

Technisch Verslag

Nijverheidskaai 5/5b
1080 - Sint-Jans-Molenbeek

Definitief

Sint-Jans-Molenbeek
Graaf van Vlaanderenstraat 20
1080 Sint-Jans-Molenbeek

Sweco Belgium bv
Brussel, 5/10/2021

Verantwoording

Titel : Technisch Verslag

Subtitel : Nijverheidskaai 5/5b
1080 - Sint-Jans-Molenbeek

Projectnummer : 4026610009.

Referentienummer : STV01A-4026610009

Revisie : A

Datum : 5/10/2021

Auteur(s) : Yves Goossens

E-mail adres : yves.goossens@swecobelgium.be

Gecontroleerd door : Jan De Kinderen
Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : Jan De Kinderen

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Yves Goossens
M:+32 486 082 338
guillaume.brasseur@swecobelgium.be
Sweco Belgium bv
Posthofbrug 2-4, bus1-2600 Antwerpen
T +32 3 808 10 96
www.swecobelgium.be



Sweco Belgium by is lid van de vereniging van erkend bodemsaneringsdeskundigen (VEB) en van de vereniging van bodemdeskundigen in Brussel en Wallonie (FEDEXSOL) en is door KIWA gecertificeerd volgens het kwaliteitssysteem van VEB. Tevens beschikt Sweco Belgium by over de VLAREL-erkenning voor monsternamen van Bagger- en ruimingsspecie (MA.1) en Asbest in lagen (MA.7.2).

Inhoudsopgave

| | | |
|------|---|----|
| 1 | Administratieve gegevens | 4 |
| 1.1 | Bodemsaneringsdeskundige..... | 4 |
| 1.2 | Bouwheer | 4 |
| 1.3 | Laboratorium | 5 |
| 1.4 | Identiteit van de eigenaar van de grond waar de bodem werd uitgegraven of uitgegraven zal worden (Art. 180 §2, 2°)..... | 5 |
| 1.5 | Identificatie van de grond waar de bodem uitgegraven werd of uitgegraven zal worden (Art. 180, §2, 1°) | 5 |
| 1.6 | Historiek | 7 |
| 1.7 | Actuele toestand | 8 |
| 1.8 | Asbesttoets | 9 |
| 1.9 | Aard van het project..... | 9 |
| 1.10 | Omschrijving van het project..... | 10 |
| 2 | Bemonsteringsstrategie | 11 |
| 2.1 | Bemonsteringsstrategie | 11 |
| 2.2 | Bouwprojecten, Lijntrajecten..... | 11 |
| 2.3 | Bemonsteringsstrategie asbestonderzoek in situ | 12 |
| 2.4 | Motivering afwijkingen minimumstrategie en/of aanvullend onderzoek..... | 13 |
| 2.5 | Datum monstername | 13 |
| 2.6 | Afwijkingen tijdens veldwerk en laboratoriumonderzoek t.o.v. het geldende CMA | 13 |
| 2.7 | Keuze parameters + motivering | 13 |
| 2.8 | Samenstelling mengmonsters..... | 14 |
| 2.9 | Gehalte aan stenen en/of bodemvreemd materiaal..... | 15 |
| 3 | Besluit | 16 |
| 3.1 | ndeling van de uit te graven of uitgegraven bodem..... | 16 |
| 3.2 | Bespreking van de resultaten en opmerkingen | 16 |
| 3.3 | Delfstoffentoets | 16 |
| 3.4 | Is begeleiding van een erkende bodemsaneringsdeskundige noodzakelijk bij de afgraving? .. | 17 |
| 3.5 | Zal in een latere fase, ten laatste tijdens de uitvoering van de werken, bijkomend milieuonderzoek noodzakelijk zijn (Wijziging Technisch Verslag)? | 17 |
| 3.6 | Zijn er aanwijzingen dat er op het terrein van herkomst eventueel zal moeten worden overgegaan tot bodemsanering in het kader van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering? | 17 |
| 4 | Aanvullende info en aandachtspunten..... | 18 |
| 4.1 | Projectspecifieke aandachtspunten | 19 |

Revisiebeheer

| Revisie | Datum | Opmerkingen |
|---------|-----------|-------------------|
| 01A | 5/10/2021 | Technisch Verslag |

1 Administratieve gegevens

1.1 Bodemsaneringsdeskundige

Gegevens met betrekking tot de bodemsaneringsdeskundige die het milieuhygiënisch onderzoek uitvoerde en op basis daarvan dit technisch verslag opstelt

| | |
|-----------------------|--|
| Naam | Sweco Belgium bv Posthofbrug 2-4, bus1-2600 Antwerpen T +32 3 808 10 96 www.swecobelgium.be |
| Contactpersoon | Yves Goossens |
| E-mail | yves.goossens@swecobelgium.be |
| Erkenning | Bodemsaneringsdeskundige Type II Vlarel-erkenning pakket: - MA.1 – Bagger- en ruimingsspecie - MA.7.2 – Asbest in lagen |
| Grondwijzer lidnummer | 100160 |
| Grondbank lidnummer | 2003/0053 |

1.2 Bouwheer

| | |
|----------------|---|
| Naam | Sint-Jans-Molenbeek |
| Straat + nr | Graaf van Vlaanderenstraat 20 |
| Postnummer | 1080 |
| Gemeente | Sint-jans-molenbeek |
| Telefoonnr. | +32 24 12 36 38 |
| Faxnr. | +32 490 142 855 |
| Contactpersoon | Tarek BENHADDI tbenhaddi@molenbek.irisnet.be |

1.3 Laboratorium

Gegevens met betrekking tot erkend laboratorium dat de analyse uitvoerde

| | |
|----------------|--|
| Naam | Eurofins Belgium nv |
| Straat + nr | Venecoweg 5 |
| Postnummer | 9810 |
| Gemeente | Nazareth |
| Telefoonnr. | +32 (0)9 222 77 59 |
| Contactpersoon | Liesbeth Brewée |
| E-mail | LiesbethBrewee@eurofins.com |

1.4 Identiteit van de eigenaar van de grond waar de bodem werd uitgegraven of uitgegraven zal worden (Art. 180 §2, 2°)

| | |
|----------------|---|
| Naam | Sint-Jans-Molenbeek |
| Straat + nr | Graaf van Vlaanderenstraat 20 |
| Postnummer | 1080 |
| Gemeente | Sint-jans-molenbeek |
| Telefoonnr. | +32 24 12 36 38 |
| Faxnr. | +32 490 142 855 |
| Contactpersoon | Tarek BENHADDI tbenhaddi@molenbek.irisnet.be |

1.5 Identificatie van de grond waar de bodem uitgegraven werd of uitgegraven zal worden (Art. 180, §2, 1°)

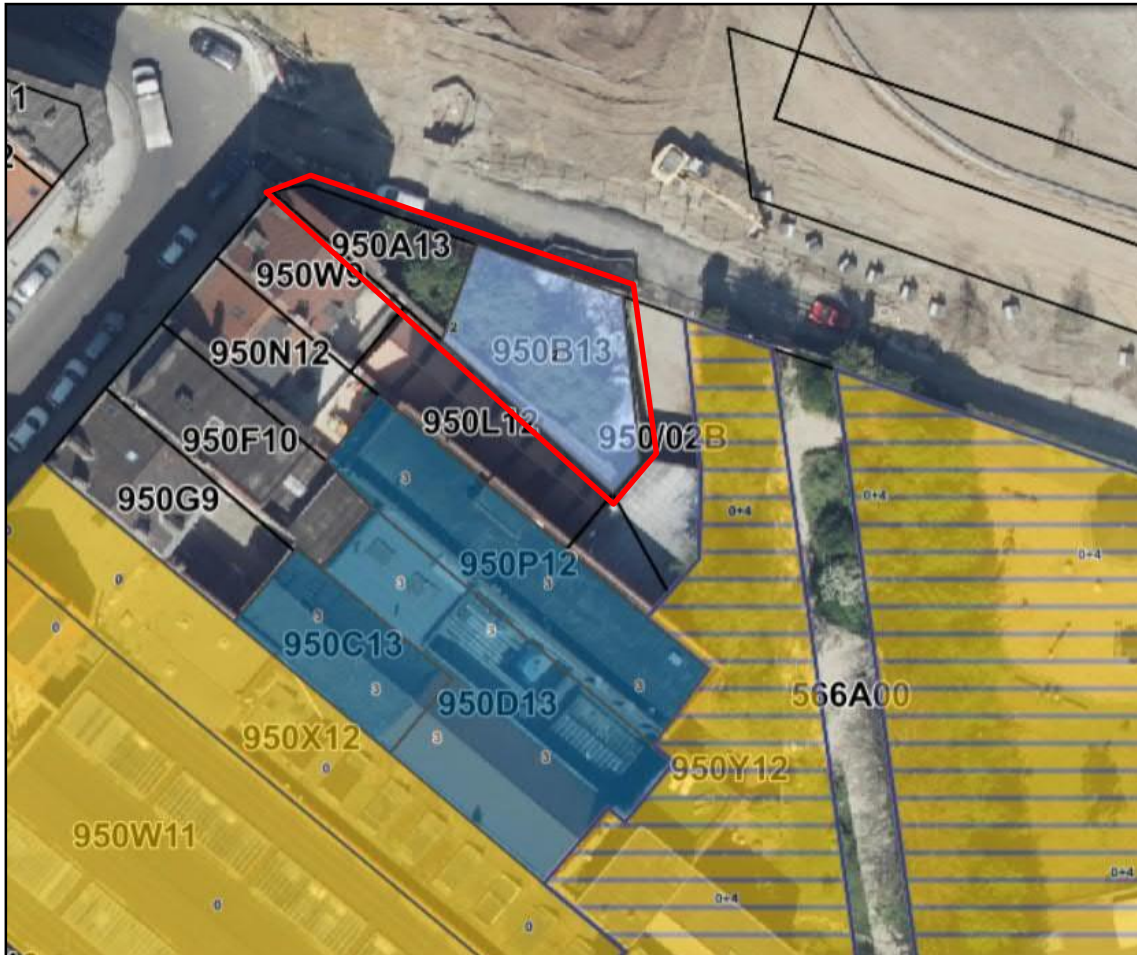
| | |
|--------------------------------|---|
| Naam van het werk | Nijverheidskaai 5/5b te Sint-Jans-Molenbeek |
| Besteknr. / Projectnr. | Sweco Belgium bv: 4026610009 Sint-Jans-Molenbeek: DIDU-IND0005_001 |
| Adres | Nijverheidskaai 5/5b te Sint-Jans-Molenbeek |
| Adres van herkomst (Grondhoop) | nvt |
| Bestemmingstype | nvt: Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) |
| Gelegen in waterwingebied ? | neen |
| BPA of RUP van toepassing ? | nvt |
| Kadastrale gegevens | 21523_B_0950_A_013_00 21523_B_0950_B_013_00 |

Lambertcoördinaten

| Code | X-coördinaat | Y-coördinaat |
|------|--------------|--------------|
| A | 147618 | 170934 |
| B | 147647 | 170925 |
| C | 147646 | 170909 |

1.6 Historiek

Bij Leefmilieu Brussel zijn gegevens opgevraagd in verband met eventueel voorgaande bodemonderzoeken. Volgens de kaart van de bodemtoestand in Brussel zijn volgende bodemonderzoeken ter hoogte van de onderzoekslocatie bekend.



| Datum | Titel | Dossiernummer | EBSD |
|---------|--|----------------|-------|
| 10/2010 | Gedeeltelijk verkennend bodemonderzoek (VBO): Quai de l'Industrie 5-5b, parcelle B950S12 | SOL/00319/2010 | Esher |
| 10/2015 | Gedetailleerd Bodemonderzoek: Verdun Patrimoine Sprl - Rue Heyvaert 22 | SOL/00504/2013 | MaVa |

In de periode 1979 tot begin jaren '80 werd een herstelwerkplaats voor voertuigen geëxploiteerd met spuitcabine. Daarna werd het gebouw gebruikt als stockageplaats. De bebouwing werd na het uitvoeren van een destructief politieonderzoek (zaak Pandy) in de periode 2012 – 2014 volledig afgebroken. Het deel van de projectlocatie met bebouwing was voordien volledig onderkelderd. Op basis van de bekomen informatie werden de voormalige kelder aangevuld met puin. Aan het deel van de onderzoekslocatie waar geen bebouwing aanwezig was “de tuin” werd op basis van de beschikbare luchtfoto's op Brugis van de periode 2016 – 2019 allerlei materiaal gestapeld. In het VBO werden een aantal bodemstalen genomen. Voor de zware metalen werden verhoogde concentraties vastgesteld: voor lood namelijk werden de toenmalige saneringsnormen overschreden. Voor de andere geanalyseerde parameters werden geen verhoogde concentraties vastgesteld. Tot een diepte van 2.0 m-mv zijn er matig baksteenhoudend zanden. Daaronder bevinden zich ongeroerde leemgronden. Het plan, de analyseresultaten en de boorprofielen van het verkennend bodemonderzoek werden toegevoegd als bijlage VII. De monsternamenpunten werden opgenomen op het zoneringsplan (bijlage VI).

Op de foto's toegevoegd als bijlage bij het VBO is te zien dat het dak van het atelier vervaardigd is uit golfplaten. We hebben geen enkel garantie dat een selectieve sloop van eventueel asbesthoudende materialen heeft plaatsgevonden of dat de kelders aangevuld werden met puin afkomstig van een andere locatie. De puinlaag is bijgevolg te beschouwen als asbestverdacht.

Op het perceel 950P12 ten zuiden van het onderzoekperceel werd in kader van voorgaande bodemonderzoeken verontreinigingen met zware metalen, minerale olie en aromaten aan licht gebracht. Op basis van het gedetailleerd bodemonderzoek kan worden gesteld dat de verontreinigingen in het vaste deel van de aarde op een voldoende afstand van huidig onderzoekslocatie bevinden. Perceel 950B02B betreft een potentieel verspreidingsperceel in kader van de hierboven beschreven dossier. In kader van het gedetailleerd bodemonderzoek werden twee boorpoing uitgevoerd ter hoogte van huidig onderzoekslocatie (FA en F14B). Beide boringen zijn gestaakt omwille van de aanwezigheid van ene harde laag op 2m-mv. In de boorprofielen wordt de lag tot 1.0 m-v beschreven als "volledig puin" De boorprofielen en het plan werden toegevoegd onder bijlage VII.

Bij de bodembeheersorganisaties is eveneens navraag gedaan aangaande voorgaande bodemonderzoeken. Volgens Grondbank en Grondwijzer zijn er geen bodemonderzoeken ter hoogte van de onderzoekslocatie bekend.

Bij Leefmilieu Brussel is navraag gedaan of er risicoactiviteiten plaatsgevonden hebben. Deze inrichtingen werden nader besproken in bovenstaande paragrafen:

| Periode | Perceel | Exploitant | Inrichtingen |
|----------|---------|-----------------------------|---|
| 1979 - ? | 950B13 | Mr Logotetto | Herstelwerkplaats voor voertuigen + verfspuiten |
| 1991 - ? | 950B02B | PVBA Continental structures | Geen risicoinrichtingen grenzend aan huidig onderzoekslocatie |
| 1998 - ? | 950B02B | Auto IBO | Opslag van voertuigen |

Volgens de beschikbaar gestelde informatie zijn er geen huidige en voormalige activiteiten en verdachte locaties die specifiek moeten worden onderzocht. We houden rekening met de aanwezigheid van slooppuin, en kunnen de aanwezigheid van asbesthoudende materialen niet uitsluiten.

1.7 Actuele toestand

Het betreft een braakliggend perceel. Perceel 21523_B_0950_A_013_00 heeft een oppervlakte van 82 m². Perceel 21523_B_0950_B_013_00 van 187 m².

1.8 Asbesttoets

| Asbestverdachte situaties | Ja / Neen + Toelichting |
|---|--|
| Terrein gelegen in regio met voormalige asbestverwerkende activiteiten? | Neen |
| Graafwerken binnen invloedssfeer van gebouwen waar de aanwezigheid van asbesthoudende dak- of gevelbekleding een bron van bodemverontreiniging met asbest kan zijn? (verweerde dakbedekking, afdruiptzones, geplande sloop,...) | Neen |
| Puin of sloopafval op of in de bodem (o.b.v. historisch onderzoek, terreinbezoek én veldwerk)?* | Ja: Op de foto's toegevoegd als bijlage bij het VBO is te zien dat het dak van het atelier vervaardigd is uit golfplaten. We hebben geen enkel garantie dat een selectieve sloop van eventueel asbesthoudende materialen heeft plaatsgevonden of dat de kelders aangevuld werden met puin afkomstig van een andere locatie. De puinlaag is bijgevolg te beschouwen als asbestverdacht. |
| Info bekend aangaande opslag van asbesthoudend materiaal of sloopafval op terrein? | Neen |
| Huidige of voormalige industriële activiteiten op het terrein met gekende asbesttoepassingen? | Neen |
| Andere redenen? | Neen |

De asbesttoets werd uitgevoerd op basis van de bepalingen opgenomen in de "Leidraad asbest bij dagzomende asbestverdachte puinhoudende bodemlagen". Op heden is er geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In puinhoudende gronden is de aanwezigheid van eventueel asbest nooit helemaal uit te sluiten. Enkel met behulp van het trekken van sleuven kan met meer zekerheid besloten worden of er asbest aanwezig is ter hoogte van de puinhoudende gronden. Bij de verdere behandeling van de te ontgraven gronden dient nog steeds de nodige aandacht besteed te worden aan de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Indien tijdens de ontgraving en/of verdere behandeling asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, dient onmiddellijk de erkend bodemsaneringsdeskundige hiervan op de hoogte gesteld te worden, zodanig dat de gepaste maatregelen kunnen worden genomen.

In overleg met de opdrachtgever is beslist om bijkomende sleuven te graven.

1.9 Aard van het project

| | Omschrijving | Diepte (m-mv) | Volume (m ³) | Oppervlakte (m ²) |
|----------------------|--------------|---------------|--------------------------|-------------------------------|
| Bouwpro- ject | Bouwproject | 1.0 | 270 | 270 |
| Totaal | | | 270 | 270 |

1.10 Omschrijving van het project

- Wegen- en/of rioleringswerk
- Leidingwerken
- Waterbouwkundige werken, bagger- of ruimingswerken
- Spoorwerken
- Land- en natuurinrichtingswerken
- Stadvernieuwingsproject of herontwikkelingsproject (projectsite met meerdere bouwhe- ren/fases
 - Overkoepelend technisch verslag voor alle geplande grondwerken ikv het project
 - Technisch verslag voor 1 of meerdere deelprojecten
 - bouwloten
 - openbare infrastructuur (aanleg wegenis, riolering, wadi's, omgevingsaan- leg, ...)
- Combinatie
- bodemsaneringswerken
- Individueel bouwproject
- Andere

Er werden geen ontwerpplannen aangeleverd door de klant.

2 Bemonsteringsstrategie

2.1 Bemonsteringsstrategie

- Bouwproject / lijntraject
- Gestockeerde bodem
 - Gekende herkomst en met homogene samenstelling
 - Samengestelde partij, afkomstig van verschillende herkomsten of van heterogene samenstelling
- Verdachte zones
- Asbestverdachte zones
 - Afdruipzone
 - Puinhoudende grond
 - Verzamelmonster n.a.v. screening maaiveld (slingerpatroon) – S₀
 - Graven van gaten en visuele screening van de grove fractie op al dan niet aanwezigheid van asbesthoudend materiaal
 - Graven van gaten – bepaling van asbestgehalte volgens indicatieve strategie om een werkplan uit te werken
 - Graven van gaten –kwantitatieve bepaling van asbestgehalte volgens representatieve bemonstering om de gebruiksmogelijkheden te bepalen.
 - Andere
- Afperkend bodemonderzoek
- Uitloogproeven

2.2 Bouwprojecten, Lijntrajecten

Er wordt bemonsterd en geanalyseerd volgens hoofdstuk 3 en 4 van de standaardprocedure opmaak van een technisch verslag.

Het minimum aantal mengmonsters (af te ronden naar bovenliggende eenheid) wordt bepaald aan de hand van het volume grondverzet volgens onderstaande formule:

$$\text{Aantal MM} = \frac{\text{Volume}}{(\text{Volume} \times 0,02) + 750}$$

Het minimum aantal te boren meters wordt bepaald aan de hand van het volume grondverzet volgens onderstaande formule:

$$\text{Aantal meter boring} = \frac{3 \times \text{Volume}}{(\text{Volume} \times 0,02) + 750}$$

Er dienen steeds minimaal 2 mengmonsters samengesteld en geanalyseerd te worden.

| | |
|-------------------------------|---|
| Minimum aantal meter boringen | 2 |
| Minimum aantal mengmonsters | 2 |

2.3 Bemonsteringsstrategie asbestonderzoek in situ

Conform de procedure dienen in het onderzoek 1 of meer deellocatie van te worden onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Elke deellocatie dient onderverdeeld te worden in asbestverdachte zones (deellocaties) van 500 m² (2 sleuven te graven) of 1000 m² (5 sleuven te graven). Voor het terrein wordt een asbestverdachte oppervlakte beschouwd van 270 m². De onderzoekslocatie wordt ingedeeld in drie deellocaties. Deellocatie 1 betreft de zone van de gesloopte woning (80 m²). Zone 2 betreft de locatie van het voormalige atelier (121 m²). Zone 3 betreft de voormalig tuin (65 m²). De deellocaties werden aangeduid op het zoneringsplan (Bijlage VI)

Er zullen 3 sleuven worden uitgevoerd in de grootste een meest verdachte deellocatie 2 (S2, S3 en S4). S1 komt in deellocatie 1 en S5 in deellocatie 5.

Het onderzoek omvat verschillende fases:

- Visuele maaiveldinspectie
- Afbakening van de deellocaties
- Conform de code van goede praktijk dient het veldwerk met behulp van een graafmachine, met een sleufbak van 30 of 50 cm, te worden uitgevoerd.
 - Samenstelling van verdacht uitgezeefd materiaal >20 mm
 - Samenstelling monster van gezeefde bodem <20 mm

In onderstaande paragrafen wordt de werkmethodek verder toegelicht.

Samenstelling verzamelmonster S_o

Door middel van een visuele inspectie van het maaiveld wordt alle asbestverdachte materiaal samengevoegd tot het verzamelmonster S_o. Het verzamelmonster wordt in het labo kwalitatief onderzocht op de aanwezigheid van asbestvezels.

Samenstelling verzamelmonster S_n

Het asbestverdacht materiaal, groter dan 20 mm, wordt per bodemlaag van 50 cm en per sleuf bijkomend onderzocht. Er zal steeds getracht worden om tot onder de asbestverdachte laag te graven.

Samenstelling labomonster F

Per deellocatie wordt van de fijne fractie één labomonster F samengesteld. Hiervoor wordt de grond, afkomstig uit de sleuven per bodemlaag samengevoegd tot één labomonster. Indien de grond van de verschillende sleuven visueel te sterk van mekaar afwijkt kan het noodzakelijk zijn om verschillende labomonsters samen te stellen. Tevens is de dikte van de te bemonsteren zone, die mag worden samengesteld tot één labomonster beperkt tot 0,5 m.

Interpretatie van de resultaten

Zowel op basis van de vaststellingen ter plaatse (verzamelmonsters S_o & S_n) als op basis van de analyseresultaten van het labo wordt de totaalconcentratie aan asbestvezels in het vaste deel van de bodem bepaald.

2.4 Motivering afwijkingen minimumstrategie en/of aanvullend onderzoek

De stalen worden genomen door middel van een graafmachine: staalname door middel van boringen lijkt onmogelijk omwille van het puin.

2.5 Datum monstername

Fase 1

20 maart 2020, 22 april 2021

De boorwerkzaamheden zijn door middel van graafmachine uitgevoerd door Sweco Belgium bv. De algemene veldwerkgegevens zijn opgenomen in bijlage II.

2.6 Afwijkingen tijdens veldwerk en laboratoriumonderzoek t.o.v. het geldende CMA

In de onderstaande tabel worden, indien van toepassing, afwijkingen t.o.v. het geldende CMA tijdens het veldwerk en het transport van de stalen en de analyses beschreven en verder toegelicht.

| Afwijking tov CMA | Toelichting |
|---|---|
| De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden voor de droge-stof bepaling, de pH e, de minerale olie. | De mogelijke afwijking op de gerapporteerde concentraties zal geen invloed hebben op de gedefinieerde 3-delige code |

2.7 Keuze parameters + motivering

In dit technisch verslag zijn de mengmonsters geanalyseerd op het standaardanalysepakket (SAP) zoals opgenomen in hoofdstuk 4 van de standaardprocedure voor de opmaak van een technisch verslag. Het standaardanalysepakket bestaat uit:

droge stof

gehalte organisch materiaal

kleigehalte

zware metalen (8)

minerale olie

PAK (16)

pH - KCl

Buiten de parameters opgenomen in het standaardanalysepakket is asbest een verdachte stoffen te verwachten.

De bemonstering en de samenstelling van de mengmonsters gebeurde representatief voor de verkenning van de kwaliteit van de uit te graven bodem.

2.8 Samenstelling mengmonsters

Wegens het sterk puinhoudend karakter van de ondergrond werden de bodemstalen genomen in de sleuven van het asbestonderzoek. De deelpartijen waarin een fractie bodem aanwezig is werden geanalyseerd op het uitgebreid standaardanalysepakket, SAP+ van de grondstalen, deze bevat de volgende analyses:

- metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, arseen, kwik en chroom);
- minerale olie (GC);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (16 in west Europa meest voorkomende PAK).

Aanvullend werd het structuurpakket bepaald:

- Organisch materiaal
- Kleigehalte
- pH

Fase 1a

| Mengmonster | Parameterpakket | Boring | Diepte Deelmonster | Waarnemingen |
|-------------|-----------------------|--------|--------------------|------------------------------------|
| MM01 | SAP+, Structuurpakket | S1 | 0-0.5 | -uiterst puinhoudend, laagjes zand |
| | | S3 | 0-0.5 | -uiterst puinhoudend, laagjes zand |
| MM02 | SAP+, Structuurpakket | S1 | 0.5-1.0 | -uiterst puinhoudend, laagjes zand |
| MM03 | SAP+, Structuurpakket | S5 | 0.8-1.3 | -assen |

Tijdens het veldwerk werd in de sleuven geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (geen S-staal). Voor elk van de drie deellocaties werd één F-staal samengesteld en geanalyseerd op aanwezigheid van asbestvezels. In geen enkel staal worden er verhoogde concentraties gemeten.

Fase 1b: asbestonderzoek

| Mengmonster | Parameterpakket | Sleuf | Diepte Deelmonster | Waarnemingen |
|-------------|--|-------|--------------------|--|
| F1-1 | Asbest m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | S1 | 0.0-0.5 | uiterst puinhoudend, laagjes zand, het meeste)puin bijna volledig baksteen, beton, tegels, ijzer, plastic, zand aanwezig tussen puin |
| F2-2 | Asbest m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | S2 | 0.5-1.0 | Volledig puin, puin = baksteen, beton, tegels, ijzer, plastic, |
| | | S3 | 0.5-1.0 | |
| | | S4 | 0.5-1.0 | |
| F3-3 | Asbest m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | S5 | 0.8-1.3 | zand met assen |

2.9 Gehalte aan stenen en/of bodemvreemd materiaal

Zie opmetingstabel in bijlage V.

Bij gebruik van uitgegraven bodem als bodem buiten de kadastrale werkzone dienen alle stenen groter dan 5 cm, andere dan van nature aanwezig, uitgezeefd te worden en moet bijkomend gezeefd worden totdat de bodem minder dan 5 massaprocent stenen, andere dan van nature aanwezig, bevat. Bovendien mag er in de bodem niet meer dan 1 massaprocent en volumeprocent bodemvreemd steenachtig en niet steenachtig materiaal aanwezig zijn.

Bij gebruik van uitgegraven bodem als bodem binnen de kadastrale werkzone, bij bouwkundig bodemgebruik en bij gebruik in een vormvast product legt de regelgeving géén beperkingen op voor stenen en steenachtig materiaal zolang het gehalte kleiner is dan 25%. Wel mag de bodem niet meer dan 1 massaprocent en volumeprocent bodemvreemd niet steenachtig materiaal bevatten.

Vanaf meer dan 25% stenen en steenachtig materiaal is er sprake van een 'gemengde afval- stroom' waarbij de grond gezeefd moet worden. De gezeefde bodem valt vervolgens onder de bepalingen van het Vlarebo. Grond met meer dan 75% stenen valt volledig onder de bepalingen van het Vlarema.

Het gehalte aan stenen en bodemvreemd materiaal zijn op basis van de boringen als een steek- proef te beschouwen. De erkende bodemsaneringsdeskundige maakt dan ook slechts een inschatting van deze gehaltenes.

Indien tijdens de werken een afwijking vastgesteld wordt ten opzichte van de ingeschatte gehaltenes stenen en bodemvreemd materiaal, dient de aannemer hier rekening mee te houden en zal afzeken mogelijk nodig zijn.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de stenen, bodemvreemde stenen, steenachtige materialen en niet-steenachtige materialen:

| | |
|--|---|
| natuurlijk stenen | keien, zandsteen, grind, schelpen, kalksteen, leisteen |
| bodemvreemde stenen | metselwerkpuin, betonpuin, steenslag, |
| bodemvreemd steenachtig materiaal | asfaltpuin, freesasfalt, slakken, as, sintels, glas, tegels, keramiek, kunstleien, cellenbeton, geëxpandeerde klei,... |
| bodemvreemd niet-steenachtig materiaal | plastic, gips, kalk, roofing, bitumen, rubber, isolatiematerialen (zoals piepschuim) metalen (zoals bouten, moeren, schroot), hout (behandeld, onbehandeld), asbestverdacht materiaal, papier, kurk, textiel, ... |

3 Besluit

3.1 ndeling van de uit te graven of uitgegraven bodem

Zie opmetingstabel in bijlage V.

3.2 Bespreking van de resultaten en opmerkingen

Aangezien de projectlocatie zich bevindt in Brussels Hoofdstedelijk Gewest kan het technisch verslag geen uitspraak doen over herbruik binnen het projectgebied. Er wordt daarom ook geen kadastrale werkzone gedefinieerd. Het middelste cijfer van de drie-delige code zal daarom steeds een 0 zijn (x0z).

Op basis van het historisch onderzoek maar ook op basis van het veldwerk kan worden gesteld dat de partij bijna uitsluitend uit slooppuin bestaat. Er wordt geschat de fractie aan puin meer dan 75% bedraagt. Grond met meer dan 75% stenen valt niet meer onder de bepalingen van het Vlarebo. Deze puin-materialen dienen behandeld te worden volgens de geldende-wetgeving.

Er konden drie bodemstalen worden genomen tussen het puin. De drie stalen vertonen verhoogde concentraties aan zware metalen en PAK's. Voor één van de drie stalen wordt de waarde voor het gebruik van uitgegraven bodem als bouwkundig bodemgebruik of in vormvast product (Bijlage VI van het Vlarebo) overschreden voor de parameter koper.

Uitgaande van bovenstaande vaststellingen, zijn er conform het Vlarebo geen resulterende gebruiksmogelijkheden voor de uit te graven materialen. De materialen op een diepte van 0.0 – 1.0 m-mv worden bijgevolg gedefinieerd met een code 909.

Aanvullend asbestonderzoek door middel van sleuven kon aantonen dat er in de uit te graven materialen geen asbest aanwezig is.

CODE: 909

Het is niet mogelijk om de grond buiten de kadastrale werkzone als bodem te gebruiken.

Onbekend

Het is niet mogelijk om de grond als bouwkundig bodemgebruik en/of vormvast product te gebruiken buiten de kadastrale werkzone.

3.3 Delfstoffentoets

Voor grondwerken met uitgravingen van meer dan 2500 m³ uitgegraven in de lagen dieper dan 2 m-mv geeft de delfstoffentoets de beschrijving, het voorkomen (locatie, diepte) en het volume van de valoriseerbare materialen die een alternatief zijn voor primaire oppervlakedelfstoffen. De delfstoffentoets wordt opgemaakt voor ongeroerde bodems die dieper dan 2 m-mv voorkomen. De delfstoffentoets is niet van toepassing voor dit project.

3.4 Is begeleiding van een erkende bodemsaneringsdeskundige noodzakelijk bij de afgraving?**Neen**

Motivatie:

-

Voorgesteld werkplan:

-

3.5 Zal in een latere fase, ten laatste tijdens de uitvoering van de werken, bijkomend milieuonderzoek noodzakelijk zijn (Wijziging Technisch Verslag)?**Neen**

Motivatie:

-

Welke parameters zullen onderzocht worden?

-

Voorgesteld werkplan:

-

De bijkomende monsternamepunten dienen aangeduid te worden op het zoneringsplan.

3.6 Zijn er aanwijzingen dat er op het terrein van herkomst eventueel zal moeten worden overgegaan tot bodemsanering in het kader van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering?**Neen**

Motivatie:

De aangetroffen concentraties overschrijden vermoedelijk de interventienorm, echter zijn er geen nieuwe verontreinigingen aan het licht gekomen ten opzichte van het verkennend bodemonderzoek van 2010.

4 Aanvullende info en aandachtspunten

Voorliggend Technisch Verslag dient, samen met de bijhorende conformverklaring, deel uit te maken van het bestek der werken. In het verslag werden de herbruiksmogelijkheden van de te ontgraven gronden vastgelegd en zijn mogelijk aanvullende aandachtspunten belangrijk in kader van de uitvoering der werken. De aandachtspunten die steeds van toepassing zijn, worden onderstaand opgenomen.

Enkele aandachtspunten zijn projectspecifiek. Deze worden in hoofdstuk 4.1 opgenomen en indien aan de orde aangevinkt als relevant:

- **Bestek:** Bij het opstellen van het bestek moet extra aandacht besteed worden aan de posten voor hergebruik en afvoer van gronden die niet in aanmerking komen voor vrij gebruik. Bijkomend moet het bestek rekening houden met de uitvoeringsbepalingen uit het technisch verslag en de conformverklaring.
- **Volume grondverzet:** De volumes opgenomen in het technisch verslag zijn gebaseerd op gegevens aangeleverd tijdens de opmaak van het technisch verslag. Indien er sindsdien wijzigingen hebben plaatsgevonden, dient voor uitvoering gecontroleerd te worden of de toegepaste bemonsteringsstrategie nog steeds als representatief beschouwd kan worden.
- **Bouwkundig bodemgebruik:** In het technisch verslag wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de te ontgraven bodem beoordeeld. Voor de gronden te hergebruiken als bouwkundig bodemgebruik binnen (x2z, xy1) of buiten de kadastrale werkzone (xy1) is noch onderzoek gedaan naar de grondmechanische eigenschappen van de bodem noch naar de stabieltechnische randvoorwaarden voor het hergebruik ervan.
- **Stenen, steenachtig en niet-steenachtig bodemvreemd materiaal:** De percentages ingeschat in kader van het gehalte aan stenen, steenachtige en niet-steenachtige bodemvreemde materialen zijn gebaseerd op de waarnemingen tijdens het uitvoeren van de boringen in kader van het bodemonderzoek en zijn daardoor slechts indicatief. Indien de vaststellingen hieromtrent tijdens de uitvoering der werken blijken af te wijken van hetgeen beschreven werd, dient hier rekening mee gehouden te worden in kader van eventuele beperkingen naar herbruiksmogelijkheden toe en dient zo nodig een bodemsaneringsdeskundige gecontacteerd te worden.
- **Asbest:** Er werd geen analytische bepaling van asbest uitgevoerd op de bodemstalen. Indien er bij graafwerken melding wordt gemaakt van asbest in de ondergrond, dient een bodemsaneringsdeskundige geraadpleegd te worden om de nodige vaststellingen te doen. Indien sloopwerken voorafgaand aan het grondverzet uitgevoerd werden, dient de toestand van het terrein bij voorkeur na uitvoering van de sloop aanvullend gecontroleerd te worden op eventueel asbesthoudende restanten alvorens de ontgraving te starten.
- **3-delige code:** De in het verslag toegekende dieptes en codes zijn enkel van toepassing op de aangetroffen bodemmateriële (grond, slib, bentonietslib, grondbrij) en niet op eventuele lagen Vlarema-materiaal die aangetroffen worden binnen de projectzone
- **Bodembeschermende maatregelen:** Indien in kader van de uitvoering der werken tussentijdse opslag van uitgegraven gronden nodig is, dienen door de aannemer de nodige bodembeschermende maatregelen genomen te worden om verontreiniging van de uitgegraven bodem én van de ondergrond te vermijden.

4.1 Projectspecifieke aandachtspunten

- Begeleiding van de ontgravingswerken:** Indien er in hoofdstuk 3 van het technisch verslag of in de conformverklaring melding wordt gemaakt van een noodzaak tot begeleiding van (een gedeelte van) de geplande grondwerken, dient de erkende bodemsaneringsdeskundige voor aanvang van de graafwerken aangesteld te zijn. De begeleiding der werken kan, in overleg met de erkend bodemsaneringsdeskundige, op volgende manieren worden aangepakt:
 - Aanwezigheid op een vergadering voor de start der werken ter toelichting van het technisch verslag en het maken van de nodige afspraken.
 - Aanwezigheid op werfvergadering(en) tijdens de uitvoering der werken.
 - Op terrein aanduiden of afbakenen van de zones met verschillende codes.
 - Continue begeleiding bij de ontgraving van verontreinigingskernen.
 - Aanvullende staalnames en analyses.
 - Up-to-date houden van de erkende bodembeheerorganisatie.
 - Rapportage van de resultaten van de begeleiding aan de erkende bodembeheerorganisatie.

- Onderzoek ter hoogte van bestaande bebouwing:** Indien in geval van grondverzet onder bestaande bebouwing niet ter hoogte hiervan geboord kan worden tijdens de opmaak van het Technisch Verslag, dient deze zone met een code 000 gedefinieerd te worden tot een controle van de betreffende kwaliteit kan gebeuren. Hiervan mag afgeweken worden indien geweten is dat de betreffende bebouwing op volle grond gerealiseerd werd. In dit geval kan een uitspraak gedaan worden op basis van staalname vlak naast de bestaande bebouwing.

- Code 011 (wegenis- en rioleringswerken):** In het geval een code 011 gedefinieerd wordt, dient controlestaalname te gebeuren om de mogelijkheden tot hergebruik als bodem buiten de kadastrale werkzone te bepalen. De code 011 wordt gedefinieerd voor gronden die analytisch een code 211 krijgen, maar waarvan de code niet gegarandeerd kan worden in kader van uitvoering van de werken (voorkomen onder op te breken verharding en ter hoogte van bestaande leidingen en vergraven zones).

- Te reinigen gronden:** Indien gronden met code xy9 aangetroffen worden die niet ter plaatse of elders hergebruikt kunnen worden, zal reiniging hiervan nodig zijn. In dat geval kan het in bepaalde situaties aangewezen zijn om aanvullende analyses uit te voeren ter bepaling van de reinigingstechniek. Via een bepaling van het residugehalte (fractie < 63 µm + organische stof) kan hier de nodige uitspraak over gedaan worden.

- Grondwaterverontreiniging:** Indien er een bemaling (melding- of vergunningsplichtig afhankelijk van het opgepompt debiet en/of bemalingsdiepte) geplaatst dient te worden in kader van de uitvoering der werken, kan in sommige gevallen het plaatsen van een vergunningsplichtige waterzuiveringsinstallatie noodzakelijk zijn. Het technisch verslag geeft enkel een indicatie van mogelijke invloed van aanwezige grondwaterverontreiniging en doet geen uitspraak over eventuele impact op bemaling. Hiervoor is een afzonderlijke bemalingsstudie nodig om de impact en verdere maatregelen na te gaan.

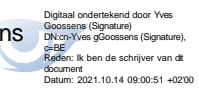

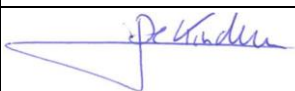
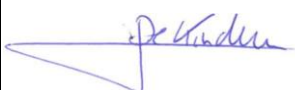
- Vlarema-materiaal:** Wanneer meer dan 25% stenen en steenachtig materiaal vastgesteld wordt, is er sprake van een 'gemengde afvalstroom' waarbij de grond gezeefd dient te worden. De gezeefde bodem valt vervolgens onder de bepalingen van het Vlarebo en de zeeffractie valt onder de bepalingen van het Vlarema. Grond met meer dan 75% stenen valt volledig onder de bepalingen van het Vlarema. In bepaalde gevallen kan er voor het betreffende Vlarema-materiaal nog een nuttige toepassing bekomen worden via een zogenaamde grondstofverklaring, aan te vragen bij de OVAM. In kader van deze aanvraag kunnen aanvullende staalname en analyses nodig zijn.

- Aanwezigheid invasieve exoten:** Binnen de ontgravingszone werd de aanwezigheid van een invasieve exoot vastgesteld. Bij uitvoering van de werken dient het nodige gedaan te worden om de verspreiding en hervestiging van de plant tegen te gaan door deze voldoende grondig te verwijderen of te behandelen.

Ondergetekende verklaart:

- dat dit rapport is uitgevoerd volgens de standaardprocedures voor de opmaak van een technisch verslag;
- 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, de gegevens opgenomen in dit verslag stroken met de huidige toestand van het terrein en dat de bekomen gegevens (in alle redelijkheid) voldoende garanties bieden voor de beschreven bodemkwaliteit;
- dat de inhoud van het rapport overeenkomt met de meegestuurde digitale gegevens;
- dat hij weet heeft van het feit dat de bodembeheerorganisatie gegevens die te veel worden aangeleverd niet zal controleren en dus ook niet kan instaan voor de juistheid ervan, zelfs niet na nazicht.

Gedaan te Brussel op 5/10/2021

| | Naam | Handtekening |
|--|---------------------|--|
| Auteur | Yves Goossens | Yves Goossens (Signature)  |
| Persoon die beschikt over de individuele handtekeningsbevoegdheid (artikel 53/4 §1, eerste lid van het VLAREL) | Ir. Jan De Kinderen |  |
| De kwaliteitsverantwoordelijke bij de bodemsaneringsdeskundige voor dit rapport | Ir. Jan De Kinderen |  |
| Persoon die de bodemsaneringsdeskundige rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden | Ir. Jan De Kinderen |  |

Naam en handtekening erkende bodemsaneringsdeskundige

Bij de opmaak van het uitgravingsplan, dat zal opgenomen worden in het bestek/aannemingscontract, dient de opdrachtgever/bouwheer de grenzen van het zoneringsplan te respecteren.

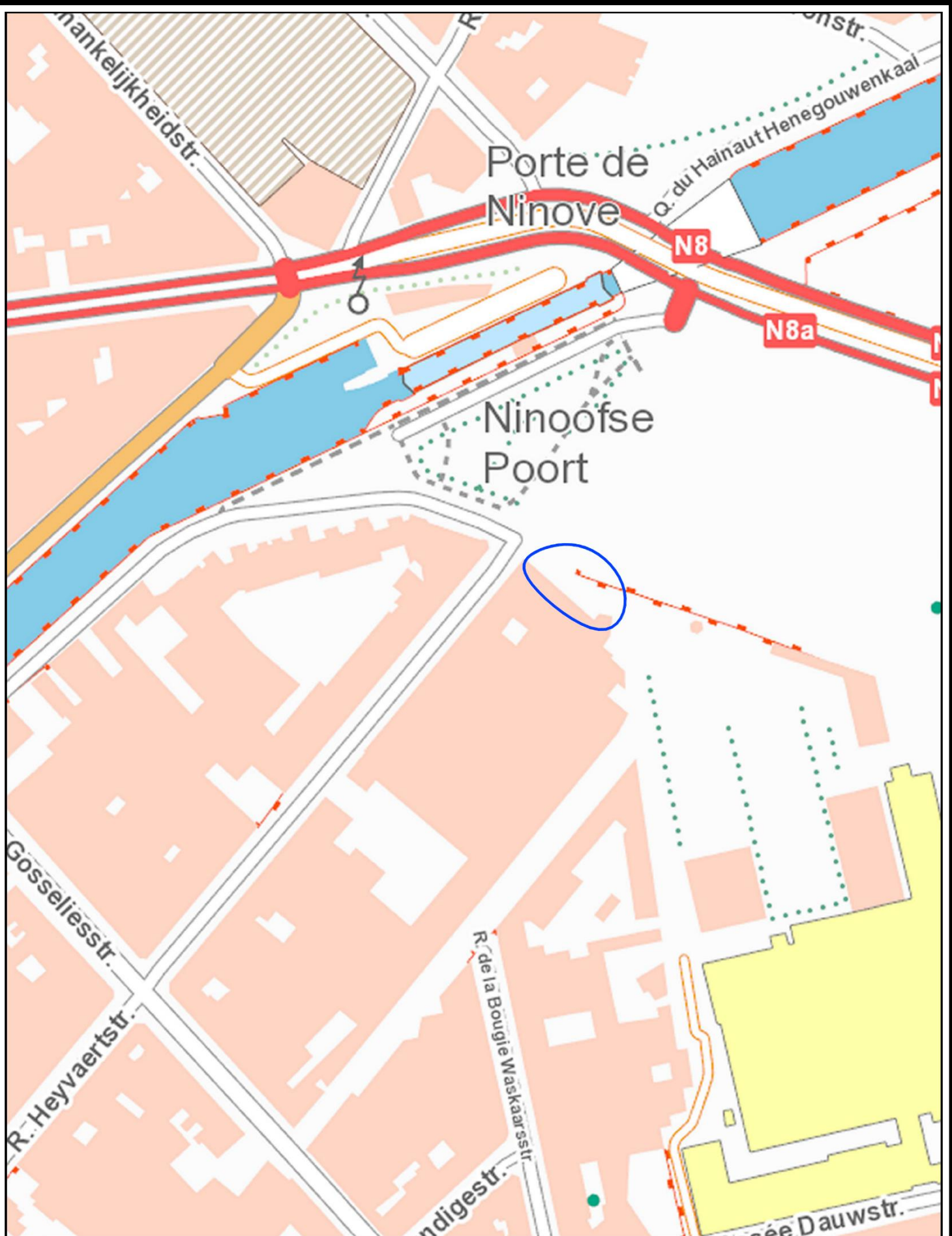
Een kopie van dit technisch verslag en haar bijlagen dient gedurende 8 jaar bij de erkende bodemsaneringsdeskundige bewaard te worden.

Legende driedelig nummer

| X Bodem buiten KWZ | Y Bodem binnen KWZ | Z Bouwkundig bodemgebruik / vormvast product (*) |
|---|---|--|
| 0 onbekend | 0 onbekend | 0 onbekend |
| 1 vrij gebruik | 1 vrij gebruik | 1 vrij gebruik in een bouwkundige of vormvaste toepassing |
| 2 vrij gebruik | 2 mits toepassing code van goede praktijk | |
| 3 gebruik in I t/m V mits studie ontvangend terrein | | |
| 4 gebruik in III t/m V mits studie ontvangend terrein | | |
| 5 gebruik in IV t/m V mits studie ontvangend terrein | | |
| 7 gebruik in V mits studie | | |
| 9 geen gebruik mogelijk | 9 geen gebruik mogelijk | 9 niet mogelijk |

(*) attesteert enkel de milieuhygiënische kwaliteit voor gebruik als bouwstof, en doet geen uitspraak over de bouwtechnische kwaliteit

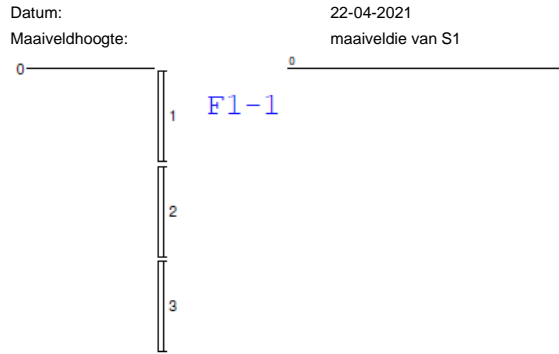
Bijlage I Uittreksel topografische kaart



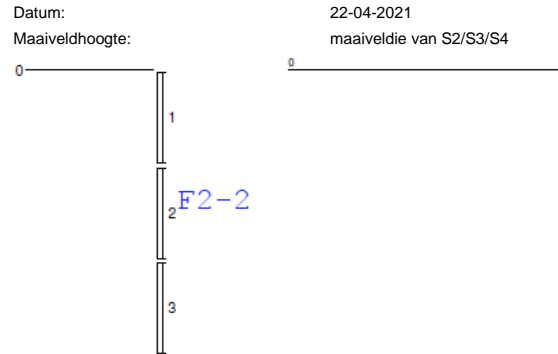
| | | | |
|---------------|---|----------------|------------|
| Rapport: | Technisch verslag: Nijverheidskaai 5/5b - Sint-Jans-Molenbeek | | |
| Opdrachtgever | Gem. St-Jans-Molenbeek | Projectnummer: | 4026610009 |
| Kaart: | TOPO | Schaal: | 1:2000 |

Bijlage II Boorprofielen

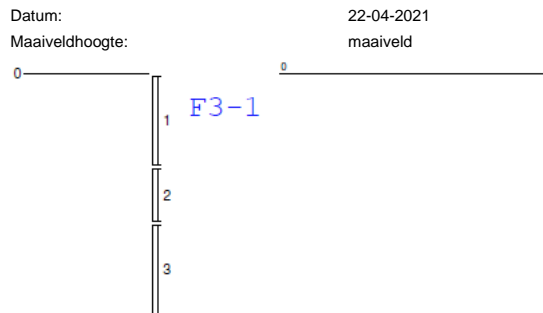
F1



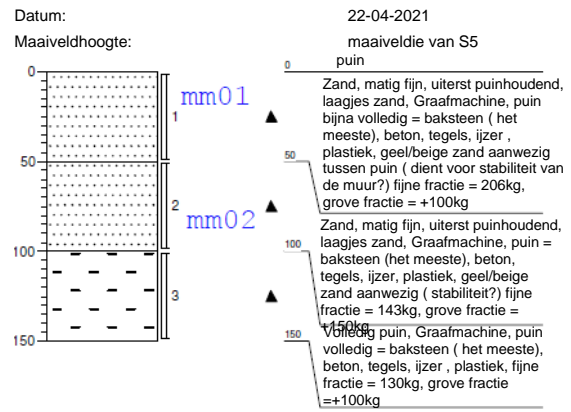
F2



F3



S1



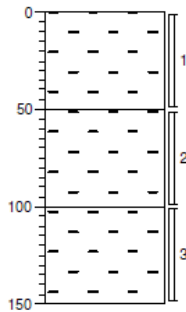
S2

Datum:

22-04-2021

Maaiveldhoogte:

Maaiveld



- 0 puin
▲ Volledig puin, Graafmachine, puin volledig = baksteen (het meeste), beton, tegels, ijzer , plastic, fijne fractie = 109kg, grove fractie = +2000kg
- 50
▲ Volledig puin, Graafmachine, puin volledig = baksteen (het meeste), beton, tegels, ijzer , plastic, fijne fractie = 130kg, grove fractie = +200kg
- 100
▲ Volledig puin, Graafmachine, puin volledig = baksteen (het meeste), beton, tegels, ijzer , plastic, fijne fractie = 116kg, grove fractie = +150kg
- 150

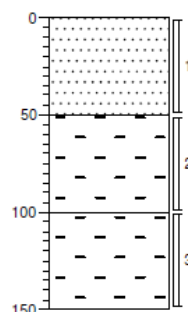
S3

Datum:

22-04-2021

Maaiveldhoogte:

maaiveld



- 0 puin
▲ Zand, matig fijn, uiterst puinhoudend, laagjes zand, Graafmachine, puin bijna volledig = baksteen (het meeste), beton, tegels, ijzer , plastic, geel/beige zand aanwezig tussen puin (dient voor stabiliteit van de muur?) fijne fractie = 156kg, grove fractie = +200kg
- 50
▲ Volledig puin, Graafmachine, puin volledig = baksteen (het meeste), beton, tegels, ijzer , plastic, fijne fractie = 107kg, grove fractie = +200kg
- 100
▲ Volledig puin, Graafmachine, puin volledig = baksteen (het meeste), beton, tegels, ijzer , plastic, fijne fractie = 92kg, grove fractie = +200kg
- 150

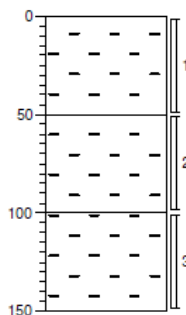
S4

Datum:

22-04-2021

Maaiveldhoogte:

maaiveld



- 0 puin
▲ Volledig puin, Graafmachine, puin volledig = baksteen (het meeste), beton, tegels, ijzer , plastic, fijne fractie = 148kg, grove fractie = +150kg
- 50
▲ Volledig puin, Graafmachine, puin volledig = baksteen (het meeste), beton, tegels, ijzer , plastic, fijne fractie = 130kg, grove fractie = +150kg
- 100
▲ Volledig puin, Graafmachine, puin volledig = baksteen (het meeste), beton, tegels, ijzer , plastic, fijne fractie = 83kg, grove fractie = +200kg
- 150

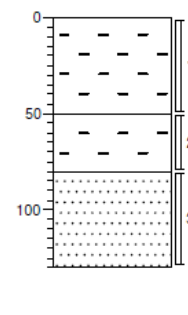
S5

Datum:

22-04-2021

Maaiveldhoogte:

Maaiveld



- 0 puin
▲ Volledig puin, Graafmachine, puin volledig = baksteen (het meeste), beton, tegels, ijzer , plastic, fijne fractie = 172kg, grove fractie = +150kg
- 50
▲ Volledig puin, Graafmachine, puin volledig = baksteen (het meeste), beton, tegels, ijzer , plastic, fijne fractie = 102kg, grove fractie = +150kg
- 80
▲ Zand, matig fijn, donker, Edelmanboor, assen
- 130

Bijlage III Analyseresultaten

Sweco Belgium nv
T.a.v. Y. Goossens
Arenbergstraat 13 bus 1
B-1000 BRUSSEL
BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 07-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021067923/1 |
| Uw project/verslagnummer | 4026610009 |
| Uw projectnaam | Quai de l'industrie |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 23-Apr-2021 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet, Eurofins

Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres:
Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 402661009 | Certificaatnummer/Versie | 2021067923/1 |
| Uw projectnaam | Quai de l'industrie | Startdatum analyse | 03-May-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 07-May-2021 |
| Uw monsternemer | | Rapportagedatum | 07-May-2021/23:44 |
| | | Bijlage | A,B,D,V |
| | | Pagina | 1/2 |

| Analyse Voorbehandeling | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|--|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|
| Ontsluiting HBF4 cf CMA | | | | |
| | | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| Bodemkundige analyses | | | | |
| V Droge stof | % (m/m) | 84.8 | 85.0 | 60.2 |
| Totaal Organisch Koolstof (TOC) | g/kg ds | 9.6 | <5.0 | 210 |
| V Organisch materiaal | % (m/m) ds | 1.6 | <1.0 | 36.4 |
| V Klei <2 µm | % | 2.6 ¹⁾ | 2.8 ²⁾ | 24 ²⁾ |
| Metalen | | | | |
| V Arseen (As) | mg/kg ds | <10 | 12 | 120 |
| V Cadmium (Cd) | mg/kg ds | 0.85 | 0.93 | 0.85 |
| V Chroom (Cr) | mg/kg ds | 33 | 31 | 25 |
| V Koper (Cu) | mg/kg ds | 12 | 9.1 | 550 |
| V Kwik (Hg) | mg/kg ds | <0.10 | 0.33 | 0.68 |
| V Nikkel (Ni) | mg/kg ds | 14 | 12 | 16 |
| V Lood (Pb) | mg/kg ds | 380 | 280 | 300 |
| V Zink (Zn) | mg/kg ds | 450 | 240 | 420 |
| Minerale olie | | | | |
| V Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <12 | <12 | <12 |
| V Minerale olie (C12-C20) | mg/kg ds | <12 | <12 | <12 |
| V Minerale olie (C20-C30) | mg/kg ds | 16 | 15 | 33 |
| V Minerale olie (C30-C40) | mg/kg ds | <12 | <12 | 21 |
| V Minerale olie (C10-C40) | mg/kg ds | <50 | <50 | 60 |
| Chromatogram olie (GC) | | | | Zie bijl. |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK | | | | |
| V Naftaleen | mg/kg ds | 0.056 | <0.050 | 0.63 |
| V Acenaftyleen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | <0.050 |
| V Acenafteen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.33 |
| V Fluoreen | mg/kg ds | <0.050 | <0.050 | 0.14 |
| V Fenanthreen | mg/kg ds | 0.16 | 0.24 | 2.6 |
| V Anthraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0.071 | 0.34 |
| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | | Monster nr. |
| 1 | MM01 S3 (0-50) S1 (0-50) | Grond Vlaanderen/BHG | | 12011399 |
| 2 | MM02 S1 (50-100) | Grond Vlaanderen/BHG | | 12011400 |
| 3 | MM03 S5 (80-130) | Grond Vlaanderen/BHG | | 12011401 |

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Bezoek adres:
Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 402661009 | Certificaatnummer/Versie | 2021067923/1 |
| Uw projectnaam | Quai de l'industrie | Startdatum analyse | 03-May-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 07-May-2021 |
| Uw monsternemer | | Rapportagedatum | 07-May-2021/23:44 |
| | | Bijlage | A,B,D,V |
| | | Pagina | 2/2 |

| Analyse | Eenheid | 1 | 2 | 3 |
|-------------------------------------|----------|--------|-------|------|
| V Fluorantheen | mg/kg ds | 0.30 | 0.53 | 2.7 |
| V Pyreen | mg/kg ds | 0.23 | 0.43 | 2.1 |
| V Benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0.18 | 0.30 | 1.1 |
| V Chryseen | mg/kg ds | 0.20 | 0.35 | 0.96 |
| V Benzo(b)fluorantheen | mg/kg ds | 0.19 | 0.43 | 0.95 |
| V Benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0.096 | 0.22 | 0.47 |
| V Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.12 | 0.34 | 0.85 |
| V Dibenzo(ah)antraceen | mg/kg ds | <0.050 | 0.071 | 0.14 |
| V Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.16 | 0.31 | 0.65 |
| V Indeno(123-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.16 | 0.34 | 0.65 |
| V PAK Totaal OVAM (10) | mg/kg ds | 1.6 | 3.1 | 12 |
| V PAK totaal EPA (16) | mg/kg ds | 1.9 | 3.6 | 15 |
| Fysisch-chemische bepalingen | | | | |
| V Meettemperatuur (pH-KCl) | °C | 20 | 21 | 21 |
| V Zuurgraad (pH-KCl) | | 8.2 | 8.3 | 6.8 |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|--------------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | MM01 S3 (0-50) S1 (0-50) | Grond Vlaanderen/BHG | 12011399 |
| 2 | MM02 S1 (50-100) | Grond Vlaanderen/BHG | 12011400 |
| 3 | MM03 S5 (80-130) | Grond Vlaanderen/BHG | 12011401 |



Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres:
Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021067923/1

Pagina 1/1

| Monster nr. Barcode | Uw monsteromschrijving | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|------------------------|------------------------|--------------------------|-----|----------------------|------------------------------|
| | Boornr | Van | Tot | | |
| 12011399 | | MM01 S3 (0-50) S1 (0-50) | | | |
| 0890425682 | S1 | 0 | 50 | 22-Apr-2021 | 1 |
| 0890426124 | S3 | 0 | 50 | 22-Apr-2021 | 1 |
| 12011400 | | MM02 S1 (50-100) | | | |
| 0890426045 | S1 | 50 | 100 | 22-Apr-2021 | 2 |
| 12011401 | | MM03 S5 (80-130) | | | |
| 0890426132 | S5 | 80 | 130 | 22-Apr-2021 | 3 |

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoek adres:
Venecoweg 5
B-9810 NazarethEurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Opmerking 1)

Probleem

Opmerking 2)

probleem

**Eurofins Analytico B.V.**

Bezoek adres:
Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021067923/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Droge stof

Monster nr.

12011399

12011400

12011401

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12011399

12011400

12011401

pH (voorbehandeling)

12011399

12011400

12011401

**Eurofins Analytico B.V.**

Bezoek adres:
Venecoweg 5
B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage(V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021067923/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|--|----------------|-----------------|---------------------------|
| Ontsluiting OVAM HBF4 | W2107 | Ontsluiting | CMA/2/II/A.3 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | CMA/2/II/A.1(g) |
| TOC (indirect) | W0594 | Elementanalyse | CMA/2/II/A.7 |
| Organisch materiaal (ber.) Klei volgens OVAM | W0594 | Elementanalyse | CMA/2/II/A.7 |
| Arseen (As) CMA | W2175 | Sedimentatie | CMA/2/II/A.6 |
| Cadmium (Cd) CMA | W2423 | ICP-MS | CMA/2/II/B.5 |
| Chroom (Cr) CMA | W2423 | ICP-MS | CMA/2/II/B.5 |
| Koper (Cu) CMA | W2423 | ICP-MS | CMA/2/II/B.5 |
| Kwik (Hg) CMA | W2423 | ICP-MS | CMA/2/II/B.5 |
| Nikkel (Ni) CMA | W2423 | ICP-MS | CMA/2/II/B.5 |
| Lood (Pb) CMA | W2423 | ICP-MS | CMA/2/II/B.5 |
| Zink (Zn) CMA | W2423 | ICP-MS | CMA/2/II/B.5 |
| Minerale Olie (GC) OVAM | W0202 | GC-FID | CMA/3/R.1 |
| Chromatogram MO (GC) | W0202 | GC-FID | |
| PAK (OVAM/Vlarebo) | W0271 | GC-MS | CMA/3/B |
| Zuurgraad (pH-KCl) OVAM | W0524 | Potentiometrie | CMA/3/B CMA/2/II/A.20 |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoek adres:
Venecoweg 5
B-9810 NazarethEurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

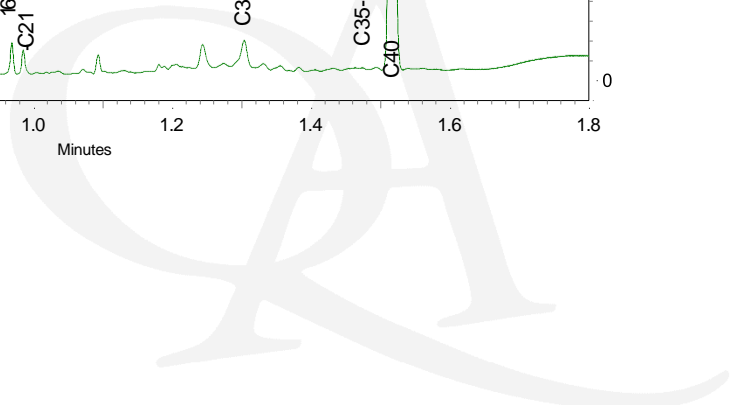
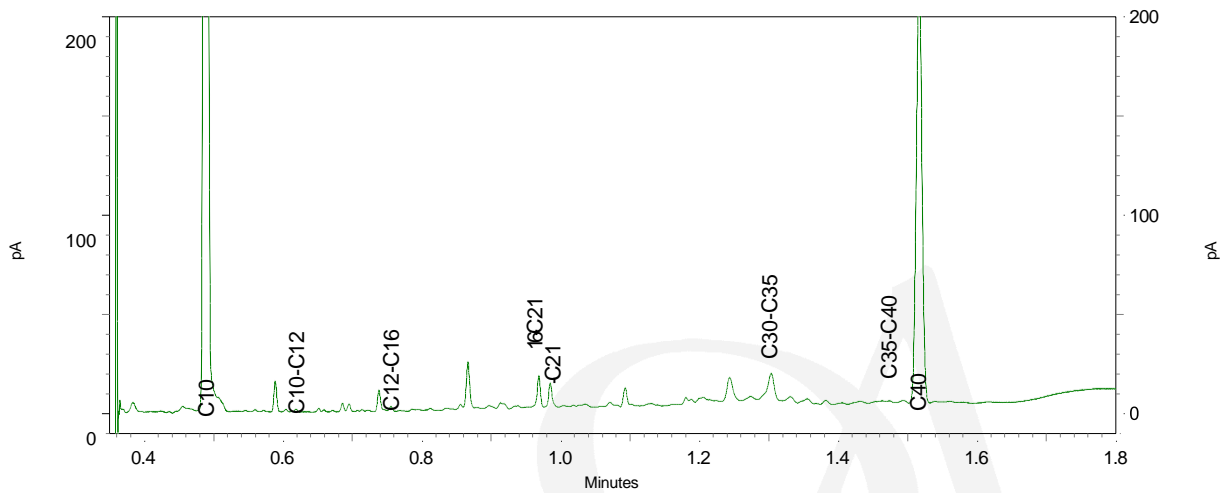
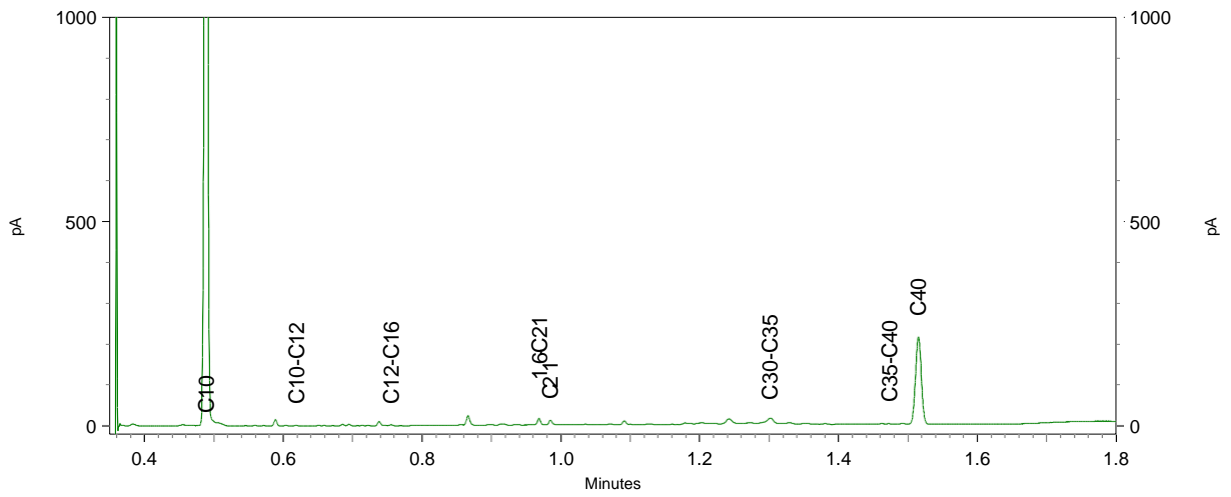
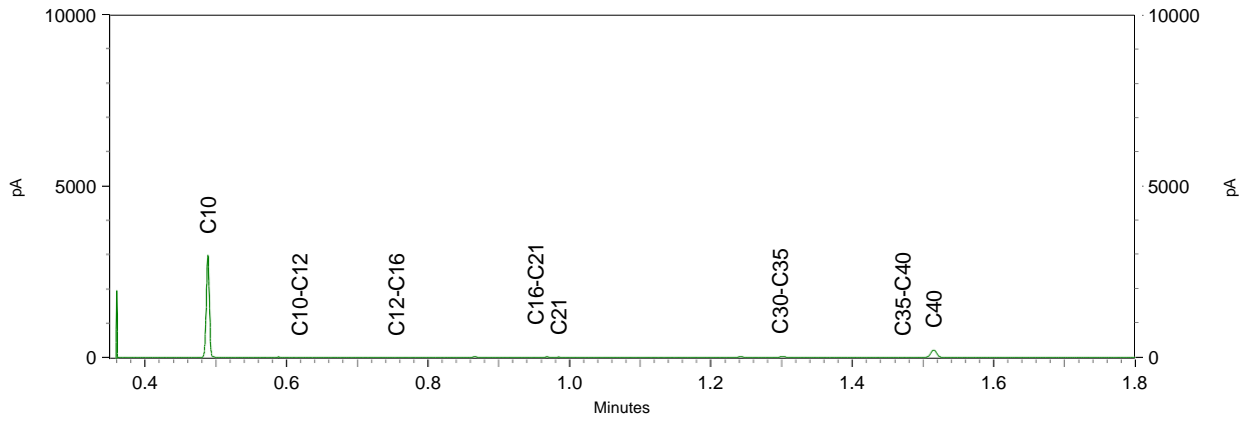
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12011401 0503_27F_3 v1 IS (mense)

Certificate no.: 2021067923

Sample description.: MM03 S5 (80-130)

V



Sweco Belgium nv
T.a.v. Y. Goossens
Arenbergstraat 13 bus 1
B-1000 BRUSSEL BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Certificaatnummer/Versie Uw | 2021067929/1 |
| project/verslagnummer Uw | 4026610009 |
| projectnaam | Quai de l'industrie |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 23-Apr-2021 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst.
Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:


Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 4026610009 | Certificaatnummer/Versie | 2021067929/1 |
| Uw projectnaam | Quai de l'industrie | Startdatum analyse | 23-Apr-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 03-May-2021 |
| Uw monsternemer | | Rapportagedatum | 03-May-2021/15:22 |
| | | Bijlage | A,B,V |
| | | Pagina | 1/1 |

| | | |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| Analyse | Eenheid | 1 |
| Extern / Overig onderzoek | | |
| Asbest analyse fijne fractie CMA | | Zie bijl. ¹⁾ |

| | | | |
|------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
| 1 | F1-1 F1 (0-50) | Grond Vlaanderen/BHG | 12011413 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.
LB**

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV

| Monster nr. Barcode | Uw monsteromschrijving | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|------------------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| | Boomr | Van | Tot | | |
| 12011413 | F1-1 F1 (0-50) | | | | |
| AM14328547 | F1 | 0 | 50 | 22-Apr-2021 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021067929/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd door Eurofins ACMAA Testing (L376).

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
BarneveldTel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021067929/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-------------------------------|---------|----------|--------------------|
| Asbest fijne fr. CMA_C3 <15kg | W004 | Extern | Extern uitgevoerd |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV

Project opdracht

| | | | |
|----------------------|---|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Eurofins Belgium N.V. | Rapportnummer | P210400351 versie 1 |
| Contactpersoon | Mevr. Brewée | Datum opdracht | 23-04-2021 |
| Adres | Venecoweg 5 | Datum ontvangst | 22-04-2021 |
| Postcode en plaats | B9810 Nazareth | Datum rapportage | 03-05-2021 |
| Monstername door | Derden | | |
| Projectcode | 2021067929 | Pagina | 1 van 3 |
| Project omschrijving | 4026610009 | | |
| Analyse methode | Kwalificatie en berekening van a best m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | | |

Overzicht aangeleverde monsters

| Naam | Monstercode | Barcode |
|----------------|-------------|------------|
| F1-1 F1 (0-50) | V210402775 | AM14328547 |

Totaal overzicht resultaten

| Parameter | Concentratie | 95% betrouwbaarheidsinterval | | Eenheid |
|----------------------------------|--------------|------------------------------|------------|-----------------|
| | | Ondergrens | Bovengrens | |
| Per mineralogische groep | | | | |
| Totaal chrysotiel | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal amfibool | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal niet hechtgebonden asbest | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal hechtgebonden asbest | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal | | | | |
| Totaal asbest | <2 | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal asbest gewogen | - | - | - | mg/kg.ds |

Er is geen verzamelmonster S aangeleverd.

- = niet aantoonbaar

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Project opdracht

| | | | |
|----------------------|---|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Eurofins Belgium N.V. | Rapportnummer | P210400351 versie 1 |
| Contactpersoon | Mevr. Brewée | Datum opdracht | 23-04-2021 |
| Adres | Venecoweg 5 | Datum ontvangst | 22-04-2021 |
| Postcode en plaats | B9810 Nazareth | Datum rapportage | 03-05-2021 |
| Monstername door | Derden | | |
| Projectcode | 2021067929 | Pagina | 2 van 3 |
| Project omschrijving | 4026610009 | | |
| Analyse methode | Kwalificatie en berekening van a best m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | | |

Opdracht labmonster F

| | | | |
|-------------|----------------|-------------------|------------|
| Naam | F1-1 F1 (0-50) | Datum monstername | 22-04-2021 |
| Monstercode | V210402775 | | |
| Barcode | AM14328547 | Datum analyse | 30-04-2021 |

| | | | |
|--|-----|----|--|
| Gewicht totale natte veldfractie < 20 mm | 206 | kg | Gegevens natte veldfractie aangeleverd door klant. |
| Gewicht totale droge veldfractie < 20 mm | 178 | kg | gewicht berekend m.b.v. droge stof percentage labmonster F |

Resultaten labmonster F

| Parameter | Concentratie | | 95% betrouwbaarheidsinterval | | | | Eenheid |
|---------------------------------|--------------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
| | Gemeten | Gewogen | Ondergrens | | Bovengrens | | |
| | | | | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen |
| Droge stof | 86,2 | | | | | | % |
| Massa monster (veldnat) | 8,7 ⁽¹⁾ | | | | | | kg |
| Massa monster (droog) | 7,5 | | | | | | kg |
| Per mineralogische groep | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. chrysotiel | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden chrysotiel | n.a. | n.a. | - | - | 2,3 | 2,3 | mg/kg ds |
| Totaal chrysotiel | n.a. | n.a. | - | - | 2,3 | 2,3 | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. asbest | <2 | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest | <2 | n.a. | - | - | 2,3 | 2,3 | mg/kg ds |
| Totaal asbest | <2 | n.a. | - | - | 2,3 | 2,3 | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

1 = De aangeleverde hoeveelheid is minder dan 10 kg veldvochtig materiaal.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Opdracht labmonster F

| | | | |
|-------------|----------------|-------------------|------------|
| Naam | F1-1 F1 (0-50) | Datum monstername | 22-04-2021 |
| Monstercode | V210402775 | | |
| Barcode | AM14328547 | Datum analyse | 30-04-2021 |

Resultaten labmonster F (vervolg)

| Analyse | Fractie > 20 mm | Fractie 8 - 20 mm | Fractie 4 - 8 mm | Fractie 2 - 4 mm | Fractie 1 - 2 mm | Fractie 0,5 - 1 mm | Fractie < 0,5 mm | Fractie Totaal |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Zeven (g) | 0 | 925 | 462 | 694 | 451 | 400 | 4559 | 7491 |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 5 | | |

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Project opdracht

| | | | |
|----------------------|---|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Eurofins Belgium N.V. | Rapportnummer | P210400351 versie 1 |
| Contactpersoon | Mevr. Brewée | Datum opdracht | 23-04-2021 |
| Adres | Venecoweg 5 | Datum ontvangst | 22-04-2021 |
| Postcode en plaats | B9810 Nazareth | Datum rapportage | 03-05-2021 |
| Monstername door | Derden | | |
| Projectcode | 2021067929 | Pagina | 3 van 3 |
| Project omschrijving | 4026610009 | | |
| Analyse methode | Kwalificatie en berekening van a best m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | | |

Overzicht: resultaten verzamelmonster(s) S

| | Gewicht natte veldfractie > 20 mm | Gewicht droge veldfractie > 20 mm | Eenheid |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|
| | 100 * | 86 | kg |

* = Gegevens natte veldfractie aangeleverd door klant.

Sweco Belgium nv
T.a.v. Y. Goossens
Arenbergstraat 13 bus 1
B-1000 BRUSSEL BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2021067930/1 |
| Uw project/verslagnummer | 4026610009 |
| Uw projectnaam | Quai de l'industrie |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 23-Apr-2021 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld

Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 4026610009 | Certificaatnummer/Versie | 2021067930/1 |
| Uw projectnaam | Quai de l'industrie | Startdatum analyse | 23-Apr-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 03-May-2021 |
| Uw monsternemer | | Rapportagedatum | 03-May-2021/15:22 |
| | | Bijlage | A,B,V |
| | | Pagina | 1/1 |

| Analyse | Eenheid | 1 |
|----------------------------------|---------|-------------------------|
| Extern / Overig onderzoek | | |
| Asbest analyse fijne fractie CMA | | Zie bijl. ¹⁾ |

| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monstermatrix | Monster nr. |
|-----|------------------------|-------------------------|-------------|
| 1 | F2-2 F2 (50-100) | Grond Vlaanderen/BHG | 12011414 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting

S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

**Akkoord
Pr.coörd.****LB**

| Monster nr. Barcode | Uw monsteromschrijving | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|------------------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| | Boomr | Van | Tot | | |
| 12011414 | F2-2 F2 (50-100) | | | | |
| AM14328548 | F2 | 50 | 100 | 22-Apr-2021 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021067930/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd door Eurofins ACMAA Testing (L376).

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
BarneveldTel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021067930/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|
| Asbest fijne fr. CMA_C3 <15kg | W004 | Extern | Extern uitgevoerd |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**

Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld

Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Project opdracht

| | | | |
|----------------------|--|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Eurofins Belgium N.V. | Rapportnummer | P210400352 versie 1 |
| Contactpersoon | Mevr. Brewée | Datum opdracht | 23-04-2021 |
| Adres | Venecoweg 5 | Datum ontvangst | 22-04-2021 |
| Postcode en plaats | B9810 Nazareth | Datum rapportage | 03-05-2021 |
| Monsternamen door | Derden | | |
| Projectcode | 2021067930 | Pagina | 1 van 3 |
| Project omschrijving | 4026610009 | | |
| Analyse methode | Kwalificatie en berekening van a. best m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | | |

Overzicht aangeleverde monsters

| Naam | Monstercode | Barcode |
|------------------|-------------|------------|
| F2-2 F2 (50-100) | V210402776 | AM14328548 |

Totaal overzicht resultaten

| Parameter | Concentratie | 95% betrouwbaarheidsinterval | | Eenheid |
|----------------------------------|--------------|------------------------------|------------|-----------------|
| | | Ondergrens | Bovengrens | |
| Per mineralogische groep | | | | |
| Totaal chrysotiel | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal amfibool | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal niet hechtgebonden asbest | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal hechtgebonden asbest | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal | | | | |
| Totaal asbest | <2 | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal asbest gewogen | - | - | - | mg/kg.ds |

Er is geen verzamelmonster S aangeleverd.

- = niet aantoonbaar

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Project opdracht

| | | | |
|----------------------|---|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Eurofins Belgium N.V. | Rapportnummer | P210400352 versie 1 |
| Contactpersoon | Mevr. Brewée | Datum opdracht | 23-04-2021 |
| Adres | Venecoweg 5 | Datum ontvangst | 22-04-2021 |
| Postcode en plaats | B9810 Nazareth | Datum rapportage | 03-05-2021 |
| Monstername door | Derden | | |
| Projectcode | 2021067930 | Pagina | 2 van 3 |
| Project omschrijving | 4026610009 | | |
| Analyse methode | Kwalificatie en berekening van a best m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | | |

Opdracht labmonster F

| | | | |
|-------------|------------------|-------------------|------------|
| Naam | F2-2 F2 (50-100) | Datum monstername | 22-04-2021 |
| Monstercode | V210402776 | | |
| Barcode | AM14328548 | Datum analyse | 30-04-2021 |

| | | | |
|--|-----|----|--|
| Gewicht totale natte veldfractie < 20 mm | 367 | kg | Gegevens natte veldfractie aangeleverd door klant. |
| Gewicht totale droge veldfractie < 20 mm | 309 | kg | gewicht berekend m.b.v. droge stof percentage labmonster F |

Resultaten labmonster F

| Parameter | Concentratie | | 95% betrouwbaarheidsinterval | | | | Eenheid |
|---------------------------------|--------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
| | Gemeten | Gewogen | Ondergrens | | Bovengrens | | |
| | | | | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen |
| Droge stof | 84,2 | | | | | | % |
| Massa monster (veldnat) | 10,6 | | | | | | kg |
| Massa monster (droog) | 8,9 | | | | | | kg |
| Per mineralogische groep | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. chrysotiel | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden chrysotiel | n.a. | n.a. | - | - | 2,0 | 2,0 | mg/kg ds |
| Totaal chrysotiel | n.a. | n.a. | - | - | 2,0 | 2,0 | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. asbest | <2 | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest | <2 | n.a. | - | - | 2,0 | 2,0 | mg/kg ds |
| Totaal asbest | <2 | n.a. | - | - | 2,0 | 2,0 | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Opdracht labmonster F

| | | | |
|-------------|------------------|-------------------|------------|
| Naam | F2-2 F2 (50-100) | Datum monstername | 22-04-2021 |
| Monstercode | V210402776 | | |
| Barcode | AM14328548 | Datum analyse | 30-04-2021 |

Resultaten labmonster F (vervolg)

| Analyse | Fractie > 20 mm | Fractie 8 - 20 mm | Fractie 4 - 8 mm | Fractie 2 - 4 mm | Fractie 1 - 2 mm | Fractie 0,5 - 1 mm | Fractie < 0,5 mm | Fractie Totaal |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Zeven (g) | 0 | 1233 | 952 | 746 | 557 | 475 | 4944 | 8907 |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 5 | | |

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Project opdracht

| | | | |
|----------------------|---|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Eurofins Belgium N.V. | Rapportnummer | P210400352 versie 1 |
| Contactpersoon | Mevr. Brewée | Datum opdracht | 23-04-2021 |
| Adres | Venecoweg 5 | Datum ontvangst | 22-04-2021 |
| Postcode en plaats | B9810 Nazareth | Datum rapportage | 03-05-2021 |
| Monstername door | Derden | | |
| Projectcode | 2021067930 | Pagina | 3 van 3 |
| Project omschrijving | 4026610009 | | |
| Analyse methode | Kwalificatie en berekening van a best m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | | |

Overzicht: resultaten verzamelmonster(s) S

| | Gewicht natte veldfractie > 20 mm | Gewicht droge veldfractie > 20 mm | Eenheid |
|---------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|
| Sleuf 1 | 200 * | 168 | kg |
| Sleuf 2 | 200 * | 168 | kg |
| Sleuf 3 | 150 * | 126 | kg |

* = Gegevens natte veldfractie aangeleverd door klant.

Sweco Belgium nv
T.a.v. Y. Goossens
Arenbergstraat 13 bus 1 B-
1000 BRUSSEL BELGIUM

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|-----------------------------|---------------------|
| Certificaatnummer/Versie Uw | 2021068100/1 |
| project/verslagnummer Uw | 4026610009 |
| projectnaam | Quai de l'industrie |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 23-Apr-2021 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:


Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet, Eurofins

Analytico B.V.


Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres: Eurofins Analytico B.V.
Venecoweg 5 Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
B-9810 Nazareth Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV

Analysecertificaat

| | | | |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|
| Uw project/verslagnummer | 4026610009 | Certificaatnummer/Versie | 2021068100/1 |
| Uw projectnaam | Quai de l'industrie | Startdatum analyse | 23-Apr-2021 |
| Uw ordernummer | | Datum einde analyse | 03-May-2021 |
| Uw monsternemer | | Rapportagedatum | 03-May-2021/15:20 |
| | | Bijlage | A,B,V |
| | | Pagina | 1/1 |

| | | |
|----------------------------------|----------------|-------------------------|
| Analyse | Eenheid | 1 |
| Extern / Overig onderzoek | | |
| Asbest analyse fijne fractie CMA | | Zie bijl. ¹⁾ |

| | | | |
|------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Nr. | Uw monsteromschrijving | Opgegeven monsternatrix | Monster nr. |
| 1 | F3-2 F3 (0-50) | Grond Vlaanderen/BHG | 12011861 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting

S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

W: Waals Gewest erkende verrichting

**Akkoord
Pr.coörd.**

LB

Eurofins Analytico B.V.

Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV

| Monster nr. Barcode | Uw monsteromschrijving | | | Uw datum monstername | Monsteromsch./Monstername ID |
|------------------------|------------------------|-----|-----|----------------------|------------------------------|
| | Boomr | Van | Tot | | |
| 12011861 | F3-1 F3 (0-50) | | | | |
| AM14328543 | F3 | 0 | 50 | 22-Apr-2021 | 1 |

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021068100/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd door Eurofins ACMAA Testing (L376).

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV

Bijlage (V) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021068100/1

Pagina 1/1

| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|-------------------------------|----------------|-----------------|---------------------------|
| Asbest fijne fr. CMA_C3 <15kg | W004 | Extern | Extern uitgevoerd |

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

**Eurofins Analytico B.V.**Bezoek adres:
Venecoweg 5

B-9810 Nazareth

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 46, 3771NB
Barneveld
Tel: +32 (0)9 222 77 59
Fax: +32 (0)9 220 56 50

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV

Project opdracht

| | | | |
|----------------------|---|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Eurofins Belgium N.V. | Rapportnummer | P210400353 versie 1 |
| Contactpersoon | Mevr. Brewée | Datum opdracht | 23-04-2021 |
| Adres | Venecoweg 5 | Datum ontvangst | 22-04-2021 |
| Postcode en plaats | B9810 Nazareth | Datum rapportage | 03-05-2021 |
| Monstername door | Derden | | |
| Projectcode | 2021068100 | Pagina | 1 van 3 |
| Project omschrijving | 4026610009 | | |
| Analyse methode | Kwalificatie en berekening van a best m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | | |

Overzicht aangeleverde monsters

| Naam | Monstercode | Barcode |
|----------------|-------------|------------|
| F3-1 F3 (0-50) | V210402777 | AM14328543 |

Totaal overzicht resultaten

| Parameter | Concentratie | 95% betrouwbaarheidsinterval | | Eenheid |
|----------------------------------|--------------|------------------------------|------------|-----------------|
| | | Ondergrens | Bovengrens | |
| Per mineralogische groep | | | | |
| Totaal chrysotiel | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal amfibool | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal niet hechtgebonden asbest | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal hechtgebonden asbest | - | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal | | | | |
| Totaal asbest | <2 | - | - | mg/kg.ds |
| Totaal asbest gewogen | - | - | - | mg/kg.ds |

Er is geen verzamelmonster S aangeleverd.

- = niet aantoonbaar

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Project opdracht

| | | | |
|----------------------|---|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Eurofins Belgium N.V. | Rapportnummer | P210400353 versie 1 |
| Contactpersoon | Mevr. Brewée | Datum opdracht | 23-04-2021 |
| Adres | Venecoweg 5 | Datum ontvangst | 22-04-2021 |
| Postcode en plaats | B9810 Nazareth | Datum rapportage | 03-05-2021 |
| Monstername door | Derden | Pagina | 2 van 3 |
| Projectcode | 2021068100 | | |
| Project omschrijving | 4026610009 | | |
| Analyse methode | Kwalificatie en berekening van a best m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | | |

Opdracht labmonster F

| | | | |
|--|----------------|-------------------|--|
| Naam | F3-1 F3 (0-50) | Datum monstername | 22-04-2021 |
| Monstercode | V210402777 | Datum analyse | 30-04-2021 |
| Barcode | AM14328543 | | |
| Gewicht totale natte veldfractie < 20 mm | 721 | kg | Gegevens natte veldfractie aangeleverd door klant. |
| Gewicht totale droge veldfractie < 20 mm | 584 | kg | gewicht berekend m.b.v. droge stof percentage labmonster F |

Resultaten labmonster F

| Parameter | Concentratie | | 95% betrouwbaarheidsinterval | | | | Eenheid |
|---------------------------------|--------------------|---------|------------------------------|---------|------------|---------|----------|
| | Gemeten | Gewogen | Ondergrens | | Bovengrens | | |
| | | | | Gemeten | Gewogen | Gemeten | Gewogen |
| Droge stof | 81,0 | | | | | | % |
| Massa monster (veldnat) | 9,0 ⁽¹⁾ | | | | | | kg |
| Massa monster (droog) | 7,3 | | | | | | |
| Per mineralogische groep | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. chrysotiel | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden chrysotiel | n.a. | n.a. | - | - | 2,4 | 2,4 | mg/kg ds |
| Totaal chrysotiel | n.a. | n.a. | - | - | 2,4 | 2,4 | mg/kg ds |
| Niet hechtgeb. amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal amfibool | n.a. | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Totaal | | | | | | | |
| Niet hechtgeb. asbest | <2 | n.a. | - | - | - | - | mg/kg ds |
| Hechtgebonden asbest | <2 | n.a. | - | - | 2,4 | 2,4 | mg/kg ds |
| Totaal asbest | <2 | n.a. | - | - | 2,4 | 2,4 | mg/kg ds |

n.a. = niet aantoonbaar

1 = De aangeleverde hoeveelheid is minder dan 10 kg veldvochtig materiaal.

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Opdracht labmonster F

| | | | |
|-------------|----------------|-------------------|------------|
| Naam | F3-1 F3 (0-50) | Datum monstername | 22-04-2021 |
| Monstercode | V210402777 | Datum analyse | 30-04-2021 |
| Barcode | AM14328543 | | |

Resultaten labmonster F (vervolg)

| Analyse | Fractie > 20 mm | Fractie 8 - 20 mm | Fractie 4 - 8 mm | Fractie 2 - 4 mm | Fractie 1 - 2 mm | Fractie 0,5 - 1 mm | Fractie < 0,5 mm | Fractie Totaal |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|
| Zeven (g) | 0 | 1127 | 981 | 749 | 564 | 511 | 3369 | 7301 |
| Afgezochte deel fractie (%) | 100 | 100 | 100 | 100 | 20 | 5 | | |

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Project opdracht

| | | | |
|----------------------|---|------------------|---------------------|
| Opdrachtgever | Eurofins Belgium N.V. | Rapportnummer | P210400353 versie 1 |
| Contactpersoon | Mevr. Brewée | Datum opdracht | 23-04-2021 |
| Adres | Venecoweg 5 | Datum ontvangst | 22-04-2021 |
| Postcode en plaats | B9810 Nazareth | Datum rapportage | 03-05-2021 |
| Monstername door | Derden | | |
| Projectcode | 2021068100 | Pagina | 3 van 3 |
| Project omschrijving | 4026610009 | | |
| Analyse methode | Kwalificatie en berekening van a best m.b.v. microscopie conform CMA/2/II/C.3 | | |

Overzicht: resultaten verzamelmonster(s) S

| | Gewicht natte veldfractie > 20 mm | Gewicht droge veldfractie > 20 mm | Eenheid |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|
| | 150 * | 122 | kg |

* = Gegevens natte veldfractie aangeleverd door klant.

Bijlage IV Analyseresultaten getoetst aan de normen

TOETSINGSTABEL GROND

Projectnummer Projectnaam 4026610009

| Mengmonster | MM01 | | kleigehalte = 2.6 % | | | | organisch materiaal = 1.6 % | | | | pH= 7 | | | |
|---------------------------|----------|-----------|--|--------|------------|--------|-----------------------------|---------|------------|---------|-----------|---------|--|----------|
| diepte (m-mv) | 0-0.5 | | Samenstelling = S1(0-0.5) S3(0-0.5) | | | | Bestemmingstype = | | | | | | | |
| Parameters | eenheid | resultaat | S | R | 80% BSN II | BSN II | 80% BSN III | BSN III | 80% BSN IV | BSN IV | 80% BSN V | BSN V | | bouwstof |
| Zware metalen | | | | | | | | | | | | | | |
| Arseen | mg/kg ds | < 10 | 8.84 | 21.52 | 28.53 | 35.66 | 82.40 | 103.00 | 213.60 | 267.00 | 213.60 | 267.00 | | 267.00 |
| Cadmium | mg/kg ds | 0.85 | 0.70 | 2.63 | 3.50 | 4.38 | 4.80 | 6.00 | 7.60 | 9.50 | 24.00 | 30.00 | | 30.00 |
| Chroom | mg/kg ds | 33 | 28.30 | 91.00 | 104.00 | 130.00 | 192.00 | 240.00 | 448.00 | 560.00 | 704.00 | 880.00 | | 880.00 |
| Koper | mg/kg ds | 12 | 13.38 | 46.53 | 60.58 | 75.72 | 97.09 | 121.37 | 400.00 | 500.00 | 400.00 | 500.00 | | 500.00 |
| Kwik | mg/kg ds | < 0.1 | 0.10 | 1.70 | 2.32 | 2.90 | 3.84 | 4.80 | 3.84 | 4.80 | 8.80 | 11.00 | | 11.00 |
| Lood | mg/kg ds | 380 | 23.92 | 120.00 | 160.00 | 200.00 | 448.00 | 560.00 | 588.00 | 735.00 | 1000.00 | 1250.00 | | 1250.00 |
| Nikkel | mg/kg ds | 14 | 6.23 | 48.00 | 74.40 | 93.00 | 76.00 | 95.00 | 424.00 | 530.00 | 424.00 | 530.00 | | 530.00 |
| Zink | mg/kg ds | 450 | 37.38 | 101.76 | 135.54 | 169.43 | 135.54 | 169.43 | 800.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1250.00 | | 1250.00 |
| PAK | | | | | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0.056 | 0.10 | 0.30 | 1.11 | 1.39 | 3.80 | 4.75 | 51.84 | 64.80 | 102.91 | 128.64 | | 6.00 |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.12 | 0.10 | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 2.84 | 3.55 | 4.00 | 5.00 | 5.76 | 7.20 | | 7.20 |
| Fenantreen | mg/kg ds | 0.16 | 0.08 | 15.00 | 40.90 | 51.12 | 42.74 | 53.43 | 1320.00 | 1650.00 | 1320.00 | 1650.00 | | 30.00 |
| Fluoranteen | mg/kg ds | 0.3 | 0.20 | 2.00 | 14.98 | 18.72 | 21.36 | 26.70 | 215.83 | 269.78 | 215.83 | 269.78 | | 30.00 |
| Benzo(a)antraceen | mg/kg ds | 0.18 | 0.06 | 3.90 | 3.95 | 4.93 | 8.15 | 10.19 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 30.00 |
| Chryseen | mg/kg ds | 0.2 | 0.15 | 2.50 | 8.00 | 10.00 | 144.00 | 180.00 | 256.00 | 320.00 | 256.00 | 320.00 | | 20.00 |
| Benzo(b)fluoranteen | mg/kg ds | 0.19 | 0.20 | 1.10 | 1.59 | 1.99 | 5.31 | 6.64 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 4.40 |
| Benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | 0.096 | 0.20 | 0.60 | 0.80 | 1.00 | 9.20 | 11.50 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 10.00 |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.16 | 0.10 | 0.30 | 128.00 | 160.00 | 3136.00 | 3920.00 | 3440.00 | 4300.00 | 3752.00 | 4690.00 | | 10.00 |
| Indeno(123cd)pyreen | mg/kg ds | 0.16 | 0.10 | 0.70 | 0.80 | 1.00 | 16.00 | 20.00 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 15.00 |
| antraceen | mg/kg ds | < 0.05 | 0.10 | 2.40 | 2.40 | 3.00 | 56.00 | 70.00 | 1904.00 | 2380.00 | 3752.00 | 4690.00 | | 10.00 |
| fluoreen | mg/kg ds | < 0.05 | 0.10 | 9.50 | 29.45 | 36.81 | 3160.00 | 3950.00 | 3456.00 | 4320.00 | 3752.00 | 4690.00 | | 20.00 |
| dibenz(ah)antraceen | mg/kg ds | < 0.05 | 0.10 | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 2.27 | 2.84 | 2.88 | 3.60 | 2.88 | 3.60 | | 3.20 |
| acenafteen | mg/kg ds | < 0.05 | 0.20 | 3.10 | 7.20 | 9.00 | 10.57 | 13.22 | 144.82 | 181.02 | 144.82 | 181.02 | | 6.20 |
| acenaftyleen | mg/kg ds | < 0.05 | 0.20 | 0.60 | 0.76 | 0.95 | 0.75 | 0.93 | 13.44 | 16.80 | 29.63 | 37.04 | | 1.20 |
| pyreen | mg/kg ds | 0.23 | 0.10 | 21.00 | 88.80 | 111.00 | 316.00 | 395.00 | 2520.00 | 3150.00 | 2520.00 | 3150.00 | | 46.00 |
| EOX | mg/kg ds | | | 8 | | | | | | | | | | 10 |
| Minerale olie (GC) | mg/kg ds | < 50 | 50.00 | 300.00 | 640.00 | 800.00 | 640.00 | 800.00 | 960.00 | 1200.00 | 960.00 | 1200.00 | | 1000.00 |

TOETSINGSTABEL GROND

Projectnummer Projectnaam 4026610009

| Mengmonster | MM02 | | kleigehalte = 2.8 % | | | | | organisch materiaal = 1 % | | | | | pH= 7 | |
|---------------------------|----------|-----------|-----------------------------|--------|------------|--------|-------------|---------------------------|------------|---------|-----------|---------|-------|----------|
| diepte (m-mv) | 0.5-1.0 | | Samenstelling = S1(0.5-1.0) | | | | | Bestemmingstype = | | | | | | |
| Parameters | eenheid | resultaat | S | R | 80% BSN II | BSN II | 80% BSN III | BSN III | 80% BSN IV | BSN IV | 80% BSN V | BSN V | | bouwstof |
| Zware metalen | | | | | | | | | | | | | | |
| Arseen | mg/kg ds | 12 | 9.14 | 22.26 | 29.51 | 36.89 | 82.40 | 103.00 | 213.60 | 267.00 | 213.60 | 267.00 | | 267.00 |
| Cadmium | mg/kg ds | 0.93 | 0.70 | 2.63 | 3.50 | 4.38 | 4.80 | 6.00 | 7.60 | 9.50 | 24.00 | 30.00 | | 30.00 |
| Chroom | mg/kg ds | 31 | 34.04 | 91.00 | 104.00 | 130.00 | 192.00 | 240.00 | 448.00 | 560.00 | 704.00 | 880.00 | | 880.00 |
| Koper | mg/kg ds | 9.1 | 12.61 | 39.02 | 50.30 | 62.88 | 79.85 | 99.82 | 400.00 | 500.00 | 400.00 | 500.00 | | 500.00 |
| Kwik | mg/kg ds | 0.33 | 0.10 | 1.70 | 2.32 | 2.90 | 3.84 | 4.80 | 3.84 | 4.80 | 8.80 | 11.00 | | 11.00 |
| Lood | mg/kg ds | 280 | 19.06 | 120.00 | 160.00 | 200.00 | 448.00 | 560.00 | 588.00 | 735.00 | 1000.00 | 1250.00 | | 1250.00 |
| Nikkel | mg/kg ds | 12 | 6.56 | 48.00 | 74.40 | 93.00 | 76.00 | 95.00 | 424.00 | 530.00 | 424.00 | 530.00 | | 530.00 |
| Zink | mg/kg ds | 240 | 35.19 | 77.47 | 103.19 | 128.99 | 103.19 | 128.99 | 800.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1250.00 | | 1250.00 |
| PAK | | | | | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | < 0.05 | 0.10 | 0.30 | 0.98 | 1.23 | 3.56 | 4.45 | 34.18 | 42.72 | 65.28 | 81.60 | | 6.00 |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.34 | 0.10 | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 2.77 | 3.46 | 4.00 | 5.00 | 5.76 | 7.20 | | 7.20 |
| Fenantreen | mg/kg ds | 0.24 | 0.08 | 15.00 | 30.24 | 37.80 | 29.64 | 37.05 | 1320.00 | 1650.00 | 1320.00 | 1650.00 | | 30.00 |
| Fluoranteen | mg/kg ds | 0.53 | 0.20 | 2.00 | 13.44 | 16.80 | 17.76 | 22.20 | 214.27 | 267.84 | 214.27 | 267.84 | | 30.00 |
| Benzo(a)antraceen | mg/kg ds | 0.3 | 0.06 | 3.90 | 3.88 | 4.85 | 7.80 | 9.75 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 30.00 |
| Chryseen | mg/kg ds | 0.35 | 0.15 | 2.50 | 8.00 | 10.00 | 144.00 | 180.00 | 256.00 | 320.00 | 256.00 | 320.00 | | 20.00 |
| Benzo(b)fluoranteen | mg/kg ds | 0.43 | 0.20 | 1.10 | 1.57 | 1.96 | 4.87 | 6.09 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 4.40 |
| Benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | 0.22 | 0.20 | 0.60 | 0.80 | 1.00 | 9.20 | 11.50 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 10.00 |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.31 | 0.10 | 0.30 | 128.00 | 160.00 | 3136.00 | 3920.00 | 3440.00 | 4300.00 | 3752.00 | 4690.00 | | 10.00 |
| Indeno(123cd)pyreen | mg/kg ds | 0.34 | 0.10 | 0.70 | 0.80 | 1.00 | 16.00 | 20.00 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 15.00 |
| antraceen | mg/kg ds | 0.071 | 0.10 | 2.40 | 2.40 | 3.00 | 56.00 | 70.00 | 1904.00 | 2380.00 | 3752.00 | 4690.00 | | 10.00 |
| fluoreen | mg/kg ds | < 0.05 | 0.10 | 9.50 | 19.51 | 24.39 | 3160.00 | 3950.00 | 3456.00 | 4320.00 | 3752.00 | 4690.00 | | 20.00 |
| dibenz(ah)antraceen | mg/kg ds | 0.071 | 0.10 | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 2.21 | 2.77 | 2.88 | 3.60 | 2.88 | 3.60 | | 3.20 |
| acenaftteen | mg/kg ds | < 0.05 | 0.20 | 3.10 | 7.20 | 9.00 | 9.63 | 12.04 | 107.52 | 134.40 | 107.52 | 134.40 | | 6.20 |
| acenaftyleen | mg/kg ds | < 0.05 | 0.20 | 0.60 | 0.70 | 0.87 | 0.66 | 0.82 | 9.60 | 12.00 | 25.60 | 32.00 | | 1.20 |
| pyreen | mg/kg ds | 0.43 | 0.10 | 21.00 | 72.00 | 90.00 | 316.00 | 395.00 | 2520.00 | 3150.00 | 2520.00 | 3150.00 | | 46.00 |
| EOX | mg/kg ds | | | 8 | | | | | | | | | | 10 |
| Minerale olie (GC) | mg/kg ds | < 50 | 50.00 | 300.00 | 400.00 | 500.00 | 400.00 | 500.00 | 600.00 | 750.00 | 600.00 | 750.00 | | 1000.00 |

TOETSINGSTABEL GROND

Projectnummer Projectnaam 4026610009

| Mengmonster | MM03 | | kleigehalte = 24 % | | | | organisch materiaal = 10 % | | | | pH= 6.8 | | | |
|---------------------------|----------|-----------|-----------------------------|--------|------------|---------|----------------------------|---------|------------|---------|-----------|---------|--|----------|
| diepte (m-mv) | 0.8-1.3 | | Samenstelling = S5(0.8-1.3) | | | | Bestemmingstype = | | | | | | | |
| Parameters | eenheid | resultaat | S | R | 80% BSN II | BSN II | 80% BSN III | BSN III | 80% BSN IV | BSN IV | 80% BSN V | BSN V | | bouwstof |
| Zware metalen | | | | | | | | | | | | | | |
| Arseen | mg/kg ds | 120 | 23.51 | 43.76 | 58.01 | 72.52 | 82.40 | 103.00 | 213.60 | 267.00 | 213.60 | 267.00 | | 267.00 |
| Cadmium | mg/kg ds | 0.85 | 0.70 | 2.43 | 3.24 | 4.05 | 4.80 | 6.00 | 7.60 | 9.50 | 24.00 | 30.00 | | 30.00 |
| Chroom | mg/kg ds | 25 | 72.11 | 91.00 | 104.00 | 130.00 | 192.00 | 240.00 | 448.00 | 560.00 | 704.00 | 880.00 | | 880.00 |
| Koper | mg/kg ds | 550 | 33.24 | 196.04 | 276.13 | 345.16 | 478.89 | 598.61 | 400.00 | 500.00 | 400.00 | 500.00 | | 500.00 |
| Kwik | mg/kg ds | 0.68 | 0.10 | 1.70 | 2.32 | 2.90 | 3.84 | 4.80 | 3.84 | 4.80 | 8.80 | 11.00 | | 11.00 |
| Lood | mg/kg ds | 300 | 76.35 | 120.00 | 160.00 | 200.00 | 448.00 | 560.00 | 588.00 | 735.00 | 1000.00 | 1250.00 | | 1250.00 |
| Nikkel | mg/kg ds | 16 | 29.52 | 48.00 | 74.40 | 93.00 | 76.00 | 95.00 | 424.00 | 530.00 | 424.00 | 530.00 | | 530.00 |
| Zink | mg/kg ds | 420 | 116.01 | 942.75 | 800.00 | 1000.00 | 800.00 | 1000.00 | 800.00 | 1000.00 | 1000.00 | 1250.00 | | 1250.00 |
| PAK | | | | | | | | | | | | | | |
| Naftaleen | mg/kg ds | 0.63 | 0.10 | 0.30 | 2.93 | 3.66 | 7.16 | 8.95 | 299.14 | 373.92 | 629.76 | 787.20 | | 6.00 |
| Benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.85 | 0.10 | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 3.83 | 4.79 | 4.00 | 5.00 | 5.76 | 7.20 | | 7.20 |
| Fenantreen | mg/kg ds | 2.6 | 0.08 | 15.00 | 190.08 | 237.60 | 226.20 | 282.75 | 1320.00 | 1650.00 | 1320.00 | 1650.00 | | 30.00 |
| Fluoranteen | mg/kg ds | 2.7 | 0.20 | 2.00 | 36.48 | 45.60 | 71.76 | 89.70 | 237.60 | 297.00 | 237.60 | 297.00 | | 30.00 |
| Benzo(a)antraceen | mg/kg ds | 1.1 | 0.06 | 3.90 | 4.92 | 6.15 | 13.02 | 16.28 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 30.00 |
| Chryseen | mg/kg ds | 0.96 | 0.15 | 2.50 | 8.00 | 10.00 | 144.00 | 180.00 | 256.00 | 320.00 | 256.00 | 320.00 | | 20.00 |
| Benzo(b)fluoranteen | mg/kg ds | 0.95 | 0.20 | 1.10 | 1.87 | 2.34 | 11.42 | 14.28 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 4.40 |
| Benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | 0.47 | 0.20 | 0.60 | 0.80 | 1.00 | 9.20 | 11.50 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 10.00 |
| Benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.65 | 0.10 | 0.30 | 128.00 | 160.00 | 3136.00 | 3920.00 | 3440.00 | 4300.00 | 3752.00 | 4690.00 | | 10.00 |
| Indeno(123cd)pyreen | mg/kg ds | 0.65 | 0.10 | 0.70 | 0.80 | 1.00 | 16.00 | 20.00 | 24.00 | 30.00 | 24.00 | 30.00 | | 15.00 |
| antraceen | mg/kg ds | 0.34 | 0.10 | 2.40 | 2.40 | 3.00 | 56.00 | 70.00 | 1904.00 | 2380.00 | 3752.00 | 4690.00 | | 10.00 |
| fluoreen | mg/kg ds | 0.14 | 0.10 | 9.50 | 168.55 | 210.69 | 3160.00 | 3950.00 | 3456.00 | 4320.00 | 3752.00 | 4690.00 | | 20.00 |
| dibenz(ah)antraceen | mg/kg ds | 0.14 | 0.10 | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 3.13 | 3.92 | 2.88 | 3.60 | 2.88 | 3.60 | | 3.20 |
| acenaftteen | mg/kg ds | < 0.33 | 0.20 | 3.10 | 7.20 | 9.00 | 23.74 | 29.68 | 666.96 | 833.70 | 666.96 | 833.70 | | 6.20 |
| acenaftyleen | mg/kg ds | < 0.05 | 0.20 | 0.60 | 1.63 | 2.04 | 2.02 | 2.53 | 67.20 | 84.00 | 86.08 | 107.60 | | 1.20 |
| pyreen | mg/kg ds | 2.1 | 0.10 | 21.00 | 324.00 | 405.00 | 316.00 | 395.00 | 2520.00 | 3150.00 | 2520.00 | 3150.00 | | 46.00 |
| EOX | mg/kg ds | | | 8 | | | | | | | | | | 10 |
| Minerale olie (GC) | mg/kg ds | 60 | 50.00 | 300.00 | 4000.00 | 5000.00 | 4000.00 | 5000.00 | 6000.00 | 7500.00 | 6000.00 | 7500.00 | | 1000.00 |

Bijlage V Opmetingstabel

Overzichtstabel Technisch verslag

4026610009

Nijverheidskaai 5/5b: 1080 - Sint-Jans-Molenbeek

| KWZ | zone | Diepte | Constructie | grondsoort | bodem buiten KWZ | bodem binnen KWZ | BB+VV | S | BVS | BVNS | code | m ³ |
|-----|------|--------|-------------|------------|------------------|------------------|---------------|------|-----|------|------|----------------|
| - | 1 | 0-1.0 | Bouwput | Puin | niet mogelijk | onbekend | niet mogelijk | >75% | >1% | >1% | 909 | 270 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

KWZ = kadastrale werkzone, CGP = codes goede praktijk, S = stenen (andere dan van nature aanwezig), BVS = bodemvreemd steenachtig materiaal, BVNS = bodemvreemd niet-steenachtig materiaal, BB = Bouwkundig bodemgebruik, VV = Vormvast product

270

opgemaakt namens
Sweco Belgium nv
5 oktober 2021



Yves Goossens
Projectleider Bodem

Opmetingstabel Technisch verslag

4026610009

Nijverheidskaai 5/5b: 1080 - Sint-Jans-Molenbeek

| | |
|------|-----|
| | 909 |
| Puin | 270 |

opgemaakt namens
Sweco Belgium nv
5 oktober 2021



Yves Goossens
Projectleider Bodem

Bijlage VI Detailplan van de onderzoekslocatie en zoneringsplan

HASSELT

Herkenrodesingel 8B, bus 3.013500 HASSELT Tel. : 011/26.08.70 Fax : 011/23.38.28

Technisch verslag met asbestonderzoek

Projectnaam: Projet immeuble de logements
Projectadres: Quai de l'Industrie 5 et 5b
 1080 Bruxelles
Opdrachtgever: Gemeente Sint-Jans-Molenbeek

Voor het ontwerpteam

Schaal: 1/500

Projectnr.: 40226610009

ir. J. De Kinderen

Plannr. 4022610009/01

Unitmanager Bodem

| Revisie | Datum | Nagezien | Tekenaar |
|---------|------------|----------|----------|
| A | 05/10/2021 | YvGo | KoVa |

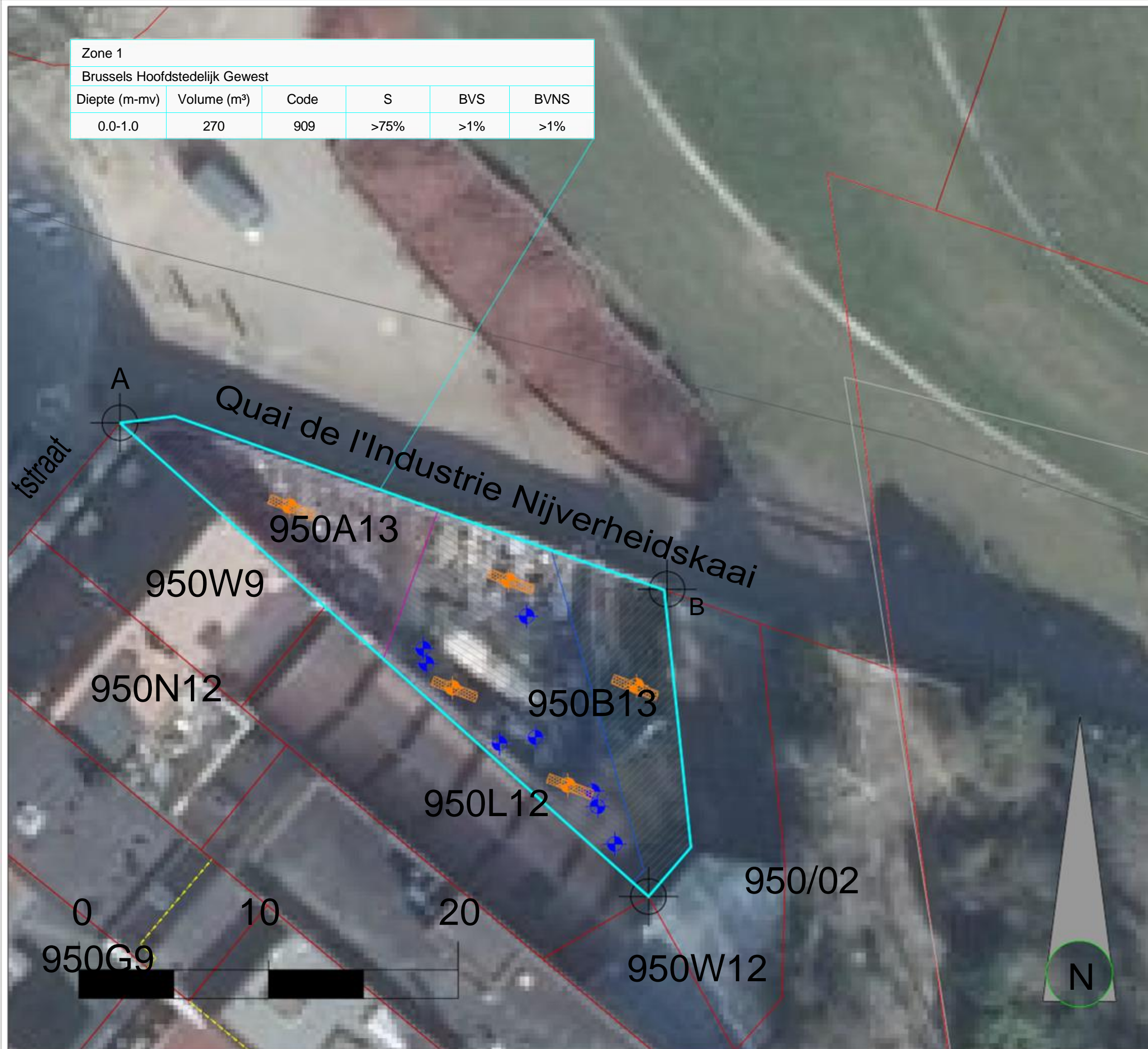
LEGENDE

| | |
|--|---------------------------|
| | voormalige woning |
| | voormalige atlier |
| | voormalige tuin |
| | perceelsgrens |
| | onderzoeklocatie |
| | boring voorgaande BO |
| | onderzoekssleuf huidig BO |

| | Position X | Position Y |
|---|------------|------------|
| A | 147618 | 170934 |
| B | 147647 | 170925 |
| C | 147646 | 170909 |

S: Stenen (andere dan van nature aanwezig)
 BVS: Bodemvreemd steenachtig materiaal
 BVNS: Bodemvreemd niet-steenachtig materiaal

De ligging van eventuele leidingen wordt slechts ter indicatie aangeduid. Sweco Belgium nv kan niet aansprakelijk gesteld worden met betrekking tot de aanduiding van de ligging.



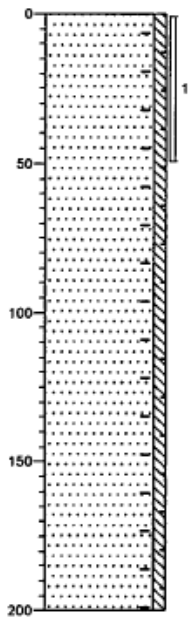
Bijlage VII Info voorstudie:

- **Milieuvergunningen**
- **Info BPA, RUP**
- **Checklist opdrachtgever**
- **Info Grondbank / Grondwijzer**
- **Info OVAM-dossiers**

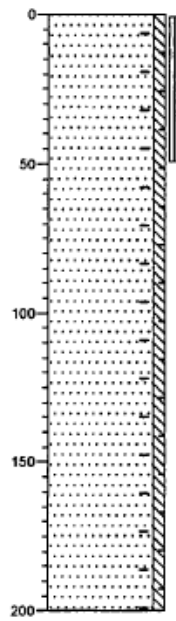


Bijlage 7: Boor- en peilprofielen

Boring: Q11

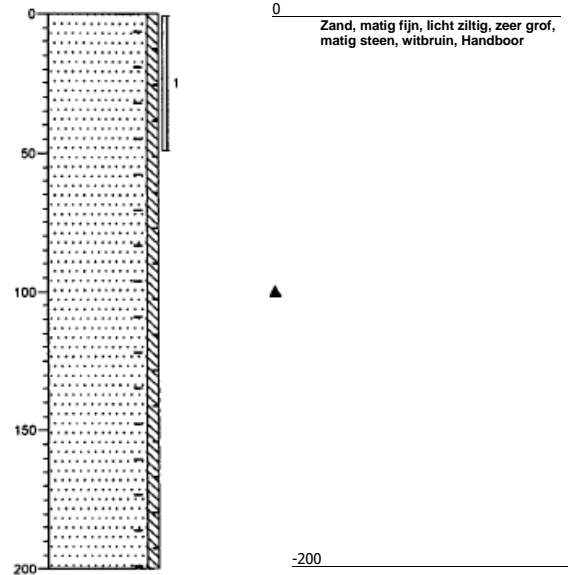
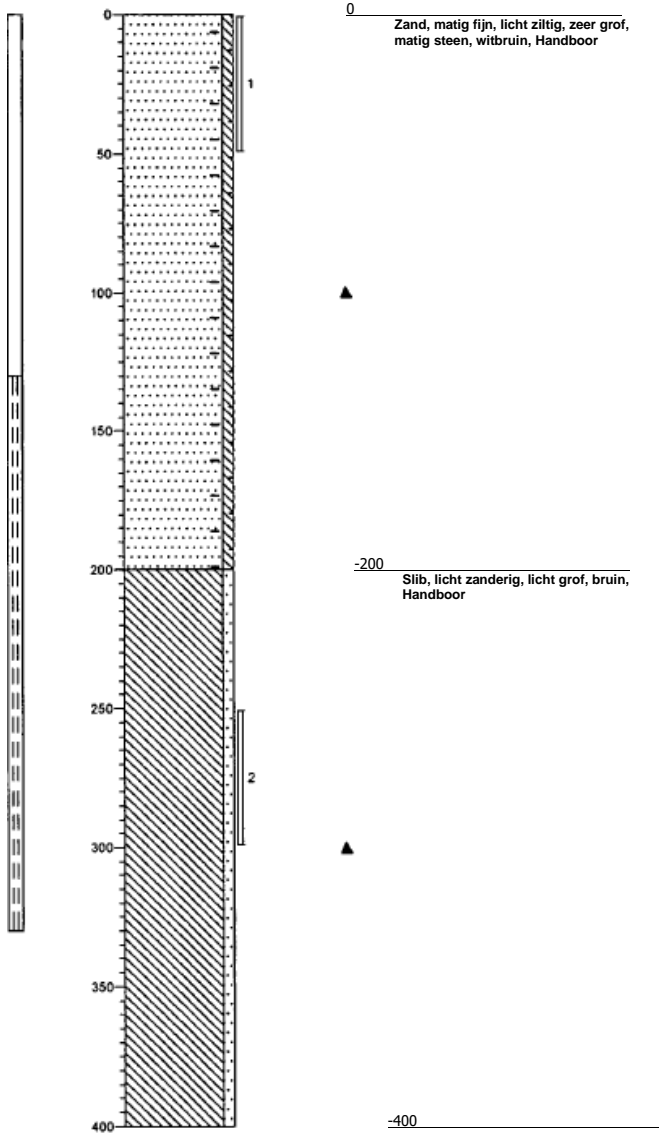


Boring: Q11B

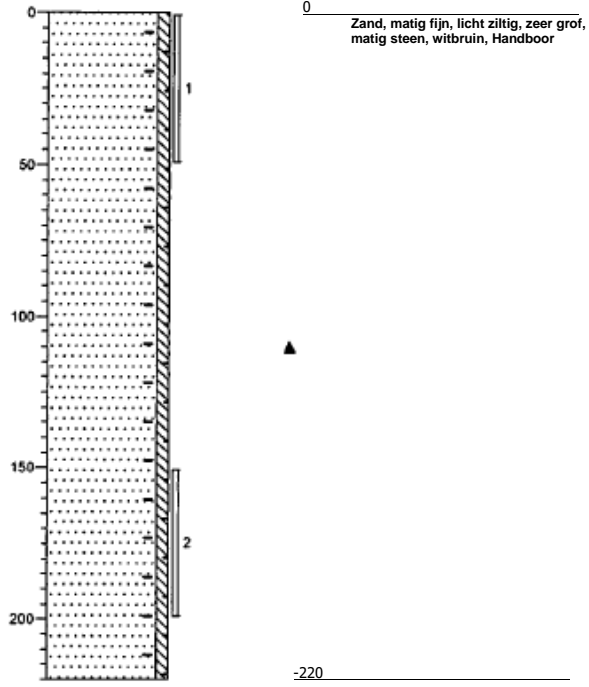


Boring: Q12

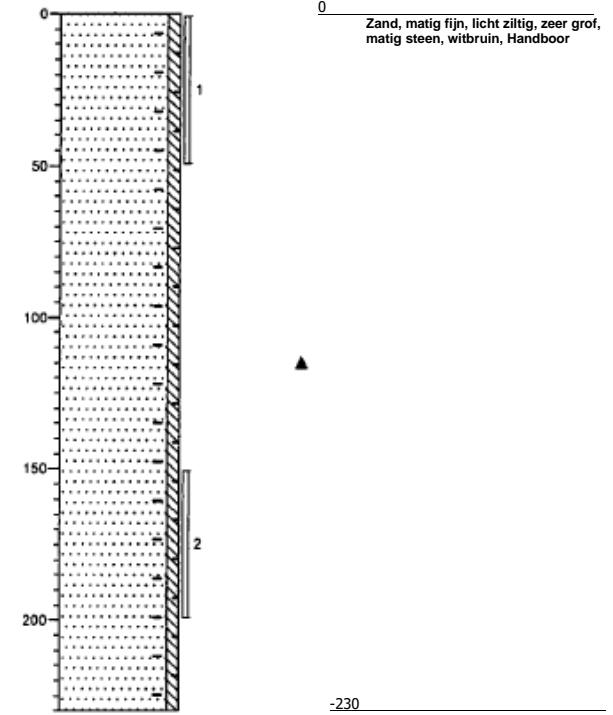
Boring: Q12B



Boring: QI3



Boring: QI4





Plan nr. 4

Gemeentebestuur Molenbeek

Nijverheidskaai 5b te 1080 Brussel

Gedetailleerd plan van de site, de risico-
installaties en de uitgevoerde boringen

Projectnummer: 3414

Uitgevoerd door: Oliver Ska



Schaal: 1/90

November 2010



Tabel 10: Grondanalyses door boring

| Bodemanalyses | | | |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------|--|
| Laboratorium: | <input checked="" type="checkbox"/> | ALcontrol en Ecca | |
| Aankomst van de monsters: | 30/07/10 en 15/10/10 | | |
| Analyseverslag: | 11585795 en 11608453 | | |
| Boring | Monsternummer | Diepte (cm-mv) | Geanalyseerde parameters |
| Qil | QII-1 | 0-50 | Minerale oliën C10-C40, zware metalen, PAK, BTEX en VOCL |
| QI2 | QI2-1 | 0-50 | |
| Qilb | QI1b-1 | 0-50 | Minerale oliën C5-C8 |
| QI2b | QI2b-1 | 0-50 | |
| QI3 | QI3-1 | 0-50 | Minerale oliën C5-C8 & C10-C40, zware metalen, PAK, BTEX en VOCL |
| QI4 | QI4-1 | 0-50 | |

De analyseverslagen van de resultaten bevinden zich in bijlage 8.

Voorstelling van de resultaten

De volgende tabel bevat de resultaten van de analyses uitgevoerd op de bodemonsters door het laboratorium ALcontrol en Ecca. Deze resultaten worden vergeleken met de normen van het besluit van 17 december 2009 tot vaststelling van de interventienormen en de saneringsnormen.

De resultaten die de interventienormen overschrijden, worden vetgedrukt, cursief en onderlijnd weergegeven.

De resultaten die de saneringsnormen overschrijden, worden onderlijnd weergegeven.

De norm stemt overeen met een bodembestemming van het type: sterk gemengd gebied.

Tabel 11: Resultaten van bodemanalyses (mg/kg DS)

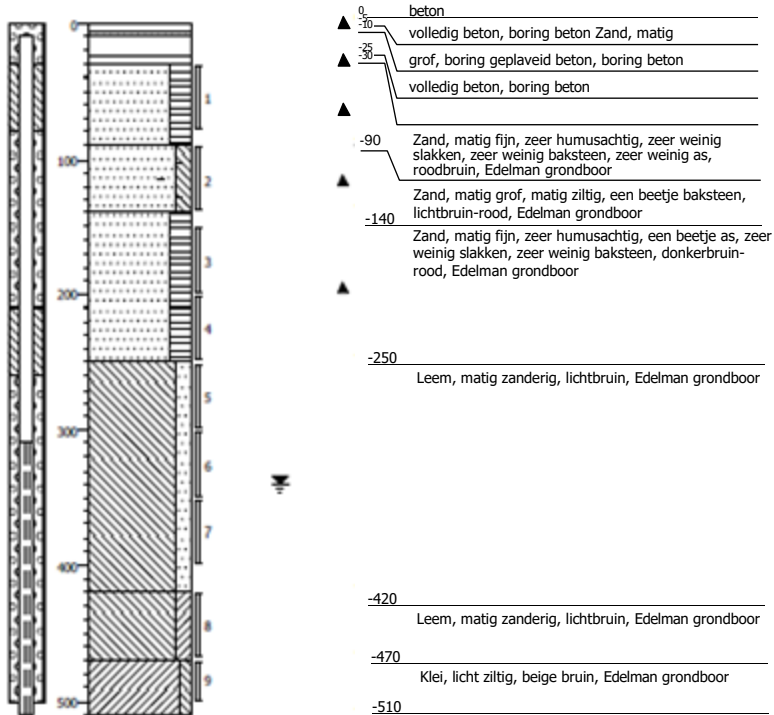
| Bestemming van het terrein: | Woongebied | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|-----------|-----|-----------|--|--|--|--|
| Nummer boring | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | NI | Factor NI | NA | Factor NA | | | | |
| Referentie boring | QI1 | QI2 | QI1b | QI2b | QI3 | QI4 | | | | | | | | |
| Datum uitvoering | 30/07/10 | 30/07/10 | 15/07/10 | 15/07/10 | 15/07/10 | 15/07/10 | | | | | | | | |
| Diepte van de boring (cm) | 200 | 400 | 200 | 200 | 220 | 230 | | | | | | | | |
| Diepte van het monster (cm) | 0-50 | 0-50 | 0-50 | 0-50 | 0-50 | 0-50 | | | | | | | | |
| Organoleptische waarnemingen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| Droge stof (%) | 84,0 | 88,0 | 82,0 | 82 | 83,0 | 84,0 | | | | | | | | |
| Eenheden | mg/kg DS | | | | | | | | | | | | | |
| Zware metalen en metalloïden | | | | | | | | | | | | | | |
| Arsenicum | 10,0 | <10 | - | - | <10 | 11,0 | 103 | 0,1 | 35 | 0,3 | | | | |
| Cadmium | <0,5 | <0,5 | - | - | <0,5 | <0,5 | 6 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | | | | |
| Chroom | 64,0 | 40,0 | - | - | 46,0 | 75,0 | 240 | 0,3 | 91 | 0,8 | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|-------|--------------|-----|-----|--------------|--------------|------|-----|------|------------|
| Koper | 68,0 | 35,0 | - | - | 29,0 | 64,0 | 197 | 0,3 | 72 | 0,9 |
| Kwik | 0,8 | 0,5 | - | - | 1,6 | 0,73 | 4,8 | 0,3 | 1,7 | 0,9 |
| Lood | 110,0 | <u>130,0</u> | - | - | <u>290,0</u> | <u>490,0</u> | 560 | 0,9 | 120 | 4,1 |
| Nikkel | 22,0 | 14,0 | - | - | 14,0 | 17,0 | 95 | 0,2 | 56 | 0,4 |
| Zink | 95,0 | 84,0 | - | - | 80,0 | 120,0 | 333 | 0,4 | 200 | 0,6 |
| Organische samenstellingen | | | | | | | | | | |
| Benzeen | <0,1 | <0,1 | - | - | <0,1 | <0,1 | 0,5 | 0,0 | 0,3 | 0,0 |
| Tolueen | <0,1 | <0,1 | - | - | <0,1 | <0,1 | 7 | 0,0 | 1,6 | 0,0 |
| Ethylbenzeen | <0,1 | <0,1 | - | - | <0,1 | <0,1 | 10 | 0,0 | 0,8 | 0,0 |
| Xyleen | <0,1 | <0,1 | - | - | <0,1 | <0,1 | 11 | 0,0 | 1,2 | 0,0 |
| Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen | | | | | | | | | | |
| Benzo(a)antraceen | <0,03 | 0,07 | - | - | 0,042 | <0,03 | 10,5 | 0,0 | 2,5 | 0,0 |
| Acenaftyleen | <0,1 | <0,1 | - | - | <0,1 | <0,1 | 1 | 0,0 | 0,6 | 0,0 |
| Acenafteen | <0,1 | <0,1 | - | - | <0,1 | <0,1 | 14 | 0,0 | 4,6 | 0,0 |
| Fluoreen | <0,05 | <0,05 | - | - | <0,05 | <0,05 | 3950 | 0,0 | 19 | 0,0 |
| Benzo(a)pyreen | <0,05 | 0,18 | - | - | <0,05 | <0,05 | 3,6 | 0,1 | 0,3 | 0,0 |
| Antraceen | <0,05 | <0,05 | - | - | <0,05 | <0,05 | 70 | 0,0 | 1,5 | 0,0 |
| Benzo(ghi)peryleen | <0,05 | 0,21 | - | - | <0,05 | <0,05 | 3920 | 0,0 | 35 | 0,0 |
| Pyreen | <0,05 | 0,22 | - | - | 0,077 | <0,05 | 395 | 0,0 | 62 | 0,0 |
| Benzo(b)fluoranteen | <0,1 | <0,1 | - | - | <0,1 | <0,1 | 7 | 0,0 | 1,1 | 0,0 |
| Benzo(k)fluoranteen | <0,1 | <0,1 | - | - | <0,1 | <0,1 | 11,5 | 0,0 | 0,6 | 0,0 |
| Chryseen | <0,08 | 0,11 | - | - | <0,08 | <0,08 | 180 | 0,0 | 5,1 | 0,0 |
| Fenantreen | <0,04 | 0,075 | - | - | 0,095 | <0,04 | 65 | 0,0 | 30 | 0,0 |
| Fluoranteen | <0,1 | <0,1 | - | - | <0,1 | <0,1 | 30 | 0,0 | 10,1 | 0,0 |
| Indeen(1,2,3-cd)pyreen | <0,05 | 0,098 | - | - | <0,05 | <0,05 | 20 | 0,0 | 0,55 | 0,0 |
| Dibenzo(a,h)antraceen | <0,05 | <0,05 | - | - | <0,05 | <0,05 | 2,9 | 0,0 | 0,3 | 0,0 |
| Naftaleen | <0,05 | <0,05 | - | - | <0,05 | <0,05 | 5 | 0,0 | 0,8 | 0,0 |
| Gechloreerde oplosmiddelen | | | | | | | | | | |
| Trichloormethaan | <0,04 | <0,04 | - | - | <0,04 | <0,04 | 0,1 | 0,0 | 0,06 | 0,0 |
| Vinylchloride | <0,04 | <0,04 | - | - | <0,04 | <0,04 | 0,1 | 0,0 | 0,06 | 0,0 |
| Dichloormethaan | <0,04 | <0,04 | - | - | <0,04 | <0,04 | 0,35 | 0,0 | 0,05 | 0,0 |
| c+t-1,2-dichlooretheen | <0,04 | <0,04 | - | - | <0,04 | <0,04 | 0,7 | 0,0 | 0,16 | 0,0 |
| 1,1-dichloorethaan | <0,04 | <0,04 | - | - | <0,04 | <0,04 | 5 | 0,0 | 0,08 | 0,0 |
| 1,1,1-trichloorethaan | <0,04 | <0,04 | - | - | <0,04 | <0,04 | 13 | 0,0 | 4 | 0,0 |
| Tetrachloormethaan | <0,04 | <0,04 | - | - | <0,04 | <0,04 | 0,1 | 0,0 | 0,04 | 0,0 |
| 1,2-dichloorethaan | <0,04 | <0,04 | - | - | <0,04 | <0,04 | 0,1 | 0,0 | 0,06 | 0,0 |
| 1,1,2-trichloorethaan | <0,04 | <0,04 | - | - | <0,04 | <0,04 | 0,6 | 0,0 | 0,08 | 0,0 |
| Trichlooretheen | <0,04 | <0,04 | - | - | <0,04 | <0,04 | 1,4 | 0,0 | 0,26 | 0,0 |
| Tetrachlooretheen | <0,04 | <0,04 | - | - | <0,04 | <0,04 | 1,4 | 0,0 | 0,28 | 0,0 |
| Minerale oliën | | | | | | | | | | |
| Minerale olie >C5-C8 | | | <10 | <10 | <10 | <10 | 11 | 0,0 | 4 | 0,0 |
| Minerale olie >C10-C40 | <SO | <50 | - | - | <50 | 68,0 | 1000 | 0,1 | 300 | 0,2 |

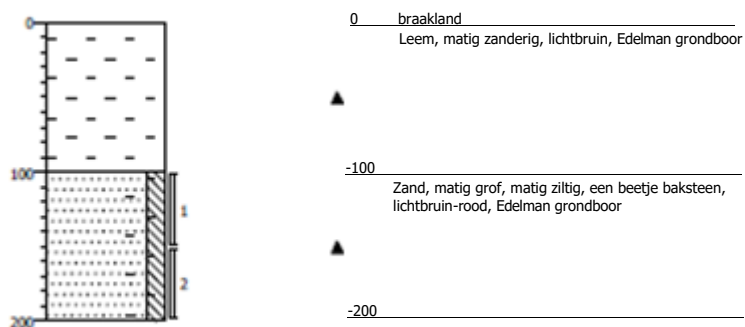
Tabel 12: Analyseresultaten van het grondwater (uv/l)

| Nummer boring | | | Normen | | | |
|-------------------------------------|--------------------|---|--------|-----------|-----|-----------|
| Referentie boring | Q12 | Toename of vermindering van verontreiniging | NI | Factor NI | NA | Factor NA |
| Datum uitvoering | 30/07/10 | | | | | |
| Datum bemonstering | 6/08/10 & 20/10/10 | | | | | |
| Diepte van de boring | 400 | | | | | |
| Geperforeerd gedeelte (cm) | 130-330 | | | | | |
| Diepte Grondwaterlaag (cm-ss) | 280 | | | | | |
| Organoleptische waarneming | 0 | | | | | |
| Zwevende laag (cm) | - | | | | | |
| Eenheden | µg/L | | | | | |
| Zware metalen en metalloïden | | | | | | |
| Arsenicum | <10 | | 20 | 0,0 | 12 | 0,0 |
| Cadmium | <1 | | 5 | 0,0 | 3 | 0,0 |
| Chroom | <10 | | 50 | 0,0 | 30 | 0,0 |
| Koper | <20 | | 100 | 0,0 | 60 | 0,0 |
| Kwik | <0,2 | | 1 | 0,0 | 0,6 | 0,0 |
| Lood | <10 | | 20 | 0,0 | 12 | 0,0 |
| Nikkel | <10 | | 40 | 0,0 | 24 | 0,0 |
| Zink | 68 | | 500 | 0,1 | 300 | 0,2 |
| Organische verbindingen | | | | | | |
| Benzeen | <0,2 | | 10 | 0,0 | 2 | 0,0 |
| Tolueen | 0,36 | | 700 | 0,0 | 20 | 0,0 |
| Ethylbenzeen | <0,2 | | 300 | 0,0 | 20 | 0,0 |
| Xyleen | <1,4 | | 500 | 0,0 | 20 | 0,0 |
| Gechloreerde oplosmiddelen | | | | | | |
| Trichloormethaan | <1 | | 200 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| Vinylchloride | <1 | | 5 | 0,0 | 2 | 0,0 |
| Dichloormethaan | <1 | | 20 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| c+t-1,2-dichlooretheen | <2 | | 50 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| 1,1-dichloorethaan | <1 | | 330 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| 1,1,1-trichloorethaan | <1 | | 500 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| Tetrachloormethaan | <1 | | 2 | 0,0 | 1,2 | 0,0 |
| 1,2-dichloorethaan | <1 | | 30 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| 1,1,2-trichloorethaan | <1 | | 12 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| Trichlooretheen | <1 | | 70 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| Tetrachlooretheen | <1 | | 40 | 0,0 | 5 | 0,0 |
| Minerale oliën | | | | | | |

Boring: P13
Datum: 19/01/2015



Boring: F14A
Datum: 19/01/2015



Plaatsnaam Heyvaertstraat 22, 1080 S-J-M

Boorleider ASA in VEC

Projectnaam Patrimonium Verdun

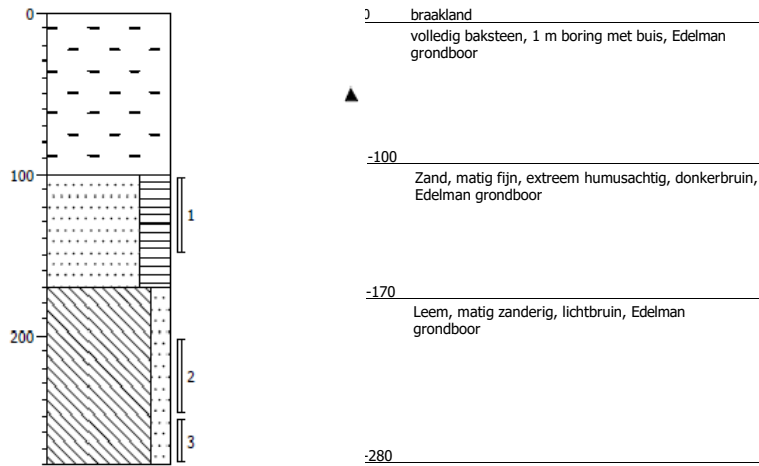
Projectnr.: 14/812

Boring:

F14B

Datum:

19/01/2015



Plaatsnaam Heyvaertstraat 22, 1080 S-J-M

Boorleider ASA in VEC

**Projectnaam Patrimonium
Verdun**

Projectnr.: 14/812

