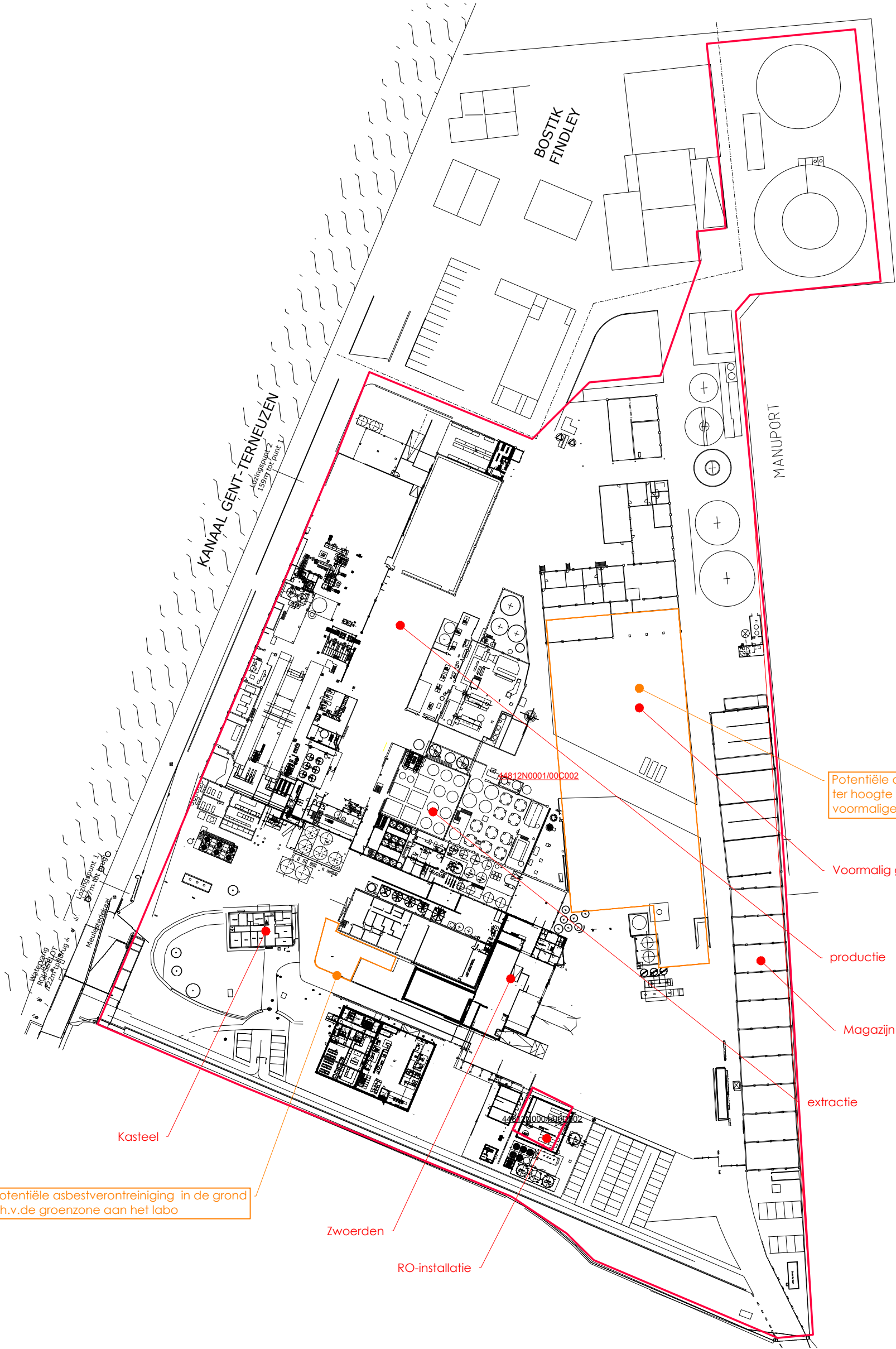
Uittreksel gewestplan
(kaartblad 14/5 & 22/1)

Bronvermelding:

• Nationaal Geografisch Instituut (NGI) - Topokaart 1/10.000

File name: SOL19070211 OBO Rousselot - Gent_Topokaart.dwg

BIJLAGE 10.1.3 PLAN VAN HET TERREIN



Legenda

— Perceelsgrens = kadastrale werkzone

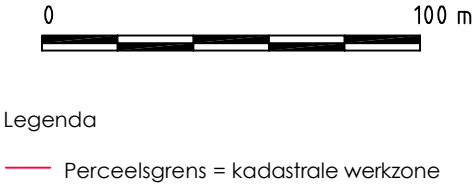
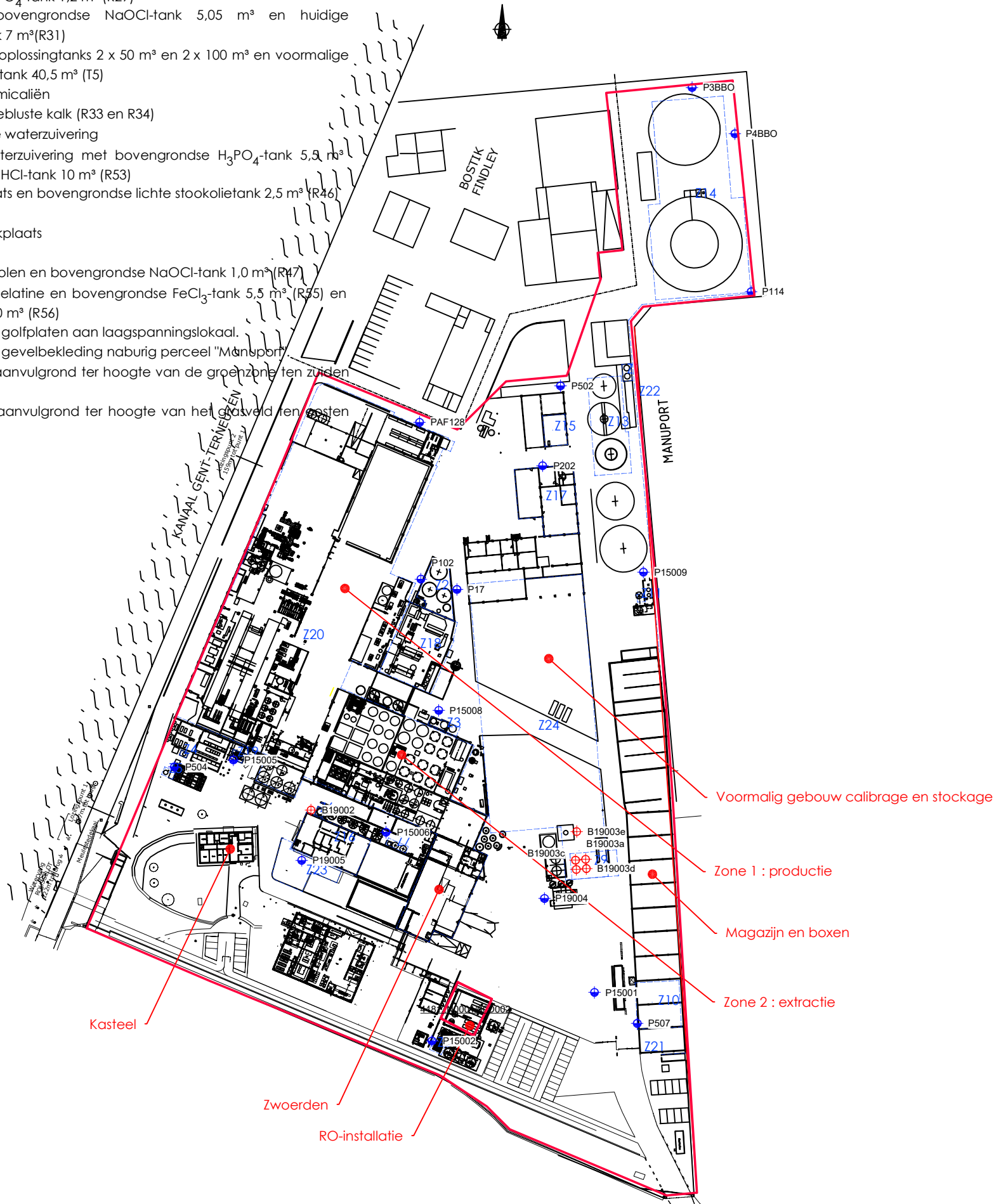
Bronvermelding:

- Algemene administratie van de Patrimoniumdocumentatie (2015)

Legenda		Datum revisie		Adm. gegevens Rousselot bvba Beschrijvend bodemonderzoek Meulestedekaai 81 9000 GENT Gent, 12e afdeling, Sectie N, nr. 1C2	
Beton		17/12/2020			
Beplanting		Papier			
Asfalt		A3			
Opmerkingen		<u>sertius</u>			
Datum opmaak		Schaal	Projectleider		Plan van het terrein
17/12/2020		1:1500	H. Van Hal		
Projectnummer		Bijlage	Ontwerpnummer		
Sol20020059		2	2		
Sertius - Environmental & Safety Services - Mark.janssens@Sertius.be					

File name: SOL20020059 BBO Rousselot - Gent_Ontwerp-2.dwg

- Zone Z1: Bovengrondse HCl-tank 10 m³ (R42) en FeCl₃-tank 10 m³ (R41)
- Zone Z2: Twee voormalige bovengrondse zware stookolietanks 2 x 200 m³ (R19), bovengrondse tank met dierlijk vet 385 m³, bovengrondse dieseltank 1 000 l en bovengrondse NaOH-tank 60 m³ (R37)
- Zone Z3: Bovengrondse H₂O₂-tank 10 m³ (R28), bovengrondse HCl-tank 70 m³ (R54) en bovengrondse H₂SO₄-tank 42 m³ (R30)
- Zone Z4: Bovengrondse HNO₃-tank 4,015 m³ (R40)
- Zone Z5: Bovengrondse NH₃-tank 12 m³ (R38)
- Zone Z6: Bovengrondse H₂SO₄-tank 20 m³ (R45)
- Zone Z7: Bovengrondse H₃PO₄-tank 1,2 m³ (R29)
- Zone Z8: Voormalige bovengrondse NaOCl-tank 5,05 m³ en huidige bovengrondse NaOCl-tank 7 m³(R31)
- Zone Z9: Voormalige likeuroplossingtanks 2 x 50 m³ en 2 x 100 m³ en voormalige bovengrondse ammoniumtank 40,5 m³ (T5)
- Zone Z10: Opslag van chemicaliën
- Zone Z11: Opslag van ongebluste kalk (R33 en R34)
- Zone Z13: Fysicochemische waterzuivering
- Zone Z14: Biologische waterzuivering met bovengrondse H₃PO₄-tank 5,5 m³ (R43), FeCl₃-tank 5,5 m³ en HCl-tank 10 m³ (R53)
- Zone Z15: Garagewerkplaats en bovengrondse lichte stookolietank 2,5 m³ (R46)
- Zone Z16: Laboratorium
- Zone Z17: Onderhoudswerkplaats
- Zone Z18: Stookinstallaties
- Zone Z19: Opslag van glycolen en bovengrondse NaOCl-tank 1,0 m³ (R47)
- Zone Z20: Productie van gelatine en bovengrondse FeCl₃-tank 5,5 m³ (R55) en bovengrondse Al₂(SO₄)₃ 30 m³ (R56)
- Zone Z21: Afdruipzone van golfplaten aan laagspanningslokaal.
- Zone Z22: Afdruipzone van gevelbekleding naburig perceel "Mansport"
- Zone Z23: puinhoudende aanvulgrond ter hoogte van de groenzone ten zuiden van het labo
- Zone Z24: puinhoudende aanvulgrond ter hoogte van het grasveld ten noorden van de productie

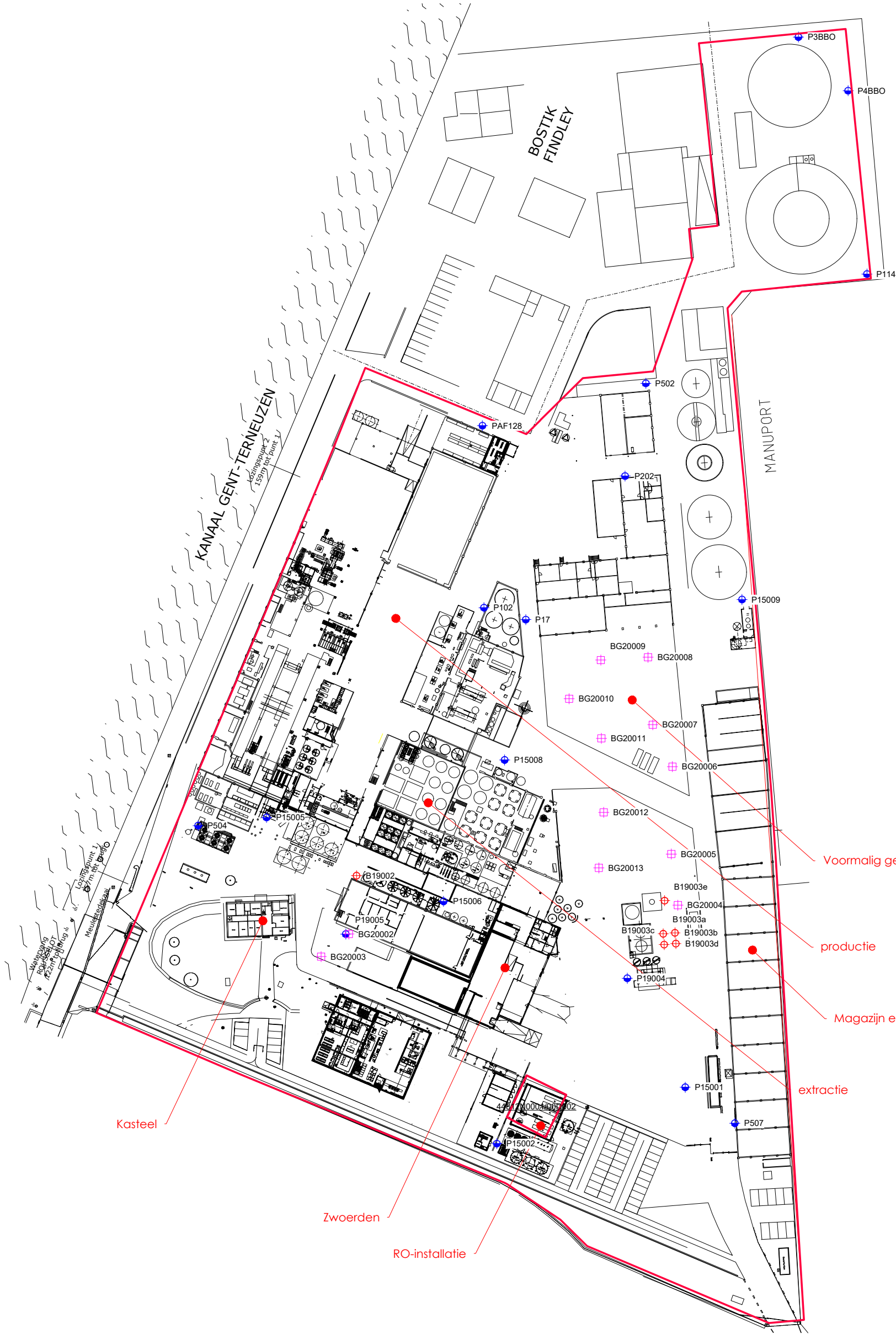


Legenda		Datum revisie	
 Beton	 Kasseien	31/10/2019	
 Beplanting	 Steenslag	Papier	
 Asfalt	 Tegels	A3	
Opmerkingen		<u>sertius</u>	
Datum opmaak	Schaal	Projectleider	
11/10/2019	1:2000	H. Van Hal	
Projectnummer	Bijlage	Ontwerpnummer	
Sol19070211		1	
Sertius - Environmental & Safety Services - Mark.janssens@Sertius.be			

Adm. gegevens	
Rousselot bvba	
Oriënterend bodemonderzoek	
Meulestedekaai 81	
9000 GENT	
Gent, 12e afdeling, Sectie N, nr. 1C2	
Plan van het terrein	

Bronvermelding:
• Algemene administratie van de Patrimoniumdocumentatie (2015)

BIJLAGE 10.1.4 PLAN MET GATEN



0 30 60 Meters

Legenda

- Perceelsgrens = kadastrale werkzone
- Boring
- Peilbuis
- Staalname i.f.v. het asbestonderzoek

Bronvermelding:
• Algemene administratie van de Patrimoniumdocumentatie (2015)



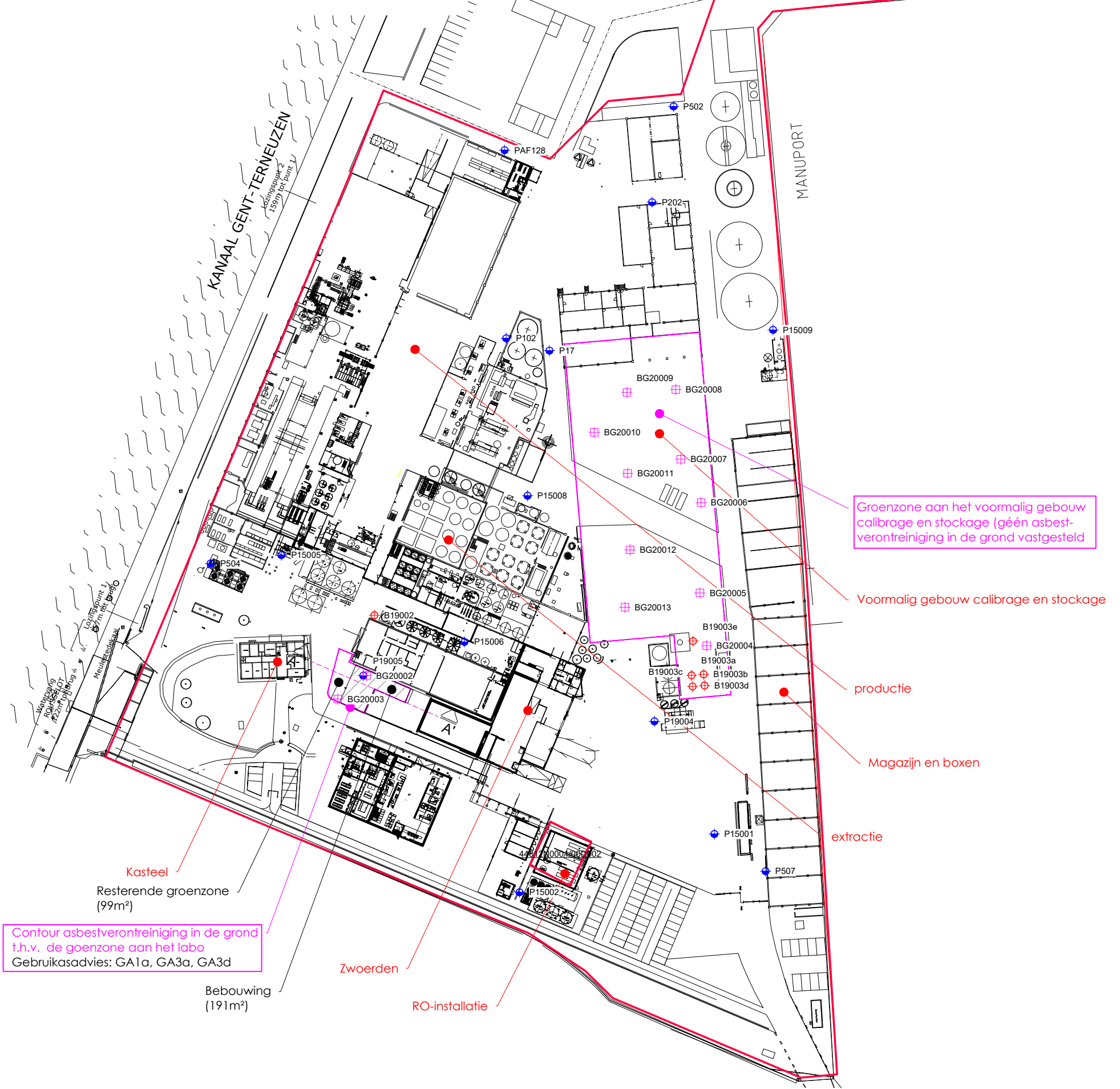
Legenda		Datum revisie 17/12/2020	
Beton	Kasseien	Papier A3	
Beplanting	Steenslag	sertius	
Asfalt	Tegels		
Opmerkingen		Datum opmaak 17/12/2020	
		Schaal 1:1500	Projectleider H. Van Hal
Projectnummer Sol20020059		Bijlage 2	Ontwerpnummer 2
Sertius - Environmental & Safety Services - Mark.janssens@Sertius.be			

Adm. gegevens Rousselot bvba	
Beschrijvend bodemonderzoek	
Meulestedekaai 81	
9000 GENT	
Gent, 12e afdeling, Sectie N, nr. 1C2	
Boringen en peilbuizen	

File name: SOL20020059 BBO Rousselot - Gent_Ontwerp-2.dwg

BIJLAGE 10.1.5 VERONTREINIGINGSCONTOUREN EN GEBRUIKSADVIEZEN

Perceel	1 C 2	1 C 2	1 C 2	1 C 2	1 C 2		
Bestemmingstype	V	V	V	V	V		
Verontreinigings-ID	20	21	21	21	21		
Mengmonster	groenzone labo	groenzone voormalig beendermagazijn					
	MM3	MM1	MM2	MM3	MM4		
	BG20002 (0,0,4)	BG20004 (0,0-0,7)	BG20005 (0,0-0,4)	BG20007 (0,0-0,7)	BG20008 (0-0,7)		
	BG20002 (0,4-0,9)		BG20006 (0-0,35)		BG20009 (0-0,7)		
	BG20003 (0,0-0,7)		BG20012 (0,0-0,7)		BG20010 (0-0,7)		
			BG20013 (0,0-0,7)		BG20011 (0-0,7)		
Datum monstername	9/6/2020	3/9/2020	3/9/2020	3/9/2020	3/9/2020		
OVERZICHT ANALYSEGEGEVENS ASBEST (mg/ kg ds)							
Gewogen concentratie asbest	250	24	27	28	<23	100	2,5
Gehalte hechtgebonden asbest	144,7	17	0,3	28	<		
Gehalte niet-hechtgebonden asbest	10,2	0,7	2,6	<	<		

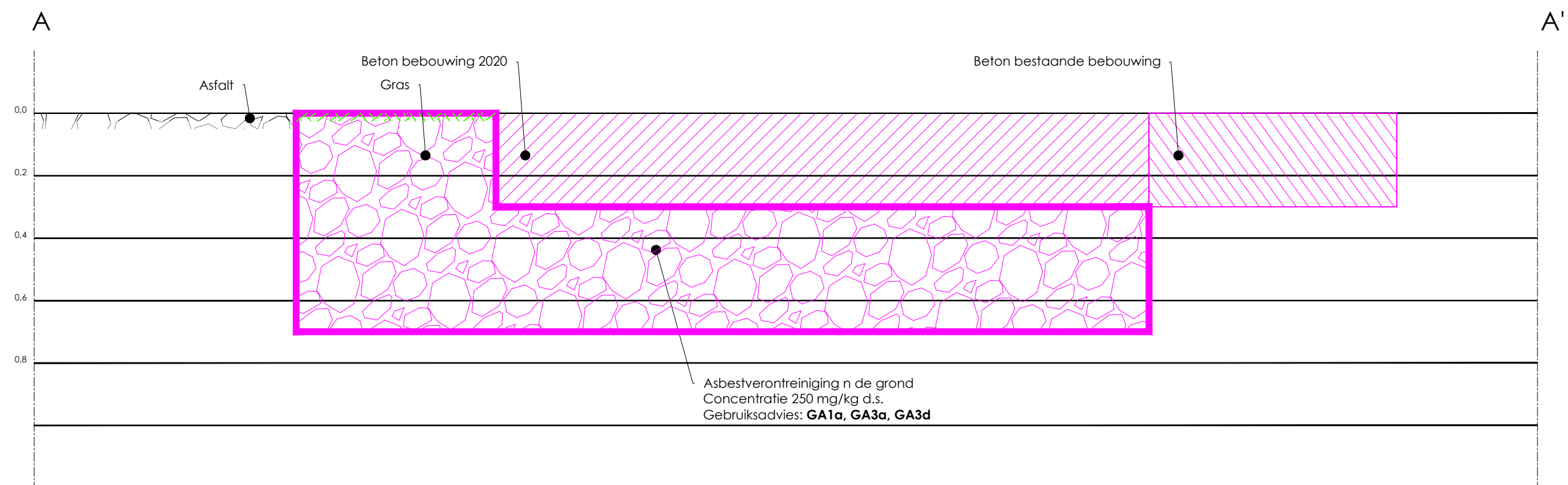


- Legenda
- Perceelsgrens = kadastrale werkzone
 - Boring
 - Peilbuis
 - Staalname i.f.v. het asbestonderzoek

Bronvermelding:
• Algemene administratie van de Patrimoniumdocumentatie (2015)

Legenda		Datum revisie	Adm. gegevens
Beton	Kasseien	17/12/2020	Rousselot bvba
Beplanting	Steenlag	Papier	Beschrijvend bodemonderzoek
Asfalt	Tegels	A3	Meulestedekaa 81
Opmerkingen			9000 GENT
			Gent, 12e afdeling, Sectie N, nr. 1C2
			Asbestverontreiniging in de grond
Datum opmaak	Schaal	Projectleider	
17/12/2020	1:1500	H. Van Hal	
Projectnummer	Bijlage	Ontwerpnummer	
Sol20020059		2	
Sertius - Environmental & Safety Services - Mark.janssens@Sertius.be			

File name: SOL20020059 BBO Rousselot - Gent_Ontwerp-2.dwg



Legenda:

— Puinhoudende aanvullaag

Gebruiksadviezen: **GA1a, GA3a, GA3d**



Legenda		Datum revisie	Adm. gegevens
		21/12/2020	
		Papier	
Opmerkingen		A3	
		sertius	
Datum opmaak	Schaal	Projectleider	Rousselot bvba Beschrijvend bodemonderzoek Meulestedekaai 81 9000 GENT Gent, 12e afdeling, Sectie N, nr. 1C2 Doorsnede A-A'
21/12/2020	1:150	H. Van Hal	
Projectnummer	Bijlage	Ontwerpernummer	
SOL20020059		2	
Sertius - Environmental & Safety Services - Mark.janssens@Sertius.be			

File name: SOL20020059 BBO Rousselot - Gent_Doorsnede.dwg

BIJLAGE 10.2 ADMINISTRATIEVE BIJLAGEN

BIJLAGE 10.2.1 KADASTRALE UITTREKSELS



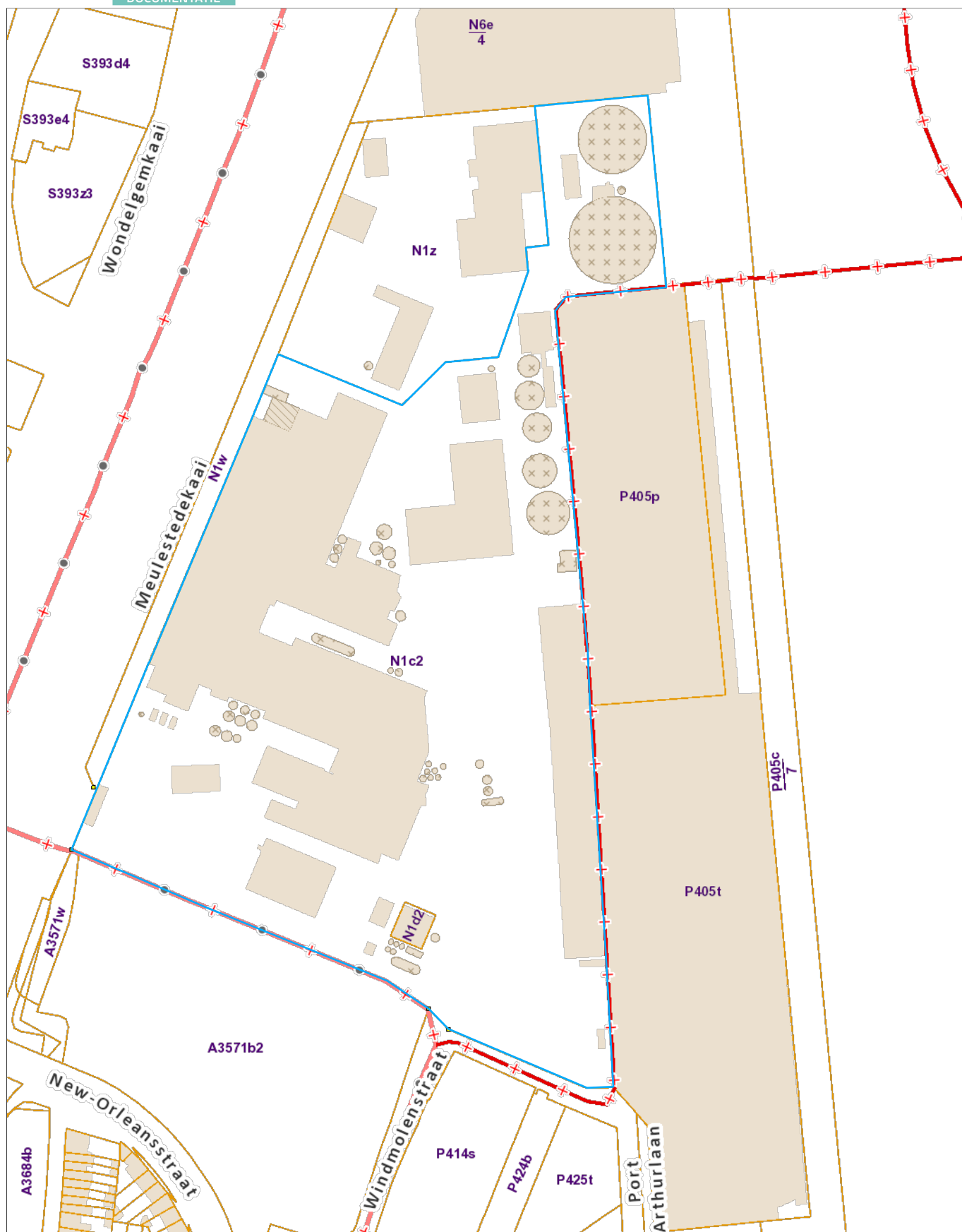
Federale
Overheidsdienst
FINANCIEN

PATRIMONIUM-
DOCUMENTATIE

Uittreksel uit het kadastraal percelenplan

Gecentreerd op:
GENT 12 AFD

Meest recente toestand
Aangemaakt op 05/11/2020
Schaal: 1 : 2500



De AAPD is de auteur van het kadastraal percelenplan en de producent van de databank waarin deze gegevens zijn opgenomen en geniet de intellectuele eigendomsrechten opgenomen in de Auteurswet en de Databankenwet. Vanaf 01/01/2018 worden de gebouwen op het kadastraal percelenplan geleidelijk vervangen door een dataset (= Bpn_Rebu oftewel Gebouwen(gewesten)) beheerd door de gewesten. De AAPD zal dan niet langer verantwoordelijk zijn voor de voorstelling van de gebouwen op het kadastraal percelenplan



Bestellingsref.

001/1120/01170

Productref.

001

Uw referentie

MSC/SOL20020059

Datum

06-11-2020

Eigenaarsgegevens - Eigenaarsgegevens van een patrimoniumperceel en eigenaarsgegevens van de aanpalende patrimoniumpercelen**GESELECTEERD(E) PERCE(E)L(EN)****1 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE**

MEULESTEDEKAAL 81

44021 GENT

44812 GENT 12 AFD

Sectie en perceelnummer

N 0001 00 C 002

Partitie

P0000

Jaar einde opbouw

1961

Status

Gekadastreerd

Aard detail**P/W****Oppervlakte****Klassering KI/ha****Code KI****KI****Einde vrijstelling**

NIJV.GEBOUW

6HA 25A 98CA

NIJV.GEBOUW

NIJV.GEBOUW

NIJV.GEBOUW

1 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

1

ROUSSELOT,

Meulestedekaai 81

- 9000 Gent

VE 1/1

RESULTAAT**1 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE**

NEW-ORLEANSSTR

44021 GENT 1 AFD

Sectie en perceelnummer

A 3571 00 B 002

Partitie

P0000

Jaar einde opbouw**Status**

Gekadastreerd - Précad

Aard detail**P/W****Oppervlakte****Klassering KI/ha****Code KI****KI****Einde vrijstelling**

GROND

1HA 89A 8CA

1 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

1

Stadsontwikkeling Gent (sogent),

Voldersstraat 1

- 9000 Gent

VE 1/1

2 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE

NEW-ORLEANSSTR

44021 GENT 1 AFD

Sectie en perceelnummer		Partitie	Jaar einde opbouw		Status	
A 3571 00 W 000		P0000			Gekadastreerd	
Aard detail	P/W	Oppervlakte	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
GROND		OHA 6A 19CA T				
lot 3						

2 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

- 1 **Stadsontwikkeling Gent (sogent),**
Voldersstraat 1 - 9000 Gent
VE 1/1

3 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE

MEULESTEDEKAAL 81 +

44021 GENT

44812 GENT 12 AFD

Sectie en perceelnummer		Partitie	Jaar einde opbouw		Status	
N 0001 00 D 002		P0000	2011		Gekadastreerd	
Aard detail	P/W	Oppervlakte	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
MAGAZIJN		OHA 2A 48CA T				

3 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

- 1 **Vlaamse Maatschappij voor Watervoorziening,**
Vooruitgangstraat 189 - 1030 Schaarbeek
OPSTAL 1/1
- 2 **ROUSSELOT,**
Meulestedekaai 81 - 9000 Gent
VE-BEZ-OPSTAL 1/1

4 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE

MEULESTEDEKAAL

44812 GENT 12 AFD

Sectie en perceelnummer		Partitie	Jaar einde opbouw		Status	
N 0001 00 W 000		P0000			Gekadastreerd	
Aard detail	P/W	Oppervlakte	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
WEG		OHA 32A 33CA				

4 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

- 1 **North Sea Port Flanders,**
John Kennedylaan 32 - 9042 Gent
VE 1/1

5 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE

MEULESTEDEKAAI 81

44021 GENT

44812 GENT 12 AFD

Sectie en perceelnummer		Partitie	Jaar einde opbouw		Status	
N 0001 00 Z 000		P0000	1961		Gekadastreerd	
Aard detail	P/W	Oppervlakte	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
MAT.& OUT. GEB.		1HA 16A 25CA T				
MAT.& OUT. GEB.						

5 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

- 1 **SKW BIOSYSTEMS,**
Meulestedekaai 81 - 9000 Gent
VE-BEZ-OPSTAL 1/1
- 2 **BOSTIK BELUX S.A.-N.V.,**
Antwerpse Steenweg 19 - 9080 Lochristi
OPSTAL 1/1

6 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE

MEULESTEDEKAAI 100 +

44021 GENT

44812 GENT 12 AFD

Sectie en perceelnummer		Partitie	Jaar einde opbouw		Status	
N 0006 04 E 000		P0000			Gekadastreerd	
Aard detail	P/W	Oppervlakte	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
BEB.OPP.NIJVER		2HA 89A 63CA				
.						

6 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

- 1 **North Sea Port Flanders,**
John Kennedylaan 32 - 9042 Gent
VE 1/1

7 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE

MEULESTEDEKAAI 100 +
44021 GENT

44812 GENT 12 AFD

Sectie en perceelnummer		Partitie	Jaar einde opbouw		Status	
N 0006 04 E 000		P0001	1970		Gekadastreerd	
Aard detail	P/W	Oppervlakte	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
MAGAZIJN						

7 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

1 **EUROPORTS TERMINALS GENT,**
Port Arthurlaan 172 - 9000 Gent
VE 1/1

8 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE

PORT ARTHURL 27
44021 GENT

44812 GENT 12 AFD

Sectie en perceelnummer		Partitie	Jaar einde opbouw		Status	
P 0405 00 P 000		P0000			Gekadastreerd	
Aard detail	P/W	Oppervlakte	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
BEB.OPP.NIJVER		1HA 19A 38CA				

8 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

1 **North Sea Port Flanders,**
John Kennedylaan 32 - 9042 Gent
VE 1/1

9 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE

PORT ARTHURL 27
44021 GENT

44812 GENT 12 AFD

Sectie en perceelnummer		Partitie	Jaar einde opbouw		Status	
P 0405 00 P 000		P0001	1980		Gekadastreerd	
Aard detail	P/W	Oppervlakte	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
HANGAR						

9 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

1 **EUROPORTS TERMINALS GENT,**
Port Arthurlaan 172 - 9000 Gent
VE 1/1

10 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE

PORT ARTHURL 27 +

44021 GENT

44812 GENT 12 AFD

Sectie en perceelnummer		Partitie	Jaar einde opbouw		Status	
P 0405 00 T 000		P0000			Gekadastreerd	
Aard detail	P/W	Oppervlakte	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
BEB.OPP.NIJVER		2HA 34A 7CA				
.						

10 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

1 **North Sea Port Flanders,**
John Kennedylaan 32 - 9042 Gent
VE 1/1

11 KADASTRALE EN PATRIMONIALE PERCEELSINFORMATIE

PORT ARTHURL 27 +

44021 GENT

44812 GENT 12 AFD

Sectie en perceelnummer		Partitie	Jaar einde opbouw		Status	
P 0405 00 T 000		P0001	1983		Gekadastreerd	
Aard detail	P/W	Oppervlakte	Klassering KI/ha	Code KI	KI	Einde vrijstelling
MAGAZIJN						
MAGAZIJN						

11 EIGENAAR(S) EN RECHTEN

1 **EUROPORTS TERMINALS GENT,**
Port Arthurlaan 172 - 9000 Gent
VE 1/1

SAMENVATTING VAN HET DOCUMENT

Motivering: Stedenbouw / Milieu
Toestand op: 06-11-2020
Afgeleverd op: 06-11-2020
Aangevraagd door: SERTIUS
Gelijkvormig verklaard met de gegevens uit de patrimoniumdocumentatie.

Conformiteit - verantwoordelijkheid van de Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie (AAPD)

De AAPD reikt de informatie uit die zij bezit. De gebruiker moet de nodige voorzorgen in acht nemen en alleen hij is aansprakelijk voor eventuele schade die uit het gebruik van die gegevens kan voortvloeien.

Enkel de elektronische versie van dit document wordt gecertificeerd door de Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie.

Zie de bijgevoegde VERKLARENDE NOTA voor verdere toelichting

>>>

VERKLARENDE NOTA

EIGENAAR(S) EN RECHTEN

Aanduiding van de eigenaar(s) met hun rechten en, in voorkomend geval, de datum waarop die rechten vervallen. Als echtgenoten in gemeenschap eigenaar zijn, worden hun namen verbonden door het teken '&'. De afkortingen van de meest frequente rechten zijn:

VE: volle eigendom

BE: blote eigendom

VG: vruchtgebruik

OPSTAL: opstal

GEBR/BEWON: gebruik/bewoning

ERFP: erfpacht

PERCEELINFORMATIE

1) Sectie en perceelnummer

Het kadastraal perceel wordt geïdentificeerd door de kadastrale afdeling, de sectie, een grondnummer, eventueel een bisnummer, een alfanumerieke en mogelijk een numerieke exponent.

Bijvoorbeeld: 21614 Ukkel 4 Afd Sectie E, 262 K6, (waarbij 21614 staat voor het nummer van de kadastrale afdeling)

2) Partitie

Wanneer voor een kadastraal perceel een meer nauwkeurige identificatie nodig is, bijvoorbeeld voor appartementsgebouwen, dan wordt het opgesplitst in een kadastraal planperceel en een of meer kadastrale patrimoniale percelen. In dat geval kan, per onroerend goed waarop een eenheid van recht uitgeoefend wordt, de identificatie met een partitienummer uitgebreid worden.

Bijvoorbeeld: 21614 Ukkel 4 Afd Sectie E 262 K6 P0004

Het partitienummer staat niet vermeld op het kadastraal percelenplan.

3) Jaar einde opbouw

0001: voor 1850

0002: van 1850 tot 1874

0003: van 1875 tot 1899

0004: van 1900 tot 1918

0005: van 1919 tot 1930

Vanaf 1931 wordt het volledige jaartal aangeduid.

De code **M*** naast 'jaar einde opbouw', betekent dat het perceel materieel en outillage (M&O) bevat - of kan bevatten - dat niet belastbaar is in de onroerende voorheffing.

4) Status

De meest voorkomende zijn:

- **Gereserveerd:** het perceelnummer werd gereserveerd om als identificatie in een nog te verlijden authentieke akte gebruikt te worden. Er wordt geen kadastraal inkomen (KI) voor het perceel vermeld.
- **Gekadastraerd - Precad:** het gekadastrateerde perceel is het onderwerp van een voorafgaande identificatie. Aan het perceel is minstens één gereserveerd perceel verbonden. Dat perceel wordt het bronperceel genoemd.
- **In afwachting:** betreft private entiteiten die nog niet in gebruik genomen of verhuurd zijn. Er wordt geen kadastraal inkomen (KI) voor het perceel vermeld.
- **Gekadastraerd:** perceel waarvoor de patrimoniumdocumentatie bijgewerkt is en de gegevens volledig zijn.
- **Gekadastraerd - niet afgepaald:** perceel dat een of meerdere terreingedeelten bevat die aan verschillende eigenaars toebehoren.
Die delen worden niet op het plan weergegeven bij gebrek aan opmetingsplannen en/of duidelijke elementen op het terrein en worden opgenomen met de status 'niet afgepaald'.
Opmerking: de rechten verbonden aan een perceel 'gekadastraerd - niet afgepaald' zijn niet altijd correct. Zie percelen 'niet afgepaald' voor de rechten.
- **Niet afgepaald:** perceel dat niet op het plan afgebeeld werd bij gebrek aan opmetingsplannen en/of duidelijke elementen op het terrein. Het perceel is gekoppeld aan een gekadastraerd perceel met de status 'gekadastraerd - niet afgepaald'. De rechten verbonden aan het perceel zijn correct.

5) Aard-detail(s)

Er is geen verband tussen de kadastrale aard en de stedenbouwkundige kenmerken van een goed. Het teken '#' geeft verkort de ligging en de samenstellende delen van het hoofdbestanddeel weer.

Bijvoorbeeld: PRIVATIEF DEEL# A5/CL/K9-G9 (appartement, op de 5de verdieping, centrum links, kelder 9, garage 9)

6) P&W

Een code Px of Wx duidt aan dat het perceel geheel of gedeeltelijk in een polder of een watering ligt, waarbij x staat voor een cijfer dat of letter die refereert naar de betrokken polder of watering. Een letter D staat voor een afgeschafte polder en een letter E voor een afgeschafte watering.

7) Oppervlakte (in HA, A en CA)

Letter 'T': de oppervlakte is gebaseerd op een opmetingsplan, gehecht aan de akte.

Letter 'V': de oppervlakte is gebaseerd op een opmeting uitgevoerd door de administratie.

Letter 'N': het kadastraal inkomen (KI) van deze oppervlakte is vrijgesteld van onroerende voorheffing.

8) Klassering en KI/ha voor ongebouwde percelen

Klassering van het ongebouwde perceel en haar overeenkomstige kadastraal inkomen per hectare.

9) Code KI (kadastraal inkomen)

De code KI is samengesteld uit twee delen:

Eerste positie

1. gewoon - ongebouwd
2. gewoon - gebouwd
3. nijverheid - ongebouwd (of ambacht of handel met materieel en outillage - M&O)
4. nijverheid - gebouwd (of ambacht of handel met M&O)
5. M&O op een ongebouwd perceel
6. M&O op een gebouwd perceel

Tweede positie

- F: belastbaar KI
- G,H,P,Q: KI (gedeeltelijk) vrijgesteld van de onroerende voorheffing op basis van wettelijke bepalingen
- J: niet-vastgesteld KI (of vastgesteld KI niet belastbaar in de onroerende voorheffing voor een gebouw dat niet in gebruik genomen of verhuurd werd vóór 1 januari van het aanslagjaar).
- K: voorlopig KI van een gebouw dat in gebruik genomen of verhuurd werd vóór de volledige voltooiing
- L: gedeeltelijk voorlopig KI van een appartementsgebouw waarvan niet alle appartementen in gebruik genomen of verhuurd zijn
- X: KI vrijgesteld op grond van een bijzondere bepaling van een gewest

10) KI

Het bedrag van het (niet-geïndexeerde) kadastraal inkomen, uitgedrukt in euro.

11) Einde vrijstelling

De vermelde datum is de datum waarop de vrijstelling vervalt.

Als M&O voor onbepaalde tijd vrijgesteld wordt van onroerende voorheffing, wordt dat - enkel voor het Vlaamse Gewest - aangeduid in de vorm van '1.1.0000'.

BIJWERKINGSTOESTAND

Het uittreksel vermeldt de gegevens zoals zij voorkomen in de patrimoniumdocumentatie op die datum. Het is mogelijk dat die gegevens de actuele toestand van het goed nog niet weergeven.

Het is ook mogelijk dat het kadastraal inkomen in herziening is naar aanleiding van een bezwaar.

BETEKENINGSDATUM

Als er geen datum vermeld is, werd het kadastraal inkomen voor 19 mei 2015 betekend.

BIJLAGE 10.3 SAMENVATTENDE TABELLEN

BIJLAGE 10.3.1 SAMENVATTING VAN DE VERONTREINIGINGSTOESTAND PER GROND

Perceel	Bron of Verspreiding (1)	Gegevens van de verontreiniging				Beoordeling					Bijkomende maatregelen en gebruiksadviezen	
		Referentienummer verontreiniging	Medium (2)	Parameter(groep) (4)	Aard verontreiniging (3)	Schadegeval of melding van bodemverontreiniging	(deel) OBO (5)	(deel) BBO (6)	(b)BSP (7)	EEO (8)	Noodzaak bijkomende maatregelen	Gebruiksadviezen
1 C 2	B	1	G	ZM, PAK	H	-	P	-	-	-	N	N
	B	2	G	verhoogde pH	H	-	O	-	-	-	N	N
	B	3	G	MO	H	-	P	-	-	-	N	N
	B	10	GW	trichloormethaan tetrachloormethaan	H	-	P	-	-	-	N	N
	B	13	GW	calcium	H	-	Q	O	-	-	N	N
	B	15	GW	pH	N	-	O	-	-	-	N	N
	B	16	GW	tetrachlooretheen	H	-	P	-	-	-	N	N
	B	18	GW	pH	H	-	O	-	-	-	N	N
	B	19	G	asbest	H	-	P	-	-	-	N	GA1a, GA3a, GA3d
	B	20	G	asbest	H	-	Q	P	-	-	N	GA1a, GA3a, GA3d
	B	21	G	asbest	H	-	Q	O	-	-	N	N
	B	22	G	asbest	GOH	-	P	-	-	-	N	GA1a, GA3a, GA3d
	B	23	G	asbest	GOH	-	P	-	-	-	N	GA1a, GA3a, GA3d
	B	110	GW	zware metalen	H	-	Q	P	-	-	N	GA1-GA2
	B	130	GW	geleidbaarheid en ionen	H	-	Q	O	-	-	N	GA1-GA2

LEGENDE

(1) Bron- (B) of Verspreidingsperceel (V)

(2) Medium: vaste deel van de aarde (VDA), grondwater (GW), drijfslag, zinklaag, oppervlaktewater, waterbodem, lucht, puur product

(3) Aard van de verontreiniging:

- N: nieuw

- H: historisch

- GN: Gemengd, nieuw (in toepassing van artikel 228 van het Vlarebo)

- GON: Gemengd overwegend nieuw (in toepassing van artikel 27 van het Bodemdecreet, gebruik het overwegende deel)

- GOH: Gemengd overwegend historisch (in toepassing van artikel 27 van het Bodemdecreet, gebruik het overwegende deel)

(4) PAK = polycyclische aromatische koolwaterstoffen, ZM = zware metalen, MO = minerale olie,

(5) OBO = oriënterend bodemonderzoek

- (6) *BBO* = beschrijvend bodemonderzoek
- (7) *BSP* = bodemsaneringsproject
- (8) *EEO* = indevaluatieonderzoek

BIJLAGE 10.3.2 SAMENVATTING VAN DE VERONTREINIGING

Referentienu mer verontreiniging	Omschrijving	Bron/locatie	Motivatie aard	Parameters	Verontreinigd volume (m³)	Indicatie veulvracht (> BSN)	Humaan risico (Ja/Nee)	Ecologisch risico (Ja/Nee)	Verspreidingsrisico (Ja/Nee)	Beleidsmatige saneringsnoodzaak (Ja/Nee)	Gloaal besluit risico-evaluatie: risico aanwezig (Ja/Nee)
Te saneren verontreiniging											
-											
Niet te saneren verontreiniging											
Historische bodemverontreiniging											
20	asbest in de grond aan het maaiveld ter hoogte van de groenzone aan het labo	puinhoudende grond	De puinhoudende grond werd aangebracht vóór 1995.	asbest	581	247 kg	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Geen verontreiniging											
21	asbest in de grond aan het maaiveld ter hoogte van de groenzone aan het voormalige gebouw calibrage en stockage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

BIJLAGE 10.4 VERPLICHTE BIJLAGEN

BIJLAGE 10.4.1 FOTOREPORTAGE

Foto F1: groenzone voormalige gebouw calibrage en stockage (zicht op BG20004)



Foto F2: groenzone voormalige gebouw calibrage en stockage (zicht op BG20005)



Foto F3: groenzone voormalige gebouw calibrage en stockage (zicht op BG20009)



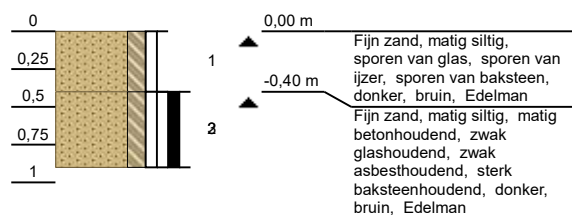
Foto F4: groenzone aan het labo (zicht op BG20002)



BIJLAGE 10.4.2 BOORBESCHRIJVINGEN

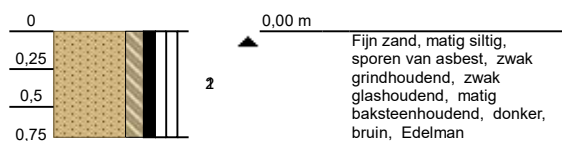
Code: BG20002

Datum: 9/06/2020



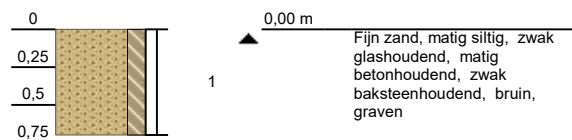
Code: BG20003

Datum: 9/06/2020



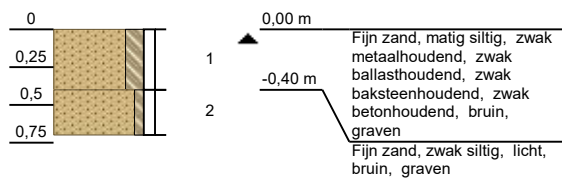
Code: BG20004

Datum: 3/09/2020



Code: BG20005

Datum: 3/09/2020



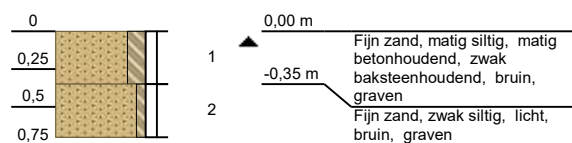
Projectcode: SOL20020059

Projectnaam: BBO Rousselot Gent

Geboord door:

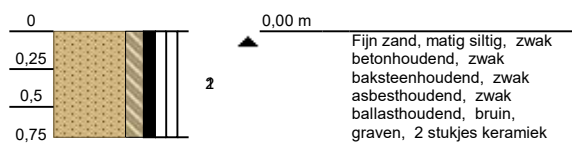
Code: BG20006

Datum: 3/09/2020



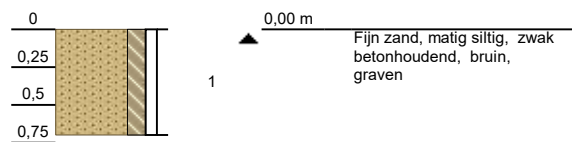
Code: BG20007

Datum: 3/09/2020



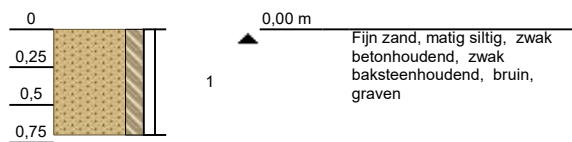
Code: BG20008

Datum: 4/09/2020



Code: BG20009

Datum: 4/09/2020



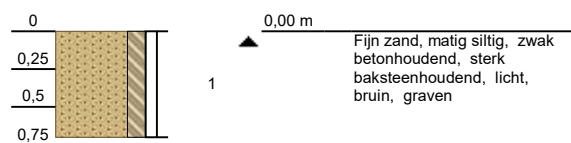
Projectcode: SOL20020059

Projectnaam: BBO Rousselot Gent

Geboord door:

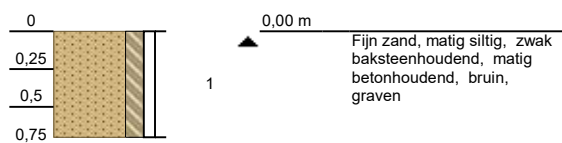
Code: BG20010

Datum: 4/09/2020



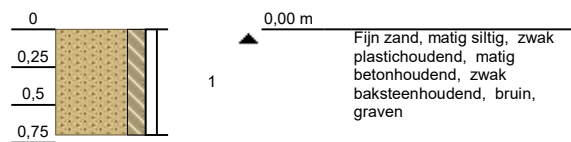
Code: BG20011

Datum: 4/09/2020



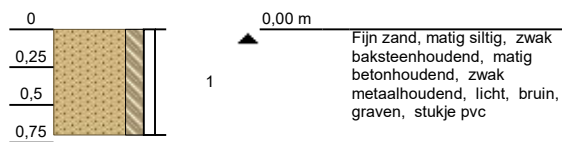
Code: BG20012

Datum: 3/09/2020



Code: BG20013

Datum: 3/09/2020



Projectcode: SOL20020059

Projectnaam: BBO Rousselot Gent

Geboord door:

BIJLAGE 10.4.3 ASBESTANALYSEVERSLAGEN

Opdrachtschrijving : SOL20050146 - GVZ - Rousselot Expertisecentrum - Gent

Project :
Projectomschrijving :

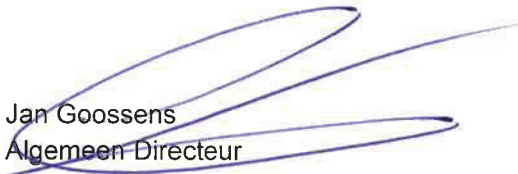
Sertius CVBA
Dhr Maarten Schoutteten
Deinsesteenweg 114
9031 Drongen

Ref. monstername/afhaling :

Wevelgem, 19-01-2021

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
Dit rapport omvat 3 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
Algemeen Directeur

Monsteromschrijving

2026192-03

bodem

MM3

Verpakking

Staal bekomen via

ophaling

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2026192,02

Pagina 2 van 3

Monstername

Code Servaco 2026192-03
 Monsternamedatum 09-06-2020
 Ontvangstdatum : 10-06-2020

Omschrijving component

datum monstername 09-06-20

deelmonster1 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

datum monstername 09-06-20

deelmonster2 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

datum monstername 09-06-20

deelmonster3 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

datum monstername 09-06-20

deelmonster4 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

datum monstername 09-06-20

deelmonster5 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

boornummer BG20002

deelmonster1 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

boornummer BG20002

deelmonster2 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

boornummer BG20003

deelmonster3 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

boornummer BG20003

deelmonster4 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

boornummer BG20002

deelmonster5 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

van 0

deelmonster1 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

van 0.4

deelmonster2 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

van 0

deelmonster3 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

van 0

deelmonster4 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

van 0.4

deelmonster5 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

tot 0.4

deelmonster1 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

tot 0.9

deelmonster2 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

tot 0.7

deelmonster3 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

tot 0.7

deelmonster4 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

tot 0.9

deelmonster5 :	Startdatum analyse	11-06-2020
----------------	--------------------	------------

Resultaten

Code Servaco 2026192-03
 Monsternamedatum 09-06-2020
 Ontvangstdatum : 10-06-2020

Omschrijving component

asbest kwantitatief zie bijlage

bea/bhes/conc :	Startdatum analyse	16-06-2020
-----------------	--------------------	------------

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

beastbestconc	Monstervoorbehandeling asbest volgens CMA/1/A.19. Resultaat, uitbestede analyse volgens CMA/2/III/C.2
deelmonster1	SIKB gegevens
deelmonster2	SIKB gegevens
deelmonster3	SIKB gegevens
deelmonster4	SIKB gegevens
deelmonster5	SIKB gegevens

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via deze link kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen Departement Omgeving, OVAM) - via deze link kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. In geval van aanlevering van informatie door derden, kan dit invloed hebben op de geldigheid van de resultaten. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie.

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

-



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Servaco n.v.
mevrouw S. Santens
Vlamingstraat 19
B 8560 WEVELGEM

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 12040
Datum opdrachtverlening: 12-jun-20
Projectnr. opdrachtgever: RDO 20 : 1253

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: CMA/2/II/C.3

Locatie veldonderzoek: Pullaar 207, Puurs
Datum veldonderzoek: 12-jun-20
Monsterneming door: Opdrachtgever

Wordt nader gespecificeerd op overalrapportage België

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming en juistheid van aangeleverde gegevens

Uitvoerend veldwerker: JVI
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 11.286,0 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 25-jun-20
Uitvoerend analist/rapporteur: Dirk Brosel
Type zieving: Droog

Monstercode: 2026192-03

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten						Serpentin asbest*				Amfibool asbest*			
Zeelfracie	Massa zeelfracie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	6.443,0	0,30	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	769,0	5,66	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,2
1 - 2 mm	784,0	20,73	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,7	n.a.	0,0	0,0	0,2
2 - 4 mm	437,0	100,00	15	211,7	zowel ja als nee	n.a.	9,2	7,8	10,6	n.a.	0,0	0,0	0,2
4 - 8 mm	950,0	100,00	6	260,4	nee	n.a.	1,2	1,1	1,4	n.a.	1,8	1,2	2,4
8 - 20 mm	855,0	100,00	3	4.115,2	ja	n.a.	50,2	40,2	60,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	10.238,0		24				61,0	49,0	74,0		1,8	1,2	3,0

Netto drooggewicht: 10.348,0 gram

Percentage droge stof (Monster): 91,69 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:

DOS-20-00012609-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr.Interval
hecht gebonden	51,4	0,0	51,0	41 - 62
niet hecht gebonden	9,3	1,8	11,0	9 - 14
Totaal afgerond*	61,0	1,8		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (hechtgebonden vermeerderd met 10 maal niet hechtgebonden) is: 160 [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: 130 - 200 [mg/kgds]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenging/vulding of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omfrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 25 juni 2020

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium
(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Servaco n.v.
mevrouw S. Santens
Vlamingstraat 19
B 8560 WEVELGEM

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer: 12040
Dossiernummer laboratorium: 12040
Datum opdrachtverlening: 12 juni 2020
Projectnr. opdrachtgever: RDO 20 : 1253

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek:

Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform:

CMA/2/II/C.2

Locatie veldonderzoek:

Pullaar 207, Puurs

Datum veldonderzoek:

12 juni 2020

Monsterneming door:

Opdrachtgever

Wordt nader gespecificeerd op overalrapportage België

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming en juistheid van aangeleverde gegevens

Uitvoerend veldwerker:

JVI

Locatie labonderzoek:

Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek:

25 juni 2020

Uitvoerend analist/rapporteur:

Dirk Brosel

Monstercode:

2026192-03 >20 mm 1/2

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaai	129,80	15	hecht	10 - 15 CHR		16.225	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		129,80	15				16.225	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig)

140,0 gram

Massa verzamelmonster (Droog)

129,8 gram

Percentage droge stof (Monster)

92,71 %

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), * Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:

DOS-20-00012609-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	16.225,0	0,0	16.225,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	16.225,0	0,0	16.225,0

De gewogen hoeveelheid (hechtgebonden vermeerderd met 10 maal niet hechtgebonden) is:

16225 [mg]

95% betrouwbaarheidsinterval:

12980 - 19470 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vult in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

25 juni 2020

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegeneerd


Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium
(Technisch Verantwoordelijk)





SEARCH

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Servaco n.v.
mevrouw S. Santens
Vlamingstraat 19
B 8560 WEVELGEM

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 12040
Datum opdrachtverlening: 12 juni 2020
Projectnr. opdrachtgever: RDO 20 : 1253

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: CMA/2/II/C.2

Locatie veldonderzoek: Pullaar 207, Puurs

Datum veldonderzoek: 12 juni 2020

Monsterneming door: Opdrachtgever

Wordt nader gespecificeerd op overallrapportage België

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming en juistheid van aangeleverde gegevens

Uitvoerend veldwerker: JVI

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 25 juni 2020

Uitvoerend analist/rapporteur: Dirk Brosel

Monstercode: 2026192-03 >20 mm 2/2

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentijn asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentijn asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	27,60	2	hecht	10 - 15 CHR		3.450	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		27,60	2				3.450	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 34,9 gram

Massa verzamelmonster (Droog) 27,6 gram

Percentage droge stof (Monster) 79,08 %

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), * Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
DOS-20-00012609-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	3.450,0	0,0	3.450,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	3.450,0	0,0	3.450,0

De gewogen hoeveelheid (hechtgebonden vermeerderd met 10 maal niet hechtgebonden) is: 3450 [mg]
95% betrouwbaarheidsinterval: 2760 - 4140 [mg]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie verval in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtrefters zullen vervolgd worden.
Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

25 juni 2020

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde 'ondergrens' en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de 'bovengrens'. Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Recewijk (hoofdkantoor)
Meeustrat 7, Postbus 83
5473 ZH Houtwijk (R.U.)

Amsterdam
Petrolplafonds 9
1047 AG Amsterdam

Groningen
Strawengroeg 21-23
9743 JS Groningen

Spakenisse
Middelste 15
3309 LA Spakenisse

Tel.: +31 (0)88 216 85 00
E-mail: info@sgs-search.nl
www.sgssearch.nl

Pagina
1 van 2

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster ($w = \text{gewicht} = \text{gewicht}$).

Pagina
2 van 2**Hechtgebonden ja/nee**

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

Aanvullende uitleg analysetechnieken**Optische Microscopie**

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscopie gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscopie bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vernietiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.



Bijlage bij analyserapporten fijne en / of grove fractie conform CMA/2/II/C.3

Servaco n.v.
T.a.v. mevrouw S. Santens
Vlamingstraat 19
B 8560 WEVELGEM

ORIGINÉEL KLANT

Pag. 1 van 1
Versie: 001

Algemene gegevens:

Dossiernummer laboratorium: 12040
Projectnummer opdrachtgever: RDO 20 : 1253
Datum aanleveren monsters: 12-06-20
Monsterneming door: Opdrachtgever

Analyseresultaten:

Monstercode: 2026192-03
Voorbehandeling door: Servaco n.v.

Grondmonster (laboratoriummonster)

Massa projectlocatie = Mf	189,2 kg
Massa droog = MF	173,5 kg
Concentratie hechtgebonden = CFh	51,0 mg/kg
Concentratie losgebonden = CFnh	11,0 mg/kg
Concentratie Chrysotiel	61,0 mg/kg
Concentratie Amfibool	1,8 mg/kg
Gewogen concentratie	161,0 mg/kg

Verzamelmonsters (groe veldfractie)

Massa projectlocatie = Mg	14,5 kg
Massa droog = MG	13,3 kg

	Sleuf 2 mg/kg	Sleuf 3 mg/kg
Concentratie hechtgebonden = Cgh	1.581,4	1.154,2
Concentratie losgebonden = Cgnh	0,0	0,0
Concentratie Chrysotiel	1.581,4	1.154,2
Concentratie Amfibool	0,0	0,0
Gewogen concentratie	1.581,4	1.154,2

Conclusies:

Massa totaal projectlocatie = MT	186,75 kg
Concentratie hechtgebonden = Cth	144,7 mg/kg
Concentratie losgebonden = Ctnh	10,2 mg/kg

Afgeronde gewogen concentratie	250 mg/kg
Ondergrens (afgerond)	200 mg/kg
Bovengrens (afgerond)	300 mg/kg

Meerstraat 7 te Heeswijk d.d. 29 juni 2020

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.
SGS Search Laboratorium B.V.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



Servaco n.v.
Afd. Rapportage
Vlamingstraat 19
B 8560 WEVELGEM

Rapportnummer: MO-Dirk Brösel-20-00011950-SL

Onderzoeksgegevens

Type onderzoek
Doel onderzoek

Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN5896
Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.

Dossiernummer laboratorium
DOS-20-00012689-SL

Projectnummer laboratorium
PSL-18-00001285-SL

Datum identificatie
Adres analyse
Locatie bemonstering
Uitvoerend medewerker
Uitvoerend analist
Monster(s) genomen door

25-06-2020
Meerstraat 7 te Heeswijk
Pullaar 207 Puurs
Opdrachtgever
Lonneke Smits
Opdrachtgever

Projectnummer opdrachtgever
RDG 20-1253 - 12040

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. genomen zijn, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming en juistheid van aangeleverde gegevens.

Aantal monsters

5

Analyseresultaten

Bijzonderheden

Geen

Volgnr.	Monsternummer	Locatie	Omschrijving Materiaal	Analyseresultaat	Hechtgebonden
1	0541521	2026192-03	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja
2	0541520	2026192-03	Leidingisolatie	5 - 10 w/w % AMO	Nee
3	0541519	2026192-03	Restanten	60 - 80 w/w % CHR	Nee
4	0541518	2026192-03 - > 20 mm 1/2	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja
5	0541517	2026192-03 - > 20 mm 2/2	Plaat	10 -15 w/w % CHR	Ja

Aanvullende informatie nangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van SGS Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.
d.d. 25-06-2020

Opgesteld door:
Lonneke Smits

Technisch verantwoordelijk:
Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium




Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Aanvullende uitleg analyseresultaat**Serpentijn**

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosit (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonsters. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w=weight=gewicht).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)
Mierstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N Br.)

Amsterdam
Petroliumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen
Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkenisse
Mallelaan 18
3206 LA Spijkenisse

Tel. +31 (0)66 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Aanvullende uitleg analysetechniek

Optische Microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Algemene disclaimer

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

OVERZICHT ASBESTANALYSE

Asbest analyse uitgevoerd door labo:
Bijlage bij rapportnummer:

SGS - Search
2026192

	Sleuf 1	Sleuf 2	Sleuf 3
Totale massa vochtig veldmonster (kg)	37.42	72.10	94.15
Massa vochtige fractie >20 mm (kg)	0.04	11.19	3.26
Verzamelmmonster (kg)	0.00	0.19	<0.01
Massa vochtige fractie <20 mm (labomonster) (kg)	37.38	60.91	90.89

	Gehalte hechtgebonden asbest (mg/kg DS)	Gehalte niet hechtgebonden asbest (mg/kg DS)	Gewogen Concentratie (mg/kg DS)
Veldmonster	144.7	10.2	250
Fractie >20mm (sleuf 2)	1581.4	0.0	1581.4
Fractie >20mm (sleuf 3)	1154.2	0.0	1154.2
Fractie <20mm	51.0	11.0	161.0

Opmerking :

Deze bijlage is louter informatief en maakt als dusdanig geen onderdeel uit van het officieel analyseverslag.

Opdrachtschrijving : SOL20020059 - BBO Rousselot Gent

Project :
Projectomschrijving :

Sertius CVBA
Dhr Maarten Schoutteten
Deinsesteenweg 114
9031 Drongen

Ref. monstername/afhaling : niet beschikbaar

Wevelgem, 24-09-2020

Geachte

Gelieve hierbij het rapport van bovenvermeld onderzoek te vinden.
Dit rapport omvat 3 Pagina(s) en eventuele bijlagen



Jan Goossens
Algemeen Directeur

Monsteromschrijving

2034931-01	bodem	MM1	
	Verpakking	Staal bekomen via	ophaling
2034931-02	bodem	MM2	
	Verpakking	Staal bekomen via	ophaling
2034931-03	bodem	MM3	
	Verpakking	Staal bekomen via	ophaling
2034931-04	bodem	MM4	
	Verpakking	Staal bekomen via	ophaling

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2034931

Pagina 2 van 3

Monstername

	Code Servaco	2034931-01	2034931-02	2034931-03	2034931-04
	Monsternamedatum	03-09-2020	03-09-2020	03-09-2020	04-09-2020
	Ontvangstdatum :				
<u>Omschrijving component</u>					
datum monstername		03-09-20	03-09-20	03-09-20	04-09-20
deelmonster1 :	Startdatum analyse	08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020
datum monstername			03-09-20	03-09-20	04-09-20
deelmonster2 :	Startdatum analyse		08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020
datum monstername			03-09-20		04-09-20
deelmonster3 :	Startdatum analyse		08-09-2020		08-09-2020
datum monstername			03-09-20		04-09-20
deelmonster4 :	Startdatum analyse		08-09-2020		08-09-2020
boornummer		BG20004	BG20012	BG20007	BG20010
deelmonster1 :	Startdatum analyse	08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020
boornummer			BG20013	BG20007	BG20011
deelmonster2 :	Startdatum analyse		08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020
boornummer			BG20006		BG20009
deelmonster3 :	Startdatum analyse		08-09-2020		08-09-2020
boornummer			BG20005		BG20008
deelmonster4 :	Startdatum analyse		08-09-2020		08-09-2020
van		0	0	0	0
deelmonster1 :	Startdatum analyse	08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020
van			0	0	0
deelmonster2 :	Startdatum analyse		08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020
van			0		0
deelmonster3 :	Startdatum analyse		08-09-2020		08-09-2020
van			0		0
deelmonster4 :	Startdatum analyse		08-09-2020		08-09-2020
tot		0.7	0.7	0.7	0.7
deelmonster1 :	Startdatum analyse	08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020
tot			0.7	0.7	0.7
deelmonster2 :	Startdatum analyse		08-09-2020	08-09-2020	08-09-2020
tot			0.35		0.7
deelmonster3 :	Startdatum analyse		08-09-2020		08-09-2020
tot			0.4		0.7
deelmonster4 :	Startdatum analyse		08-09-2020		08-09-2020

Resultaten

	Code Servaco	2034931-01	2034931-02	2034931-03	2034931-04
	Monsternamedatum	03-09-2020	03-09-2020	03-09-2020	04-09-2020
	Ontvangstdatum :				
<u>Omschrijving component</u>					
asbest fractie < 20mm		zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
asbestkwant_sleuf : ! E	Startdatum analyse	24-09-2020	24-09-2020	24-09-2020	24-09-2020
asbest fractie > 20mm				zie bijlage	
asbestkwant_sleuf : ! E	Startdatum analyse			24-09-2020	

ANALYSERAPPORT

Rapportnummer : 2034931

Pagina 3 van 3

Bijlagen:

Methode-omschrijving:

asbestkwant_sleuf ! E	A01.02 - Monstervoorbehandeling asbest in verhardings- en funderingslagen conform CMA/1/A.20; in bodemlagen conform CMA/1/A.7. Asbestanalyse in verhardings-, funderings- en bodemlagen m.b.v. lichtmicroscopie conform CMA/2/II/C.3.
bavrb_bouw	Recipiënt naar afdeling bouw brengen
deelmonster1	SIKB gegevens
deelmonster2	SIKB gegevens
deelmonster3	SIKB gegevens
deelmonster4	SIKB gegevens
drogen_105	drogen bij 105 ± 5°C
veldgegevens	veldgegevens beschikbaar

! : geaccrediteerde methode (BELAC-certificaat nr. 052-TEST) - via [deze link](#) kan de accreditatiestatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

E : erkende methode (erkenningen LNE, OVAM) - via [deze link](#) kan de erkenningsstatus per parameter - deeldomein geconsulteerd worden.

De beproevingsresultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten. Dit verslag mag alleen gedeeltelijk worden gereproduceerd met schriftelijke toestemming van Servaco. De meetonzekerheid en omschrijving van de vermelde onderzoeksmethoden zijn op aanvraag ter beschikking evenals eventueel aangewende verpakkingscode's. De laboratoriumactiviteiten worden standaard uitgevoerd in Wevelgem, met uitzondering van in-situ metingen. Indien uitvoering in Puurs zal dit expliciet op het verslag bij de methode vermeld worden. In geval van bemonstering door derden, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals dit ontvangen is. In geval van aanlevering van informatie door derden, kan dit invloed hebben op de geldigheid van de resultaten. Servaco is niet verantwoordelijk voor deze, in het rapport cursief & vet vermelde verstrekte, informatie.

Opmerkingen i.v.m de houdbaarheid :

-

MONSTERGEGEVENS

Limsnummer: 2034931-01
Datum analyse: 24-09-20
Uitvoerder: JVI

GEGEVENS VELDMASSA'S

	Sleuf(gat)monster 1	Sleuf(gat)monster 2	Sleuf(gat)monster 3	Sleuf(gat)monster 4	Sleuf(gat)monster 5
Massa vochtig grove fracties (kg):	5.400	-	-	-	-
Massa vochtig fijne fracties (kg):	90.000	-	-	-	-

GEGEVENS VERZAMELMONSTERS

Verzamelmmonster ter hoogte van het oppervlak/maaienveld

Geen verzamelmmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmmonster: - kg
Massa droog verzamelmmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmmonster ter hoogte van oppervlakte/maaienveld

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 1

Geen verzamelmmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmmonster: - kg
Massa droog verzamelmmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmmonster sleuf(gat)monster 1

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 2

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 2

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 3

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 3

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 4

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 4

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(qat)monster 5

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(qat)monster 5

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

GEGEVENS LABOMONSTER

Massa vochtig labomonster: 13.304 kg
Massa droog labomonster: 11.829 kg

Fractie	Massa Fractie	Percentage onderzocht	Stop crit. Toegepast	Aantal stukjes	Massa asbesthoudend Materiaal	Massa asbest	Concentratie
	(Kg)	(%)	(Ja/Nee)	N	(mg)	(mg)	(mg/kg DS)
8 - 20 mm	0.854	100.0	NVT	2	2679.4	201.0	17.0
4 - 8 mm	0.665	100.0	NVT	1	136.0	10.2	0.9
2 - 4 mm	0.416	100.0	Nee	3	41.4	7.9	0.7
1 - 2 mm	0.748	22.0	Nee	2	0.7	0.6	0.2
0,5 - 1 mm	0.922	6.3	Nee	-	-	-	-
< 0,5 mm	8.226	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	-

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)
Gele vlakke plaat	Chrysotiel	2840.8	7.5	213.1
Verweerde plaat	Chrysotiel	16.0	37.5	6.0
Losse vezelmassa	Chrysotiel	0.7	90.0	0.6

Fractie <0.5mm (kwalitatief)

Asbestsoort	Aantal vezels

Concentratie Asbest in het labomonster F

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool (mg/kg DS)	Gehalte hechtgebonden asbest (mg/kg DS)	Gehalte niet hechtgebonden asbest (mg/kg DS)
Totaal (mg/kg DS):	19	-	18	0.7
Ondergrens (mg/kg DS):	12	-	12	0.5
Bovengrens (mg/kg DS):	25	-	24	1.4

TOTAALOVERZICHT

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest	Totaal Asbest	Gewogen Concentratie
Totaal (mg/kg DS):	18	-	17	0.7	18	24
Ondergrens (mg/kg DS):	12	-	11	0.4	12	
Bovengrens (mg/kg DS):	24	-	23	1.3	24	

Toelichting

Monstervoorbehandeling asbest in verhardings- en funderingslagen conform CMA/1/A.20.
Monstervoorbehandeling asbest in bodemlagen conform CMA/1/A.7.
Kwantificatie en berekening van asbest in verhardings-, funderings-, en bodemlagen m.b.v. lichtmicroscopie conform CMA/2/II/C.3.
"-=" Niet aantoonbaar
"-<=" Het gehalte "Totaal asbest" (mg/kg DS) bevindt zich onder de rapportagegrens.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
De zeeffractie <500µm wordt kwalitatief onderzocht, indien er in de zeeffracties >4mm niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen zijn aangetroffen.
Indien dit niet het geval is wordt de zeeffractie niet onderzocht.
Gewogen concentratie = concentratie hechtgebonden asbest + 10 x concentratie niet hechtgebonden asbest

MONSTERGEGEVENS

Limsnummer: 2034931-02
Datum analyse: 24-09-20
Uitvoerder: MVM

GEGEVENS VELDMASSA'S

	Sleuf(gat)monster 1	Sleuf(gat)monster 2	Sleuf(gat)monster 3	Sleuf(gat)monster 4	Sleuf(gat)monster 5
Massa vochtig grove fracties (kg):	5.400	1.300	8.700	8.000	-
Massa vochtig fijne fracties (kg):	43.600	50.300	74.100	84.700	-

GEGEVENS VERZAMELMONSTERS

Verzamelmmonster ter hoogte van het oppervlak/maaiveld

Geen verzamelmmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmmonster: - kg
Massa droog verzamelmmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmmonster ter hoogte van oppervlakte/maaiveld

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 1

Geen verzamelmmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmmonster: - kg
Massa droog verzamelmmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmmonster sleuf(gat)monster 1

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 2

Geen verzamelmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 2

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 3

Geen verzamelmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 3

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 4

Geen verzamelmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 4

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(qat)monster 5

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(qat)monster 5

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

GEGEVENS LABOMONSTER

Massa vochtig labomonster: 10.837 kg
Massa droog labomonster: 9.659 kg

Fractie	Massa Fractie	Percentage onderzocht	Stop crit. Toegepast	Aantal stukjes	Massa asbesthoudend Materiaal	Massa asbest	Concentratie
	(Kg)	(%)	(Ja/Nee)	N	(mg)	(mg)	(mg/kg DS)
8 - 20 mm	0.695	100.0	NVT	-	-	-	-
4 - 8 mm	0.877	100.0	NVT	-	-	-	-
2 - 4 mm	0.846	100.0	Nee	3	66.1	24.5	2.5
1 - 2 mm	0.753	20.3	Nee	1	0.3	0.3	0.1
0,5 - 1 mm	0.760	5.1	Nee	3	0.3	0.3	0.6
< 0,5 mm	5.731	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	-

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)
Vlakke plaat	Chrysotiel	25.5	12.5	3.2
Verweerde plaat	Chrysotiel	40.6	52.5	21.3
Losse vezelmassa	Chrysotiel	0.6	90.0	0.5

Fractie <0.5mm (kwalitatief)

Asbestsoort	Aantal vezels

Concentratie Asbest in het labomonster F

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool (mg/kg DS)	Gehalte hechtgebonden asbest (mg/kg DS)	Gehalte niet hechtgebonden asbest (mg/kg DS)
Totaal (mg/kg DS):	3.2	-	0.3	2.9
Ondergrens (mg/kg DS):	2.3	-	0.3	2
Bovengrens (mg/kg DS):	5.4	-	0.4	5

TOTAALOVERZICHT

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest	Totaal Asbest	Gewogen Concentratie
Totaal (mg/kg DS):	3	-	0.3	2.6	3	27
Ondergrens (mg/kg DS):	2.1	-	0.2	1.9	2.1	
Bovengrens (mg/kg DS):	4.9	-	0.4	4.5	4.9	

Toelichting

Monstervoorbehandeling asbest in verhardings- en funderingslagen conform CMA/1/A.20.
Monstervoorbehandeling asbest in bodemlagen conform CMA/1/A.7.
Kwantificatie en berekening van asbest in verhardings-, funderings-, en bodemlagen m.b.v. lichtmicroscopie conform CMA/2/II/C.3.
"-=" Niet aantoonbaar
"-<"= Het gehalte "Totaal asbest" (mg/kg DS) bevindt zich onder de rapportagegrens.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
De zeeffractie "<500µm" wordt kwalitatief onderzocht, indien er in de zeeffracties ">4mm" niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen zijn aangetroffen.
Indien dit niet het geval is wordt de zeeffractie niet onderzocht.
Gewogen concentratie = concentratie hechtgebonden asbest + 10 x concentratie niet hechtgebonden asbest

MONSTERGEGEVENS

Limsnummer: 2034931-03
Datum analyse: 24-09-20
Uitvoerder: JVI

GEGEVENS VELDMASSA'S

	Sleuf(gat)monster 1	Sleuf(gat)monster 2	Sleuf(gat)monster 3	Sleuf(gat)monster 4	Sleuf(gat)monster 5
Massa vochtig grove fracties (kg):	2.900	-	-	-	-
Massa vochtig fijne fracties (kg):	99.800	-	-	-	-

GEGEVENS VERZAMELMONSTERS

Verzamelmonster ter hoogte van het oppervlak/maaienveld

Geen verzamelmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster ter hoogte van oppervlakte/maaienveld

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 1

Verzamelmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmonster: 0.027 kg
Massa droog verzamelmonster: 0.022 kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)
Golfplaat	Chrysotiel	20514.1	12.5	2564.2625

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 1

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	980.000	-	980.000	-
Ondergrens (mg/kg DS):	780.000	-	780.000	-
Bovengrens (mg/kg DS):	1200.000	-	1200.000	-

Sleuf(gat)monster 2

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 2

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 3

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 3

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 4

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 4

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(qat)monster 5

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(qat)monster 5

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

GEGEVENS LABOMONSTER

Massa vochtig labomonster: 12.726 kg
Massa droog labomonster: 11.538 kg

Fractie	Massa Fractie	Percentage onderzocht	Stop crit. Toegepast	Aantal stukjes	Massa asbesthoudend Materiaal	Massa asbest	Concentratie
	(Kg)	(%)	(Ja/Nee)	N	(mg)	(mg)	(mg/kg DS)
8 - 20 mm	0.504	100.0	NVT	-	-	-	-
4 - 8 mm	0.600	100.0	NVT	-	-	-	-
2 - 4 mm	0.395	100.0	Nee	-	-	-	-
1 - 2 mm	0.586	20.7	Nee	-	-	-	-
0,5 - 1 mm	0.770	5.1	Nee	-	-	-	-
< 0,5 mm	8.709	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	-

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Fractie <0.5mm (kwalitatief)

Asbestsoort	Aantal vezels

Concentratie Asbest in het labomonster F

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool (mg/kg DS)	Gehalte hechtgebonden asbest (mg/kg DS)	Gehalte niet hechtgebonden asbest (mg/kg DS)
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

TOTAALOVERZICHT

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest	Totaal Asbest	Gewogen Concentratie
Totaal (mg/kg DS):	28	-	28	-	28	28
Ondergrens (mg/kg DS):	22	-	22	-	22	
Bovengrens (mg/kg DS):	33	-	33	-	33	

Toelichting

Monstervoorbehandeling asbest in verhardings- en funderingslagen conform CMA/1/A.20.
Monstervoorbehandeling asbest in bodemlagen conform CMA/1/A.7.
Kwantificatie en berekening van asbest in verhardings-, funderings-, en bodemlagen m.b.v. lichtmicroscopie conform CMA/2/II/C.3.
"-= Niet aantoonbaar
"-<= Het gehalte "Totaal asbest" (mg/kg DS) bevindt zich onder de rapportagegrens.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
De zeeffractie "<500µm" wordt kwalitatief onderzocht, indien er in de zeeffracties ">4mm" niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen zijn aangetroffen.
Indien dit niet het geval is wordt de zeeffractie niet onderzocht.
Gewogen concentratie = concentratie hechtgebonden asbest + 10 x concentratie niet hechtgebonden asbest

MONSTERGEGEVENS

Limsnummer: 2034931-04
Datum analyse: 24-09-20
Uitvoerder: MVM

GEGEVENS VELDMASSA'S

	Sleuf(gat)monster 1	Sleuf(gat)monster 2	Sleuf(gat)monster 3	Sleuf(gat)monster 4	Sleuf(gat)monster 5
Massa vochtig grove fracties (kg):	0.100	0.500	20.500	4.200	-
Massa vochtig fijne fracties (kg):	99.900	90.000	85.800	88.300	-

GEGEVENS VERZAMELMONSTERS

Verzamelmmonster ter hoogte van het oppervlak/maaiveld

Geen verzamelmmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmmonster: - kg
Massa droog verzamelmmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmmonster ter hoogte van oppervlakte/maaiveld

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 1

Geen verzamelmmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmmonster: - kg
Massa droog verzamelmmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmmonster sleuf(gat)monster 1

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 2

Geen verzamelmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 2

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 3

Geen verzamelmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 3

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(gat)monster 4

Geen verzamelmonster aanwezig

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(gat)monster 4

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

Sleuf(qat)monster 5

Massa vochtig verzamelmonster: - kg
Massa droog verzamelmonster: - kg

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)

Concentratie asbest in verzamelmonster sleuf(qat)monster 5

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-

GEGEVENS LABOMONSTER

Massa vochtig labomonster: 10.529 kg
Massa droog labomonster: 9.359 kg

Fractie	Massa Fractie	Percentage onderzocht	Stop crit. Toegepast	Aantal stukjes	Massa asbesthoudend Materiaal	Massa asbest	Concentratie
	(Kg)	(%)	(Ja/Nee)	N	(mg)	(mg)	(mg/kg DS)
8 - 20 mm	0.806	100.0	NVT	-	-	-	-
4 - 8 mm	0.862	100.0	NVT	-	-	-	-
2 - 4 mm	0.734	100.0	Nee	1	15.6	2.5	0.3
1 - 2 mm	0.635	20.1	Nee	-	-	-	-
0,5 - 1 mm	0.529	5.0	Nee	-	-	-	-
< 0,5 mm	5.786	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	-

Asbesthoudend Materiaal	Soort Asbest	Massa materiaal (mg)	Massapercentage (%)	Massa asbest (mg)
Vlakke plaat	Chrysotiel	15.6	12.5	2.0
	Crocidoliet	15.6	3.5	0.5

Fractie <0.5mm (kwalitatief)

Asbestsoort	Aantal vezels

Concentratie Asbest in het labomonster F

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool (mg/kg DS)	Gehalte hechtgebonden asbest (mg/kg DS)	Gehalte niet hechtgebonden asbest (mg/kg DS)
Totaal (mg/kg DS):	0.2	0.1	0.3	-
Ondergrens (mg/kg DS):	0.2	0	0.2	-
Bovengrens (mg/kg DS):	0.3	0.1	0.3	-

TOTAALOVERZICHT

	Gehalte Chrysotiel	Gehalte Amfibool	Gehalte hechtgebonden asbest	Gehalte niet hechtgebonden asbest	Totaal Asbest	Gewogen Concentratie
Totaal (mg/kg DS):	-	-	-	-	<23	-
Ondergrens (mg/kg DS):	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg DS):	-	-	-	-	-	-

Toelichting

Monstervoorbehandeling asbest in verhardings- en funderingslagen conform CMA/1/A.20.
Monstervoorbehandeling asbest in bodemlagen conform CMA/1/A.7.
Kwantificatie en berekening van asbest in verhardings-, funderings-, en bodemlagen m.b.v. lichtmicroscopie conform CMA/2/II/C.3.
"- = Niet aantoonbaar
"- = Het gehalte "Totaal asbest" (mg/kg DS) bevindt zich onder de rapportagegrens.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
De zeeffractie <500µm wordt kwalitatief onderzocht, indien er in de zeeffracties >4mm niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen zijn aangetroffen.
Indien dit niet het geval is wordt de zeeffractie niet onderzocht.
Gewogen concentratie = concentratie hechtgebonden asbest + 10 x concentratie niet hechtgebonden asbest

BIJLAGE 10.4.4 ONTVANGSTCERTIFICATEN TOP

Werf Rousselot - nieuw expertisecentrum			
	Afgevoerde grond		afvoer naar:
	13620 kg		nog bij aannemer AWT
	28600 kg		Tamarec bv
	28320 kg		Tamarec bv
	15200 kg		Tamarec bv
	10280 kg		De Mol Recycling
som	96020 kg		
volume (1,7 ton/m ³)	56,5 m ³		

Rousselot

Grond met stenen + Asbest.

BVBA Pitavet
Rotsstraat 11
8970 Olsene

BTW 0401.038.481

Philip 0475/90 73 38

Thomas 0474/46 45 69

20/11/20

09:05

Code : 3

Eerste: 26220 kg

20/11/20

09:28

Eerste: 26220 kg

Tweede: 12600 kg

Net : 13620 kg



AWT-VANDEPUTTE
Waregem
www.awtvandeputte.be

TAMAREC BV

Europalaan 45

9800 DEINZE

Tel. 09/387 08 01

Exemplaar klant

info@tamarec.be

BTW BE 0732 910 620

OVAM nummer: 26732

INTERN**19/11/2020****Weegnr.:****20****Kenteken:** 1-EBO-572 + oplegger**Transporteur:** Van Gheluwe bvba**Product:** Grond met stenen

Verboden: Asbest

17 05 04

Herkomst: meulestedekaai gent -**Opmerking:** asbest**Klant:** Van Gheluwe bvba
Brugstraat 3
9800 Gottem**Bruto:** 44800 kg 19/11/2020**Tarra:** 16200 kg 19/11/2020**Netto:** 28600 kg**Naam en handtekening vergunningshouder:**

Naam: Taelman M.

**Naam en handtekening van de transporteur voor a
aanvaarding van de goederen:**

Naam:

TAMAREC BV

Europalaan 45

9800 DEINZE

Tel. 09/387 08 01

info@tamarec.be

BTW BE 0732 910 620

OVAM nummer: 26732

Exemplaar klant

INTERN**19/11/2020****Weegnr.:****201****Kenteken:** 1-EBO-572 + oplegger**Transporteur:** Van Gheluwe bvba**Klant:** Van Gheluwe bvba
Brugstraat 3
9800 Gottem**Product:** Grond met stenen**Bruto:** 44520 kg M 19/11/2020**Tarra:** 16200 kg M 19/11/2020

Verboden: Asbest

Netto: 28320 kg

17 05 04

Herkomst: meulestedekaai gent -**Opmerking:** asbest**Naam en handtekening vergunningshouder:****Naam en handtekening van de transporteur voor a
aanvaarding van de goederen:**

Naam: Taelman M.

Naam:

TAMAREC BV

Europalaan 45

9800 DEINZE

Tel. 09/387 08 01

info@tamarec.be

BTW BE 0732 910 620

OVAM nummer: 26732

Exemplaar klant

INTERN**19/11/2020****Weegnr.:****201****Kenteken:** 1-KLZ 661**Transporteur:** Van Gheluwe bvba**Klant:** Van Gheluwe bvba
Brugstraat 3
9800 Gottem**Product:** Grond met stenen**Bruto:** 27600 kg 19/11/2020**Tarra:** 12400 kg 19/11/2020

Verboden: Asbest

Netto: 15200 kg

17 05 04

Herkomst: meulestedekaai gent -**Opmerking:** asbest**Naam en handtekening vergunningshouder:****Naam en handtekening van de transporteur voor a
aanvaarding van de goederen:**

Naam: Taelman M.

Naam:

Nummerplaat : 1-0ED-700

Vervoerder : VAN GHELUWE GROND- EN AFBRAAKWERKEN BVBA VAN GHELUWE GROND- EN AFBRAAKWERKEN
DREEF 1 BRUGSTRAAT 3
DEINZE DEINZE

Product : UITGEGRAVEN BODEM MET STENEN EURAL170504

Stortlocatie : 0-005

STORTLOCATIE UITGEGRAVEN BODEM

(asbestresten zichtbaar)

Werk Herkomst : GENT

PORT ARTHURLAAN

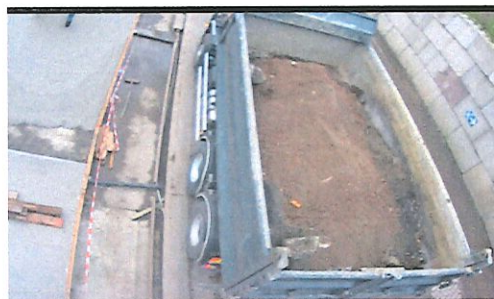
Werk Bestemming : DE MOL RECYCLING BVBA

SCHEEPZATESTRAAT 1-2

Tarra voertuig : 14640 kg (MANUEEL)

Weging : 24920 kg

23/11/20 15:46



Berekend Netto : 10280 kg

DOOR HET ONDERTEKENEN VAN DEZE AANLEVERINGSBON VERKLAART DE VERVOERDER ZICH AKKOORD MET DE ALGEMENE VOORWAARDEN

Handtekening De Mol Recycling :

Handtekening Klant/Transporteur

BIJLAGE 10.4.5 GEBRUIKSADVIEZEN

<u>GA-code</u>	<u>Omschrijving van werken</u>	<u>Standaardzinnen (cfr. E-loket en bodemattest)</u>	<u>Mogelijke risico's of impact die kunnen voorkomen bij deze werken als gevolg van verontreiniging</u>	<u>Overzicht van de mogelijkheden, acties of maatregelen die van toepassing zijn voor deze verontreiniging (afhankelijk van de voorziene werkzaamheden)</u>
GA1	Grondverzet/graven in gronden	Door de grondverzetsregeling zijn er beperkingen voor het gebruik van de uitgegraven bodem. Bij graafwerken is het aangewezen om maatregelen te nemen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen.	• Extra kosten indien de grond zou moeten gereinigd worden bij afvoer • Impact op nieuw ontwerp • directe blootstelling aan verontreiniging, blootstelling van werknemers aan de verontreiniging tijdens werken • blootstelling door inhalatie lucht	• opmaak technisch verslag: bijkomende staalname en analyses noodzakelijk, inclusief herevaluatie van de gekende verontreiniging in het licht van de geplande werken • milieukundige begeleiding/toezicht bij ontgraving en noodzaak tot dragen van specifieke PBM⁷ - te bepalen o.b.v. technisch verslag • hergebruik van gronden binnen of buiten de kadastrale werkzone – te bepalen o.b.v. technisch verslag • uitvoering actualisatie risico-evaluatie om mogelijkheden hergebruik gronden te evalueren – te bepalen o.b.v. technisch verslag • afstemmen ontwerp o.b.v. de gekende resultaten bv. aanpassen locatie van de te ontgraven zone/kelder • milieukundige begeleiding/toezicht bij ontgraving - te bepalen o.b.v. technisch verslag • uitvoering actualisatie risico-evaluatie om eventuele risico's bij blootstelling aan de verontreiniging te evalueren • PBM voorzien bij uitvoering van graafwerken of handelingen in de verontreinigde zone
GA3a	Wegnemen bestaande verharding of begroeiing	Het is niet aangewezen om een bestaande verharding op het terrein weg te nemen	• blootstelling door direct contact met bodemdeeltjes (ingestie, dermaal contact, inhalatie) • wijziging in blootstelling door inhalatie	• uitvoering nieuwe risico-evaluatie – afhankelijk van het besluit van deze risico-evaluatie kan de saneringsnoodzaak wijzigen en kan alsnog sanering nodig zijn of kan aanleg van beplanting om ingestie/opwaai van stofdeeltjes te beperken aangewezen zijn • bij overschrijding van beleidsmatige waarden dient een BSP te worden opgesteld
GA3d	Herontwikkeling met wijziging terreingebruik: afbraak gebouw en nieuwbouw met andere karakteristieken	Wijzigt het terreingebruik door bijvoorbeeld afbraak of nieuwbouw, dan is een evaluatie van de mogelijke risico's aangezen	• risico's door wijziging van het terreingebruik • beperkingen bij bepaald gebruik	• uitvoering nieuwe risico-evaluatie – afhankelijk van het besluit van deze risico-evaluatie kan de saneringsnoodzaak wijzigen en kan alsnog sanering nodig zijn • aanpassen inplanting/locatie van gebouwen, tuin • aanpassen wel of geen kelder • bij overschrijding van beleidsmatige waarden dient een bodemsaneringsproject opgesteld te worden

⁷ PBM persoonlijke beschermingsmiddelen

<u>GA-code</u>	<u>Omschrijving van werken</u>	<u>Standaardzinnen (cfr. E-loket en bodemattest)</u>	<u>Mogelijke risico's of impact die kunnen voorkomen bij deze werken als gevolg van verontreiniging</u>	<u>Overzicht van de mogelijkheden, acties of maatregelen die van toepassing zijn voor deze verontreiniging (afhankelijk van de voorziene werkzaamheden)</u>
	(diepte kelder...) of andere bouwzone			

