

RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Pastoor Jacobsstraat 22-22a te Sint
Hubert

Opdrachtgever

Reland
Burg. Verdijkplein 1
5835 AR Beugen

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM20012

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		16 maart 2020
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
M. Vrolix bc.		16 maart 2020

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. VOORONDERZOEK	4
2.1 Inleiding.....	4
2.2 Topografische beschrijving.....	4
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	5
2.4 Dossieronderzoek.....	6
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	7
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	7
2.7 Asbest.....	8
2.8 Bodemkwaliteitskaart Regio Noordoost-Brabant.....	8
2.9 Onderzoekshypothese.....	8
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Onderzoeksstrategie NEN 5740.....	9
3.3 Onderzoeksstrategie NEN 5707.....	9
4. VELDWERKZAAMHEDEN	11
4.1 Algemeen.....	11
4.2 Grondbemonstering.....	11
4.3 Grondwatermonsternamen.....	12
5. LABORATORIUMONDERZOEK	13
5.1 Algemeen.....	13
5.2 Asbestverdachte materiaalmonsters.....	13
5.3 Grondmonsters asbest (fijne fractie).....	13
5.4 Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket.....	14
5.5 Grondwatermonster(s).....	15
5.6 Toetsing van de gestelde hypothese.....	16
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Omgevingsrapportage
3	Foto's onderzoekslocatie
4	Situatietekening onderzoekslocatie
5	Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten
6	Verklaring veldmedewerker
7	Analyserapport asbestverdachte materiaalmonsters
8	Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie)
9	Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters
10	Toetsingstabel en analyserapport grondwatermonster(s)

In opdracht van Reland heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

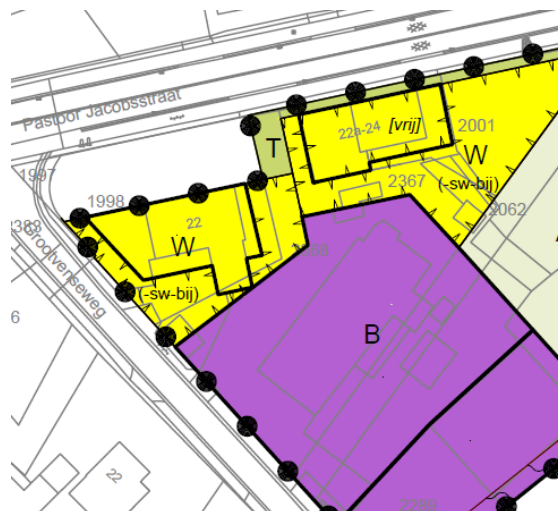
Adres onderzoekslocatie	: Pastoor Jacobsstraat 22-22a te Sint Hubert
Gemeente	: Mill en Sint Hubert
Kadastrale registratie	: Mill sectie C nummers 2367 en 2368 (ged.)
Oppervlakte	: circa 550 m ²
Bestemmingsplan	: Bestemmingsplan Kom Sint Hubert, enkelbestemming bedrijf
Huidig gebruik van de locatie	: oprit, erf en tuin

Aanleiding

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de beoogde bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie. De huidige enkelbestemming 'bedrijf' wordt omgezet naar de enkelbestemming 'wonen'.



Huidige situatie, enkelbestemming bedrijf
Afbeelding 1: verbeelding bestemmingswijziging (bron: opdrachtgevr)



Beoogde situatie, enkelbestemming wonen

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in februari-maart 2020. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Synlab BV te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN5740 en NEN5707 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

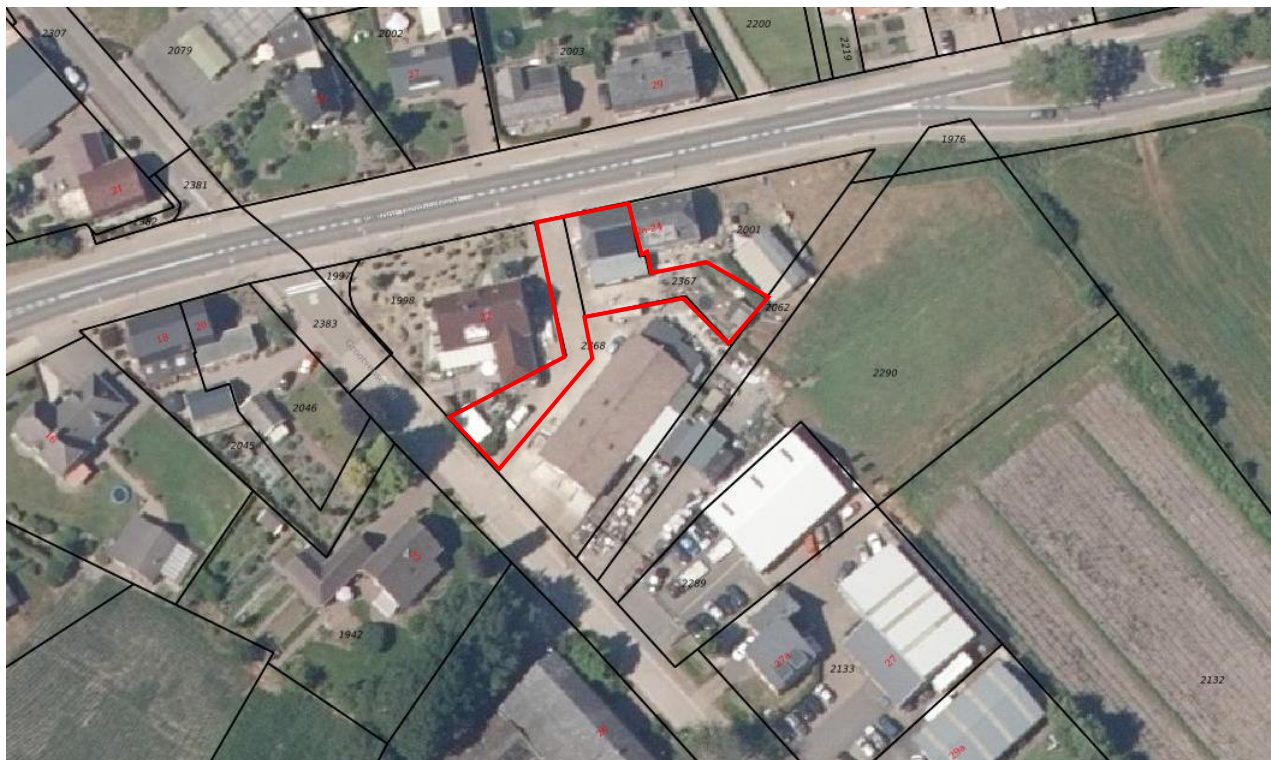
Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- opdrachtgever;
- toptijdreis.nl;
- kadaster.nl;
- dinoloket.nl;
- gemeente Mill en Sint Hubert;
- omgevingsdienst Brabant Noord;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de rand van de bebouwde kom van Sint Hubert. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Mill sectie C nummers 2367 en 2368 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 183.955 / Y = 409.800. Zie bijlage 2 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 2: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: pdokviewer)

2.3 Historisch overzicht en omgeving

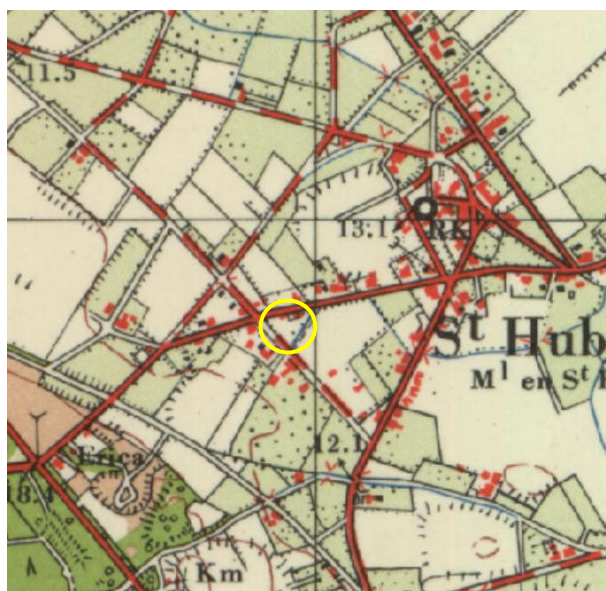
In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. De ontwikkeling van de planlocatie en directe omgeving is weergegeven op onderstaande topografische kaarten (afbeelding 3a t/m 3f). Uit de kaarten is af te leiden dat de locatie tot circa eind jaren zeventig van de vorige eeuw in gebruik was als agrarisch bouwland of grasland. Op de kaart uit 1980 is de eerste bebouwing te herkennen. Op de kaart van 2000 is de huidige situatie waar te nemen.



Topografische kaart 1920



Topografische kaart 1930



Topografische kaart 1960



Topografische kaart 1980



Topografische kaart 1995



Topografische kaart 2000

Afbeelding 3a t/m 3f: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van de historische informatie van de onderzoekslocatie is op 21 januari 2020 een verzoek ingediend bij de gemeente Mill en Sint Hubert. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en bodemsaneringen, verleende bouw-, sloop- en milieuvergunningen, aanwezigheid van brandstoftanks, toepassingen van asbest en gegevens omtrent bodembedreigende calamiteiten.

Door een medewerker van de gemeente zijn digitaal bouwvergunningstukken van de locatie Pastoor Jacobsstraat 22 beschikbaar gesteld. Verder was er geen, voor het bodemonderzoek relevante, informatie aanwezig in het gemeentelijk archief.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.1 weergegeven bouwvergunningen verleend.

Adres	Datum	Aard bouwvergunning	Opmerkingen
Pastoor Jacobsstraat 22	21-08-1980	oprichten van een woonhuis met garage	In de vergunningstukken zijn geen bijzonderheden t.a.v. asbest opgenomen
Pastoor Jacobsstraat 22	28-01-1997	akkoord melding voor plaatsen van een erker	In de vergunningstukken zijn geen bijzonderheden t.a.v. asbest opgenomen
Pastoor Jacobsstraat 22	13-06-2002	oprichten van een bedrijfsgebouw	In de vergunningstukken zijn geen bijzonderheden t.a.v. asbest opgenomen

Tabel 2.1: Overzicht verleende bouwvergunningen

Via het bodemloket van de Omgevingsdienst Brabant Noord is een omgevingsrapportage gedownload van de onderzoekslocatie en directe omgeving. Uit de bodemrapportage blijkt dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemonderzoeksgegevens bekend zijn. De omgevingsrapportage is opgenomen in bijlage 2.

Er is geen informatie bekend dat op de locatie of directe omgeving (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die een potentiële bron zijn voor PFAS en/of GenX.

Op de onderzoekslocatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

In de directe omgeving zijn de in tabel 2.2 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Onderzoekslocatie	Samenvatting resultaten
Grootvenseweg 27	Nulsituatie bodemonderzoek (Öko-Care BV, 22-01-2003) Zintuiglijke waarnemingen: geen Bovengrond: licht verhoogd met minerale olie Ondergrond: geen verhoogde gehalten aangetoond Grondwater: geen verhoogde gehalten aangetoond
Grootvenseweg ong.	Verkennd bodemonderzoek (Öko-Care BV, 06-01-1998) Zintuiglijke waarnemingen: geen Bovengrond: licht verhoogd met minerale olie Ondergrond: geen verhoogde gehalten aangetoond Grondwater: licht verhoogd met zink en chroom

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de aangrenzende locatie Pastoor Jacobsstraat 24 is een bouwbedrijf met timmerwerkplaats gevestigd. Binnen deze inrichting vindt opslag plaats van diesel in een bovengrondse tank.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3.

Diepte [m-mv]	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
0 – 4,0	Formatie van Bortel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
4,0 – 8,0	Formatie van Kreftenheye	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
8,0 – 11,5	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen
11,5 – 51,0	Formatie van Breda	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand en kleiig zand, weinig grof zand en glauconietzand en een spoor klei, bruinkool, grind en schelpen

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket, identificatie B46C0034)

De maaiveldhoogte ter plaatse van de onderzoekslocatie bedraagt 12 m. +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 10 m. +NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 3 februari 2020 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

De onderzoekslocatie is in gebruik als oprit, erf en tuin. De oprit en het erf zijn verhard met een grind- en puinpakket. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 3.

Tijdens de veldinspectie is op het terrein aan de achterzijde van de woning met huisnummer 22a een stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen (zie ook paragraaf 4.2).

Er zijn verder geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de Pastoor Jacobsstraat, aan de oostzijde door het woonperceel Pastoor Jacobsstraat nr. 24, aan de zuidzijde door de bedrijfsloods van een bouwbedrijf en aan de westzijde door de Grootvenseweg.

2.7 Asbest

Uit de uitgevoerde terreininspectie is gebleken dat de oprit en erf verhard zijn met een grind- en puinpakket. Wanneer op een locatie puin(resten) aanwezig zijn en nadere gegevens van de herkomst ontbreken, dient de locatie conform de NEN 5707 als asbestverdacht te worden beschouwd. Daarnaast is op het maaiveld achter de woning met huisnummer 22a een stukje asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op het maaiveld.

2.8 Bodemkwaliteitskaart Regio Noordoost-Brabant

Uit de bodemkwaliteitskaart van de regio Noordoost-Brabant blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'Wonen' geldt voor de bovengrond en 'Landbouw/natuur' voor de ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklasse 'Wonen'.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "verdacht" beschouwd. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem kan niet worden uitgesloten (verdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond) en NEN5707 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie NEN5740

Het onderzoek is uitgevoerd conform de strategie VED-HE-NL van de NEN 5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'verdacht, VED-HE'									
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹				
550 m ²	5	1	1	7	6	1	3	1	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 "verdacht, VED-HE"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket' (drogestof-bepaling, 9 zware metalen, 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen, 7 Polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie). Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket' (9 zware metalen, 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen), 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie).

3.3 Onderzoeksstrategie NEN5707

Voor het uitvoeren van een verkennend asbest in bodemonderzoek is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld. De veldwerkzaamheden bestaan uit een maaiveldinspectie en het graven van inspectiegaten. In principe worden de asbestgaten willekeurig verspreid over het asbestverdachte gedeelte van de onderzoekslocatie.

Voor het vaststellen van eventuele verontreiniging met asbest in de bodem zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN5707 "VED-HE"				
Oppervlakte locatie	Minimaal aantal te inspecteren punten van het maaiveld	Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag	Gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 m	Aantal te analyseren (meng)monsters
nieuwe bedrijfshal ca. 680 m ²	5	5	1	1

Tabel 3.2: onderzoeksopzet verkennend onderzoek asbest NEN5707

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001, 2002 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 3 februari 2020 zijn de boringen geplaatst en de asbestinspectiegaten gegraven door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is het maaiveld van de onderzoekslocatie geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Tijdens de inspectie was het bewolkt weer en regende het licht. De inspectie efficiëntie van het terrein is ingeschat op 60-70%. Tijdens de inspectie is op het maaiveld aan de achterzijde van de woning met huisnummer 22a een stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen (grijze vlakke plaat). Dit stukje asbestverdacht plaatmateriaal is dubbel verpakt en meegenomen voor analyse.

De boringen voor het bodemonderzoek zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (Ø 7 of 10 cm). Voor het uitvoeren van een (freatisch) grondwateronderzoek is een boring afgewerkt met een peilbuis. Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boring 03. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Het filter bevindt zich van 2,0 - 3,0 meter beneden maaiveld. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

Boorpunt 4 is op een diepte van 0,5 m-mv gestaakt door de aanwezigheid van overmatig puin met een grote hoeveelheid asbestverdacht materiaal. Uit informatie van de gebruiker van het terrein blijkt dat ter plaatse een smeerput aanwezig was die in het verleden is volgestort met puin.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
01/IG1	0,05 – 0,5	sporen baksteen, asfalt en asbestverdacht materiaal
02/IG2	0 – 0,05 0,05 – 0,5	sporen asfalt sporen baksteen, asfalt en asbestverdacht materiaal
03/IG3	0 – 0,5	sporen baksteen
04/IG4	0 – 0,1 0,1 – 0,5 0,5 – 1,3	sporen asfalt en baksteen matig baksteen- en puinhoudend en veel asbestverdacht materiaal boring gestaakt, volledig puin
07	0 – 0,5	sporen baksteen
08	0 – 0,5	sporen baksteen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Verdeeld over de onderzoekslocatie zijn in totaal 5 asbestinspectiegaten gegraven (IG1 t/m IG5) van minimaal 0,3 x 0,3 meter tot 0,5 m-mv. In asbestinspectiegat ABG1 is met behulp van de Edelmanboor (Ø12 cm) een boring verricht tot 2 meter beneden maaiveld.

Het uitkomende materiaal is gezeefd en visueel geïnspecteerd (zeef fractie 20 mm) op asbestverdachte materialen. In het uitgegraven materiaal van inspectiegat IG01, IG02 en IG04 is visueel asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. In de grove fractie (>20 mm) van de overige asbestinspectiegaten is visueel geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Het aangetroffen plaatmateriaal op het maaiveld en een representatief monster van de inspectiegaten IG2 en IG4 is verpakt en overgedragen aan het geaccrediteerde laboratorium Synlab in Rotterdam. In onderstaande tabel 4.2 is een overzicht van het visueel aangetroffen materiaal opgenomen.

Vindplaats	Asbestverdacht materiaal aangetroffen	monsternaam	Geselecteerd voor analyse
maaiveld nabij IG3	grijze vlakke plaat (1 stukje, ca. 32 gram)	ABV1	Ja
IG1 (0,05-0,5 m-mv)	gele vlakke plaat (3 stukjes, ca. 22 gram)	--	Nee
IG2 (0,05-0,5 m-mv)	gele vlakke plaat (2 stukjes, ca. 76 gram)	ABV2	Ja
IG4 (0,1-0,5 m-mv)	grijze golfplaat (50 stukjes, ca. 3,5 kg)	ABV3	Ja

Tabel 4.2: Overzicht bemonsterde asbestverdachte materialen

De locaties van de boorpunten en asbestinspectiegaten zijn weergegeven in bijlage 3. De uitkomende grond en alle visueel waargenomen bijzonderheden zijn beschreven in de profielbeschrijvingen in bijlage 4. Tevens zijn hierin foto's van de asbestinspectiegaten opgenomen.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is op 9 maart 2020 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer L. Koomen.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur. De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 3
filterstelling [m-mv]	2,0 - 3,0
grondwaterpeil [m-mv]	0,95
toestroming	goed
zuurgraad [pH]	6,8
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	664
troebelheid [NTU]	14,5
drijfslag	geen
geur	geen
waargenomen afwijkingen	geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Synlab BV te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Asbestverdachte materiaalmonsters

De analyseresultaten van de materiaalmonsters ABV1 t/m ABV3 zijn opgenomen in tabel 5.1. Zie bijlage 7 voor het analyserapport.

Monsternummer	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage	Hechtgebondenheid	Asbest [gram]
ABV1 – grijze vlakke plaat	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden	4,0 gram
ABV2 – gele vlakke plaat	Chrysotiel	5-10%	Hechtgebonden	5,4 gram
ABV3 – grijze golfplaat	Chrysotiel	10-15%	Hechtgebonden	10,9 gram

Tabel 5.1: Analyseresultaten materiaalmonsters

Uit de analyse blijkt dat de aangetroffen plaatmateriaalmonsters allen asbesthoudend zijn.

5.3 Grondmonsters asbest (fijne fractie)

Van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) zijn mengmonsters samengesteld van minimaal 10 kg. De mengmonsters zijn genomen door per asbestinspectie gat evenredige grepen van de gezeefde grond te nemen. In tabel 5.2 is de samenstelling van de mengmonsters weergegeven.

Mengmonster	Inspectie gaten	Traject [m-mv]	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Asbestverdacht materiaal (fractie >20 mm) aangetroffen	Geselecteerd voor analyse
ABM1	IG1	0,05 – 0,5	sporen baksteen, asfalt en asbest (<1%)	Ja	Nee
ABM2	IG2	0,05 – 0,5	sporen baksteen, asfalt en asbest (<1%)	Ja	Nee
ABM3	IG3	0 – 0,5	sporen baksteen (<1%)	Nee	Ja
ABM4	IG4	0,1 – 0,5	matig baksteen en puinhoudend en asbest (40-50%)	Ja	Nee
ABM5	IG5	0,05 – 0,5	sporen baksteen (<1%)	Nee	Ja

Tabel 5.2 : schema grondmonsters fijne fractie

De berekende concentratie is bepaald door sommatie van de asbestconcentratie in de grond (mg/kg d.s.) en de bijdrage van de materiaalmonsters uit het inspectiegat (mg/kg d.s. voor het geschouwd volume), gecorrigeerd voor het drooggewicht grond. Zie bijlage 8 voor de analyserapporten.

Monster	Visuele waarneming	Vastgestelde hoeveelheid asbest				Indicatieve asbestconcentratie [mg/kg d.s.]
		grove fractie [mg/kg d.s.]		fijne fractie [mg/kg d.s.]		
		serpentiin	amfibool	serpentiin	amfibool	
ABM2 (IG2)	sporen baksteen, asfalt en asbest	359	n.a.	n.o.	n.o.	359
ABM3 (IG3)	sporen baksteen	n.a.	n.a.	4,9	n.a.	4,9
ABM4 (IG4)	matig baksteen en puinhoudend en asbest	729	n.a.	n.o.	n.o.	729
ABM5 (IG5)	sporen baksteen	n.a.	n.a.	<1.0	n.a.	<0.1

Tabel 5.3: analyseresultaten grondmonsters fijne fractie

n.a. = niet aangetroffen/aangetoond n.o. = niet onderzocht

In grondmengmonster ABM3 is een marginaal verhoogde asbestconcentratie aangetoond van 4,9 mg/kg d.s. Door het aangetroffen asbesthoudende plaatmateriaal in IG2 en IG4 overschrijdt de indicatief berekende asbestconcentratie van ABM2 en ABM4 de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s..

In het onderzochte monster ABM5 (IG5) is geen verhoogde asbestconcentratie aangetoond.

5.4 Grond(meng)monsters NEN 5740 pakket

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
M1	1-1	0,05 – 0,5	sporen baksteen, asfalt en asbestverdacht materiaal
MM2	3-1	0 – 0,5	sporen baksteen
	7-1	0 – 0,5	sporen baksteen
	8-1	0 – 0,5	sporen baksteen
M3	4-2	0,1 – 0,5	matig baksteen- en puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal
MM4	1-2	0,5 – 1,0	geen bijzonderheden / bijmengingen
	7-2	0,5 – 1,0	geen bijzonderheden / bijmengingen
	8-2	0,5 – 1,0	geen bijzonderheden / bijmengingen

Tabel 5.4: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametrajact (zie bijlage 3).

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 9 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing	
M1	0,05 – 0,5	sporen baksteen, asfalt en asbestverdacht materiaal	lood zink PAK som PCB minerale olie	321 mg/kg d.s. 223 mg/kg d.s. 40,7 mg/kg d.s. 26,4 µg/kg d.s. 472 mg/kg d.s.	** * *** * *
MM2	0,1 – 0,5	sporen baksteen	cadmium koper lood zink PAK som PCB minerale olie	0,72 mg/kg d.s. 42,6 mg/kg d.s. 514 mg/kg d.s. 327 mg/kg d.s. 27,6 mg/kg d.s. 35,5 µg/kg d.s. 1120 mg/kg d.s.	* * ** * ** * *
M3	0 – 0,5	matig baksteen- en puinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal	cadmium lood zink PAK minerale olie	0,689 mg/kg d.s. 58,2 mg/kg d.s. 178 mg/kg d.s. 8,83 mg/kg d.s. 500 mg/kg d.s.	* * * * *
MM4	0,5 – 1,0	geen bijzonderheden / bijmengingen	cadmium lood zink PAK minerale olie	0,709 mg/kg d.s. 322 mg/kg d.s. 297 mg/kg d.s. 13,2 mg/kg d.s. 241 mg/kg d.s.	* ** * * *

Tabel 5.5: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond ter plaatse van boorpunt 01 (monster M1, traject 0,05-0,5 m-mv) sterk verhoogd is met PAK, matig verhoogd is met lood en licht verhoogd is met zink, som PCB en minerale olie. De bovengrond achter de woning met huisnr. 22a (mengmonster MM2, traject 0,1-0,5 m-mv) is matig verhoogd met lood en PAK en licht verhoogd met cadmium, koper, zink, som PCB en minerale olie. De bovengrond van boorpunt 04 (monster M3, traject 0-0,5 m-mv) ter plaatse van de voormalige smeerpunt is licht verhoogd met cadmium, lood, zink, PAK en minerale olie.

Het mengmonster van de ondergrond (MM4, traject 0,5-1,0 m-mv) is matig verhoogd met lood en licht verhoogd met cadmium, zink, PAK en minerale olie.

Toelichting verhoogde gehalten

Zware metalen, zoals cadmium, koper, lood en zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingssklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten. In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenantheen en fluorantheen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar).

PCB (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB van ongeveer 1930 tot 1980. PCB werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB in Nederland verboden.

5.5 Grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 10 voor de toetsingstabel en het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject	Grondwaterstand	Verhoogde component	Gemeten concentratie en toetsing	
3	2,0 - 3,0 m-mv	0,9 m-mv	naftaleen	0,12 µg/l	*

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het freatisch grondwater licht verhoogd is met naftaleen. Voor de overige onderzochte componenten zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de streefwaarden.

Het licht verhoogde gehalte aan naftaleen is op basis van de historische informatie en zintuiglijke waarnemingen tijdens de monsternamen niet te verklaren. Op de locatie zijn geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met het aangetroffen licht verhoogd gehalte.

5.6 *Toetsing van de gestelde hypothese*

Geconcludeerd kan worden dat de resultaten van het onderzoek in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd dient te worden op het voorkomen van bodemverontreiniging en de aanwezigheid van asbest in de bodem.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is op het maaiveld aan de achterzijde van de woning met huisnummer 22a een stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen. Na analyse is gebleken dat het asbesthoudend materiaal betreft.

Centraal op de onderzoekslocatie, ter plaatse van boorpunt/asbestinspectiegat 4, is tijdens de uitvoering een voormalige smeerput aangetroffen. De boring ter plaatse is op een diepte van 0,5 m-mv gestaakt door de aanwezigheid van overmatig puin met asbestverdacht materiaal. Uit informatie van de gebruiker van het terrein is gebleken dat de put in het verleden is volgestort met puin.

In het uitgegraven materiaal van asbestinspectiegat IG01, IG02 en IG04 is visueel divers asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Na analyse is gebleken dat allen asbesthoudend zijn.

In ABM2 (IG2) en ABM4 (IG4) is een sterk verhoogde asbestconcentratie aangetoond. De concentraties overschrijden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond matig tot sterk verhoogd is met PAK, matig verhoogd is met lood en licht verhoogd is met cadmium, koper, zink, som PCB en minerale olie. De ondergrond (traject 0,5-1,0 m-mv) is matig verhoogd met lood en licht verhoogd met cadmium, zink, PAK en minerale olie. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met naftaleen.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt een belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijzing.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar het matig verhoogd gehalte aan lood en de matig tot sterk verhoogde gehalten aan PAK in de grond. Daarnaast dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de ernstige verontreiniging met asbest in de bodem.

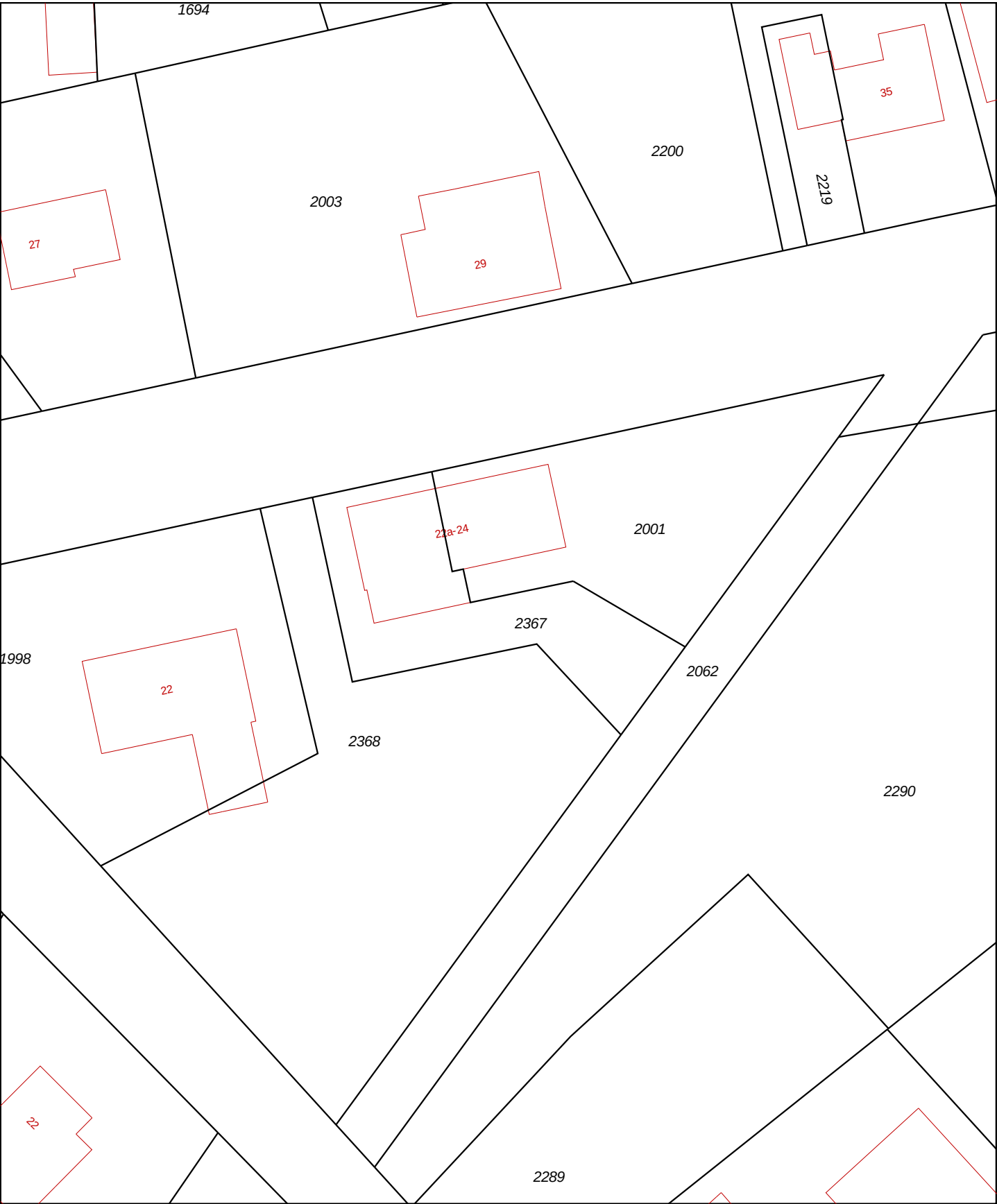
Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen a duiker b grondduiker c koedam c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	--	--



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Mill

C

2367

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 21 januari 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

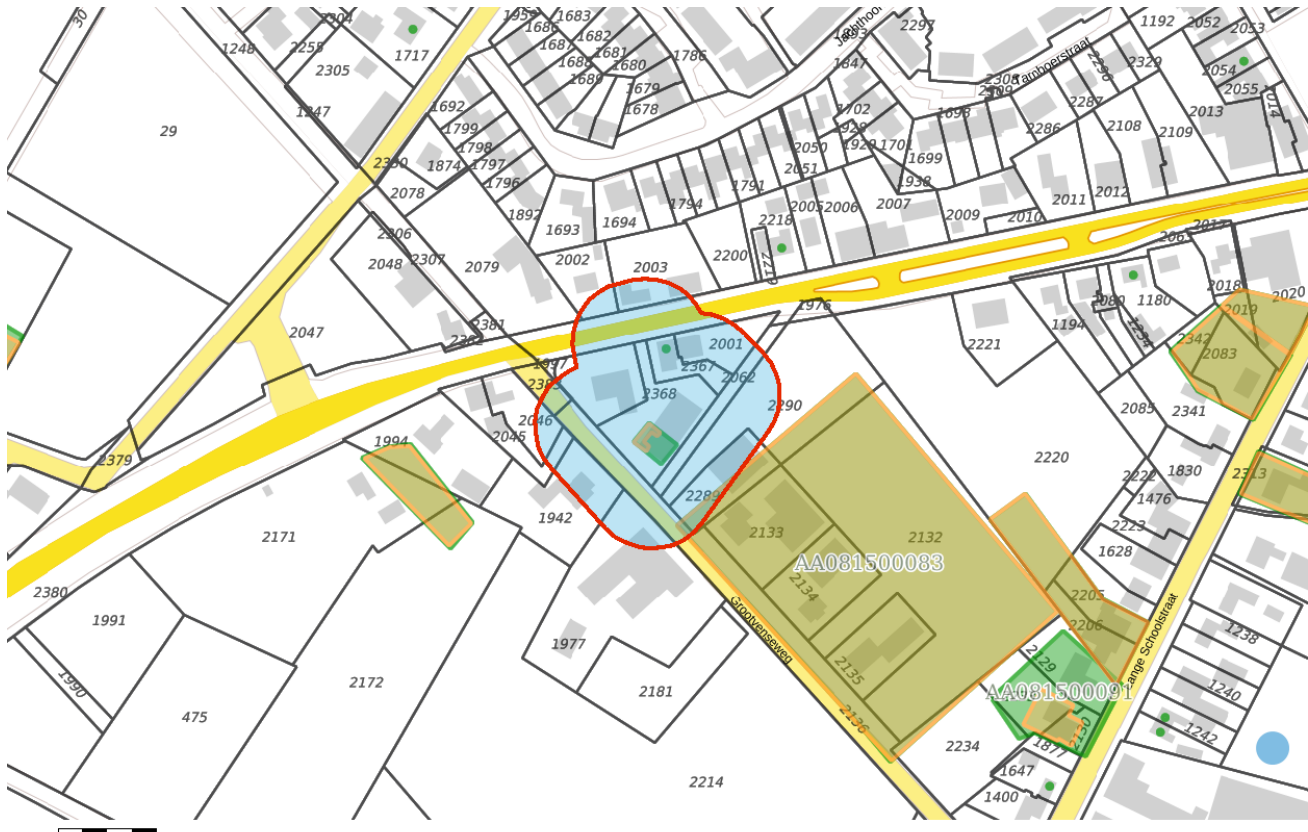
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Omgevingsrapportage

AM20012-NP

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Grootveenseweg (ongenummerd)
Grootvenseweg 27
Pastoor Jacobsstraat 24
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

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

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

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

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

Geen informatie aanwezig

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

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

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

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

bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

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

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

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

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

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

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

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

Overzicht onderzoeken

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

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

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

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

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

Locatie: Grootveenseweg (ongenummerd)

Locatie

Adres	Grootveenseweg Sint Hubert
Locatiecode	AA081500083
Locatiennaam	Grootveenseweg (ongenummerd)
Plaats	Mill en Sint Hubert
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB081507059

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
06-01-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Oko-Care B.V.			Zintuiglijke waarnemingen: Geen afwijkingen waargenomen. Bovengrond: Grondmengmonster 3: minerale olie > S Ondergrond: Geen verontreinigingen vastgesteld op onderzochte stoffen Grondwater: Peilbuis 1: zink > S, peilbuis 2: chrom, zink

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Grootvenseweg 27

Locatie

Adres	Grootvenseweg 27 SINT HUBERT
Locatiecode	AA081500298
Locatienaam	Grootvenseweg 27
Plaats	Mill en Sint Hubert
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB081500806

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten	Nul- of eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
22-01-2003	Nul- of eindsituatieonderzoek	Nulsituatie Onderzoek 1	OKo-Care b.v.			Zintuiglijke waarnemingen: geen afwijkingen Bovengrond: minerale olie >S Ondergrond: geen verhoogde concentratie (onderzocht op minerale olie) Grondwater: geen

						verhoogde concentraties (onderzocht op minerale olie en BTEX) Grondwa
--	--	--	--	--	--	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	2002	2003	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Pastoor Jacobsstraat 24

Locatie

Adres	Pastoor Jacobsstraat 24 5454GN SINT HUBERT
Locatiecode	AA081500632
Locatiennaam	Pastoor Jacobsstraat 24
Plaats	Mill en Sint Hubert
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB081500620

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
dieseltank (bovengronds)	1981	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
onverdachte activiteit	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee
timmerwerkplaats	1973	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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

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

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

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

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

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

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

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

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

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd.

Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

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

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden,

is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

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

BIJLAGE 3

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

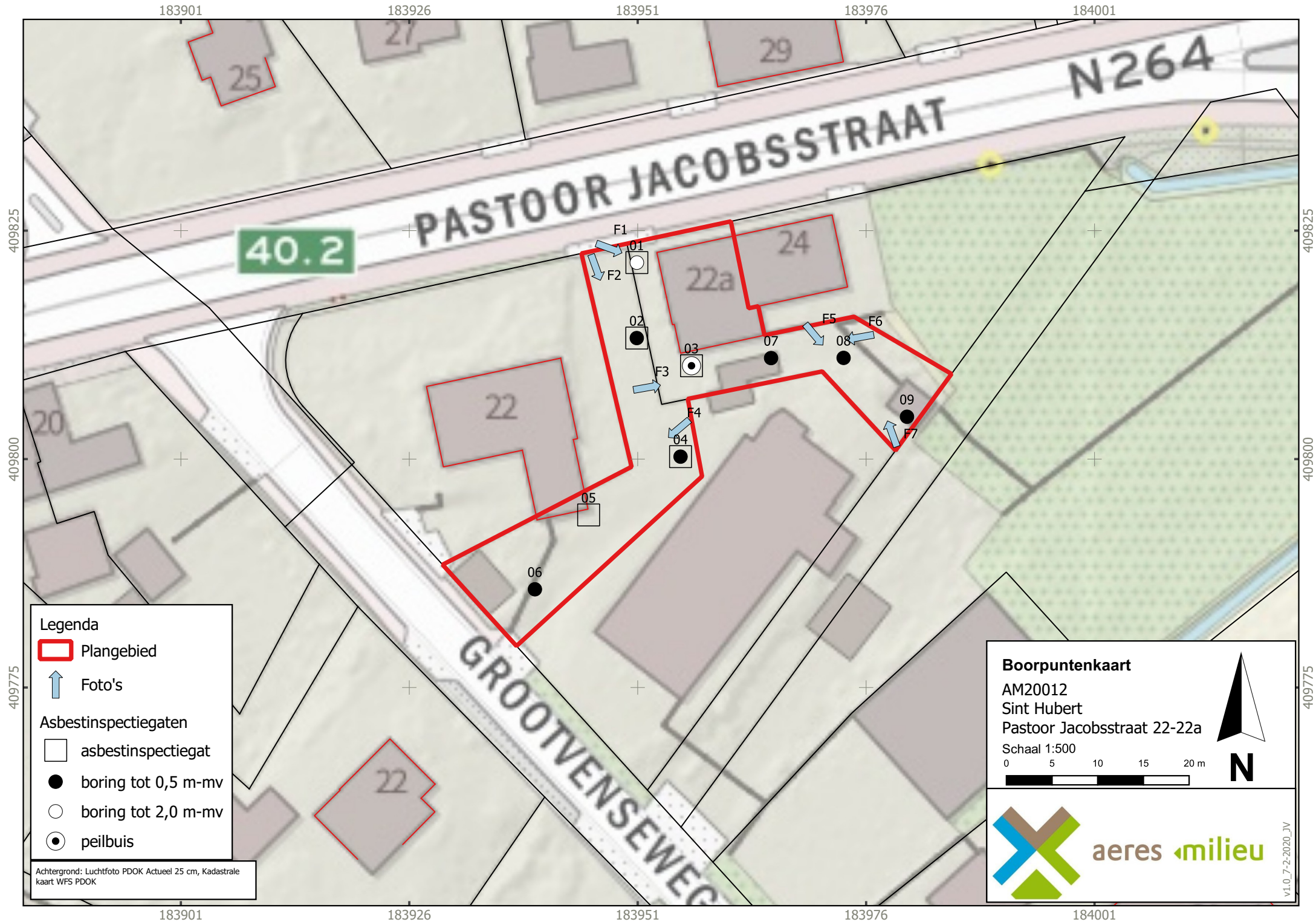




Foto 7

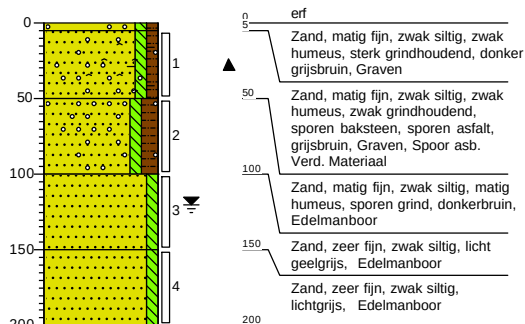
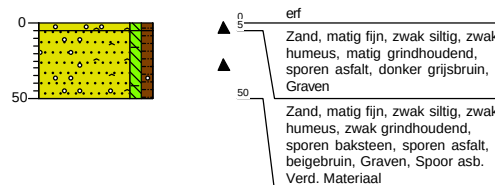
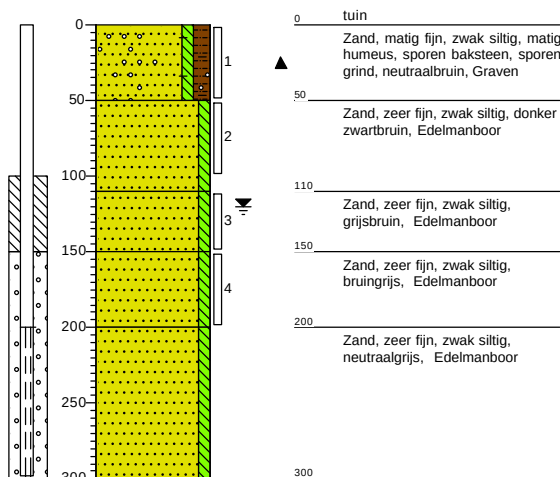
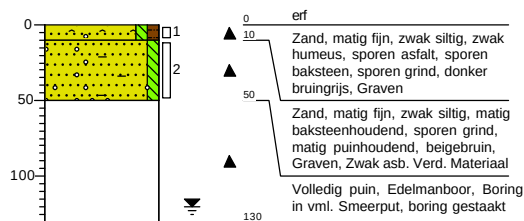
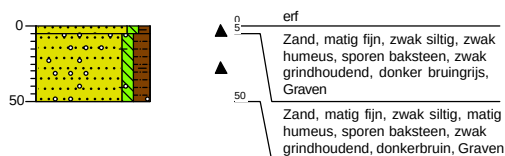
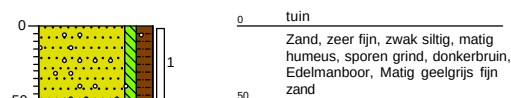
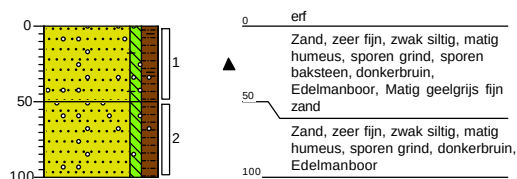
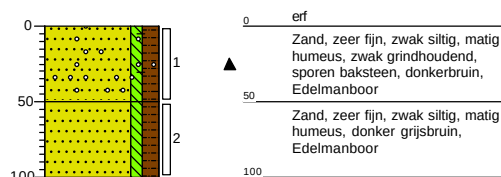
BIJLAGE 4

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

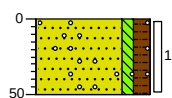


BIJLAGE 5

Boorprofielen en foto's asbestinspectiegaten

Boring: 01**Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06****Boring: 07****Boring: 08**

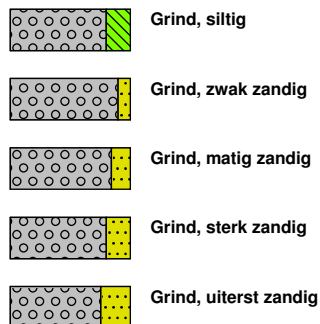
Boring: 09



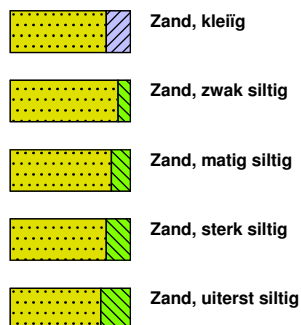
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig
humeus, sporen grind, sporen
wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

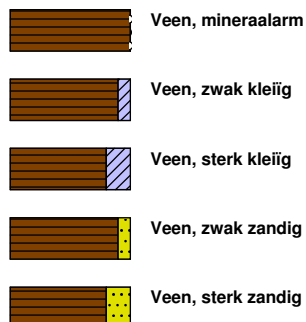
grind



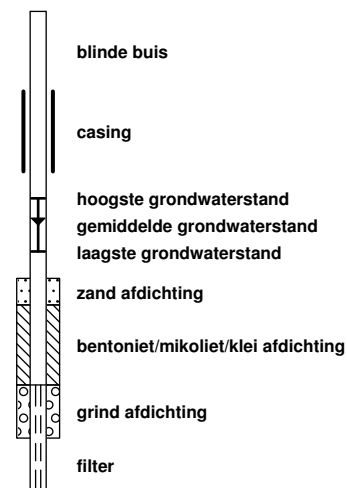
zand



veen



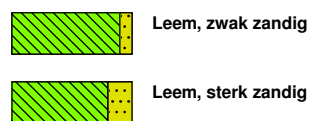
peilbuis



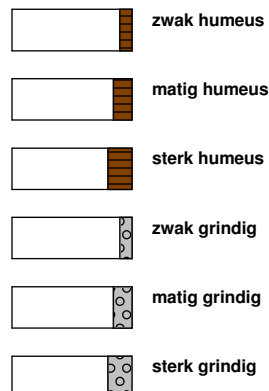
klei



leem



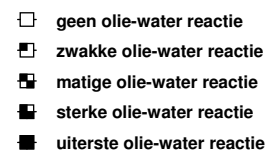
overige toevoegingen



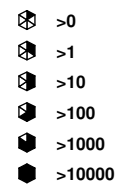
geur



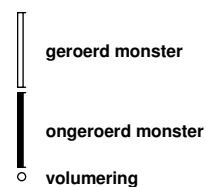
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





ABG 1



ABG 2



ABG 3



Asbestverdacht materiaal ABG3



ABG 4



Asbestverdacht materiaal ABG4



ABG 5

BIJLAGE 6

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer AM20012

Onderzoekslocatie Pastoor Jacobsstraat 22-22a Sint Hubert

Opdrachtgever Reland

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001

3 februari 2020

Uitvoering werkzaamheden protocol 2018

3 februari 2020

Uitvoering werkzaamheden protocol 2018

9 maart 2020

Gecertificeerd monsternemer

H. van den Tillaar

L. Koomen



BIJLAGE 7

Analyserapport asbestverdachte materiaalmonsters

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Uw projectnummer : AM20012
SYNLAB rapportnummer : 13195584, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KI7TG8MQ

Rotterdam, 17-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13195584 - 1

Orderdatum 10-02-2020
Startdatum 10-02-2020
Rapportagedatum 17-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ABV1 ABV1
002	Asbestverdacht	ABV2 ABV2
003	Asbestverdacht	ABV3 ABV3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal	g		32.35	71.48	87.16
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13195584 - 1

Orderdatum 10-02-2020
Startdatum 10-02-2020
Rapportagedatum 17-02-2020

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13195584 - 1

Orderdatum 10-02-2020
Startdatum 10-02-2020
Rapportagedatum 17-02-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5235137	04-02-2020	03-02-2020	ALC299
002	P5235133	04-02-2020	03-02-2020	ALC299
003	P5235130	04-02-2020	03-02-2020	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13195584-001

Datum analyse: 17-02-2020

Projectnummer: AM20012

Projectnaam: AM20012

Monsteromschrijving: ABV1

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	32.346	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	4.0	3.2	4.9
Totale	Serpentijn Amfibool					4.0 <0.1	3.2 <0.1	4.9 <0.1

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

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13195584-002

Datum analyse: 17-02-2020

Projectnummer: AM20012

Projectnaam: AM20012

Monsteromschrijving: ABV2

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	71.4808	Chrysotiel	5-10	Hechtgebonden	5.4	3.6	7.1
TOTALEN	Serpentijn Amfibool					5.4 <0.1	3.6 <0.1	7.1 <0.1

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

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13195584-003

Datum analyse: 17-02-2020

Projectnummer: AM20012

Projectnaam: AM20012

Monsteromschrijving: ABV3

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	87.1577	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	10.9	8.7	13.1
Totale	Serpentijn Amfibool					11 <0.1	8.7 <0.1	13 <0.1

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

BIJLAGE 8

Analyserapport grond(meng)monsters asbest (fijne fractie)

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Uw projectnummer : AM20012
SYNLAB rapportnummer : 13195586, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 16PPYT4E

Rotterdam, 17-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13195586 - 1

Orderdatum 10-02-2020
Startdatum 10-02-2020
Rapportagedatum 17-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ABM3 ABM3
002	Asbestverdachte grond AS3000	ABM5 ABM5

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Asbest in grond conform NEN 5898			zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13195586 - 1

Orderdatum 10-02-2020
Startdatum 10-02-2020
Rapportagedatum 17-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in grond conform NEN 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E1832599	04-02-2020	03-02-2020	ALC291
002	E1832596	04-02-2020	03-02-2020	ALC291

Paraaf :



V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 17-02-2020

Monsternummer: 20-021719

Rapportnummer: 2002-1389_01

Ordernummer RPS 2002-1389
Ordernummer opdrachtgever 13195586
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Rotterdam
Datum order 11-02-2020
Datum analyse 17-02-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 13195586-001
Barcode (E1832599)

Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt

Opmerking

Soort monster Grond (12,880kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,656

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,423	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,337	0,155	4	100,0	34,8	-	-	-	34,8	34,8
2-4 mm	0,401	0,049	6	100,0	10,9	-	-	-	10,9	10,9
1-2 mm	0,546	0,006	28	91,7	4,9	-	-	-	4,9	4,9
0,5-1 mm	0,495	0,008	17	40,4	6,7	-	-	-	6,7	6,7
< 0,5 mm	9,456	0,000	0	-	LB>3	-	-	-	-	LB
Totaal	11,656	0,218	55		57,3	-	-	-	57,3	57,3

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	4,9	-	-	-	4,9	4,9
Ondergrens (mg/kg d.s.)	3,2	-	-	-	3,2	3,2
Bovengrens (mg/kg d.s.)	6,8	-	-	-	6,8	6,8

Droge stof 90,5 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

4,9

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Plaat; Chrysotiel 15-30%

Losse bundel; Chrysotiel 60 - 100%

Niels Kunzel

Labcoördinator

V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 17-02-2020

Monsternummer: 20-021719

Rapportnummer: 2002-1389_01

Ordernummer RPS	2002-1389
Ordernummer opdrachtgever	13195586
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	11-02-2020
Datum analyse	17-02-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13195586-001
Barcode	(E1832599)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,880kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 17-02-2020

Monsternummer: 20-021720

Rapportnummer: 2002-1389_01

Ordernummer RPS 2002-1389
Ordernummer opdrachtgever 13195586
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.

Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Rotterdam

Datum order 11-02-2020
Datum analyse 17-02-2020

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 13195586-002

Barcode (E1832596)

Datum monsternamen
Adres monsternamen
Monsternamenpunt

Opmerking

Soort monster

Grond (13,263kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monsternamen conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,784

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,967	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,608	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,300	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,290	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,558	0,000	0	35,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,061	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,784	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 88,9 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel

Labcoördinator

V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 17-02-2020

Monsternummer: 20-021720

Rapportnummer: 2002-1389_01

Ordernummer RPS	2002-1389
Ordernummer opdrachtgever	13195586
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	11-02-2020
Datum analyse	17-02-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13195586-002
Barcode	(E1832596)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,263kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Niels Kunzel

Labcoördinator

BIJLAGE 9

Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectcode AM20012

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	M1 1 or br		MM2 2 or br		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
droge stof(gew.-%)	90.5	--	88.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.6	--	2.6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	1.5	--				
METALEN								
barium ⁺	110	426	67	260			920	20
cadmium	0.31	0.497	0.43	0.72	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.9	6.68	2.4	8.44	15	102	190	3.0
koper	14	27.5	21	42.6	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.06	0.0851	0.07	0.1	0.15	18	36	0.050
lood	210	321	330	514	50	290	530	10
molybdeen	0.73	0.73	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	5.3	15.5	6.1	17.8	35	68	100	4.0
zink	98	223	140	327	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.03	#	0.05	--				
fenantreen	3.5	--	0.21	--				
antraceen	0.98	--	0.69	--				
fluoranteen	11	--	0.36	--				
benzo(a)antraceen	5.8	--	1.1	--				
chryseen	4.9	--	1.5	--				
benzo(k)fluoranteen	3.1	--	5.2	--				
benzo(a)pyreen	5.1	--	9.4	--				
benzo(ghi)peryleen	3.2	--	4.5	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	3.1	--	4.6	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	40.701	40.7	27.61	27.6	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<2.0	#	<1.9	#				
PCB 52(µg/kgds)	<2.3	#	<2.2	#				
PCB 101(µg/kgds)	<1.8	#	<1.8	#				
PCB 118(µg/kgds)	<2.1	#	<2.1	#				
PCB 138(µg/kgds)	<2.0	#	<1.9	#				
PCB 153(µg/kgds)	<1.4	#	<1.4	#				
PCB 180(µg/kgds)	<2.0	#	<1.9	#				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9.52	26.4	9.24	35.5	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	56	--	86	--				
fractie C22-C30	65	--	150	--				
fractie C30-C40	46	--	50	--				
totaal olie C10 - C40	170	472	290	1120	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹	13192485-001	M1 01(1)
²	13192485-002	MM2 03(1) 07(1) 08(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	3.6%	1%
2	2.6%	1.5%

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectcode AM20012

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	M3		MM4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3	br	4	br				eis
	or		or					
droge stof(gew.-%)	87.1	--	82.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.0	--	5.4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	2.6	--				
METALEN								
barium*	78	302	140	505			920	20
cadmium	0.40	0.689 *	0.48	0.709 *	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.9	6.68	2.0	6.6	15	102	190	3.0
koper	9.1	18.8	15	27.3	40	115	190	5.0
kwik°	<0.05	0.0503	0.07	0.097	0.15	18	36	0.050
lood	37	58.2 *	220	322 **	50	290	530	10
molybdeen	0.91	0.91	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	5.8	16.9	5.2	14.4	35	68	100	4.0
zink	75	178 *	140	297 *	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.02	--	0.02	--				
fenantreen	1.3	--	0.14	--				
antraceen	0.21	--	0.30	--				
fluorantreen	2.6	--	0.35	--				
benzo(a)antraceen	1.2	--	0.40	--				
chryseen	0.86	--	0.36	--				
benzo(k)fluorantreen	0.51	--	1.9	--				
benzo(a)pyreen	0.82	--	4.0	--				
benzo(ghi)peryleen	0.69	--	2.8	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.62	--	2.9	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	8.83	8.83 *	13.17	13.2 *	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5 a	4.9	9.07	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	15	--	45	--				
fractie C22-C30	32	--	63	--				
fractie C30-C40	56	--	20	--				
totaal olie C10 - C40	100	500 *	130	241 *	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹	13192485-003	M3 04(2)
²	13192485-004	MM4 01(2) 07(2) 08(2)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

3	2%	1%
4	5.4%	2.6%

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Uw projectnummer : AM20012
SYNLAB rapportnummer : 13192485, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : QGQMLDA8

Rotterdam, 12-02-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13192485 - 1

Orderdatum 05-02-2020
Startdatum 05-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M1 01(1)				
002	Grond (AS3000)	MM2 03(1) 07(1) 08(1)				
003	Grond (AS3000)	M3 04(2)				
004	Grond (AS3000)	MM4 01(2) 07(2) 08(2)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	90.5	88.4	87.1	82.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	2.6	2.0	5.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.5	<1	2.6
METALEN						
barium	mg/kgds	S	110	67	78	140
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.43	0.40	0.48
kobalt	mg/kgds	S	1.9	2.4	1.9	2.0
koper	mg/kgds	S	14	21	9.1	15
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.07	<0.05	0.07
lood	mg/kgds	S	210	330	37	220
molybdeen	mg/kgds	S	0.73	<0.5	0.91	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.3	6.1	5.8	5.2
zink	mg/kgds	S	98	140	75	140
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 ¹⁾	0.05	0.02	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	3.5	0.21	1.3	0.14
antraceen	mg/kgds	S	0.98	0.69	0.21	0.30
fluoranteen	mg/kgds	S	11	0.36	2.6	0.35
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	5.8	1.1	1.2	0.40
chryseen	mg/kgds	S	4.9	1.5	0.86	0.36
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.1	5.2	0.51	1.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.1	9.4	0.82	4.0
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	3.2	4.5	0.69	2.8
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.1	4.6	0.62	2.9
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	40.701 ²⁾	27.61 ²⁾	8.83 ²⁾	13.17 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<2.0 ¹⁾	<1.9 ¹⁾	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<2.3 ¹⁾	<2.2 ¹⁾	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1.8 ¹⁾	<1.8 ¹⁾	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<2.1 ¹⁾	<2.1 ¹⁾	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<2.0 ¹⁾	<1.9 ¹⁾	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1.4 ¹⁾	<1.4 ¹⁾	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<2.0 ¹⁾	<1.9 ¹⁾	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.52 ²⁾	9.24 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 3 van 10

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13192485 - 1

Orderdatum 05-02-2020
Startdatum 05-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M1 01(1)				
002	Grond (AS3000)	MM2 03(1) 07(1) 08(1)				
003	Grond (AS3000)	M3 04(2)				
004	Grond (AS3000)	MM4 01(2) 07(2) 08(2)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		56	86	15	45
fractie C22-C30	mg/kgds		65	150	32	63
fractie C30-C40	mg/kgds		46 ³⁾	50	56 ³⁾	20
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	170	290	100	130

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

Paraaf :



Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13192485 - 1

Orderdatum 05-02-2020
Startdatum 05-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13192485 - 1

Orderdatum 05-02-2020
Startdatum 05-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7850234	04-02-2020	03-02-2020	ALC201
002	Y7850245	04-02-2020	03-02-2020	ALC201
002	Y7850243	04-02-2020	03-02-2020	ALC201
002	Y7850248	04-02-2020	03-02-2020	ALC201
003	Y7850239	04-02-2020	03-02-2020	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 6 van 10

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13192485 - 1

Orderdatum 05-02-2020
Startdatum 05-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y7850259	04-02-2020	03-02-2020	ALC201
004	Y7850242	04-02-2020	03-02-2020	ALC201
004	Y7850218	04-02-2020	03-02-2020	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 7 van 10

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13192485 - 1

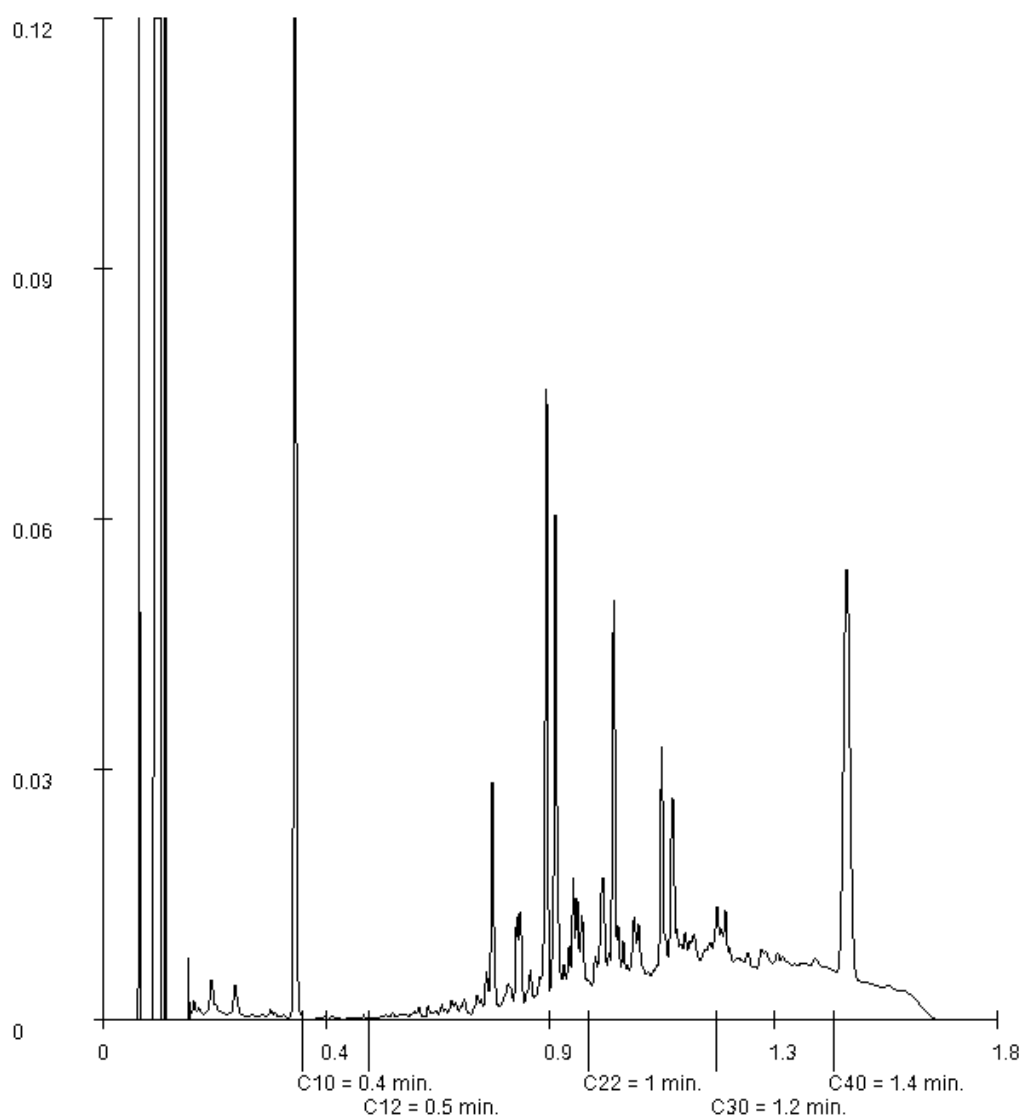
Orderdatum 05-02-2020
Startdatum 05-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M101(1)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 8 van 10

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13192485 - 1

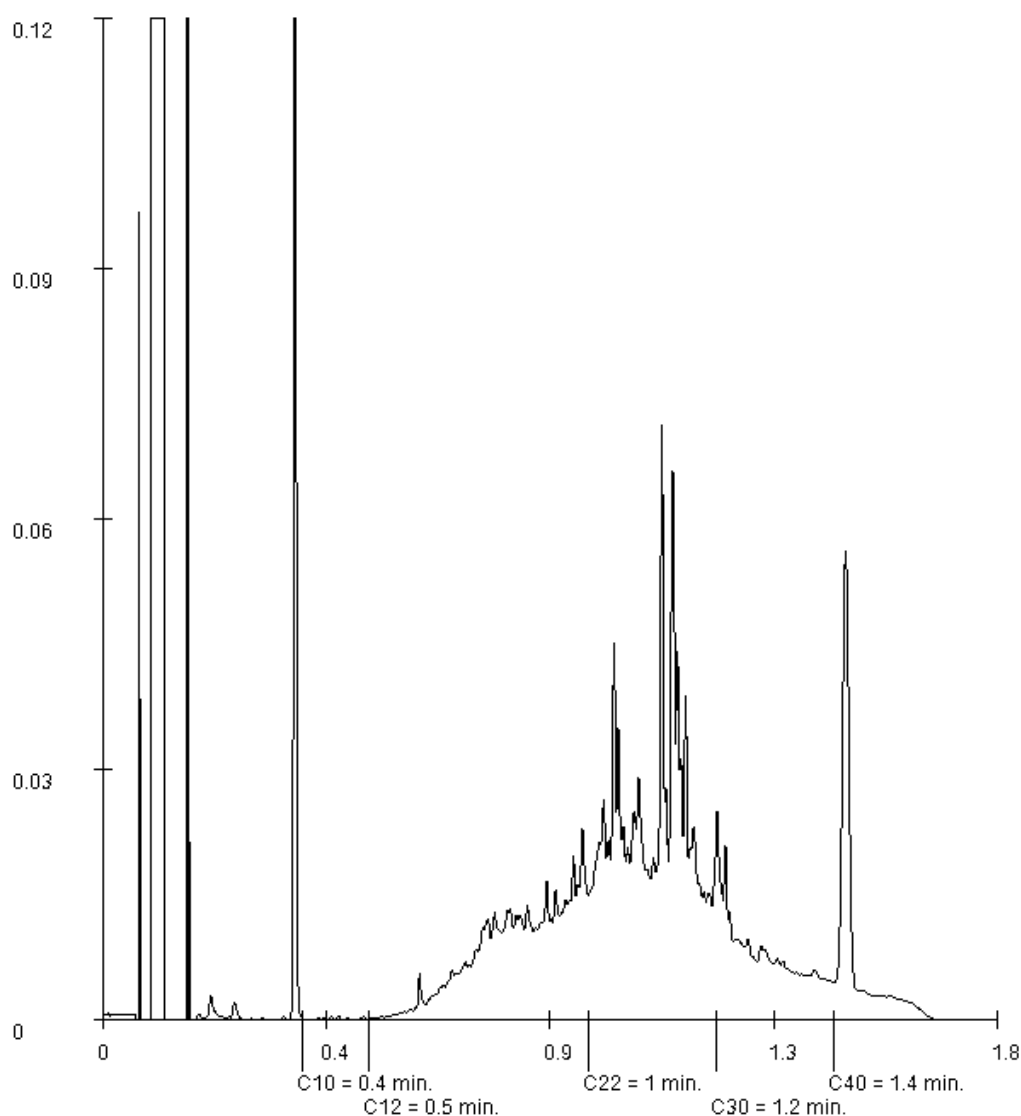
Orderdatum 05-02-2020
Startdatum 05-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM203(1) 07(1) 08(1)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 9 van 10

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13192485 - 1

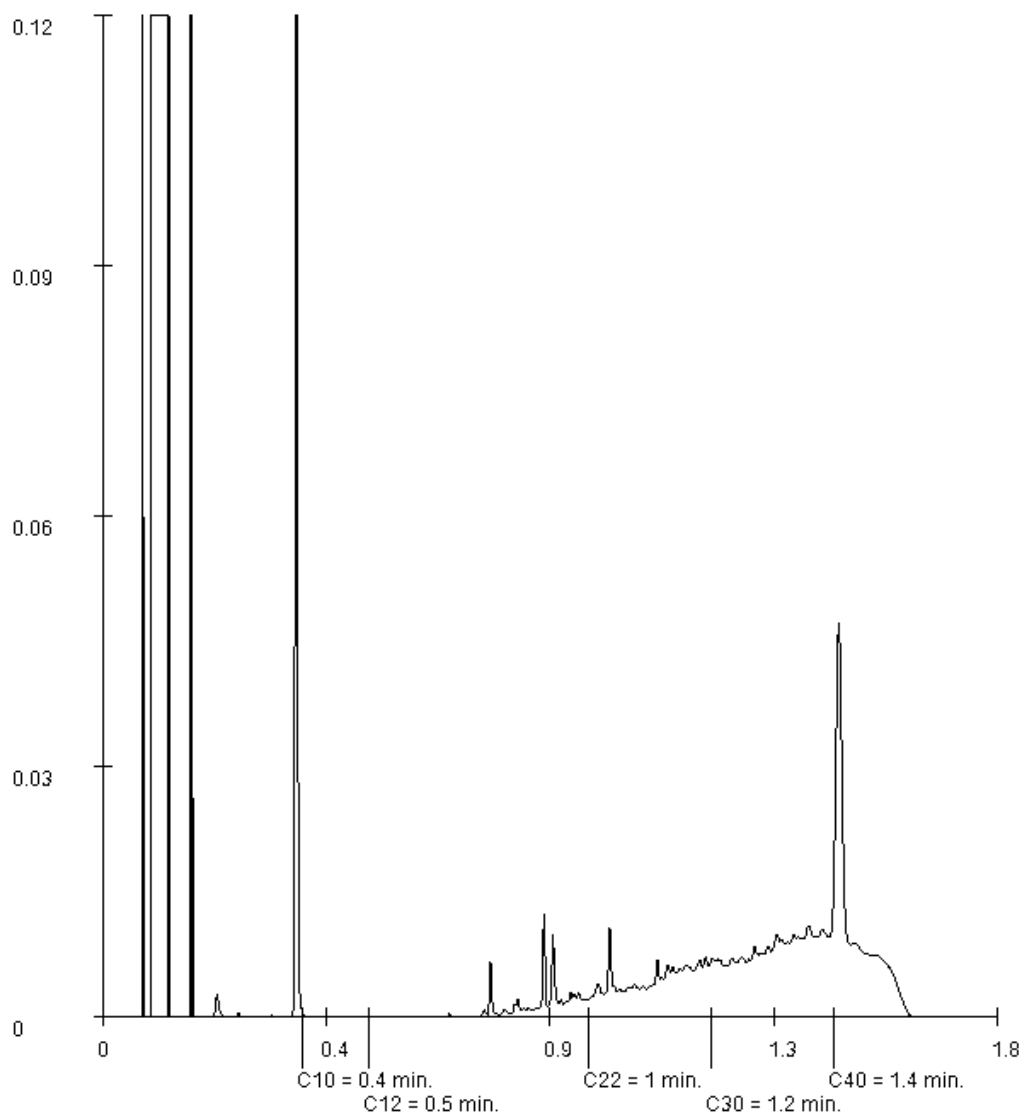
Orderdatum 05-02-2020
Startdatum 05-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M304(2)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analyserapport

Blad 10 van 10

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13192485 - 1

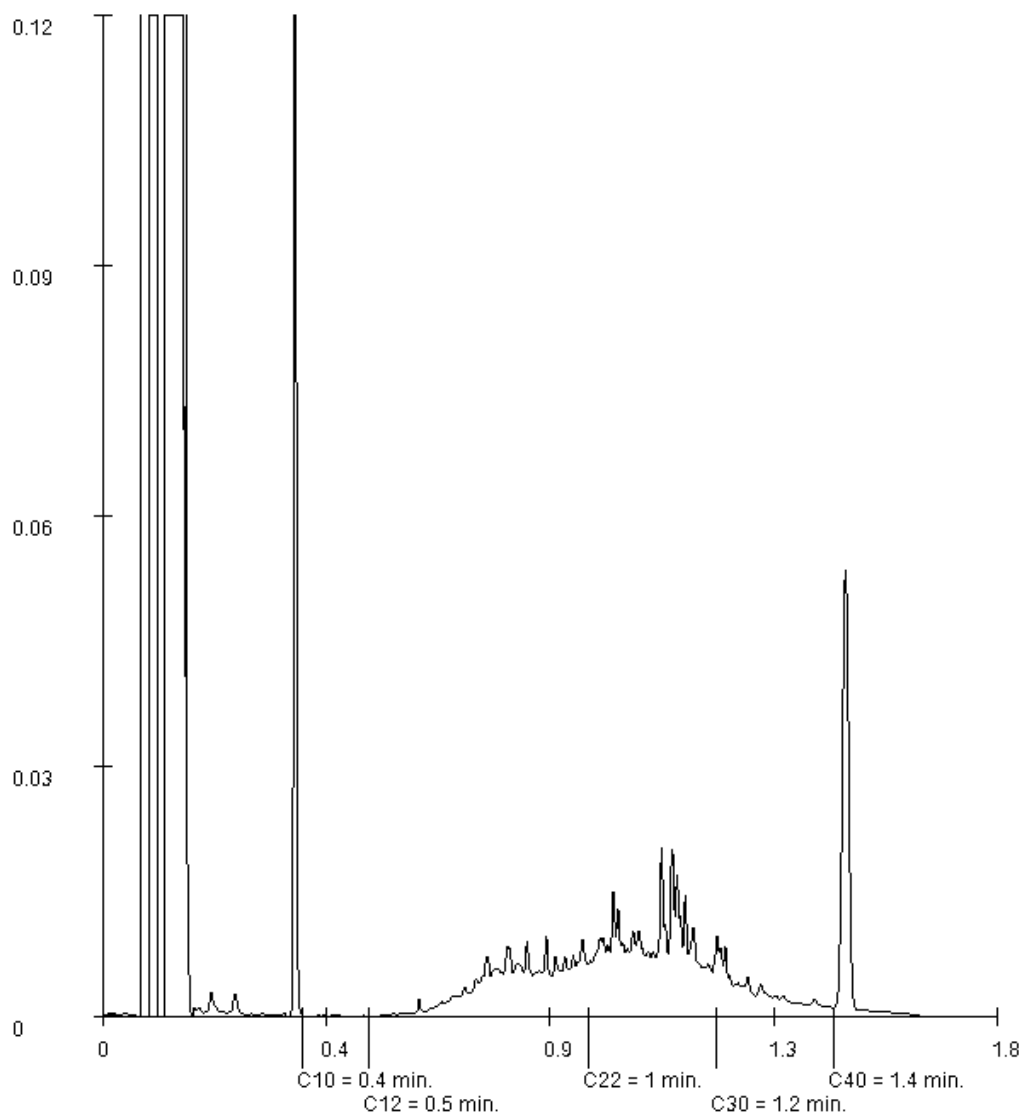
Orderdatum 05-02-2020
Startdatum 05-02-2020
Rapportagedatum 12-02-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM401(2) 07(2) 08(2)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

BIJLAGE 10

Toetsingstabel en analyserapport grondwatermonsters

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectcode AM20012

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	03	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1				eis
METALEN					
barium	49	50	338	625	20
cadmium	<0.20	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	2.7	20	60	100	2.0
koper	2.8	15	45	75	2.0
kwik	<0.05	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	3.5	15	45	75	2.0
molybdeen	2.5	5.0	152	300	2.0
nikkel	4.2	15	45	75	3.0
zink	11	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0.2	0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2	4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1				0.10
p- en m-xyleen	<0.2				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0.12	0.01	35	70	0.020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.00171			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0.2	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropan	<0.2				
1,2-dichloorpropan	<0.2				
1,3-dichloorpropan	<0.2				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2	24	262	500	0.20
chloroform	<0.2	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2			630	0.20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25				
fractie C12-C22	<25				
fractie C22-C30	<25				
fractie C30-C40	<25				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 13213591-001 03 03

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Uw projectnummer : AM20012
SYNLAB rapportnummer : 13213591, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1PWEVQFN

Rotterdam, 11-03-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20012. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13213591 - 1

Orderdatum 09-03-2020
Startdatum 09-03-2020
Rapportagedatum 11-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	03 03		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	49	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	2.7	
koper	µg/l	S	2.8	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	3.5	
molybdeen	µg/l	S	2.5	
nikkel	µg/l	S	4.2	
zink	µg/l	S	11	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.12	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13213591 - 1

Orderdatum 09-03-2020
Startdatum 09-03-2020
Rapportagedatum 11-03-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03 03

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

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

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13213591 - 1

Orderdatum 09-03-2020
Startdatum 09-03-2020
Rapportagedatum 11-03-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Past. Jacobsstraat 22-22a, Sint Hubert
Projectnummer AM20012
Rapportnummer 13213591 - 1

Orderdatum 09-03-2020
Startdatum 09-03-2020
Rapportagedatum 11-03-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6745259	09-03-2020	09-03-2020	ALC236
001	G6745265	09-03-2020	09-03-2020	ALC236
001	B1906476	09-03-2020	09-03-2020	ALC204

Paraaf :





Evaluatie Immobilie BUS sanering

Administratieve gegevens (invullen door overheid)

Datum van ontvangst									
Behandelnummer									
Dossier									

1 Saneringslocatie

1.1 Identificatienummer melding	N B 0 8 1 5 0 7 3 6 9	> Niet verplicht
1.2 Locatienaam	Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert	
1.3 Adres	Pastoor Jacobsstraat	22 A
1.4 Kadastrale gegevens	5 4 5 4 G N	Sint-Hubert

	Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel	Oppervlakte te saneren locatie	Naam eigenaar / erfpachter
Kadastraal perceel 1	Mill	C	2367	353 m ²	45 m ²	De heer H.W.W. Litjens
Kadastraal perceel 2	Mill	C	2368	1157 m ²	40 m ²	De heer G.J.M. van Tienen
Kadastraal perceel 3				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 4				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 5				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 6				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 7				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 8				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 9				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 10				m ²	m ²	
Kadastraal perceel 11				m ²	m ²	

> Recente kadastrale gegevens (kadastrale kaart met eigendomsverhoudingen niet ouder dan 3 maanden) **verplicht** toevoegen

2 Saneerder

(Bedrijfs)Naam

2.1 Contactgegevens saneerder

Contactpersoon

H.W.W. Litjens

2.2 Saneerder is

☒ Eigenaar van één of meerdere van de percelen ☐ Erfpachter van één of meerdere van de percelen

> NAW-gegevens saneerder en eigena(a)r(en)/erfpachter(s) volledig invullen bij 11

☐ Anders, namelijk

3 Verontreinigingssituatie en reikwijdte

3.1 Is vastgesteld dat het ging om een immobiele verontreinigingssituatie?

☒ ja ☐ nee

3.2 De aard van de verontreinigingen betrof

Zware metalen ☒ ja ☐ nee

Overige anorganische stoffen ☐ ja ☒ nee

Pak ☒ ja ☐ nee

Organochloor bestrijdingsmiddelen ☐ ja ☒ nee

Minerale olie ☐ ja ☒ nee

Asbest ☒ ja ☐ nee

4 Situering en gebruik saneringslocatie

4.1 Het gebruik van de saneringslocatie is

Gebruik Huidig Toekomstig

(Wonen met) moestuin of volkstuin

☒

☒

Wonen met (sier)tuin

☐

☐

Plaatsen waar kinderen spelen

☐

☐

Natuur

☐

☐

Landbouw

☐

☐

Groen met natuurwaarden

☐

☐

Overig (openbaar) groen

☐

☐

Bebouwing (incl. wonen zonder tuin)

☐

☐

Infrastructuur

☐

☐

Bedrijfsterrein, industrie

☐

☐

Overig namelijk,

☐

☐

5 Saneringsuitvoering

5.1 De startdatum van de sanering was

dag maand jaar
1 6 1 2 2 0 2 1

5.2 De einddatum van de sanering was

dag maand jaar
2 3 1 2 2 0 2 1

5.3 Afronding van de sanering is gemeld op

dag maand jaar
2 4 1 2 2 0 2 1

5.4 Zijn de werkzaamheden milieukundig begeleid (processturing/verificatie) ☒ ja ☐ nee > Zo nee, redenen vermelden bij 9

5.5 Op welke momenten heeft de milieukundige begeleiding plaatsgevonden? Bij de ontgraving

5.6 Is de sanering volledig uitgevoerd conform de onder het Besluit Bodemkwaliteit vallende beoordelingsrichtlijnen en protocollen? ☒ ja ☐ nee > Zo nee, specificeer de protocollen en/of richtlijnen waarvan is afgewezen bij 9.

5.7 Is er sprake geweest van tijdelijke opslag? ☐ ja ☒ nee

5.8 Zo ja, is het betreffende depot volledig opgeruimd? ☐ ja ☒ nee

5.9 Hebben er zich tijdens de sanering wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de melding? ☒ ja ☐ nee > Zo nee, ga verder met vraag 5.11.

5.10 Zijn de wijzigingen t.o.v. de melding BUS bij het bevoegd gezag gemeld? ☒ ja ☐ nee > Zo ja, specificeer de wijzigingen in 9 of voeg de meldingen toe.
> Zo nee, motiveer waarom wijzigingen niet zijn gemeld bij blok 9

5.11 De kosten van de sanering (incl. BTW) bedroegen € 40000,00

6 Saneringsaanpak en saneringsresultaat

6.1 Welke saneringsaanpak(ken) heeft u gebruikt? ☒ Ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde > Vul 6a in
☐ Aanbrengen van leeflaag > Vul 6b in
> Kruis hier dezelfde saneringsaanpak aan die bij de melding is aangegeven, tenzij deze tussentijds is gewijzigd en gemeld aan bevoegd gezag.
☐ Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag > Vul 6c in
☐ Ontgraving dunne stedelijke top laag en aanbrengen van een aanvullaag > Vul 6d in
> onderstaande vragenblokken hoeven alleen ingevuld voor zover van toepassing

6a Ontgraving voor volledige verwijdering van de verontreiniging

6a.1 De oppervlakte die is ontgraven was 85 m²

6a.2 Maximale ontgravingsdiepte t.o.v. huidig maaiveld was 1,05 m

6a.3 Voldoet de bodem op ontgravingsdiepte (en eventueel binnen de saneringslocatie gelegen putwanden) aan de uit de melding volgende terugsaneerwaarde?

De achtergrondwaarde van tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☒ ja ☐ nee

De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Wonen uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De generieke maximale waarden van de bodemfunctieklasse Industrie uit tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit ☐ ja ☐ nee

De vastgestelde Lokale Maximale Waarde ☐ ja ☐ nee

Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangetoond gehalte eindsituatie (mg/kg.ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)
6a.4 De kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte blijkt uit put- en wandmonsters, kwaliteit in tabel invullen	Voor resultaten zie	bijlage		
> Indien asbest voorkomt boven de interventiewaarde, vermeld dan het gewogen gehalte.				
> Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonodig middels een dwarsprofiel.				
> Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertificaten inclusief toetsingsresultaten meezenden				

6a.5 Heeft er na ontgraving aanvulling plaatsgevonden? ☒ ja ☐ nee

	Kwaliteitsklasse ¹	Omvang	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ²	Herkomst
6a.6 Zo ja, wat is de kwaliteit van de aanvulgrond?	<AW2000	☒ 62 m ³	2021215 v1.0	Perceel K 1300 Wanr
		m ³		
		m ³		
		m ³		

¹ Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

² Kenmerk partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6b Aanbrengen van leeflaag

6b.1 De oppervlakte die is voorzien van een leeflaag is

m²

6b.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de leeflaag? ☐ ja ☐ nee

6b.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is

m³

6b.4 De opbouw en kwaliteit van de leeflaag is

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieu- hygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
				m ²	m
				m ²	m
				m ²	m
				m ²	m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde,

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6b.5 Is er onder de leeflaag een signaleringslaag aangebracht? ☐ ja ☐ nee

Zo ja, deze bestaat uit

> Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de leeflaag en eventuele aanvulling is aangebracht. Illustreer dit zonodig met een dwarsprofiel.

Zo nee, waarom niet?

6c Aanbrengen van duurzame aaneengesloten afdeklaag

6c.1 De oppervlakte die wordt voorzien van een afdeklaag is

m²

6c.2 Heeft er een ontgraving plaatsgevonden t.b.v. het aanbrengen van de afdeklaag? ☐ ja ☐ nee

6c.3 De hoeveelheid verontreinigde grond die is ontgraven is

m³

6c.4 Is de ontgraving aangevuld voor het aanbrengen van de afdeklaag? ☐ ja ☐ nee

6c.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvulling is

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieu- hygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
				m ²	m
				m ²	m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde,

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

	Materiaal	Kenmerk milieuhygiënische verklaring ¹	Oppervlakte	Dikte
6c.6 Uit welk materiaal bestaat de afdeklaag?	Asfalt		m²	m
> Geef met een overzichtstekening duidelijk aan waar en in welke dikte de afdeklaag en eventuele aanvullaag is aangebracht. Illustreer dit zonodig met een dwarsprofiel.	Asfaltbeton		m²	m
	Beton		m²	m
	Stelconplaten		m²	m
	Klinkers/tegels		m²	m
	Bebouwing		m²	m
	Ballastmateriaal minimaal 0,25m dik met geotextiel		m²	m
	Splitbed minimaal 0,25m dik met geotextiel		m²	m
	Anders, namelijk:			

¹ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring (bewijsmiddel toevoegen als bijlage)

6d Ontgraven dunne stedelijke ophooglaag en aanbrengen aanvullaag

6d.1 De oppervlakte die is ontgraven is m²

6d.2 De ontgravingsdiepte ten opzichte van maaiveld is m (max 0,5 m)

6d.3 Voldoet de bodem op de ontgravingsdiepte aan de terugsaneerwaarde van lager dan 0,5 maal de I-waarde? ☐ ja ☐ nee

	Bodem/wand/ boring	Monsternummer	Te saneren stof	Aangehouden gehalte eindsituatie (mg/kg.ds)	Terugsaneerwaarde (mg/kg ds)
6d.4 De kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte blijkt uit put- en wandmonsters, kwaliteit in onderstaande tabel invullen:					
> Geef op een kaart duidelijk aan waar en tot welke diepte is ontgraven. Illustreer dit zonodig middels een dwarsprofiel. > Alle monsterpunten op kaart aangeven en volledige analysecertificaten inclusief toetsingsresultaten meezenden					

6d.5 De opbouw en kwaliteit van de aanvullaag is

Grondsoort/ materiaal ¹	Kwaliteitsklasse ²	Kenmerk milieu- hygiënische verklaring ³	Herkomst	Oppervlakte	Dikte
				m²	m
				m²	m

¹ Bijvoorbeeld Zand, Zavel, Klei, Teelaarde, etc

² Keuze uit: <AW2000, Wonen, Industrie, <Lokale Maximale Waarde (LMW)

³ Kenmerk van partijkeuring, erkende kwaliteitsverklaring of fabrikant-eigenverklaring

7 Grondafvoer en grondverwerking

	Afvalstroomnummer ¹ /meldingsnummer Bbk ²	Kwaliteitsklasse ³	Omvang	Bestemming
7.1 In geval van afvoer van grond of overige materialen vul de tabel in	106252021498	Niet toepasbaar	99 m ³	179 ton Jansen Recycling
	1070703032BM	Industrie	10 m ³	18 ton Wouters Wanroij
			m ³	ton

> Voeg een overzicht van afgevoerde vrachten toe als bijlage. Afzonderlijke transportbonnen hoeven niet meegezonden te worden, maar moeten wel door de ondoener en acceptant bewaard worden.

¹ naar een verwerker

² naar een toepassingslocatie

³ < AW2000, Wonen, Industrie, <lokale maximale waarde, niet toepasbaar.

	Plaats	Hoeveelheid
7.2 Als er verontreinigde grond (>I waarde) is herschikt, waar is dat terechtgekomen?	Onder leeflaag	m ³
	Onder duurzaam aaneengesloten afdeklaag	m ³
> Geef op tekening aan waar grond herschikt is	Onder bebouwing	m ³

8 Nazorg

- 8.1 Is nazorg aan de orde als gevolg van de sanering? ☐ ja ☒ nee
- 8.2 Het betreft het instandhouden van ☐ Leeflaag
- ☐ Duurzaam aaneengesloten afdeklaag
- ☐ Bebouwing
- ☐ Anders, namelijk

9 Bijzonderheden tijdens de sanering

Gebruik hiervoor een afzonderlijke bijlage of benut onderstaande ruimte.

W1 en W2 betreffen perceelsgrenzen. Door aangrenzende bewoner is nadrukkelijk medegedeeld dat op zijn terrein niet gesaneerd moet worden. Hierdoor is wand 2.1 niet teruggesaneerd tot terugsaneerwaarde (<AW / <2).

10 Bijlagen

- 10.1 Bij de evaluatie dienen de volgende bijlagen (in enkelvoud) te worden gevoegd

> Indien bijgevoegd, vul aankruishokje in

Recente kadastrale kaart met daarop aangegeven de contour van de gesaneerde locatie, inclusief kadastraal uittreksel met de eigendomssituatie	☒ ja
Bemonsteringskaart (eindcontrole):	
- Putwanden	☒ ja ☐ nvt
- Putbodem	☒ ja ☐ nvt
Ontgravingstekening (en evt. dwarsprofiel) met:	
- Plaats van ontgraving	☒ ja ☐ nvt
- Plaats van herschikte grond	☐ ja ☒ nvt
- Ligging van aangebrachte leeflaag, afdeklaag of aanvullaag	☐ ja ☒ nvt
Melding wijzigingen (BUS)	☒ ja ☐ nvt
Overzicht afgevoerde vrachten verontreinigde grond of overige materialen	☒ ja ☐ nvt
Analysecertificaten grondmonsters	☒ ja ☐ nvt
Kwaliteitsverklaring aan vulgrond en/of afdeklaag	☒ ja ☐ nvt
Overig	☐ ja ☐ nvt

> Indien bijgevoegd, geef aan welke

11 Contactgegevens

- 11.1 Saneerder (= opdrachtgever van de sanering)

(Bedrijfs)Naam					
Dhr/Mw	Contactpersoon				
Straat			Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
Postcode			Plaats		
Telefoonnummer			E-mailadres		

- 11.2 Eigenaar, erfpachter (indien niet zijnde de saneerder)

> Als er meer dan één eigenaar/erfpachter betrokken is, andere eigenaar/erfpachters opgeven bij Overige betrokkenen

(Bedrijfs)Naam					
Dhr/Mw	Contactpersoon				
Dhr.	H.W.W. Litjens				
Straat			Huisnummer	Huisletter	Toevoeging
Pastoor Jacobsstraat 24					
Postcode			Plaats		
5 4 5 4 G N			Sint-Hubert		
Telefoonnummer			E-mailadres		

11.3 Melder (diegene die het formulier heeft ingevuld)

(Bedrijfs)Naam

Geonius Milieu B.V.

Dhr/Mw Contactpersoon

Dhr. N. Biesmans

Straat

De Asselen Kuil

Huisnummer

10

Huisletter

Toevoeging

Postcode

6 1 6 1 R D

Plaats

Geleen

Telefoonnummer

0881300600

E-mailadres

n.biesmans@geonius.nl

(Bedrijfs)Naam

Geonius Milieu B.V.

Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider

Dhr. N. Biesmans

Straat

De Asselen Kuil

Huisnummer

10

Huisletter

Toevoeging

Postcode

6 1 6 1 R D

Plaats

Geleen

Telefoonnummer

0881300600

E-mailadres

n.biesmans@geonius.nl

Dhr/Mw Naam milieukundig begeleider

Dhr. J.H.M. Geurts

Telefoonnummer

0881300600

E-mailadres

j.geurts@geonius.nl

(Bedrijfs)Naam

Geonius Milieu B.V.

Dhr/Mw Contactpersoon/projectleider

Dhr. R.P.M. Bocken

Straat

De Asselen Kuil

Huisnummer

10

Huisletter

Toevoeging

Postcode

6 1 6 1 R D

Plaats

Geleen

Telefoonnummer

0881300600

E-mailadres

r.bocken@gmibodemmanagement.nl

Naam milieukundig begeleider

Telefoonnummer

E-mailadres

(Bedrijfs)Naam

BM Bodemmanagement

Dhr/Mw Contactpersoon

Dhr. B. Minkels

Straat

De Kreek

Huisnummer

6

Huisletter

Toevoeging

Postcode

4 9 0 6 B B

Plaats

Oosterhout

Telefoonnummer

0852733544

E-mailadres

projecten@bmbodemmanagement.nl

11.6 Aannemer (uitvoerder sanering)

11.7a Overige betrokkenen 1

> Denk bij rol aan: aannemer, adviseur, belanghebbende, eigenaar, erfpachter, gebruiker, gemachtigde, huurder, melder, veroorzaker, opdrachtgever, voormalige eigenaar, projectontwikkelaar, uitvoerder

Rol

eigenaar

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw

Contactpersoon

Dhr.

G.J.M. van Tienen

Straat

Grootvenseweg

Huisnummer

17

Huisletter

Toevoeging

Postcode

5 4 5 4 N J

Plaats

Sint-Hubert

Telefoonnummer

E-mailadres

11.7b Overige betrokkenen 2

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw

Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

11.7c Overige betrokkenen 3

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw

Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

11.7d Overige betrokkenen 4

Rol

(Bedrijfs)Naam

Dhr/Mw

Contactpersoon

Straat

Huisnummer

Huisletter

Toevoeging

Postcode

Plaats

Telefoonnummer

E-mailadres

12 Ondertekening

Hiermee verklaart ondergetekende(n) dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering is uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

Naam (in blokletters)

12.1 Ondertekening saneerder (opdrachtgever van de sanering)

> Indien evaluatieverslag wordt ingediend door gemachtigde namens saneerder, dient het evaluatieverslag tevens ondertekend te worden door de saneerder. Ook is het mogelijk een machtigingsformulier mee te zenden, waarmee de saneerder de gemachtigde machtigt voor het indienen en ondertekenen van dit formulier.

Datum Plaats

Handtekening

Naam (in blokletters)

12.2 Milieukundig begeleider (onderdeel verificatie)

Datum Plaats

Handtekening

Naam (in blokletters)

12.3 Ondertekening gemachtigde (indien melding ingevuld door andere partij dan saneerder)

Datum Plaats

Handtekening



Standaard machtigingsformulier BUS formulieren

1 Eigenaar/erfpachter geeft akkoord aan saneerder

➤ Indien de saneringslocatie bestaat uit percelen die in eigendom zijn van meerdere eigenaren, kan deze machtiging meerdere keren worden gebruikt. Iedere eigenaar dient het meldings- of evaluatieformulier danwel het machtigingsdocument te ondertekenen.

1.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon			
Eigenaar/erfpachter van de locatie	De heer G.J.M. van Tienen	De heer H. Litjens	van
naam bedrijf		naam contactpersoon	
	geeft aan akkoord te zijn dat	Niels Biesmans	
naam bedrijf			
van	Geonics	optreedt als saneerder van de voorgenomen	
werkzaamheden onder een BUS melding op de locatie	naam locatie		
	Pasloer Jacobsstraat 22a	te Sint Hubert	
Datum			
Handtekening			
	Dhr. G.J.M. van Tienen	Dhr. H. Litjens	

2 Saneerder machtigt een derde partij tot ondertekening en indienen van BUS melding of evaluatie

2.1 Ondertekening machtiging

naam contactpersoon	naam bedrijf	
	van	machtigt
naam contactpersoon	naam bedrijf	
	van	
tot het ondertekenen en indienen van het meldingsformulier en/of evaluatieverslag voor een BUS sanering op de locatie		
naam locatie		
Datum		
Handtekening		

		Zinkgehalte	PAK-gehalte	Asbestgehalte
PUT	P1	33,2 (<AW)	1,13 (<AW)	<2
	P2	29,4 (<AW)	0,07 (<AW)	<2
	P3	82 (<AW)	0,387 (<AW)	<2
WAND	W1	260 (>AW)	13,9 (>AW)	<2
	W2	164 (>AW)	1,36 (<AW)	<2
	W3	61,1 (<AW)	0,171 (<AW)	<2
	W4	33,2 (<AW)	1,27 (<AW)	<2
	W5	33,2 (<AW)	1,12 (<AW)	<2

Kleiner dan AW

Groter dan AW

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar afzender (handelaar/bemiddelaar))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar

afzender **BM BodemManagement B.V.**
 straat + nr **De Kreek 6**
 postc. + woonpl. **4906 BB Oosterhout (NBr.)**
 VIHB-nummer **NB513200VIHB**

2
 factuuradres **BM BodemManagement B.V.**
 postbus of straat + nr **De Kreek 6**
 postc. + woonpl. **4906 BB Oosterhout (NBr.)**

3^a
 ontdoener **De Heer Litjens**
 straat + nr **Pastoor Jacobsstraat 22A**
 postc. + woonpl. **5454 GN Sint-Hubert**

4^a
 uitbesteed vervoerder
 straat + nr
 postc. + woonpl.
 VIHB-nummer

5
 getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
 ontvanger/inzamelaar/
 vervoerder **Beekmans Transport BV**
 straat + nr **Hurkske 28**
 postc. + woonpl. **5469 PJ Erp**

6

3^b
 locatie van herkomst **Bodemsanering**
 straat + nr **Pastoor Jacobsstraat 22A**
 postc. + woonpl. **5454 GN Sint-Hubert**
 datum aanvang transport **10-12-2021**

4^b
 locatie van bestemming **A.Jansen**
 straat + nr **Kanaaldijk Zuid 24**
 postc. + woonpl. **5691 NL Helmond**
 datum ontvangst transport **16-12-2021**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
 routelijst bijsluiten (zie toelichting)
 inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
 repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
 zie toelichting

VIHB-nummer **NB 500098 VIHB**
 kenteken **14-BGR-6**

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252021498	Asbesthoudende grond	bulk	170503*	D05		

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL. 088 - 877 87 78
 DATUM : 16/12/2021
 VERVOERDER : Beekmans Transporten B KENTOKEN : 14-BGR-6
 BEKENINGNEMER : BM Bodemmanagement BV CONTAINERNR. :
 De Kreek 6 DEBITEURNR. : 261747
 4906 BB OOSTERHOUT NB
 PRODUKT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond
 BRUTO GEWICHT : 56000 KG TIJD : 10:43 02258 Helmon
 TARRA GEWICHT : 19600 KG TIJD : 10:40
 NETTO GEWICHT : 36400 KG
 OPMERKING :

AANB./ONTDOEN. : BM Bodemmanagement BV HERKOMST: Zie werkadres
 AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
 106252021498 D05

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	BD47955964
handtekening afzender	handtekening ontvanger	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

BM
Bodem Management

Saneren uit de grond van ons hart.

bmbodemmanagement.nl
 tel. 085 273 35 44
 De Kreek 6, 4906 BB Oosterhout

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender is aangegeven. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

BEWIJS VAN ONTVANGST (B1) (retour naar afzender (handelaar/bemiddelaar))

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontdoener 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar
afzender **BM BodemManagement B.V.**
straat + nr **De Kreek 6**
postc. + woonpl. **4906 BB Oosterhout (NBr.)**
VIHB-nummer **NB513200VIHB**

2
factuuradres **BM BodemManagement B.V.**
postbus of straat + nr **De Kreek 6**
postc. + woonpl. **4906 BB Oosterhout (NBr.)**

3^a
ontdoener **De Heer Litjens**
straat + nr **Pastoor Jacobsstraat 22A**
postc. + woonpl. **5454 GN Sint-Hubert**

4^a
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

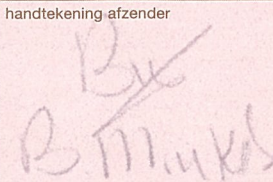
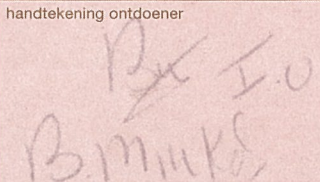
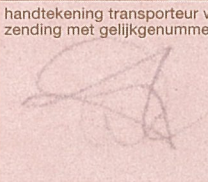
5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder **Beekmans Transport BV**
straat + nr **Hurkske 28**
postc. + woonpl. **5469 PJ Erp**
VIHB-nummer **NB 500098 VIHB**
kenteken **14-BGR-6**

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)	gewogen hoeveelheid (kg)
106252021498	Asbesthoudende grond	bulk	170503*	D05		

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL.088 - 877 87 78
DATUM : 16/12/2021 WEEGBON INGAAND NR.: WB822103
VERVOERDER : Beekmans Transporten B KENTOKEN : 14-BGR-6
CONTAINERNR. :
REKENINGNEMER : BM Bodemmanagement BV DEBITEURNR. : 261747
De Kreek 6
4906 BB OOSTERHOUT NB
PRODUKT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond
BRUTO GEWICHT : 55560 KG TIJD : 12:31 02273 Helmon
TARRA GEWICHT : 19600 KG TIJD : 12:30
NETTO GEWICHT : 35960 KG
OPMERKING :

AANB./ONTDOEN.: BM Bodemmanagement BV HERKOMST: Zie werkadres
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW CODE
106252021498 D05

 Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag	Het vervoer geschiedt op de door Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.	In de vracht is verzekering niet begrepen	 BD47955965
handtekening afzender 	handtekening ontdoener 	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 

BM

Bodem
Management

Saneren
uit de
grond van
ons hart.

bmbodemmanagement.nl
tel. 085 273 35 44
De Kreek 6, 4906 BB Oosterhout

3^b
locatie van herkomst **Bodemsanering**
straat + nr **Pastoor Jacobsstraat 22A**
postc. + woonpl. **5454 GN Sint-Hubert**

datum aanvang transport **16-12-21**

4^b
locatie van bestemming **A.Jansen**
straat + nr **Kanaaldijk Zuid 24**
postc. + woonpl. **5691 NL Helmond**
datum ontvangst transport **16-12-21**

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de ontvanger. De donker gearceerde velden zijn soms, afhankelijk van de omstandigheden, verplicht (zie toelichting op de achterzijde van dit formulier).

BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontvanger)

Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontvanger 2 ☐ ontvanger 3 ☐ handelaar 4 ☒ bemiddelaar

afzender **BM BodemManagement B.V.**
straat + nr **De Kreek 6**
postc. + woonpl. **4906 BB Oosterhout (NBr.)**
VIHB-nummer **NB513200VIHB**

2 **BM BodemManagement B.V.**
factuuradres **De Kreek 6**
postbus of straat + nr **4906 BB Oosterhout (NBr.)**
postc. + woonpl.

3 **De Heer Litjens**
ontvanger **Pastoor Jacobsstraat 22A**
straat + nr **5454 GN Sint-Hubert**
postc. + woonpl.

4 **uitbesteed vervoerder**
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

5 **getransporteerd door:** 1 ☐ afzender 2 ☐ ontvanger 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/
vervoerder **Beekmans Transport BV**
straat + nr **Hurkske 28**
postc. + woonpl. **5469 PJ Erp**
VIHB-nummer **NB 500098 VIHB**

3 **locatie van herkomst**
straat + nr **Bodemsanering**
postc. + woonpl. **Pastoor Jacobsstraat 22A**
datum aanvang transport **16-12-2021**
5454 GN Sint-Hubert

4 **locatie van bestemming**
straat + nr **A.Jansen**
postc. + woonpl. **Kanaaldijk Zuid 24**
datum ontvangst transport **16-12-2021**
5691 NL Helmond

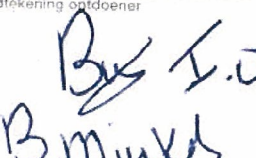
route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eural code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
106252021498	Asbesthoudende grond	bulk	170503*	D05	

Jansen Recycling B.V. : Kanaaldijk ZO 1 5705 BE HELMOND TEL.088 - 877 87 78
CA : 16/12/2021
VERVOERDER : Beekmans Transporten B WEEGBON INGAAND NR.: WB822113
REKENINGNEMER : BM Bodemmanagement BV KENTOKEN : 14-BGR-6
De Kreek 6 CONTAINERNR. :
4906 BB OOSTERHOUT NB DEBITEURNR. : 26 117

PRODUKT : 47A Verontreinigde asbesthoudende grond
BRUTO GEWICHT : 46620 KG TIJD : 14:31 02281 Helmon
TARRA GEWICHT : 19600 KG TIJD : 14:27
NETTO GEWICHT : 27020 KG
OPMERKING :

AANB./ONTDOEN.: BM Bodemmanagement BV HERKOMST: Zie werkadres
AFVALSTROOMNR OMSCHRIJVING AFVALGR.CODE BE/VEW (D) D05
106252021498

Auteursrecht: Stichting Vervoeradres, Den Haag		Het vervoer geschiedt op de door Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z.		In de vracht is verzekering niet begrepen	
handtekening afzender 	handtekening ontvanger 	handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 	handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief 		

BM

Bodem
Management

bmbodemmanagement.nl
tel. 085 273 35 44
De Kreek 6, 4906 BB Oosterhout

Saneren
uit de
grond van
ons hart.

3

BD47955966

1 BEGELEIDINGSBRIEF

INTERNE COPIE (D) / EXTRA BEWIJS VAN ONTVANGST (B2) (voor ontoedener)
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) ontoedener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☐ bemiddelaar

afzender Wouters Odilapeel B.V.
straat + nr Reigerweg 7
postc. + woonpl. 15409 TD Odilapeel
VIHB-nummer 504397 VIHX

2
factuuradres Gebr. Van Tienen
postbus of straat + nr Pastoor Jacobsstraat 22-24
postc. + woonpl. 3454 GN St. Hubert

3^a
ontoedener Wouters Odilapeel B.V.
straat + nr Reigerweg 7
postc. + woonpl. 15409 TD Odilapeel

4^a
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
VIHB-nummer

3^b
locatie van herkomst Wouters Wankorij
straat + nr Molenveld 9
postc. + woonpl. 5446 BL Wankorij
datum aanvang transport 29-12-2021

4^b
locatie van bestemming Gebr. Van Tienen
straat + nr Pastoor Jacobsstraat 22-24
postc. + woonpl. 3454 GN St. Hubert
datum ontvangst transport 29-12-2021

5
getransporteerd door: ☐ afzender ☐ ontoedener ☐ ontvanger ☐ inzamelaar ☐ vervoerder ☐ uitbesteed vervoerder

VIHB-nummer 504397

route-inzameling ☐ ja ☒ nee
routelijst bijsluiten (zie toelichting)
inzamelaarsregeling ☐ ja ☒ nee
repeterende vrachten ☐ ja ☒ nee
zie toelichting

kenteken 51 BDZ 6

6

afvalstroomnummer	gebruikelijke benaming van de afvalstoffen	aantal/ verpakking	eur code	verw. meth.	geschatte hoeveelheid (kg)
	<u>Zwarte grond / Schoon gezeefd</u>				

totaal 62 m³

Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen

AR 11335815

handtekening afzender

handtekening ontoedener

handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief

In Situ Partijkeuring

Postbus 541
5140 AM Waalwijk
(+31)416 330 019

Conform SIKB BRL 1000 voor monsterneming voor
partijkeuringen

[www.ingenieursbureau brabant .nl](http://www.ingenieursbureau brabant.nl)
info@ingenieursbureau brabant.nl

Deel perceel K 1300
Straatscheveld
Wanroij

Overzichtsfoto:



Bodem- en Milieuadvies Brabant	
Projectnummer	2021215 v1.0
Datum onderzoek	3 februari 2021
Type onderzoek	Partijkeuring
Opdrachtnummer opdrachtgever	Niet van toepassing
Onderzoeker(s)	Mevr. M.F. Becx
Erkenning	MB-063/1
Datum rapport	17 februari 2021

Opsteller:	Gecontroleerd:
Mevr. M.F. Becx	Dhr. B. Mikkers
	

TITELBLAD

Eigenaar/Opdrachtgever : Wouters Wanroij B.V.
Molenveld 9
5446 BL Wanroij

Onderzoeker/Erkenning : Mevr. M.F. Becx MA (/MB-063/1)

Datum onderzoek : 3 februari 2021

Datum interne autorisatie : 17 februari 2021

Controle projectleider (1001) : Dhr. Ing. K. Mollenhauer



Inhoud

1	INLEIDING	4
1.1	Doel van het onderzoek	4
1.2	Gehanteerde onderzoeksmethode	4
1.3	Leeswijzer	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Gegevens van de partij	5
2.2	Historisch onderzoek	5
2.3	Conclusie vooronderzoek	6
3	ONDERZOEK	7
3.1	Monsternemingsplan	7
3.2	Monsternemingsformulier	7
3.3	Algemene situatie van de partij	7
3.4	Monstername	7
3.5	Afwijkingen / bijzonderheden	7
3.6	Laboratoriumonderzoek	7
4	ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	Beoordeling analyseresultaten	9
4.2	Homogeniteit en zekerheidsfactor	9
4.3	Analyseresultaten grond	9
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
6	BETROUWBAARHEID	11

BIJLAGE 1 – AFBEELDINGEN ONDERZOEKSLOCATIE

BIJLAGE 2 – SITUATIETEKENING

BIJLAGE 3 – MONSTERNEMINGSPLAN EN MONSTERNEMINGSFORMULIER

BIJLAGE 4 – BOORSTAAT PROEFBORING

BIJLAGE 5 – ANALYSECERTIFICAAT

BIJLAGE 6 – TOETSINGSTABEL

1 INLEIDING

In opdracht van Wouters Wanroij B.V. is een in situ partijkeuring uitgevoerd ter plaatse van Straatscheveld Wanroij ongenummerd, op een partij van circa 3189 m³.
De partij grond ligt in situ.

1.1 Doel van het onderzoek

Het doel van de partijkeuring is om de milieuhygiënische kwaliteit en de hergebruiksmogelijkheden van de grond vast te stellen. Met het onderzoek wordt een erkende kwaliteitsverklaring, zoals bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit, verkregen.

1.2 Gehanteerde onderzoeksmethode

Het veldwerk is uitgevoerd door mevr. M.F. Becx (erkenning MB-063/1) onder certificaat BRL SIKB 1000 conform onderliggend protocol 1001 en dhr. T. de Brabander.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het vooronderzoek. In hoofdstuk 3 geeft de opzet van het onderzoek weer. In hoofdstuk 4 staan de onderzoeksresultaten. In hoofdstuk 5 de conclusies aan aanbevelingen geldende voor dit onderzoek. In hoofdstuk 6 staat de betrouwbaarheid in relatie tot de BRL SIKB 1000 beschreven. Tot slot zijn na de lopende tekst de bijlagen (afbeeldingen van de situatie ten tijde van het onderzoek, een situatietekening, het monsternemingsplan en monsternemingsformulier en het analysecertificaat met de toetsingstabellen) toegevoegd.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.

2.1 Gegevens van de partij

De te onderzoeken partij betreft een in situ partij met 3189 m³/ 5900 ton grond gelegen aan de Straatscheveld te Wanroij.

De RD – coördinaten van deze partij zijn:

X = 185821,0

Y = 407068,65

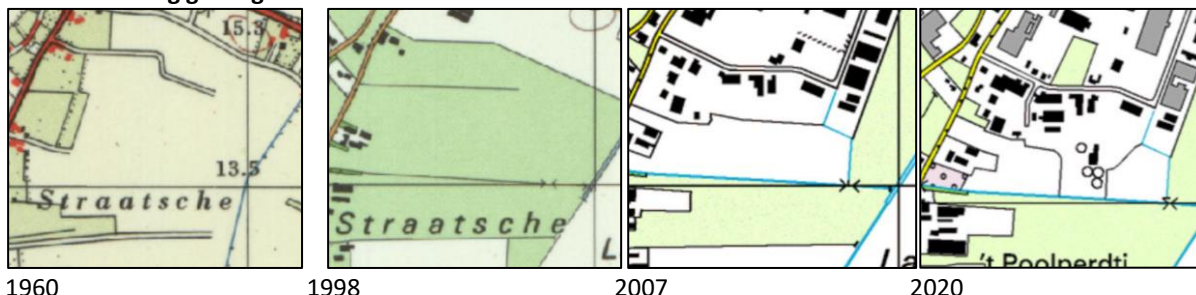
De ligging van de partij is weergegeven in bijlage 2.

2.2 Historisch onderzoek

2.2.1 Huidig grondgebruik

De onderzoekslocatie ligt ten tijde van het onderzoek braak. Er is geen bebouwing aanwezig.

2.2.2 Voormalig grondgebruik



Tot 1960	De eerste contouren van bebouwing nabij de onderzoekslocatie zijn aanwezig. De onderzoekslocatie zelf is onbebouwd en staat aangegeven als weiland.
1998	Ten opzicht van voorgaande jaren is er meer bebouwd nabij de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie zelf is reeds onbebouwd en staat aangegeven als weiland.
2007	De eerste contouren van de bebouwing zoals deze nu terug te vinden zijn zijn aanwezig. De onderzoekslocatie is van bestemmingsplan gewisseld, behorend bij de bebouwing. Echter is deze niet bebouwd.
2007	De volledige contouren van de huidige bebouwing zijn aanwezig. De onderzoekslocatie zelf is onbebouwd.

2.2.3 Toekomstig grondgebruik

Het toekomstig grondgebruik van de grond na afgraving vooralsnog niet bekend.

2.2.4 Calamiteiten

Er zijn geen gegevens bekend over eventuele calamiteiten.

2.2.5 Ophogingen/dempingen/stort

Er zijn geen gegevens bekend over eventuele ophogingen, dempingen of stortplaatsen op de onderzoekslocatie.

2.2.6 Boven- en ondergrondse tanks

Er zijn geen gegevens bekend over eventuele boven- of ondergrondse opslagtanks.

2.2.7 Bodeminformatie Omgevingsdienst Midden en West Brabant

Conform de bodeminformatie beschikbaar gesteld door de gezamenlijke omgevingsdiensten van Noord-Brabant hebben er op de onderzoekslocatie géén eerdere bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.2.8 Bodemloket

Conform de bodemkwaliteitskaart beschikbaar gesteld door het Bodemloket valt het gebied onder generiek beleid.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Op grond van bovenstaande informatie blijkt dat de te onderzoeken partij:

- Een partijgrootte kleiner dan 10.000 ton betreft;
- De te keuren locatie geen asbestverdachte en historische locatie betreft;
- Het een aaneengesloten partij betreft;
- Aard en samenstelling van de partij vergelijkbaar is;

Aanvullend zal de partij worden onderzocht op het voorkomen van PFOS en PFOA conform de huidige wetgeving voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Tijdelijk Handelingskader).

3 ONDERZOEK

3.1 Monsternemingsplan

Voorafgaand aan de partijkeuring is het monsternemingsplan opgesteld. Het monsternemingsplan heeft gediend als leidraad voor de uitvoering van de veldwerkzaamheden en is terug te vinden in bijlage 3. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de BRL SIKB 1000 met onderliggend protocol 1001.

3.2 Monsternemingsformulier

Op locatie is het monsternemingsformulier ingevuld aan de hand van het monsternemingsplan. Deze is terug te vinden in bijlage 3.

3.3 Algemene situatie van de partij

Tabel 1: Gegevens partij

Partij	Grootte t.o.v. totaal (%)	Hoeveelheid (m ³)	Hoeveelheid (ton)	Soortelijk gewicht (ton / m ³)
1	100%	3.189	5.900	1,85

De grond is te omschrijven als matig siltig zand met een bijmenging van plantenresten in de toplaag van ca. <5%. Zintuiglijk zijn er geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Gezien de aard en samenstelling van de partij is er geen aanvullende monsternamen gedaan op asbest.

3.4 Monsternamen

De monsternamen worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 1000 met onderliggend protocol 1001 – monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie. Conform dit protocol is de maximale hoeveelheid te keuren (deel)partij 10.000 ton, tenzij de grond asbestverdacht is dan is de maximale hoeveelheid te keuren (deel)partij 2.000 ton. In beiden gevallen worden minimaal 2 x 50 grepen genomen voor het verkrijgen van 2 te analyseren verzamelmonsters. Voor de asbestmonsternamen worden eveneens een minimaal aantal van 2 x 50 grepen genomen voor het verkrijgen van 2 te analyseren mengmonsters.

De partijkeuring is uitgevoerd op 3 februari 2021 van 08:30 uur tot 11:00 uur. De monsternamen zijn uitgevoerd door mevrouw M.F. Becx, geregistreerd monsternemer bij Bodem+ (erkenning MB-063/1), deze erkenning geldt voor het protocol BRL SIKB 1000 – 1001 en dhr. T. de Brabander.

Op basis van de terreininspectie wordt uitgegaan dat er geen asbesthoudende materialen in de partij aanwezig zijn en is de greepgrootte bepaald op 180 gram per greep.

Conform het monsternemingsplan zijn de grepen systematisch en evenredig verdeeld over de partij. De grepen, afkomstig van verschillende boringen, zijn afwisselend over de twee verzamelmonsters verdeeld.

3.5 Afwijkingen / bijzonderheden

Tijdens de uitvoer van de veldwerkzaamheden zijn er geen afwijkingen en/of bijzonderheden plaatsgevonden.

3.6 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op het AP-04 geaccrediteerde laboratorium Eurofins.

3.6.1 Grond

De genomen verzamelmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket AP04. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- Lutum (fractie < 2µm)
- Organische stof
- Zuurgraad (pH-CaCl₂)
- Zware metalen: Barium, cadmium, kobalt, molybdeen, koper, kwik, lood, nikkel en zink;
- Polychloorbifenylen (PCB);
- Minerale olie;
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);

Aanvullende analyse ten behoeve van PFOS en PFOA conform het PFAS (Tijdelijk Handelingskader).

Tabel 2: Veldwerkgegevens

(Deel)partij	Monstercode	Barcode	Aantal grepen	Analyse
1	MM1	0540311202	57	1x standaard parameter (AP04), incl. PFAS
	MM2	0540311201	57	1x standaard parameter (AP04), incl. PFAS

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 Beoordeling analyseresultaten

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt getoetst volgens de methodiek van de Regeling Bodemkwaliteit aan de 'achtergrondwaarden' en de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen 'wonen' en/of 'industrie'. De toetsing van deze analyseresultaten is opgenomen in bijlage 6.

Achtergrondwaarde AW 2000

Indien de gehalten van alle analyseparameters beneden de achtergrondwaarden liggen is er sprake van schone grond, AW 2000 grond genoemd.

Dubbele AW 2000

De achtergrondwaarde mag bij de analyse op het standaardpakket door 2 analyseparameters overschreden worden, echter tot een maximum van 2 maal de AW. In dat geval is er nog sprake van schone grond tenzij de norm voor grond en voor wonen wordt overschreden door een van de analyseparameters.

Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen

Bij overschrijding van deze waarden is er sprake van grond voor industrie. Indien gehalten boven de AW 2000 liggen maar onder de maximale waarden voor wonen is sprake van 'grond voor wonen'.

Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie

Bij overschrijding van deze waarden is de grond niet meer toepasbaar.

4.2 Homogeniteit en zekerheidsfactor

Gecontroleerd is of de onderzochte partij voldoet aan het homogeniteitscriterium. Een partij kan als homogeen worden beschouwd als het verschil tussen de hoogste en laagste waarde voor een parameter kleiner is dan de factor 2,5. Hiermee voldoet de spreiding aan de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit.

De partij voldoet aan het homogeniteitscriterium.

4.3 Analyseresultaten grond

In totaal zijn 2 verzamelmonsters samengesteld, waarvan de samenstelling en onderzoeksresultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Samenstelling mengmonsters en analyseresultaten

Meng-Monster	Aantal grepen	Overschrijdingen			Asbest (gemiddeld gewogen in mg / kg.ds)	Klasse	Toets PFAS	Overschrijding grenswaarde
		Gehalte >AW	Gehalte >2x AW	Gehalte >Wonen				
MM1/2	114	-	-	-	Nvt	Altijd Toepasbaar	PFOA 0,5 PFOS 0,5 Overige PFAS <0,2	Nee Nee Nee

- Geen overschrijding(en) van de betreffende normwaarde(n)

Nvt Niet van toepassing

Van de geanalyseerde parameters uit het standaardpakket AP04 van de partij overschrijdt geen van de geanalyseerde parameters de achtergrondwaarden.

Van de geanalyseerde parameters uit het pakket PFAS van de partij overschrijdt geen van de geanalyseerde parameters de achtergrondwaarden.

De onderzochte grond voldoet aan de klasse Altijd Toepasbaar. De onderzochte partij grond is daarmee overal toepasbaar.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Wouters Wanroij B.V. heeft Bodem- en Milieuadvies Brabant opdracht verleend voor het uitvoeren van een in situ partijkeuring van circa 3.189 m³ aan de Straatscheveld te Wanroij. De partijkeuring is uitgevoerd conform het Besluit Bodemkwaliteit. Het onderzoek heeft als doel de milieuhygiënische kwaliteit en de hergebruiksmogelijkheden van de grond vast te stellen.

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel een homogene partij aangetroffen. Het bemonsterde materiaal bestaat uit matig siltig zand. In de partij grond zijn bijmengingen van plantenresten (<5,0 %) waargenomen. Er zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. Op basis van de waarnemingen in het veld is de partij-indeling niet gewijzigd.

Uit de toetsing van de analyseresultaten is gebleken dat de gekeurde partij voldoet aan de klasse: **Altijd Toepasbaar**. De onderzochte partij is daarmee over toepasbaar.

Opgemerkt dient te worden dat degene die een partij grond wil toepassen dient te beoordelen of de beoogde toepassing de instemming van de eigenaar van de locatie heeft, en of er sprake is van civieltechnische geschiktheid, een nuttige toepassing en geschikte toepassingslocatie. De toepassing van de grond dient minimaal vijf dagen voorafgaand aan de toepassing gemeld te worden aan het bevoegd gezag via <https://meldpuntbodemkwaliteit.nl>.

6. BETROUWBAARHEID

Conform offerte zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder certificaat op grond van de eisen van de BRL SIKB 1000 (monsterneming voor partijkeuringen) en protocol 1001 (monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie).

Conform de beoordelingsrichtlijn van de BRL SIKB 1000 toetst Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V. per opdracht op functiescheiding. Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V. verklaart hierbij te voldoen aan de functiescheiding zoals verwoord in de BRL SIKB 1000.

Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V. verklaart hierbij dat er geen sprake van eigendom is van de te onderzoeken partij en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd.

Het procescertificaat van Bodem- en Milieuadvies Brabant B.V. en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die – in geval van monsters aan grond of bouwstoffen – voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit is erkend).

BIJLAGE 1 – AFBEELDINGEN ONDERZOEKSLOCATIE



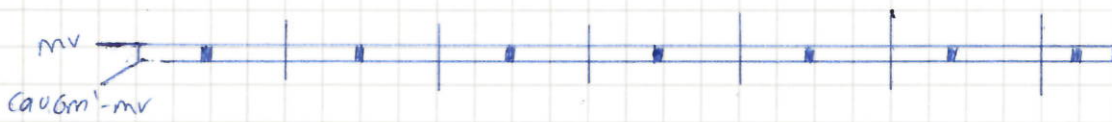
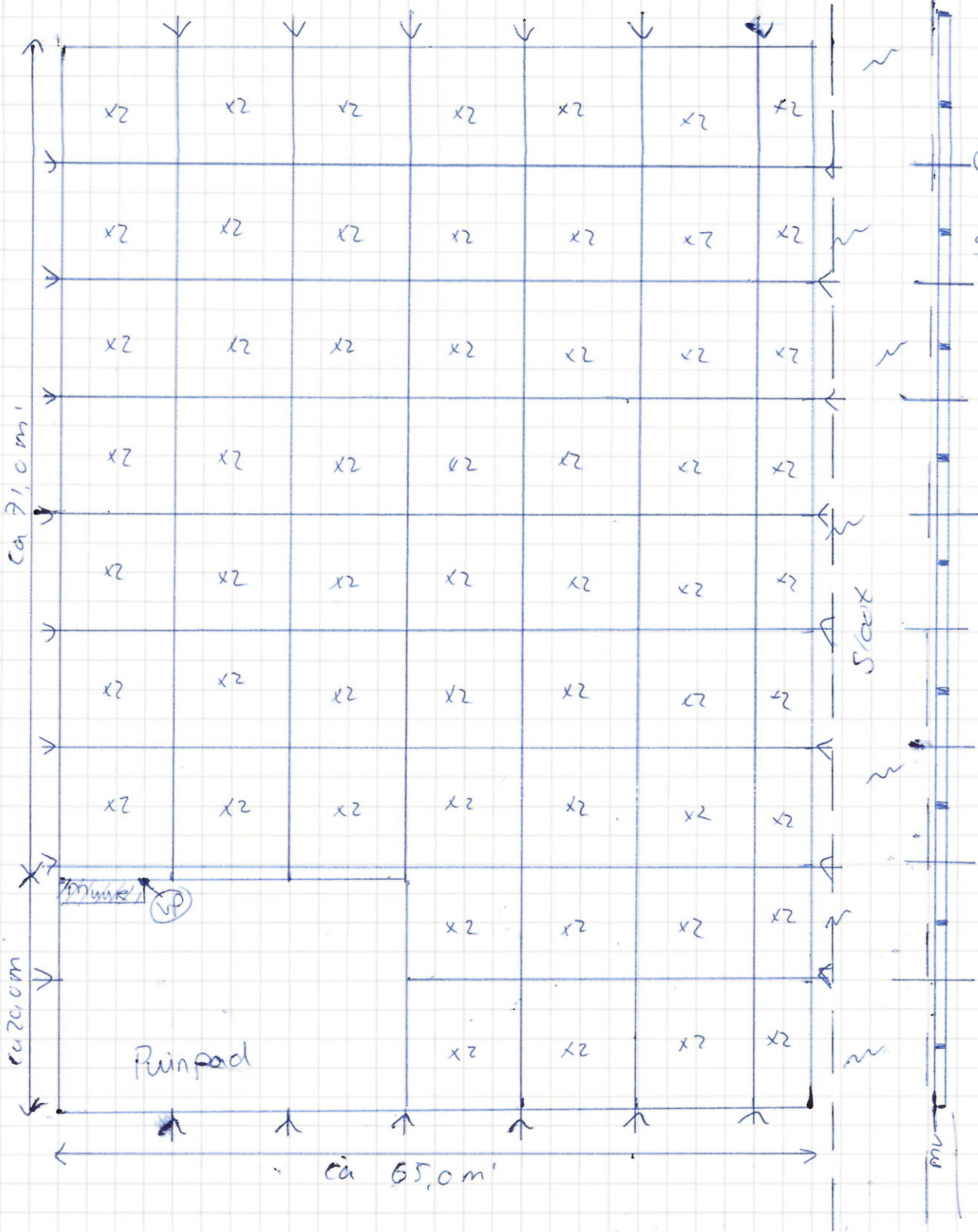


BIJLAGE 2 – SITUATIETEKENING

2021215



Schaal 1:500



BIJLAGE 3 – MONSTERNEMINGSPLAN EN MONSTERNEMINGSFORMULIER

MONSTERNEMINGSPLAN VOOR GROND EN BAGGERSPECIE

PROJECTGEGEVENS			
Opdrachtnummer:	2021215		
Projectnaam:	Apur Straatscheveld Wanroy		
Adresgegevens projectlocatie:	Straatscheveld Wanroy		
Opdrachtgever:	Naam: Wouters Wanroy B.V. Adres: Molenveld 9 Wanroy Tel: 06 53450474 Contactpersoon: C. Wouters		
Doel monsterneming:	Bepalen hergebruiksmogelijkheden* Keuring niet-reinigbare grond voor definitieve verwijdering* (t.b.v. verkrijgen nietreinigbaarheidsverklaring Bodem+, maximaal 2.000 ton)		
Uitvoerende organisatie:	Eigen beheer		
Uitvoeringsdatum:	3-2-2021		
PARTIJGEGEVENS			
Opdrachtgever is:	Productent / Leverancier / Eigenaar / Gebruiker / Overheid *		
Partijgrootte:	oppervlak: ca 6000 m ² ontgravingsdiepte/depothoogte*: ca 0,5 m-mv/m+mv* Onb. m ³ , dichtheid Onb. kg/m ³ (zie tabel 2) = Onb. ton		
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	Nat / Droog * In situ / Onder verharding / Statische partij / Materiaalstroom *		
Historische gegevens:	Bodemonderzoek-ja/nee*; Bkk ja/nee* (informatie toevoegen achter plan)		
Grondsoort bekend?:	Ja: Grond / Zand / Leem / Veen / Klei / Overige....Telaand* Boorstaten toevoegen achter plan* Nee: uit te voeren proefboringen: 1 stuks tot 0,6 m-mv*		
Verwachte korrelgrootte:	D ₉₅ < 16 mm / D ₉₅ > 16 mm *		
Bijzonderheden partij:	NVT		
Te verwachten verontreiniging:	NVT		
Bijzonderheden materiaal:	Bijmengingen verwacht: ja / nee *		
MONSTERNEMING			
Aantal grepen per (deel)partij:	2 x 50 / 2 x 6 / anders.....*		
Aard materiaal:	Grond / baggerspecie *		
Wijze van monsterneming:	Systematisch / Gestratificeerd aselekt * Partij gedeeltelijk verplaatsen / Partij geheel verplaatsen *		
Indelen in deelpartijen:	Nee / Ja: aantal.....*		
Voorgeschreven indeling in deelpartijen:	Nee, zelf bepalen / Ja: aantal.....*		
Motivatatie van de afwijkingen:	NVT		
Foto's nemen:	Ja / Nee *		
DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE			
(Deel) partijgrootte:	Max. 2000 ton / 10.000 ton*		
D ₉₅ < 16 mm, standaard:	Grepen: min. 180 gr (ca 5 x 5 x 5 cm ³ , ca 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen: 2 x 9 kg*		
D ₉₅ < 16 mm, grond dieper dan 5 m of onder verharding:	Grepen: ca 1,5 kg (ca 7 boorkoppen) Monsters: 2 monsters van 6 grepen: 2 x 9 kg*		
Afwijkend, D ₉₅ > 16 mm:	Grepen: bepalen uit weegproef Monsters: monsters van grootte elk x kg*		
OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS			
Apparatuur:	Guts ø 5 cm / Edelman ø 5 cm / Afwijkend ø cm *		
Monstercodering:	Standaard: (D/P (1,2,3,.....) (A/B) / Afwijkend:.....*		
Monsterverpakking:	10 l. emmers, laboratorium: Eurpfin / anders:.....*		
Monsteropslag:	Gekoeld /*		
Monstervertransport:	Gekoeld /*		
Aanleveren aan:	Laboratorium: Eurpfin / binnen 24 uur *		
Protocol	SIKB 1001		
KWALITEITSCONTROLE MONSTERNAMEPLAN			
	NAAM	HANDTEKENING	DATUM
Projectleider	K. Moltenhauer		17-2-2021
Gekwalificeerde monsternemer	M. F. B. B. B.		2-2-2021

* Doorhalen wat niet van toepassing is

OVERDRACHT/ NOTITIEBLAD:

MONSTERNEMINGSFORMULIER VOOR GROND EN BAGGERSPECIE

PROJECTGEGEVENS	
Opdrachtnummer:	2021215
Projectnaam:	Straatscheveld Wannerij Apoy
Locatie, gemeente:	Straatscheveld Wannerij
Monsternemer(s):	M.F. Beek & T. de Brabander
Uitvoerende organisatie:	Eigen beheer
Uitvoeringsdatum en tijd:	Datum: 3-2-21 Begintijd: 08:30 Eindtijd: 11:00

PARTIJGEGEVENS	
Partijgrootte:	oppervlak: ca 5315 m ² , diepte/hoogte ca 0,6 m-mv/m+mv* = ca 3189 m ³ , dichtheid: 1,85 kg/m ³ (zie tabel 2) = ca 5900 ton
Bepaald door:	Opmeting / Anders:.....*
Proefboring:	Aantal:.....* Boorstaat in Psion
Geschat vochtpercentage:	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25%*
Grondsoort:	Grond / Zand / Leem / Veen / Klei / Overige:.....*
Maximale korrelgrootte:	D ₉₅ < 16 mm / D ₉₅ > 16 mm:.....*
Bepaald door:	Zintuiglijke waarneming / Zeven *
Bijzonderheden partij:	NVT
Bijmengingen aangetroffen:	Nee / Ja*: soort:.....% soort: planten 5%
	Indien puin aangetroffen bel projectleider i.v.m. (vervolg)onderzoek naar asbest!
Visuele controle op asbest:	Aangetroffen Ja / Nee*
Vorm van de partij:	(Schets als bijlage 3 met boven- en zijaanzicht in maten (l, b, h))

MONSTERNEMING	
Wijze van monsterneming:	Conform monsternemingsplan? Ja / Nee * Nee: afwijkingen:.....
Motivatief afwijkingen:	NVT
Indeling in deelpartijen:	Nee / Ja: aantal:.....*
Aanduiding indeling in het veld:	Nee / Ja*
Motivatief afwijkingen:	NVT
Foto's:	Ja / Nee *

(DEEL)PARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE						
(Deel)partij	Grootte (deel)partij (m ³)	Aantal grepen	Monstergewicht (kg) / Barcode			
			A (mm)		B (mm ²)	
			kg	Barcode	kg	Barcode
1	ca 3189	114	11,7	0540311202	11,3	0540311201
2						
3						
4						
5						
6						

Voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden.

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS	
Apparatuur:	Guts ø 5 cm / Edelman ø 5 cm / Afwijkend øcm / m *
Monstercodering:	Standaard / Afwijkend:.....*
Monsterverpakking:	Conform plan / anders:.....*
Monsteropslag:	Gekoeld /*
Monstertransport:	Gekoeld /*
Aanleveren aan:	Laboratorium Eurofins:.....: / binnen 24 uur /uur *
Bijzonderheden:	

* Doorhalen wat niet van toepassing is

KWALITERING MONSTERNEMINGSFORMULIER EN VERIFICATIE T.O.V. MONSTERNEMINGSPLAN			
	NAAM	HANDTEKENING	DATUM
Projectleider	K. Molenhauer		17-2-2021
Gekwalificeerde monsternemer	M.F. Beek		3-2-2021

BIJLAGEN	
1) Tekening ligging / toegang locatie	Ja / Nee *
2) Tekening indeling (deel)partijen	Ja / Nee *
3) Toelichting omvangsbepaling (Boorplan)	Ja / Nee *
4) Tekening ruimtelijke verdeling grepen incl. aantal grepen bij de boringen	Ja / Nee *
5) Verslag zeeftest	Ja / Nee *
6) Toelichting foto's (nummers, locatieaanduiding)	Ja / Nee *
7) Noordpijl op veldtekening	Ja / Nee *
8) Vastpunt t.b.v. aanmeting partij/boring aangegeven op tekening	Ja / Nee *
Anders	Ja / Nee *

* Doorhalen wat niet van toepassing is

Formule berekening systematisch boorplan

$$M_d = \sqrt{\frac{\text{Hoeveelh. (m}^3\text{)}}{\text{grepen} \cdot \text{greepafst.}}}$$

Formule gestratificeerd aselekt boorplan

$$X = r \cdot (X_{\max} - X_0) + X_0$$

Waarin :

X de x-coördinaat van het monsternemingspunt in meter (m) ;

R toevalsgetal (zij lijst toevalsgetallen) ;

X_{max} de maximale waarde van X ; het vak houdt hier (in de x-richting op, in m

X₀ de minimale waarde van X ; het vak begint hier (in de x-richting), in m

Tabel 1: Toevalsgetallen:

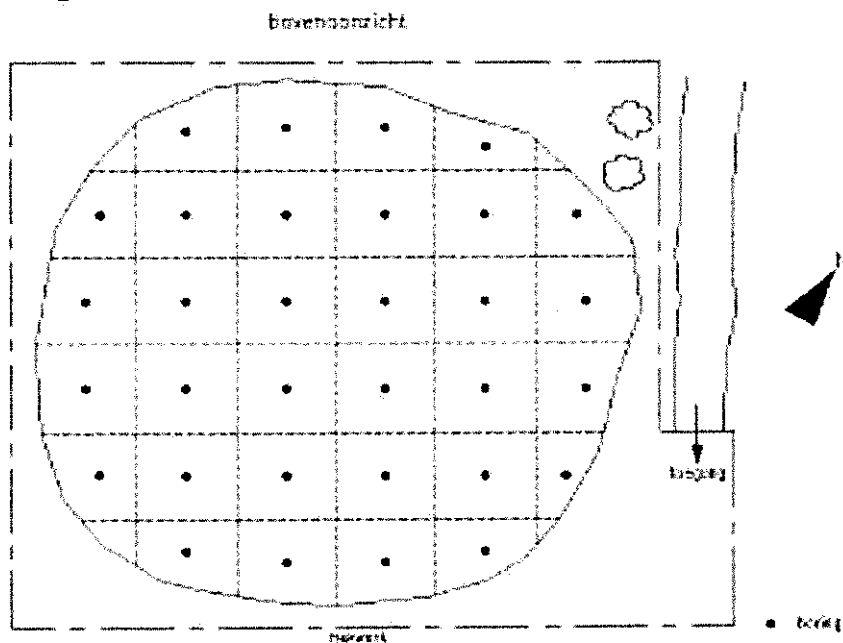
0.631	0.807	0.621	0.807	0.386	0.491	0.107	0.881	0.043	0.484
0.982	0.703	0.362	0.371	0.380	0.185	0.447	0.875	0.800	0.739
0.246	0.622	0.381	0.636	0.262	0.082	0.487	0.609	0.626	0.990
0.604	0.230	0.254	0.297	0.596	0.857	0.803	0.628	0.710	0.178
0.635	0.920	0.650	0.688	0.697	0.586	0.679	0.866	0.673	0.202
0.451	0.484	0.024	0.892	0.313	0.833	0.630	0.941	0.878	0.018
0.343	0.802	0.602	0.634	0.619	0.076	0.882	0.067	0.443	0.928
0.734	0.859	0.980	0.104	0.345	0.071	0.019	0.573	0.026	0.966
0.352	0.661	0.543	0.475	0.722	0.367	0.454	0.652	0.036	0.775
0.349	0.129	0.126	0.871	0.226	0.956	0.475	0.184	0.404	0.164
0.234	0.275	0.458	0.548	0.382	0.039	0.045	0.816	0.288	0.996
0.717	0.052	0.662	0.481	0.103	0.930	0.029	0.551	0.297	0.511
0.245	0.641	0.402	0.831	0.935	0.836	0.097	0.340	0.162	0.798
0.464	0.793	0.548	0.671	0.395	0.814	0.400	0.505	0.661	0.748
0.308	0.813	0.711	0.821	0.094	0.433	0.616	0.735	0.232	0.896
0.638	0.423	0.440	0.479	0.217	0.516	0.356	0.946	0.495	0.912
0.294	0.528	0.406	0.441	0.299	0.457	0.915	0.877	0.296	0.417
0.787	0.139	0.756	0.802	0.263	0.320	0.336	0.693	0.808	0.734
0.576	0.915	0.310	0.770	0.589	0.670	0.100	0.437	0.853	0.058
0.270	0.334	0.263	0.111	0.579	0.170	0.193	0.405	0.243	0.548
0.526	0.341	0.870	0.431	0.831	0.476	0.518	0.274	0.169	0.495
0.485	0.262	0.470	0.851	0.809	0.352	0.146	0.277	0.144	0.164
0.656	0.463	0.919	0.400	0.667	0.202	0.383	0.576	0.608	0.673
0.184	0.515	0.803	0.655	0.459	0.084	0.956	0.640	0.744	0.502
0.467	0.186	0.060	0.845	0.799	0.116	0.046	0.143	0.022	0.208

Tabel 2: Soortelijke dichtheid van grondsoorten

Hoofdbestandsdeel	Bijmengsel	Massa in ton/m ³ Vaste m ³ (in-situ)	Massa in ton/m ³ Losse m ³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85 kg/m ³	1,65 kg/m ³
	Sterk siltig	1,80 kg/m ³	1,60 kg/m ³
Zand	Zwak siltig	1,85 kg/m ³	1,65 kg/m ³
	Sterk siltig (kleiig)	1,75 kg/m ³	1,55 kg/m ³
Leem	Zwak zandig	1,70 kg/m ³	1,50 kg/m ³
	Sterk zandig	1,70 kg/m ³	1,50 kg/m ³
Klei	Zwak zandig	1,75 kg/m ³	1,55 kg/m ³
	Sterk zandig	1,70 kg/m ³	1,50 kg/m ³
Veen	Zwak zandig of matig kleiig	1,25 kg/m ³	1,15 kg/m ³
	Sterk zandig of sterk kleiig	1,40 kg/m ³	1,25 kg/m ³

opmerking: bij de bepaling van de s.g. dient ook het vochtgehalte van het materiaal in acht te worden genomen. Het s.g. van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal

Partij indeling:



Locatie Straatscheveld Wanroij ~~B.V.~~

Projectnummer: 2021215

Opdrachtgever Wouters Wanroij B.V.

Tel: 06-53450474

Contactpersoon: C. Wouters

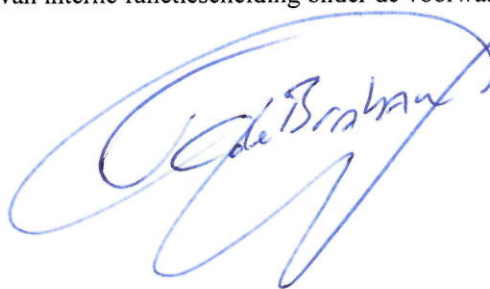
Ondergetekende verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van SIKB BRL 1000, Protocol 1001, waarbij gebruik van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Monsternemer:

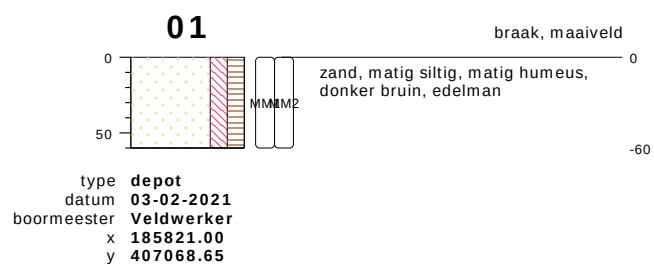
M.F. Beex

Paraaf:

AB

Gode Binkman

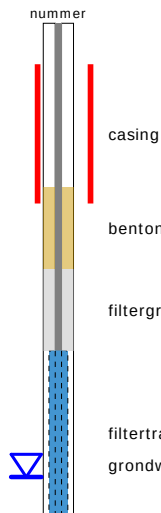
BIJLAGE 4 – BOORSTAAT PROEFBORING



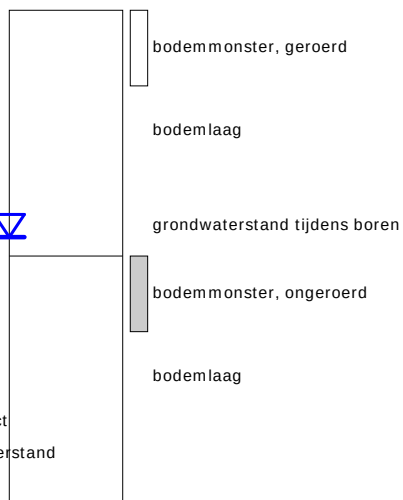
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **AP04 Straatscheveld Wanroij**
projectcode **2021215**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS

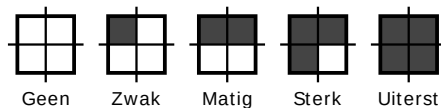


BORING

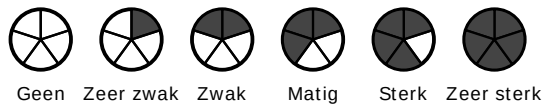


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



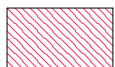
GRONDSOORTEN



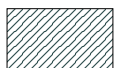
GRIND, grindig (G,g)



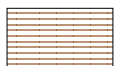
ZAND, zandig (Z,z)



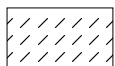
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

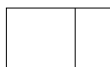
MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

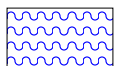
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 5 – ANALYSECERTIFICAAT

Bodem- en Milieu Advies Braban
T.a.v. Martine Becx
Prof. Asserweg 24
5144 NC WAALWIJK
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 15-Feb-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021018745/1
Uw project/verslagnummer	2021215
Uw projectnaam	AP04 Straatscheveld Wanroij
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	03-Feb-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.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KVK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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	2021215	Certificaatnummer/Versie	2021018745/1
Uw projectnaam	AP04 Straatscheveld Wanroij	Startdatum analyse	04-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Feb-2021
Uw monsternemer	Martine Becx	Rapportagedatum	15-Feb-2021/10:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
A Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	11.1	11.0
A Massa percentage artefacten	% (m/m)	<1.0	<1.0
Bodemkundige analyses			
A Droge stof	% (m/m)	83.3	83.6
A Organische stof	% (m/m) ds	3.1	3.1
A Lutum	% (m/m) ds	2.8	2.9
Metalen			
A Barium (Ba)	mg/kg ds	16	17
A Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.21
A Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Koper (Cu)	mg/kg ds	9.1	9.0
A Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
A Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
A Lood (Pb)	mg/kg ds	14	13
A Zink (Zn)	mg/kg ds	24	23
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<2.0	<2.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<6.0	6.9
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	3.3	4.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
A Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<20	<20
Polychloorbifenylen, PCB			
A PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1, 01: 0-60	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	11850198
2	MM2, 01: 0-60	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	11850199

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: 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 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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021215	Certificaatnummer/Versie	2021018745/1
Uw projectnaam	AP04 Straatscheveld Wanroij	Startdatum analyse	04-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Feb-2021
Uw monsternemer	Martine Becx	Rapportagedatum	15-Feb-2021/10:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
A PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
A PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)			
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.2	0.2
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	0.2
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.2	0.2
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5	0.4
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.3
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM1, 01: 0-60	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	11850198
2	MM2, 01: 0-60	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	11850199

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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 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).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2021215	Certificaatnummer/Versie	2021018745/1
Uw projectnaam	AP04 Straatscheveld Wanroij	Startdatum analyse	04-Feb-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Feb-2021
Uw monsternemer	Martine Becx	Rapportagedatum	15-Feb-2021/10:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
som PF0A (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5
som PF0S (*0,7)	µg/kg ds	0.6	0.4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
A Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
A PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾
Fysisch-chemische bepalingen			
Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20	20
A Zuurgraad (pH-CaCl2)		6.2	6.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1, 01: 0-60	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	11850198
2	MM2, 01: 0-60	Grond/Bouwstof (BSB/AP04)	11850199

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

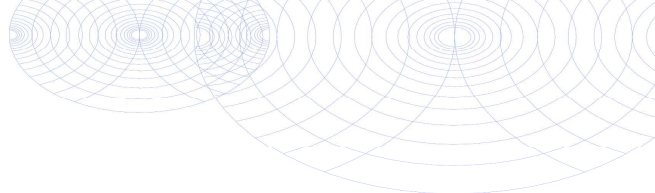


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV 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).

Akkoord
Pr. coörd.

JO
TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021018745/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11850198	MM1, 01: 0-60				
0540311202	01	0	60	03-Feb-2021	
11850199	MM2, 01: 0-60				
0540311201	01	0	60	03-Feb-2021	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021018745/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021018745/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Aangeleverde monsterhoeveelheid	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Artefacten	W7101	Voorbehandeling	AP04 V
Bodemkundige analyses			
Droge stof AP04	W7104	Gravimetrie	AP04-SG-II/SB-I & NEN-EN 15934
Organische stof AP04	W7109	Gravimetrie	AP04-SG-IV NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W7173	Sedimentatie	AP04-SG-III en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) AP04	W0423	ICP-MS	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	AP04-SG-XI/SB-V en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	AP04-SG-X & SB-IV
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PF0A (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	AP04-SG-IX/SB-III & NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	AP04-SG-IX/SB-III & NEN-ISO 18287
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	AP04-SG-I / SB-XI

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

BIJLAGE 6 – TOETSINGSTABEL

Uw Project **AP04 Straatscheveld Wanroij (2021215)**
 Certificaat **2021018745**
 Toetsing **BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **15 February 2021 13:43**

Analyse	Eenheid	Gemiddeld		MM1, 01: 0-60			MM2, 01: 0-60		
		G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie									
Lutum		2.85		2.8			2.9		
Organische stof		3.1		3.1			3.1		
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	58	@	16	56	@	17	59	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.34	-	0.21	0.34	-	0.21	0.34	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.8	-	<3.0	6.8	-	<3.0	6.7	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	18	-	9.1	18	-	9.0	17	-
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg DS	0.049	-	<0.050	0.049	-	<0.050	0.049	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.6	-	<4.0	7.7	-	<4.0	7.6	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	-	14	21	-	13	20	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	52	-	24	53	-	23	51	-
Minerale olie									
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	45	-	<20	45	-	<20	45	-
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016	-	0.0049	0.016	-	0.0049	0.016	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-

Gemiddelde eindoordeel	Altijd toepasbaar
------------------------	-------------------

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM1, 01: 0-60	11850198	03-02-2021	AP04 Straatscheveld Wanroij	Altijd toepasbaar
MM2, 01: 0-60	11850199	03-02-2021	AP04 Straatscheveld Wanroij	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **AP04 Straatscheveld Wanroij (2021215)**
 Certificaat **2021018745**
 Toetsing **BoToVa T8 kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (ETW)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **15 February 2021 13:43**

Analyse	Eenheid	Gemiddeld			MM1, 01: 0-60			MM2, 01: 0-60		
		G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie										
Lutum		2.85		2.8			2.9			
Organische stof		3.1		3.1			3.1			
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	58	@	16	56	@	17	59	@	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.34	-	0.21	0.34	-	0.21	0.34	-	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.8	-	<3.0	6.8	-	<3.0	6.7	-	
Koper (Cu)	mg/kg DS	18	-	9.1	18	-	9.0	17	-	
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg DS	0.049	-	<0.050	0.049	-	<0.050	0.049	-	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.6	-	<4.0	7.7	-	<4.0	7.6	-	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1	-	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-	
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	-	14	21	-	13	20	-	
Zink (Zn)	mg/kg DS	52	-	24	53	-	23	51	-	
Minerale olie										
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	45	-	<20	45	-	<20	45	-	
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016	-	0.0049	0.016	-	0.0049	0.016	-	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	

Gemiddelde eindoordeel	Toepasbaar in GBT
-------------------------------	--------------------------

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM1, 01: 0-60	11850198	03-02-2021	AP04 Straatscheveld Wanroij	Toepasbaar in GBT
MM2, 01: 0-60	11850199	03-02-2021	AP04 Straatscheveld Wanroij	Toepasbaar in GBT

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **AP04 Straatscheveld Wanroij (2021215)**
 Certificaat **2021018745**
 Toetsing **BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **15 February 2021 13:44**

Analyse	Eenheid	MM1, 01: 0-60			MM2, 01: 0-60		
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie							
Lutum		2.8			2.9		
Organische stof		3.1			3.1		
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	16	56	@	17	59	@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.21	0.34	-	0.21	0.34	-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.8	-	<3.0	6.7	-
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.1	18	-	9.0	17	-
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.049	-	<0.050	0.049	-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.7	-	<4.0	7.6	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1	-	<1.5	1.1	-
Lood (Pb)	mg/kg DS	14	21	-	13	20	-
Zink (Zn)	mg/kg DS	24	53	-	23	51	-
Minerale olie							
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg DS	<20	45	-	<20	45	-
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.016	-	0.0049	0.016	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM1, 01: 0-60	11850198	03-02-2021	AP04 Straatscheveld Wanroij	Voldoet aan Achtergrondwaarde
MM2, 01: 0-60	11850199	03-02-2021	AP04 Straatscheveld Wanroij	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-12-2021 - 15:20)

Projectcode	MA210866	MA210866	MA210866
Projectnaam	Sanering Pastoor Jacobsstraat	Sanering Pastoor Jacobsstraat	Sanering Pastoor
Monsteromschrijving	22A Sint-Hubert	22A Sint-Hubert	Jacobsstraat 22A Sint-Hubert
Monstersoort	P3	W2.1	W1
	Asbestverdachte grond	Asbestverdachte grond	Asbestverdachte grond
	AS3000	AS3000	AS3000
Monster conclusie	Voldoet aan	Voldoet aan	Overschrijding
	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	86.5	86.5			91.6	91.6			88.8	88.8		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7			1.3	1.3			7.3	7.3		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.4	3.4			3.7	3.7			3.0	3.0		
METALEN													
zink	mg/kg	37	82	<=AW	-0.10	75	164	WO		0.04	130	260	IN 0.21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		0.03	0.03	-	
fenantreen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.05	0.05	-		0.89	0.89	-	
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.04	0.04	-		0.27	0.27	-	
fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.20	0.2	-		3.0	3	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.13	0.13	-		1.9	1.9	-	
chryseen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.12	0.12	-		2.0	2	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.10	0.1	-		1.3	1.3	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-		0.17	0.17	-		1.9	1.9	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.34	0.34	-		1.3	1.3	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.20	0.2	-		1.3	1.3	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.387	0.387	<=AW	-0.03	1.357	1.36	<=AW	0.00	13.89	13.9	IN	0.32

Monstercode	Monsteromschrijving
13590933-001	P3
13590933-002	W2.1
13590933-003	W1

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-12-2021 - 15:20)

Projectcode	MA210866	MA210866	MA210866
Projectnaam	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert P1	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert W3.1	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert W2.2
Monsteromschrijving	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monstersoort			
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.7	88.7			93.4	93.4			88.0	88		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8			<0.5	0.5			3.1	3.1		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.2	2.2			2.2	2.2			3.0	3.0		
METALEN													
zink	mg/kg	79	182	WO	0.07	26	61.1	<=AW	-0.14	99	218	IN	0.13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.97	0.97	-		<0.01	0.007	-		1.2	1.2	-	
antraceen	mg/kg	0.24	0.24	-		<0.01	0.007	-		0.25	0.25	-	
fluoranteen	mg/kg	2.1	2.1	-		0.02	0.02	-		2.6	2.6	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.1	1.1	-		0.01	0.01	-		1.1	1.1	-	
chryseen	mg/kg	1.0	1	-		0.01	0.01	-		1.2	1.2	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.56	0.56	-		0.02	0.02	-		0.72	0.72	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.95	0.95	-		0.03	0.03	-		1.2	1.2	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.62	0.62	-		0.03	0.03	-		0.85	0.85	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.55	0.55	-		0.03	0.03	-		0.82	0.82	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8.097	8.1	IN	0.17	0.171	0.171	<=AW	-0.03	9.947	9.95	IN	0.22

Monstercode	Monsteromschrijving
13590933-004	P1
13590933-005	W3.1
13590933-006	W2.2

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-12-2021 - 15:20)

Projectcode	MA210866	MA210866	MA210866
Projectnaam	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert W4.2	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert P2	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert W3.2
Monsteromschrijving	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000	Asbestverdachte grond AS3000
Monstersoort	AS3000	AS3000	AS3000
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.0	88			83.0	83			80.2	80.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4			3.1	3.1			2.9	2.9		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	3.0			4.0	4.0			4.4	4.4		
METALEN													
zink	mg/kg	68	152	WO	0.02	<20	29.4	<=AW	-0.19	60	124	<=AW	-0.03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.49	0.49	-		<0.01	0.007	-		0.09	0.09	-	
antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-		<0.01	0.007	-		0.03	0.03	-	
fluoranteen	mg/kg	1.3	1.3	-		<0.01	0.007	-		0.23	0.23	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.60	0.6	-		<0.01	0.007	-		0.12	0.12	-	
chryseen	mg/kg	0.66	0.66	-		<0.01	0.007	-		0.12	0.12	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.37	0.37	-		<0.01	0.007	-		0.08	0.08	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.61	0.61	-		<0.01	0.007	-		0.13	0.13	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.44	0.44	-		<0.01	0.007	-		0.12	0.12	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.41	0.41	-		<0.01	0.007	-		0.11	0.11	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.007	5.01	WO	0.09	0.07	0.07	<=AW	-0.04	1.037	1.04	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13590933-007	W4.2
13590933-008	P2
13590933-009	W3.2

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 21-12-2021 - 15:20)*

Projectcode	MA210866
Projectnaam	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert
Monsteromschrijving	W4.1
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	83.3	83.3		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.1	3.1		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	3.3	3.3		
METALEN					
zink	mg/kg	100	217	IN	0.13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	0.13	-	
antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	
fluoranteen	mg/kg	0.31	0.31	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.17	0.17	-	
chryseen	mg/kg	0.17	0.17	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.12	0.12	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.18	0.18	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.16	0.16	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.437	1.44	<=AW	0.00

Monstercode	Monsteromschrijving
13590933-010	W4.1

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

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

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

METALEN

zink	mg/kg	140	200	720	720
------	-------	-----	-----	-----	-----

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

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

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-12-2021 - 16:52)

Projectcode	MA210866	MA210866
Projectnaam	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert
Monsteromschrijving	W4.3	P1.1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-		Ja		-	
droge stof	%	90.8	90.8			84.1	84.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3			0.8	0.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW -0.18		<20	33.2	<=AW -0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.16	0.16	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.34	0.34	-		0.31	0.31	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.13	0.13	-	
chryseen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.13	0.13	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.07	0.07	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.13	0.13	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.08	0.08	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.09	0.09	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.267	1.27	<=AW -0.01		1.127	1.13	<=AW -0.01	

Monstercode	Monsteromschrijving
13595155-001	W4.3
13595155-002	P1.1

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-12-2021 - 16:54)*

Projectcode	MA210866
Projectnaam	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert
Monsteromschrijving	W5.1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	84.1	84.1		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	--------------

METALEN

zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW	-0.18
------	-------	-----	-------------	------	-------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.17	0.17	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.3	0.32	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-	
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.10	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.177	1.12	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13595155-003	W5.1

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

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

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

METALEN

zink	mg/kg	140	200	720	720
------	-------	-----	-----	-----	-----

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 19

Uw projectnaam : Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert
Uw projectnummer : MA210866
SGS rapportnummer : 13590933, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA210866. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13590933 - 1

Orderdatum 16-12-2021

Startdatum 16-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdachte grond AS3000	P3					
002	Asbestverdachte grond AS3000	W2.1					
003	Asbestverdachte grond AS3000	W1					
004	Asbestverdachte grond AS3000	P1					
005	Asbestverdachte grond AS3000	W3.1					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	86.5	91.6	88.8	88.7	93.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	1.3	7.3	2.8	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	3.7	3.0	2.2	2.2
METALEN							
zink	mg/kgds	S	37 ¹⁾	75 ¹⁾	130 ¹⁾	79 ¹⁾	26 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.89 ¹⁾	0.97 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.27 ¹⁾	0.24 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10 ¹⁾	0.20 ¹⁾	3.0 ¹⁾	2.1 ¹⁾	0.02 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05 ^{2) 1)}	0.13 ¹⁾	1.9 ¹⁾	1.1 ^{2) 1)}	0.01 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.12 ¹⁾	2.0 ¹⁾	1.0 ¹⁾	0.01 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.10 ¹⁾	1.3 ¹⁾	0.56 ¹⁾	0.02 ^{1) 4)}
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04 ¹⁾	0.17 ¹⁾	1.9 ¹⁾	0.95 ¹⁾	0.03 ^{1) 4)}
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.34 ¹⁾	1.3 ¹⁾	0.62 ¹⁾	0.03 ^{1) 4)}
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	0.20 ¹⁾	1.3 ¹⁾	0.55 ¹⁾	0.03 ^{1) 4)}
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.387 ³⁾	1.357 ³⁾	13.89 ³⁾	8.097 ³⁾	0.171 ³⁾
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		14.84	15.83	13.52	13.27	14.53
in behandeling genomen gewicht	kg		14.84	15.83	13.52	13.27	14.53
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12725	14412	11896	11437	13808
droge stof	gew.-%		85.8	91.1	88.0	86.2	95.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	4.1	3.6	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13590933 - 1

Orderdatum 16-12-2021

Startdatum 16-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdachte grond AS3000	P3					
002	Asbestverdachte grond AS3000	W2.1					
003	Asbestverdachte grond AS3000	W1					
004	Asbestverdachte grond AS3000	P1					
005	Asbestverdachte grond AS3000	W3.1					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	4.1	3.6	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	3.2	2.1	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	4.9	5.2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	4.1	3.6	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.9	0.27	0.78	0.62	1.8
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	4.0618	3.61	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13590933 - 1

Orderdatum 16-12-2021

Startdatum 16-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 4 De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13590933 - 1

Orderdatum 16-12-2021

Startdatum 16-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Asbestverdachte grond AS3000	W2.2					
007	Asbestverdachte grond AS3000	W4.2					
008	Asbestverdachte grond AS3000	P2					
009	Asbestverdachte grond AS3000	W3.2					
010	Asbestverdachte grond AS3000	W4.1					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	88.0	88.0	83.0	80.2	83.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	2.4	3.1	2.9	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.0	3.0	4.0	4.4	3.3
METALEN							
zink	mg/kgds	S	99 ¹⁾	68 ¹⁾	<20 ¹⁾	60 ¹⁾	100 ¹⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	1.2 ¹⁾	0.49 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.09 ¹⁾	0.13 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	0.25 ¹⁾	0.12 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.04 ¹⁾
fluorantreen	mg/kgds	S	2.6 ¹⁾	1.3 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.23 ¹⁾	0.31 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.1 ¹⁾	0.60 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.17 ^{2) 1)}
chryseen	mg/kgds	S	1.2 ¹⁾	0.66 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.17 ¹⁾
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.72 ¹⁾	0.37 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.12 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.2 ¹⁾	0.61 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.13 ¹⁾	0.18 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.85 ¹⁾	0.44 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.16 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.82 ¹⁾	0.41 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.11 ¹⁾	0.15 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	9.947 ³⁾	5.007 ³⁾	0.07 ³⁾	1.037 ³⁾	1.437 ³⁾
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		14.30	14.09	13.01	14.63	11.92
in behandeling genomen	kg		14.30	14.09	13.01	14.63	11.92
gewicht							
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12450	12747	10873	12317	9911 ⁵⁾
droge stof	gew.-%		87.0	90.5	83.6	84.2	83.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal	mg/kgds	S	<2	11	<2	<2	<2
asbestconcentratie							

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

Paraaf :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13590933 - 1

Orderdatum 16-12-2021

Startdatum 16-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Asbestverdachte grond AS3000	W2.2					
007	Asbestverdachte grond AS3000	W4.2					
008	Asbestverdachte grond AS3000	P2					
009	Asbestverdachte grond AS3000	W3.2					
010	Asbestverdachte grond AS3000	W4.1					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	11	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	8.6	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	13	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	11	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.82	0.78	0.81	0.77	0.62
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	10.7182	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13590933 - 1

Orderdatum 16-12-2021

Startdatum 16-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 5 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13590933 - 1

Orderdatum 16-12-2021

Startdatum 16-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
lutum (bodem)	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2044521	16-12-2021	16-12-2021	ALC291
002	E2044513	16-12-2021	16-12-2021	ALC291
003	E2044512	16-12-2021	16-12-2021	ALC291
004	E2044520	16-12-2021	16-12-2021	ALC291
005	E2044523	16-12-2021	16-12-2021	ALC291
006	E2044519	16-12-2021	16-12-2021	ALC291
007	E2044525	16-12-2021	16-12-2021	ALC291
008	E2044522	16-12-2021	16-12-2021	ALC291
009	E2044524	16-12-2021	16-12-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13590933 - 1

Orderdatum 16-12-2021

Startdatum 16-12-2021

Rapportagedatum 21-12-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
010	E2044526	16-12-2021	16-12-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13590933-001

Datum analyse: 20-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: 1

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	4.1	3.2	4.9
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	4.1	3.2	4.9
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	4.1	3.2	4.9
berekende bepalingsgrens	0.9		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	4.0618	3.2495	4.8742
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12725	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12725	g	
totaal gewicht voor drogen	14835	g	
droge stof	85.8	gew.-%	

Analyseresultaten

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

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	272	100	X						Plaat	1	0.4135	4.062		3.250	4.874	
4-8	170	100														
2-4	150	100														
1-2	187	30.1														0.4
0.5-1	809	6.8														0.5
<0.5	11137															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13590933-002

Datum analyse: 20-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: 2

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	3.6	2.1	5.2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	3.6	2.1	5.2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	3.6	2.1	5.2
berekende bepalingsgrens	0.27		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	3.61	2.0628	5.1571
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14412	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14412	g	
totaal gewicht voor drogen	15827	g	
droge stof	91.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Vlakke plaat	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2425	100	X						Vlakke plaat	1	1.3777	3.346		1.912	4.780	
4-8	2074	100	X						Vlakke plaat	1	0.1088	0.264		0.151	0.377	
2-4	1006	100														
1-2	905	29.7														0.1
0.5-1	1533	6.4														0.2
<0.5	6469															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13590933-003

Datum analyse: 20-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: 3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.78		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11896	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11896	g	
totaal gewicht voor drogen	13517	g	
droge stof	88.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	791	100														
4-8	768	100														
2-4	561	100														
1-2	669	32.3														0.4
0.5-1	1143	9.0														0.4
<0.5	7963															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13590933-004

Datum analyse: 20-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: 4

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.62		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11437	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11437	g	
totaal gewicht voor drogen	13270	g	
droge stof	86.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	460	100														
4-8	347	100														
2-4	279	100														
1-2	330	38.6														0.3
0.5-1	843	11.3														0.3
<0.5	9177															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13590933-005

Datum analyse: 20-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: 5

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.8		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13808	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13808	g	
totaal gewicht voor drogen	14530	g	
droge stof	95.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	237	100														
4-8	789	100														
2-4	1943	54.0														0.7
1-2	1974	20.4														0.6
0.5-1	2689	6.6														0.5
<0.5	6176															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13590933-006

Datum analyse: 20-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: 6

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.82		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12450	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12450	g	
totaal gewicht voor drogen	14304	g	
droge stof	87.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	625	100														
4-8	567	100														
2-4	467	100														
1-2	627	34.3														0.3
0.5-1	1526	7.0														0.5
<0.5	8638															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13590933-007

Datum analyse: 20-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: 7

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	11	8.6	13
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	11	8.6	13
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	11	8.6	13
berekende bepalingsgrens	0.78		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	10.7182	8.5745	12.8618
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12747	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12747	g	
totaal gewicht voor drogen	14091	g	
droge stof	90.5	gew.-%	

Analyseresultaten

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

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	695	100	X						Plaat	1	1.0790	10.581		8.465	12.697	
4-8	609	100														
2-4	434	100	X						Plaat	1	0.014	0.137		0.110	0.165	
1-2	512	32.6														0.4
0.5-1	1281	7.9														0.4
<0.5	9217															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13590933-008

Datum analyse: 20-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: 8

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.81		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10873	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10873	g	
totaal gewicht voor drogen	13011	g	
droge stof	83.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	20	100														
4-8	35	100														
2-4	49	100														
1-2	93	28.4														0.5
0.5-1	413	12.5														0.3
<0.5	10262															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13590933-009

Datum analyse: 20-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: 9

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.77		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12317	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12317	g	
totaal gewicht voor drogen	14628	g	
droge stof	84.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	547	100														
4-8	534	100														
2-4	563	100														
1-2	660	34.3														0.3
0.5-1	1337	8.1														0.4
<0.5	8676															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13590933-010

Datum analyse: 20-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: 10

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.62		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	9911	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	9911	g	
totaal gewicht voor drogen	11923	g	
droge stof	83.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	126	100														
4-8	157	100														
2-4	153	100														
1-2	213	45.6														0.3
0.5-1	655	11.6														0.3
<0.5	8608															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert
Uw projectnummer : MA210866
SGS rapportnummer : 13595155, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA210866. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13595155 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	W4.3			
002	Grond (AS3000)	P1.1			
003	Grond (AS3000)	W5.1			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.8	84.1	89.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	0.8	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.15	0.16	0.17
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.34	0.31	0.32
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.13	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.13	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.07	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.13	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.08	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.09	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.267 ¹⁾	1.127 ¹⁾	1.177 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13595155 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 24-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13595155 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
004	Asbestverdachte grond AS3000	P3.1				
005	Asbestverdachte grond AS3000	W5.1				
006	Asbestverdachte grond AS3000	W4.3				

Analyse	Eenheid	Q	004	005	006
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		17.63	15.31	15.87
in behandeling genomen gewicht	kg		17.63	15.31	15.87
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13833	13810	14390
droge stof	gew.-%		78.5	90.2	90.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.57	0.86	0.65
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13595155 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 24-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9560647	23-12-2021	23-12-2021	ALC201
002	Y9560653	23-12-2021	23-12-2021	ALC201
003	Y9560629	23-12-2021	23-12-2021	ALC201
004	E2044405	23-12-2021	23-12-2021	ALC291
005	E2044407	23-12-2021	23-12-2021	ALC291
006	E2044406	23-12-2021	23-12-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595155-004

Datum analyse: 24-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: P3.1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.57		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13833	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13833	g	
totaal gewicht voor drogen	17630	g	
droge stof	78.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	7	100														
4-8	11	100														
2-4	21	100														
1-2	67	100														
0.5-1	249	5.4														0.6
<0.5	13479															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595155-005

Datum analyse: 24-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: W5.1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.86		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13810	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13810	g	
totaal gewicht voor drogen	15308	g	
droge stof	90.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	271	100														
4-8	419	100														
2-4	266	100														
1-2	269	31.1														0.4
0.5-1	973	6.1														0.5
<0.5	11613															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595155-006

Datum analyse: 24-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: W4.3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.65		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14390	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14390	g	
totaal gewicht voor drogen	15866	g	
droge stof	90.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	111	100														
4-8	156	100														
2-4	148	100														
1-2	230	29.3														0.4
0.5-1	847	10.2														0.3
<0.5	12897															

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

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

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

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

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

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

MELDINGSFORMULIER BODEMSANERING



Start grond/grondwater sanering

Digitale handtekening:

MELDINGSFORMULIER BODEMSANERING



Start grond/grondwater sanering

Met het formulier kunt u een melding maken van de start grondsanering of grondwatersanering

Melden aan

Keuze Omgevingsdienst Omgevingsdienst Zuidoost Brabant

Soort melding

Wat voor een melding betreft het? BUS (Besluit Uniforme Saneringen)

Type sanering Grond

Aanvang van de werkzaamheden 16-12-2021

Vragen of contact

Heeft u nog vragen bij het invullen van het formulier dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant via e-mail naar ODZOB of via telefoonnummer 088 369 03 69.



Provincie Noord-Brabant



BUS (Besluit Uniforme Saneringen)

Locatie code NB081507369

Datum ontvangst door bevoegd gezag 11-11-2021

Gegevens sanering

Is de postcode locatie bekend? Ja

Postcode 5454 GN Huisnr 22 Toevoeging A

Straat Pastoor Jacobsstraat

Plaats Sint Hubert

Datum start grondsanering 16-12-2021

Datum einde grondsanering 17-12-2021

Wordt er een grond insitu-systeem aangelegd? Nee

Vind er afvoer van grond plaats? Ja



Provincie Noord-Brabant



Milieukundige begeleiding

Naam bedrijf Geonius Milieu B.V.

Contactpersoon

Aanspreektitel heer

Voorletter(s)	N	Tussenvoegsel(s)		Achternaam	Biesmans
Telefoonnummer	(06) 55 13 13 23				
E-mailadres	n.biesmans@geonius.nl				
Postcode	6161 RD	Huisnr	10	Toevoeging	
Straat	De Asselen Kuil				
Plaats	Geleen				
MKB op locatie?	Ja				
Milieukundig begeleider	Eigen organisatie				
MKB-er op locatie	Jeroen Van Den Bogaert				
Kwalibo-cert.nr.	EC-SIK-60064				



Provincie Noord-Brabant



Uitvoerder sanering

Naam bedrijf	BM Bodemmanagement B.V.
Kwalibo-cert.nr.	EC-SIK-70237

Contactpersoon

Aanspreektitel	heer				
Voorletter(s)	B.	Tussenvoegsel(s)		Achternaam	Minkels
Telefoonnummer	(06) 19 45 06 04				
E-mailadres	b.minkels@bmbodemmanagement.nl				
Postcode	4906 BB	Huisnr	6	Toevoeging	
Straat	De Kreek				
Plaats	Oosterhout				



Provincie Noord-Brabant



Bestemming verontreinigde grond

Is de postcode bestemmingslocatie bekend? Ja

Postcode	5405 BH	Huisnr	21	Toevoeging	
Straat	Vliegeniersstraat				
Plaats	Uden				



Provincie Noord-Brabant



Transporteur grond

Naam bedrijf	Beekmans transport BV
Afvalstroom nr.	Nog Niet Bekend

Contactpersoon

Aanspreektitel	heer				
Voorletter(s)	M	Tussenvoegsel(s)	van de	Achternaam	Nieuwenhuizen

Telefoonnummer	(0413) 21 23 22				
E-mailadres	recycling@beekmanserp.nl				
Postcode	5469 PJ	Huisnr	28	Toevoeging	
Straat	Hurkske				
Plaats	Erp				

Maakt u gebruik van een tijdelijk depot?



Provincie Noord-Brabant



Meldergegevens

Bedrijf/instelling (melder)

Naam bedrijf of instelling

Contactpersoon bedrijf/instelling

Aanspreektitel

Voorletter(s)

Achternaam

Telefoonnr

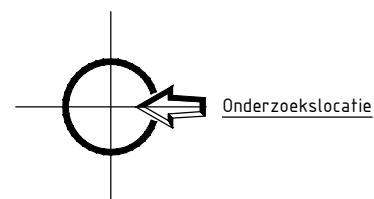
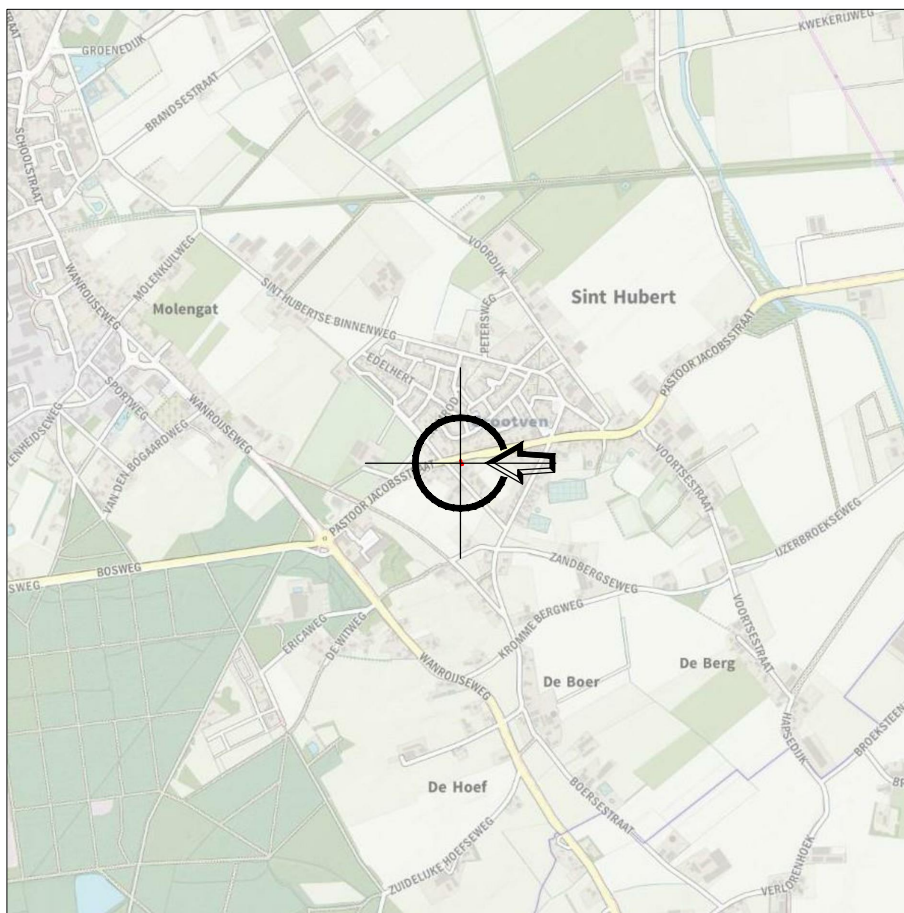
E-mailadres (melder)

Controle E-mailadres



Provincie Noord-Brabant





X:	183.955
Y:	409.811

project Sanering aan de Pastoor Jacobsstraat te Sint-Michiels

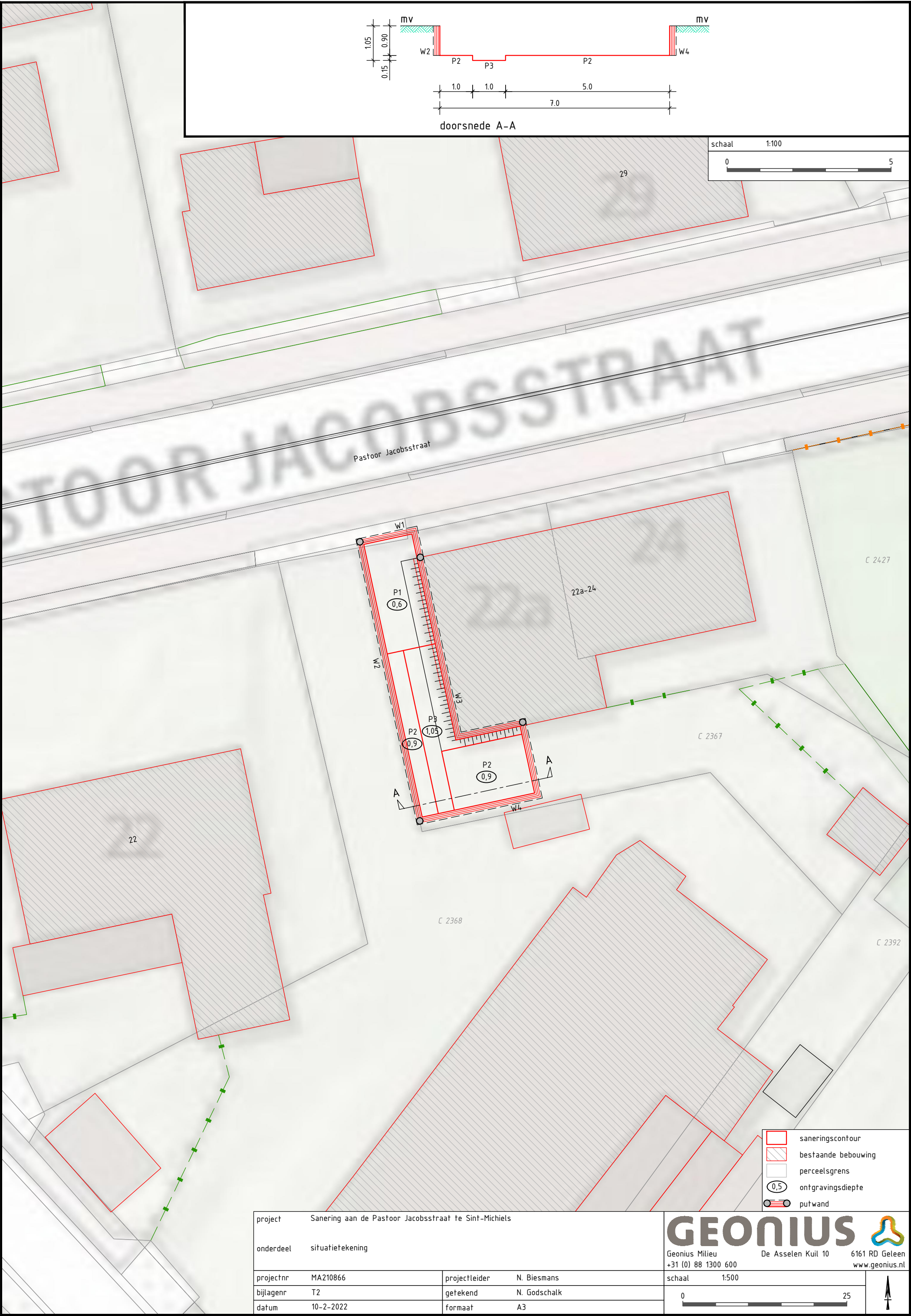
onderdeel topografische kaart

GEONIUS 
 Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

projectnr	MA210866	projectleider	N. Biesmans
bijlagenr	T1	getekend	N. Godschalk
datum	10-2-2022	formaat	A4

schaal	1:25000
0 1250	





Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-12-2021 - 16:52)

Projectcode	MA210866	MA210866
Projectnaam	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert
Monsteromschrijving	W4.3	P1.1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	90.8	90.8			84.1	84.1		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3			0.8	0.8		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			<2	<2		
METALEN									
zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW -0.18		<20	33.2	<=AW -0.18	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.16	0.16	-	
antraceen	mg/kg	0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.34	0.34	-		0.31	0.31	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.13	0.13	-	
chryseen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.13	0.13	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.07	0.07	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.13	0.13	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.08	0.08	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.09	0.09	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.267	1.27	<=AW -0.01		1.127	1.13	<=AW -0.01	

Monstercode	Monsteromschrijving
13595155-001	W4.3
13595155-002	P1.1

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 24-12-2021 - 16:54)*

Projectcode	MA210866
Projectnaam	Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert
Monsteromschrijving	W5.1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	84.1	84.1		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2		

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2
---------------	---------	----	--------------

METALEN

zink	mg/kg	<20	33.2	<=AW	-0.18
------	-------	-----	-------------	------	-------

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.17	0.17	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.3	0.32	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.12	0.12	-	
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.10	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.177	1.12	<=AW	-0.01

Monstercode	Monsteromschrijving
13595155-003	W5.1

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

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

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

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

METALEN

zink	mg/kg	140	200	720	720
------	-------	-----	-----	-----	-----

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert
Uw projectnummer : MA210866
SGS rapportnummer : 13595155, versienummer: 1.

Rotterdam, 24-12-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA210866. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13595155 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	W4.3			
002	Grond (AS3000)	P1.1			
003	Grond (AS3000)	W5.1			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.8	84.1	89.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	0.8	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	<2
METALEN					
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.15	0.16	0.17
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.34	0.31	0.32
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.13	0.12
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.13	0.13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.07	0.10
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.13	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.08	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.09	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.267 ¹⁾	1.127 ¹⁾	1.177 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13595155 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 24-12-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13595155 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 24-12-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
004	Asbestverdachte grond AS3000	P3.1				
005	Asbestverdachte grond AS3000	W5.1				
006	Asbestverdachte grond AS3000	W4.3				

Analyse	Eenheid	Q	004	005	006
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		17.63	15.31	15.87
in behandeling genomen gewicht	kg		17.63	15.31	15.87
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13833	13810	14390
droge stof	gew.-%		78.5	90.2	90.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.57	0.86	0.65
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)

Niels Biesmans

Projectnaam Sanering Pastoor Jacobsstraat 22A Sint-Hubert

Projectnummer MA210866

Rapportnummer 13595155 - 1

Orderdatum 23-12-2021

Startdatum 23-12-2021

Rapportagedatum 24-12-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9560647	23-12-2021	23-12-2021	ALC201
002	Y9560653	23-12-2021	23-12-2021	ALC201
003	Y9560629	23-12-2021	23-12-2021	ALC201
004	E2044405	23-12-2021	23-12-2021	ALC291
005	E2044407	23-12-2021	23-12-2021	ALC291
006	E2044406	23-12-2021	23-12-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595155-004

Datum analyse: 24-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: P3.1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.57		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13833	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13833	g	
totaal gewicht voor drogen	17630	g	
droge stof	78.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	7	100														
4-8	11	100														
2-4	21	100														
1-2	67	100														
0.5-1	249	5.4														0.6
<0.5	13479															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595155-005

Datum analyse: 24-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: W5.1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.86		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13810	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13810	g	
totaal gewicht voor drogen	15308	g	
droge stof	90.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	271	100														
4-8	419	100														
2-4	266	100														
1-2	269	31.1														0.4
0.5-1	973	6.1														0.5
<0.5	11613															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13595155-006

Datum analyse: 24-12-2021

Projectnummer: MA210866

Projectnaam: MA210866

Monsteromschrijving: W4.3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.65		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14390	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14390	g	
totaal gewicht voor drogen	15866	g	
droge stof	90.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	111	100														
4-8	156	100														
2-4	148	100														
1-2	230	29.3														0.4
0.5-1	847	10.2														0.3
<0.5	12897															

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

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

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

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

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

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



OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT

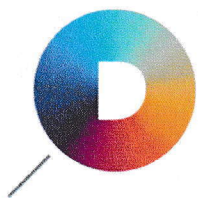
Postbus 8035
5601 KA Eindhoven
T: 088-369 03 69
I: www.odzob.nl

Kenmerk: Z.243165 / D.892297

Datum: 7-3-2022

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,

Aan de heer H.W.W. Litjens te Sint Hubert voor beoordeling evaluatieverslag Besluit uniforme saneringen (categorie immobiel) voor de locatie Pastoor Jacobsstraat 22-22A Sint Hubert (gemeente Land van Cuijk).
Code: NB081507369.

**Onderwerp**

Beoordeling evaluatieverslag Besluit uniforme saneringen (BUS).

Locatie**Code**

Pastoor Jacobsstraat 22-22A Sint Hubert (gemeente
Land van Cuijk)

NB081507369

1. Melding

De Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant heeft op 23 februari 2022 van Geonius Milieu B.V. te Geleen, namens de heer H.W.W. Litjens te Sint Hubert, een melding ontvangen van een evaluatieverslag met betrekking tot bovengenoemde locatie. De melding bevat het volgende stuk:

[1] Meldingsformulier BUS evaluatie categorie immobiel (Geonius Milieu B.V., 23 februari 2022).

Bovengenoemd stuk maakt onderdeel uit van deze beschikking.

2. Besluit

Wij stemmen op grond van artikel 14 Besluit uniforme saneringen in met de uitgevoerde sanering.

Het besluit wordt in deze beschikking verder gemotiveerd.

3. Procedure**3.1 BUS-melding**

Er is openbaar kennis gegeven van de ontvangst van de BUS-melding op <http://www.brabant.nl/loket/bekendmakingen/bodembeschermingsvergunning>.

Naar aanleiding van deze melding is geen reactie ontvangen.

3.2 BUS-evaluatie

Op deze procedure is titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

4. Uitgevoerde sanering

De locatie was voorafgaand aan de sanering in gebruik als wonen met tuin. Dit gebruik is gehandhaafd na afloop van de sanering.

4.1 Saneringsaanpak

De uitgevoerde sanering behoorde tot de categorie immobiel. Op basis van de categorie en de verontreinigingssituatie is gekozen voor de saneringsaanpak open ontgraving tot niveau terugsaneerwaarden.

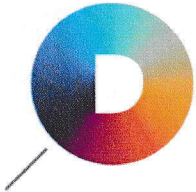
4.2 Saneringsdoelstelling

Bij de sanering waren de terugsaneerwaarden voor de grond de achtergrondwaarden (AW2000).

Deze saneringsdoelstelling is met de uitgevoerde sanering gehaald binnen het kadastrale perceel gemeente Mill, sectie C, nummer 2367.

4.3 Wijzigingen

Er zijn tijdens de sanering geen wijzigingen ten opzichte van de BUS-melding gemeld.



Uit het meldingsformulier BUS evaluatie blijkt dat de sanering alleen heeft plaatsgevonden op het kadastrale perceel gemeente Mill, sectie C, nummer 2367. Het kadastrale perceel gemeente Mill, sectie C, nummer 2368 is niet gesaneerd.

Met deze wijziging achteraf stemmen wij in.

5. Gebruiksbeperkingen

Uit het evaluatieverslag blijkt dat binnen de saneringslocatie na de sanering geen sterke verontreiniging in de grond is achtergebleven. Er zijn derhalve geen gebruiksbeperkingen noodzakelijk.

6. Kadastrale registratie

Na afronding van de sanering zijn geen restverontreinigingen in de grond boven de interventiewaarde op de saneringslocatie achtergebleven. Kadastrale registratie is derhalve niet van toepassing.

7. Rechtsbescherming

Binnen zes weken na de dag waarop de beschikking bekend is gemaakt, kunnen belanghebbenden tegen deze beschikking een bezwaarschrift indienen. In het bezwaarschrift moet het volgende zijn opgenomen: naam en adres van de indiener, de datum, een omschrijving van het besluit waartegen bezwaar wordt gemaakt en de reden(en) van het bezwaar. Wij verzoeken om op de linkerbovenhoek van de envelop het woord "bezwaarschrift" te vermelden. Het bezwaarschrift dient te worden ondertekend en te worden gericht aan:

Het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
het secretariaat van de hoor- en adviescommissie
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch

Het secretariaat van de hoor- en adviescommissie is bereikbaar op telefoonnummer 073 - 6808304, faxnummer 073 - 6807616 en e-mailadres bezwaar@brabant.nl.

Eindhoven, 7-3-2022

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,

A.M.J. Leermakers- v. Heijst, afdelingsmanager
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant



OMGEVINGSDIENST ZUIDOOST-BRABANT

BIJLAGE 1 VERZENDLIJST

Deze beschikking is verzonden aan:

1. Geonius Milieu B.V. (de heer N. Biesmans), De Asselen Kuil 10, 616 RD GELEEN.
2. De heer H.W.W. Litjens, Pastoor Jacobsstraat 24, 5454 GN SINT HUBERT.
3. Gemeente Land van Cuijk (de heer L. Peeters), Postbus 7, 5360 AA GRAVE.
4. Eigenaar perceel kadastraal bekend gemeente Mill, sectie C, nr. 2368.



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Nader bodemonderzoek Past. Jacobsstraat 22a te Sint Hubert

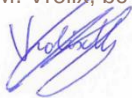
Nader bodemonderzoek

Past. Jacobsstraat 22a te Sint Hubert

Aeres Milieu Projectnummer : AM20627
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 9 juni 2021

Opdrachtgever : Reland
Burg. Verdijkplein 1
5835 AR Beugen

Opgesteld door : ing. T.K.P.G. Thijssen
Paraaf : 

Gecontroleerd door : M. Vrolix, bc
Paraaf : 

Aeres Milieu B.V.
Noordhoven 4
6042 NW ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl



2001 + 2018

Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
Onderzoek.....	5
2. VOORONDERZOEK	6
2.1 Locatie beschrijving	6
2.2 Resultaten verkennend bodemonderzoek 2018.....	6
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	8
3.1 Inleiding.....	8
3.2 Onderzoeksoptzet.....	8
4. VELDWERKZAAMHEDEN	11
4.1 Algemeen	11
4.2 Grondbemonstering.....	11
5. LABORATORIUMONDERZOEK.....	13
5.1 Algemeen	13
5.2 Asbestverdachte materiaalmonsters.....	13
5.3 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie).....	13
5.4 Grondmonsters zware metalen en PAK.....	15
5.6 Verontreinigingssituatie	17
5.7 Risicobeoordeling	17
5.8 Beantwoording onderzoeksvragen	18
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	20

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Situatietekening met boorpunten en asbestinspectiesleuven
3	Boorprofielen en foto's asbestinspectiesleuven
4	Verklaring veldmedewerker
5	Analyserapport asbestverdachte materiaalmonsters
6	Analyserapport grondmengmonsters asbest (fijne fractie)
7	Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monsters
8	Situatietekening met verontreinigingssituatie

1. INLEIDING

In opdracht van Reland heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

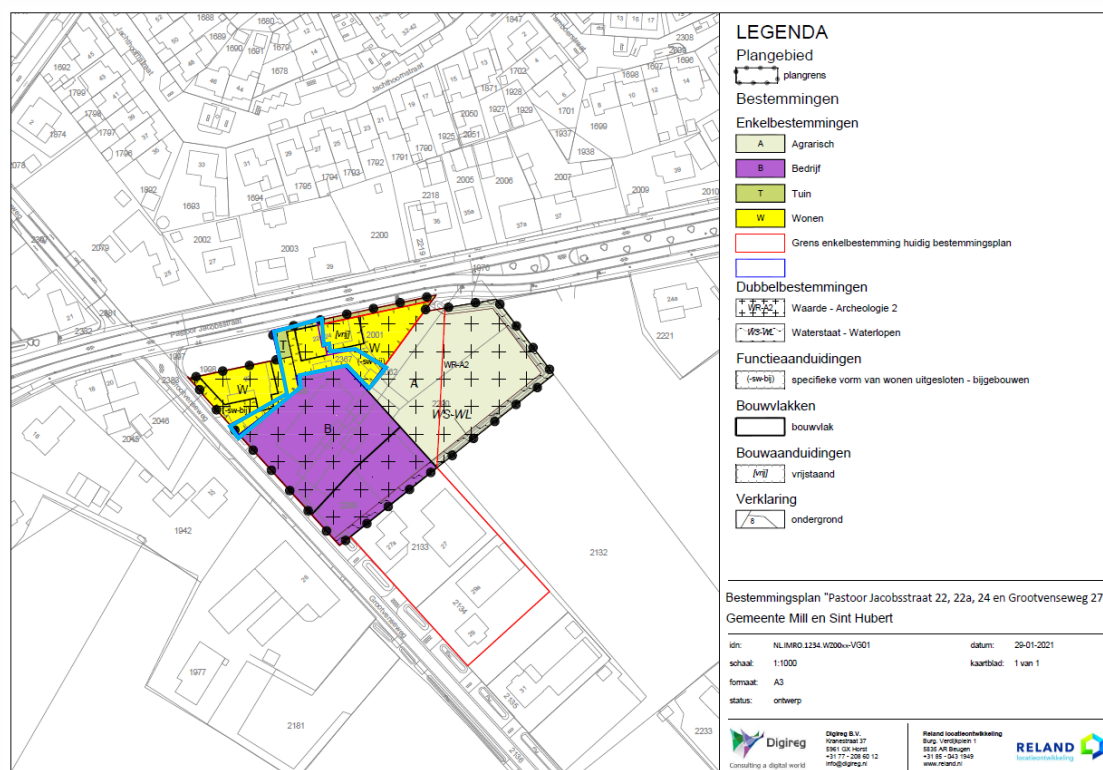
Adres onderzoekslocatie	: Past. Jacobsstraat 22a te Sint Hubert
Gemeente	: Mill en Sint Hubert
Kadastrale registratie	: Mill sectie C, nummers 2367 en 2368 (ged.)
Oppervlakte	: circa 543 m ² (nieuwe bestemming wonen en tuin)
Huidig gebruik van de locatie	: erf (bestemming: bedrijf)
Toekomstig gebruik	: wonen met tuin (bestemming: wonen)

Aanleiding

Dit nader bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de beoogde herontwikkeling van het terrein en de resultaten van een in 2020 uitgevoerd verkennend bodem- en asbestonderzoek (rapport Aeres Milieu, projectnummer AM200012 d.d. 16 maart 2020). In de grond zijn matig tot sterk verhoogde gehalten met PAK, lood en asbest aangetoond.

Doel

Het doel van het nader onderzoek is om de aard en omvang vast te stellen van de eerder aangetoonde grondverontreiniging met zware metalen, PAK en asbest. Het nader onderzoek is gericht op het gebied dat bestemd wordt als wonen en tuin. De nieuwe bestemming wonen en tuin is weergegeven met de blauwe omlijning in afbeelding 1. De boringen 4 en 6 van het verkennend bodemonderzoek gelegen in de bestaande en te handhaven bestemming bedrijf vallen buiten onderhavig nader bodemonderzoek.



Afbeelding 1: begrenzing onderzoekslocatie, nieuwe bestemming wonen en tuin (bron tekening: opdrachtgever)

Onderzoek

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NTA 5755 en NEN 5707.

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in april - mei 2021. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Locatie beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de Past. Jacobsstraat 22a te Sint Hubert. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Mill en Sint Hubert Mill sectie C, nummers 2367 en 2368 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 183.954/ Y = 409.814. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale kaart.

De onderzoekslocatie is in gebruik als oprit, erf en tuin. De oprit en het erf zijn verhard met een grind- en puinpakket. De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de Pastoor Jacobsstraat, aan de oostzijde door het woonperceel Pastoor Jacobsstraat nr. 24, aan de zuidzijde door de bedrijfsloods en aan de westzijde door de Grootvenseweg.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 2: begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: pdok-viewer)

2.2 Resultaten verkennend bodemonderzoek 2018

Ter plaatse van de planlocatie Pastoor Jacobsstraat 22-22a in Sint Hubert is in februari-maart 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (*rapport Aeres Milieu, projectnr. AM20012 d.d. 16 maart 2020*). De resultaten van het bodemonderzoek zijn samengevat in onderstaand tekstblok.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is op het maaiveld aan de achterzijde van de woning met huisnummer 22a een stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen. Na analyse is gebleken dat het asbesthoudend materiaal betreft.

Centraal op de onderzoekslocatie, ter plaatse van boorpunt/asbestinspectiegat 4, is tijdens de uitvoering een voormalige smeerput aangetroffen. De boring ter plaatse is op een diepte van 0,5 m-mv gestaakt door de aanwezigheid van overmatig puin met asbestverdacht materiaal. Uit informatie van de gebruiker van het terrein is gebleken dat de put in het verleden is volgestort met puin.

In het uitgegraven materiaal van asbestinspectiegat IG01, IG02 en IG04 is visueel divers asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Na analyse is gebleken dat allen asbesthoudend zijn. In ABM2 (IG2) en ABM4 (IG4) is een sterk verhoogde asbestconcentratie aangetoond. De concentraties overschrijden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond matig tot sterk verhoogd is met PAK, matig verhoogd is met lood en licht verhoogd is met cadmium, koper, zink, som PCB en minerale olie. De ondergrond (traject 0,5- 1,0 m-mv) is matig verhoogd met lood en licht verhoogd met cadmium, zink, PAK en minerale olie. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met naftaleen.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Voor het onderzoek naar de aard en omvang van de aangetoonde verontreiniging met zware metalen, PAK is op basis van de NTA 5755, richtlijn nader bodemonderzoek, een 'eenvoudig' conceptueel model opgesteld. Een conceptueel model is een denkmodel waarin een beschrijving en/of visualisatie wordt gegeven van de bronnen, verspreidingsroutes en potentiële risico's en receptoren van een bodemverontreiniging in relatie tot het bodemsysteem waarin deze zich bevindt. Het conceptuele model kan dienen als raamwerk voor het opzetten van onderzoeksactiviteiten en het identificeren van kennisleemtes. Voor het nader onderzoek naar asbest is uitgegaan van de onderzoeksopzet zoals opgenomen in de NEN 5707 / 5897.

3.2 Onderzoeksopzet

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de bovengrond matig tot sterk verhoogd is met PAK, matig verhoogd is met lood en licht verhoogd is met cadmium, koper, zink, som PCB en minerale olie. De ondergrond (traject 0,5- 1,0 m-mv) is matig verhoogd met lood en licht verhoogd met cadmium, zink, PAK en minerale olie. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met naftaleen.

In het uitgegraven materiaal van asbestinspectiegaten IG01, IG02 en IG04 is visueel divers asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Na analyse is gebleken dat allen asbesthoudend zijn. In ABM2 (IG2) en ABM4 (IG4) is een sterk verhoogde asbestconcentratie aangetoond. De concentraties overschrijden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.

Zware metalen

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

PAK

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingssklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten. In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenanthreen en fluorantheen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar).

Op basis van de beschikbare voorinformatie is onderstaand conceptueel model opgesteld.

Aspect	Gegevens
Oorzaak van de verontreiniging	Op basis van de informatie uit het verkennend bodemonderzoek wordt uitgegaan van een in het verleden aangebrachte verontreinigde ophoog-verhardingslaag op het oorspronkelijke zandpakket.
Periode van de verontreiniging	Gelet op het langdurig gebruik van locatie (bebouwing 22a en 24 dateert van begin 20 ^{ste} eeuw) is er sprake van een historische verontreiniging (< 1987).
Kritische stoffen	Zink, PAK en asbest
Compartiment en verdeling	Grond, verdacht bodemtraject van 0 tot 1,0 m-mv met bijmengingen
Bodemopbouw	De bodemopbouw bestaat tot circa 1 m-mv uit zwak siltig, zwak tot matig humeus matig fijn zand met daaronder zwak siltig matig fijn zand. Het freatisch grondwater bevond zich in maart 2020 op een diepte van 0,9 m-mv.
Mobiliteit verontreiniging	Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat sprake is van een immobiele verontreinigingssituatie. Er is sprake van een immobiele situatie wanneer de verontreinigende stoffen zich niet (significant) hebben verspreid naar het (freatisch) grondwater. Als bovengrens wordt de tussenwaarde (matige verhoogd) gehanteerd voor de betreffende stoffen in het grondwater. Tijdens het verkennend onderzoek is enkel een licht verhoogd gehalte aan naftaleen aangetoond.
Mogelijk risico's	Humaan en ecologisch

Tabel 3.1: conceptueel model

Aan de hand van het conceptueel model en de doelstelling van het onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging op de locatie?

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

2. Is er sprake van onaanvaardbare risico's bij het gebruik als wonen met tuin?

Op basis van het conceptueel model en de onderzoeksvragen is een onderzoeksopzet opgesteld voor het uitvoeren van een vervolgonderzoek.

Het afperkend bodemonderzoek naar de omvang van de verontreiniging met zware metalen en PAK omvat veldwerkzaamheden en laboratoriumanalyses volgens tabel 3.2.

Veldwerkzaamheden	Analyses
8 boringen tot 2,0 m-mv en grondmonsternamen	15 grondanalyses zware metalen en PAK (incl. lu/os)

Tabel 3.2: onderzoeksopzet

Om een nader inzicht te krijgen in de bodemverontreiniging met asbest wordt conform de richtlijnen van de NEN 5707 en 5897 een nader onderzoek uitgevoerd. Deze veldwerkzaamheden bestaan uit het graven van inspectiesleuven. Hierbij worden met een minigraver met overdruk inspectiesleuven op de onderzoekslocatie gegraven waarbij per deellocatie van 50-200 m² (afhankelijk van de bodemopbouw en visueel aanwezige asbestverdachte materialen) minimaal 1 sleuf gegraven wordt. Het uitkomende materiaal wordt middels een schudzeef geïnspecteerd. Van de sleuven worden separate grondmonsters genomen ter analyse van de fijne asbestfractie.

Aantal te inspecteren sleuven tot in de visueel schone ondergrond (max. 2,0 m-mv)	Analyses
5	8 grondanalyses asbest

Tabel 3.3: onderzoeksopzet

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een nader bodemonderzoek uitgevoerd. De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2018 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 7 april 2021 zijn de grondboringen geplaatst en de asbestsleuven gegraven conform protocol 2001 en 2018. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer L. Koomen en de heer H. van den Tillaar. Beiden zijn erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen voor het nader bodemonderzoek naar zware metalen PAK zijn verricht met behulp van de Edelmanboor. De boringen (101 t/m 108) zijn verdeeld over de locatie. De boringen zijn doorgezet tot 2,0 meter beneden maaiveld. Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boorpunt beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 3). In bijlage 2 is een situatietekening opgenomen met de boorlocaties.

In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
101	2,0	0,1 – 0,4	zand	uiterst betonhoudend
102	2,0	0,1 – 0,45	zand	sporen baksteen, matig puinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal
		0,45 – 0,6	zand	sporen puin en baksteen
103	2,0	0,05 – 0,45	zand	sporen baksteen, matig puinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal
106	2,0	0 – 0,5	zand	sporen baksteen
		0,5 – 1,1	zand	sporen baksteen en kooldeeltjes
108	2,0	0 – 0,5	zand	sporen baksteen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen in boringen

Voor het onderzoek naar asbest zijn verdeeld over de locatie 6 sleuven gegraven (SL1 t/m SL6). De sleuven zijn gegraven met een minigraver en hebben een omvang van minimaal 2,0 x 0,4 meter tot minimaal 0,5 m-mv.

Het uitkomende materiaal van de sleuven is vervolgens voorbehandeld (schudzeef, zeefmaat 20mm) en visueel geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (zeeffractie 20 mm). Bij de uitvoering is geen puinbijmenging >50% aangetroffen. Het onderzoek is derhalve conform de NEN5707 uitgevoerd (bodem).

In het uitgegraven materiaal zijn visueel diverse asbestverdachte materialen waargenomen (vlakke plaat en golfplaat. Van enkele types zijn monsters genomen voor analyse ter bevestiging van de asbesthoudendheid van het materiaalmonster. In tabel 4.2 zijn de visueel aangetroffen asbestverdachte materialen per bodemlaag beschreven indien deze geconstateerd zijn.

Sleuf	Dieptetraject (m -mv)	Type	Hoeveelheid (gram)	Materiaalmonster	Geselecteerd voor analyse?
SL1	0,05 – 0,55	vlakke plaat	10	SL1-3	Ja
SL2	0,05 – 0,45	vlakke plaat	45	SL2-4	Ja
	0,45 – 0,65	vlakke plaat	776	SL2-5	Nee
		golfplaat	176	SL2-6	Nee
SL3	0,05 – 0,5	vlakke plaat	1100	nee	-
		golfplaat	350	SL3-4	Ja
	0,5 – 1,0	vlakke plaat	450	nee	-
SL4	0,1 – 0,45	vlakke plaat	80	nee	-
SL5	0,05 – 0,45	vlakke plaat	35	nee	-
SL6	0 – 0,5	vlakke plaat	15	nee	-
		golfplaat	250	nee	-
	0,5 – 0,75	vlakke plaat	45	nee	-

Tabel 4.2: Overzicht asbestverdachte materialen in sleuven

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Environmental Analytics B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Asbestverdachte materiaalmonsters

De analyseresultaten van de genomen materiaalmonsters zijn opgenomen in tabel 5.1. Zie bijlage 5 voor het analyserapport.

Monsternummer	Soort asbest	Schatting gewichtsperscentage	Hechtgebondenheid	Asbest (gram)
SL1-3	Chrysotiel, asbestboard 7,6 gram	2-5%	Hechtgebonden	0,26
SL2-4	Chrysotiel, asbestboard 14,2 gram	2-5%	Hechtgebonden	0,5
SL3-4	Chrysotiel, plaat 46,4 gram	10-15%	Hechtgebonden	5,8

Tabel 5.1: analyseresultaten materiaalmonsters

Uit de analyse blijkt dat de aangetroffen plaatmateriaalmonsters asbesthoudend zijn.

5.3 Grondmengmonsters asbest (fijne fractie)

Van de uitgezeefde fijne fractie (<20 mm) zijn per sleuf en/of bodemlaag afhankelijk van de waarnemingen grondmonsters samengesteld van minimaal 10 kg. De grondmonsters zijn genomen door per asbestinspectiesleuf en betreffende bodemlaag evenredige grepen van de gezeefde grond te nemen. In tabel 5.2 zijn de grondmonsters opgenomen die op basis van de visuele waarnemingen of ligging binnen de onderzoekslocatie geselecteerd zijn voor analyse van asbest in de fijne fractie.

Monster	Sleuf	Traject (m-mv.)	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen
SL1-1	1	0,05 – 0,55	sporen asbest, matig puinhoudend (>20mm=5%)	Vlakke plaat, 10 gram (materiaalmonster SL1-3)
SL2-1	2	0,05 – 0,45	sporen asbest, matig puin- en betonhoudend (>20mm=15%)	Vlakke plaat, 45 gram
SL2-3	2	0,65 – 0,75	geen bijmengingen/bijzonderheden	Nee
SL3-1	3	0,05 – 0,5	matig asbesthoudend, matig puin- en betonhoudend (>20mm=5%)	Vlakke plaat, 1100 gram Golfplaat, 350 gram (materiaalmonster SL3-4)
SL3-2	3	0,5-0,9	matig puin en asbesthoudend, spoor baksteen	450 gram, vlakke plaat
SL3-3	3	0,9 – 1,15	geen bijmengingen/bijzonderheden	Nee

Monster	Sleuf	Traject (m-mv.)	Visuele waarnemingen (%>20 mm)	Asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen
SL4-1	4	0,1 – 0,45	sporen asbest en baksteen en matig puinhoudend (>20mm=10%)	Vlakke plaat, 80 gram
SL5-1	5	0,05 – 0,45	sporen asbest en baksteen, matig puinhoudend (>20mm=15%)	Vlakke plaat, 35 gram
SL6-1	6	0 – 0,5	sporen asbest, baksteen en asfalt (>20mm=5%)	Vlakke plaat, 15 gram Golfplaat, 250 gram
SL6-2	6	0,5-0,75	Sporen baksteen, puin en asbest	Vlakke plaat, 45 gram

Tabel 5.2: Schemagrond(meng)monster fijne fractie

De berekende asbestconcentratie van elke sleuf en/of separate bodemlaag is bepaald door sommatie van de eventueel geanalyseerde asbestconcentratie in de grond (mg/kg d.s.) en de bijdrage van het grof asbesthoudende materiaalmonster uit de betreffende bodemlaag (mg/kg d.s. voor het geschouwd volume). Zie bijlage 6 voor de analyserapporten van de fijne fractie.

Monster	Type asbestverdacht materiaal	Vastgestelde hoeveelheid asbest				Berekende asbestconcentratie [mg/kg d.s.kg]
		grove fractie [mg/kg d.s.]		fijne fractie [mg/kg d.s.]		
		serpentine	amfibool			
SL1-1	Vlakke plaat, 10 gram (materiaalmonster SL1-3)	0,6	<0,1	<2	<2	
SL2-1	Vlakke plaat, 45 gram (materiaalmonster SL2-4)	2,6	<0,1	6,8	9,4	
SL2-2	Vlakke plaat, 776 gram Golfplaat, 350 gram	116	<0,1	n.o.	116	
SL2-3	n.a.	n.a.	n.a.	<2	<2	
SL3-1	Vlakke plaat, 1100 gram Golfplaat, 350 gram (materiaalmonster SL3-4)	296	<0,1	30	326	
SL3-2	Vlakke plaat 450 gram	114,9	<0,1	n.o.	115	
SL3-3	n.a.	n.a.	n.a.	<2	<2	
SL4-1	Vlakke plaat, 80 gram	4,6	<0,1	6,9	11,5	
SL5-1	Vlakke plaat, 35 gram	8,9	<0,1	<2	8,9	
SL6-1	Vlakke plaat, 15 gram Golfplaat, 250 gram	54	<0,1	<2	54	
SL6-2	Vlakke plaat, 45 gram	18	<0,1	n.o.	18	

Tabel 5.3: Berekening asbestconcentratie bodemlaag materiaal- en grondmonsters fijne fractie

n.a. = niet aangetroffen/aangetoond n.o. = niet onderzocht

In de toplaag van sleuven 2, 4, 5 en 6 is een licht verhoogde asbestconcentratie aangetoond van 9-54 mg/kg d.s. Door het aangetroffen asbesthoudende plaatmateriaal in de (tussengelegen) bodemlagen van sleuf 2 (0,45-0,65 m-mv) en sleuf 3 (0,05-0,9 m-mv) overschrijdt de berekende asbestconcentratie de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s.. In de onderzochte sleuven 1 en de ondergrond van 2 en 3 is geen verhoogde asbestconcentratie aangetoond.

5.4 Grondmonsters zware metalen en PAK

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Analysepakket
101-2	0,1 – 0,4	zware metalen en PAK incl. lu/os
101-4	0,5 – 1,0	zware metalen en PAK incl. lu/os
102-2	0,1 – 0,45	zware metalen en PAK incl. lu/os
102-4	0,6 – 1,0	zware metalen en PAK incl. lu/os
103-2	0,45 – 0,9	zware metalen en PAK incl. lu/os
104-1	0,05 – 0,5	zware metalen en PAK incl. lu/os
105-1	0 – 0,45	zware metalen en PAK incl. lu/os
106-1	0 – 0,5	zware metalen en PAK incl. lu/os
106-2	0,5 – 1,0	zware metalen en PAK incl. lu/os
107-1	0 – 0,5	zware metalen en PAK incl. lu/os
108-1	0 – 0,5	zware metalen en PAK incl. lu/os
103-1	0,05 – 0,45	zware metalen incl. lu/os
106-3	1,1 – 1,5	zware metalen incl. lu/os

Tabel 5.4: samenstelling analysemonsters en analysepakket

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing
101-2	0,1 – 0,4	uiterst betonhoudend	Barium	969 a)
			Cadmium	0,727 *
			Lood	403 **
			Molybdeen	2,1 *

Monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
			Zink	1950	***
			PAK	3,49	*
101-4	0,5 – 1,0	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
102-2	0,1 – 0,45	sporen baksteen, matig puinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal	PAK	2,26	*
102-4	0,6 – 1,0	geen bijmengingen/bijzonderheden	PAK	1,71	*
103-2	0,45 – 0,9	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
104-1	0,05 – 0,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
105-1	0 – 0,45	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
106-1	0 – 0,5	sporen baksteen	Lood	120	*
			Zink	195	*
			PAK	1,71	*
106-2	0,5 – 1,0	sporen baksteen en sporen kooldeeltjes	Cadmium	0,904	*
			Koper	48	*
			Kwik	0,154	*
			Lood	310	**
			Zink	436	**
107-1	0 – 0,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	PAK	1,85	*
108-1	0 – 0,5	sporen baksteen	PAK	1,83	*
103-1	0,05 – 0,45	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
106-3	1,1 – 1,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-

Tabel 5.5: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

^{a)} Voor barium is (tijdelijk) geen toetsingswaarde beschikbaar. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager kan zijn dan het gehalte dat van nature in de bodem kan voorkomen. Indien er sprake is van een verhoogd bariumgehalte ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Barium hoeft dus alleen te worden getoetst als er vanwege antropogene activiteiten verhoogde bariumgehalten kunnen worden aangetroffen ten opzichte van de toetsingswaarde. Voor onderhavige locatie zijn geen antropogene activiteiten aan te wijzen voor de verhoogde gehalten aan barium.

Uit de analyseresultaten blijkt dat enkel ter plaatse van boorpunt 101 (traject 0,1-0,4 m-mv, betonhoudend) een sterk verhoogd gehalte (> interventiewaarde) aan zink is aangetoond. Daarnaast zijn een matig verhoogd gehalte aan lood en licht verhoogde gehalten aan cadmium, molybdeen en PAK aangetoond. In de zintuiglijk waargenomen schone onderliggende bodemlaag van 0,5 tot 1,0 m-mv zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het bovengrondmonster van boorpunt 102 (traject 0,1-0,45 m-mv) met bijmengingen aan baksteen, puin en asbest is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Het onderliggende zintuiglijk waargenomen schone bodemtraject van 0,6 tot 1,0 m-mv is ook licht verhoogd met PAK.

Het bovengrondmonster van boorpunt 106 (traject 0-0,5 m-mv) met bijmengingen aan baksteen is licht verhoogd met lood, zink en PAK. Het onderliggende bodemtraject van 0,5 tot 1,0 m-mv met bijmengingen aan baksteen en kooldeeltjes is matig verhoogd met lood en zink en licht verhoogd met cadmium, koper en kwik. In de zintuiglijk waargenomen schone bodemlaag van 1,1 tot 1,5 m-mv zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

De bovengrondmonsters (0-0,5 m-mv) van de boringen 107 (zintuiglijk schoon) en 108 (sporen baksteen) zijn licht verhoogd met PAK.

In de zintuiglijk waargenomen schone bovengrondmonsters van de boringen 103, 104 en 105 zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aangetoond.

5.6 Verontreinigingssituatie

Ter plaatse van sleuven 2 en 3 is onder de aangebrachte grindlaag sprake van een ernstige bodemverontreiniging met asbest in de bodem. Deze is aangetroffen in de bodemlaag van 0,65 en respectievelijk 0,9 m-mv. Rondom en in de ondergrond zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarde aangetroffen. De verontreiniging in de bodem is voornamelijk door de aanwezigheid van het visueel aangetroffen asbesthoudende plaatmateriaal (vlak en golfplaat). Op basis van de omliggende sleuven (1 noord-, 6 oost- en 4 en 5 zuidelijk) is de omvang bepaald op ca. 80 m² sterk met asbest verontreinigde bodem. Voor asbest in de bodem is er geen sprake van een ondergrens en dient alle verhoging boven 100 mg/kg d.s. gesaneerd te worden.

De aangetoonde verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK zijn hoofdzakelijk te relateren aan de zintuiglijke aangetroffen bijmengingen in de bovengrond en het langdurig menselijk gebruik van de locatie. Uit de onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek en onderhavig onderzoek blijkt dat sterk verhoogde gehalten zich beperken tot de bovengrond (tot 0,5 m-mv) in de oprit naast (westelijk) de woning Pastoor Jacobsstraat 22a. In de geanalyseerde grondmonsters van de overige boringen zijn geen of hoogstens licht of matig verhoogde gehalten aan getoond. Uitgaande van een oppervlakte van circa 85 m² en een verontreinigingstraject van 0,5 meter is circa 43 m³ grond sterk verontreinigd (> interventiewaarde).

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest, zink en PAK. In bijlage 8 is een tekening met de verontreinigingssituatie opgenomen.

5.7 Risicobeoordeling

Asbest

Conform de Circulaire Bodemsanering 2013 (juni 2013) is bij bodemverontreinigingen met asbest geen sprake van een verspreidingsrisico en een ecologisch risico, maar wel mogelijk van een humaan risico.

Het vaststellen of sprake kan zijn van actuele humane risico's, vindt plaats in een aantal stappen:

Stap 1: In de eerste stap wordt op basis van het verkennend en/of nader onderzoek vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest indien in de bodem een concentratie hoger dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen) wordt aangetroffen en de zorgplicht is niet van toepassing.

Stap 2: De tweede stap betreft de standaard risicobeoordeling. Er is geen sprake van actuele risico's indien:

- de verontreinigingen zich onder bebouwing of verhardingen bevinden;
- de locatie permanent en volledig bedekt is met vegetatie en wordt niet bewerkt of betreden;
- in de onbedekte bovenste 0,5 m van de bodem (of bij veel contact 1,0 m) de concentratie hechtgebonden asbest <1.000 mg/kg (gewogen) is en de concentratie niethetgebonden asbest <100 mg/kg (gewogen) is.

Stap 3: De derde stap betreft een locatiespecifieke risicobeoordeling. Hierbij wordt in eerste instantie gekeken naar de concentratie respirabele vezels in de contactzone (eerste 2 cm of diepte van de graafwerkzaamheden). Indien deze lager is dan 10 mg/kg d.s. (gewogen) is er geen sprake van actuele humane risico's. Indien de concentratie hoger is, dient aanvullend de asbestvezelconcentratie in buiten- en/of binnenlucht te worden bepaald.

Op basis van de resultaten is er sprake van hechtgebonden asbest in de bovenste meter in de onbedekte bodem in concentratie lager dan 1000 mg/kg d.s.. Er is daarom geen sprake van onaanvaardbare risico's. Stap 3 hoeft niet doorlopen te worden.

Zware metalen en PAK

Indien vastgesteld is dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dient volgens het saneringscriterium in de Wet bodembescherming te worden bepaald of er sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens, ecosysteem of verspreiding in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's kan worden vastgesteld of een sanering al dan niet met spoed uitgevoerd dient te worden.

Voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging, die veroorzaakt zijn voor 1987 dient een standaard risicobeoordeling te worden uitgevoerd. Voor de locatie is een standaard risicobeoordeling uitgevoerd door middel van een generieke modelberekening met het programma Sanscrit.

De standaard beoordeling is uitgevoerd voor de bodemfuncties wonen met tuin en plaatsen waar kinderen spelen. De bodemfunctie Wonen met tuin hoort bij woongebieden met tuinen, waar enige consumptie van gewassen uit de eigen tuin geen probleem mag zijn. Hierbij moet worden gedacht aan een gewasconsumptie uit de eigen tuin van rond de 10% van de totale gewasconsumptie van de bewoners.

Als input zijn de hoogst gemeten gehalten voor de componenten lood, zink en PAK gebruikt. De hoogst gemeten gehalten aan lood en zink zijn aangetoond in het bovengrondmonster van boring 101. Het hoogst gemeten gehalte aan PAK is aangetoond in het bovengrondmonster van boring 1 van het verkennend bodemonderzoek.

Uit de standaard risicobeoordeling blijkt dat er voor het gebruik wonen met tuin en plaatsen waar kinderen spelen geen onaanvaardbare risico's zijn voor de mens, ecologie en verspreiding.

5.8 Beantwoording onderzoeksvragen

1. Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging op de locatie?

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor asbest in de bodem is er geen ondergrens.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en asbest.

2. Is er sprake van onaanvaardbare risico's bij het gebruik van de locatie als wonen met tuin?

Uit de uitgevoerde risicobeoordelingen blijkt dat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het uitgegraven bodemmateriaal van alle asbestinspectiesleuven is visueel divers asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Na analyse is gebleken dat allen asbesthoudend zijn. De gradatie/aanwezigheid in de bodem wisselt. Zo zijn voornamelijk in de puinhoudende bodem ter plaatse van sleuven 2 en 3 grotere hoeveelheden plaatmateriaal aangetroffen.

Uit de analyses en berekende concentraties blijkt dat de bodem ter plaatse van sleuf 2 (0,05-0,65 m-mv) en sleuf 3 0,05-0,9 m-mv) de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s overschrijden. De verhoging in de bodem is ingekaderd middels omliggende sleuven. Op basis van de omliggende sleuven is de omvang bepaald op ca. 80 m² sterk met asbest verontreinigde bodem. Voor asbest in bodem is er geen ondergrens. Ter plaatse is derhalve sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Uit de onderzoeksresultaten van het onderzoek naar zware metalen en PAK blijkt dat sterk verhoogde gehalten zich beperken tot de bovengrond (tot 0,5 m-mv) in de oprit naast (westelijk) de woning Pastoor Jacobsstraat 22a. In de geanalyseerde grondmonsters van de overige boringen zijn geen of hoogstens licht of matig verhoogde gehalten aan getoond. De aangetoonde verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK zijn hoofdzakelijk te relateren aan de zintuiglijke aangetroffen bijmengingen in de bovengrond en het langdurig menselijk gebruik van de locatie. Uitgaande van een oppervlakte van circa 85 m² en een verontreinigingstraject van 0,5 meter is circa 43 m³ grond sterk verontreinigd (> interventiewaarde).

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en asbest.

Voor de aangetoonde verontreinigingen in de grond is een risicobeoordeling uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's.

Voor de beoogde bestemmingswijziging van de locatie (bestemmingswijziging/functiewijziging naar gevoeliger gebruik) zijn sanerende maatregelen noodzakelijk.

Omdat het niet wenselijk is dat ter plaatse van een toekomstige tuin nog asbest in de bodem aanwezig is, wordt geadviseerd om ook de asbest buiten de verontreinigingscontour (I-waarde) te verwijderen.

Geadviseerd wordt een saneringsplan op te stellen voor de uit te voeren sanering. Na uitvoering van de sanering zouden er geen milieukundige belemmeringen meer zijn voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

Het uitvoeren van grondroerende activiteiten (graven of andere grondbewerking) ter plaatse van het geval van ernstige bodemverontreiniging is niet toegestaan zonder instemming van de bevoegde overheid.

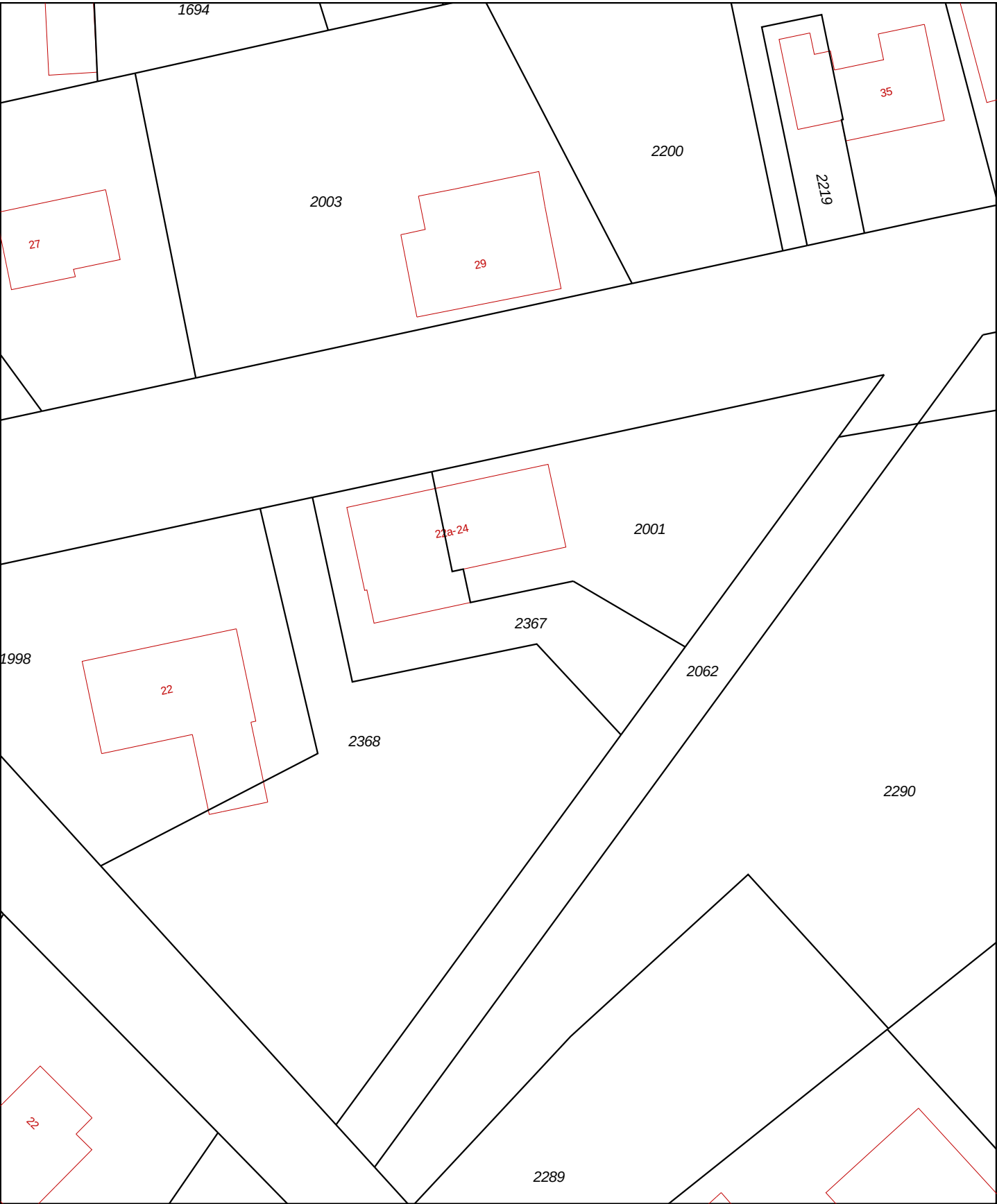
Verder dient men erop bedacht te zijn dat verontreinigingen met asbest in de bodem door menselijk handelen worden veroorzaakt en daardoor zeer heterogeen in de bodem kunnen voorkomen. Ondanks de zorgvuldigheid van het onderzoek kan dan ook niet worden uitgesloten dat in het gebied stortgaten met asbesthoudend materiaal aanwezig zijn.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen a duiker b grondduiker c koedam c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	--	--



12345
25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 21 januari 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Mill

C

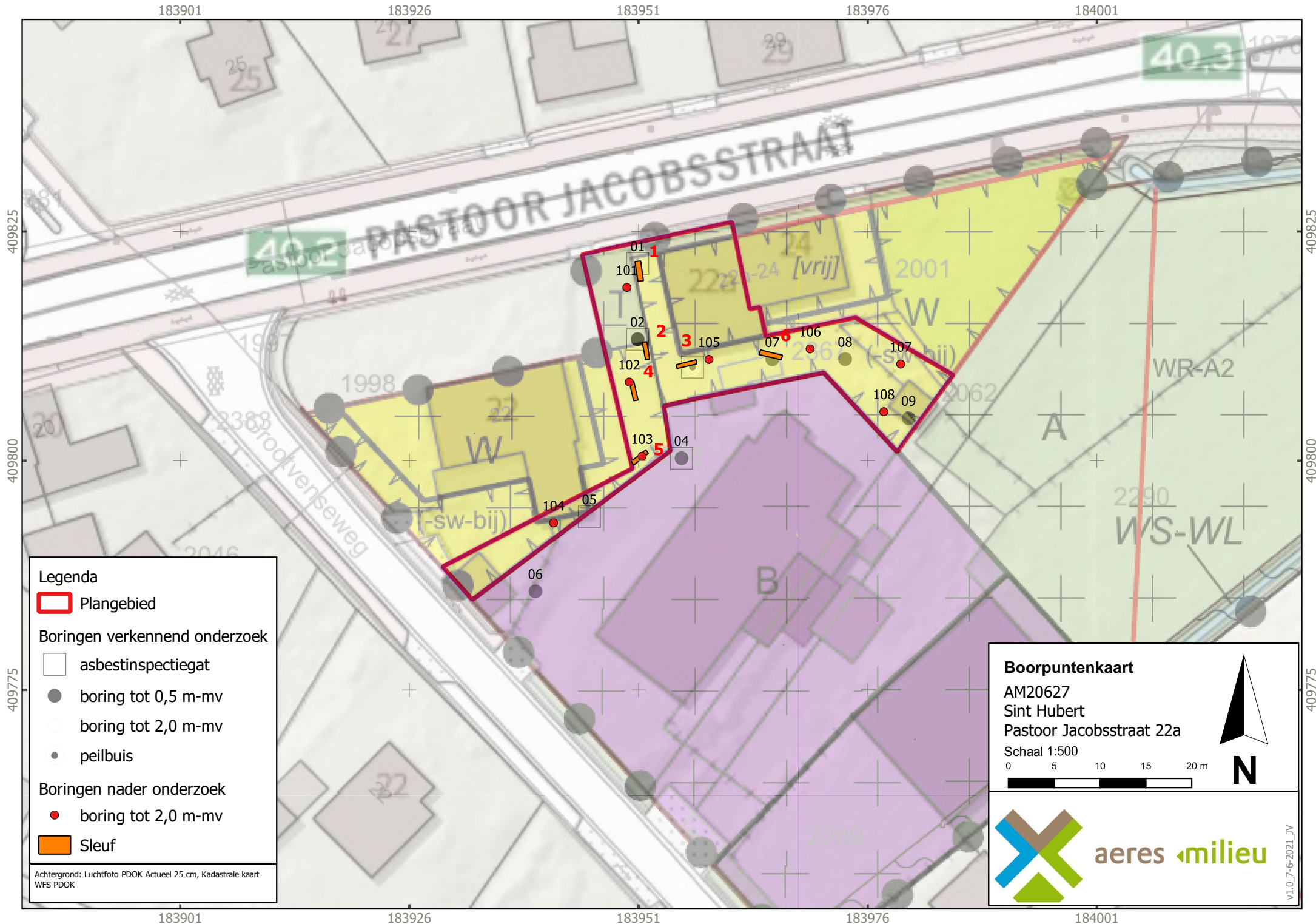
2367

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

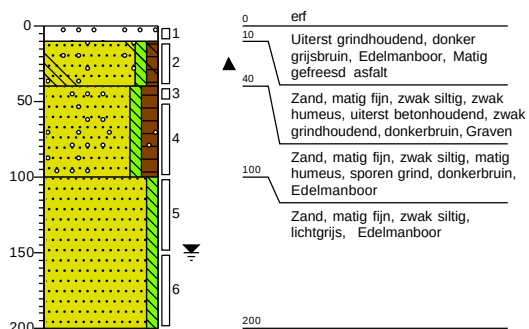
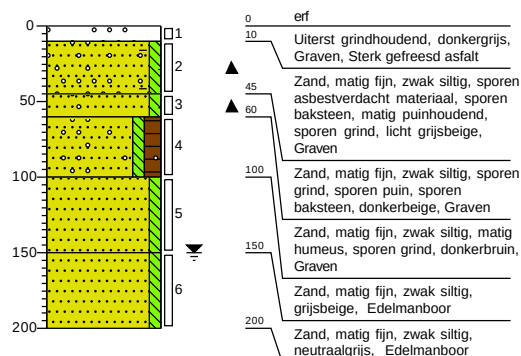
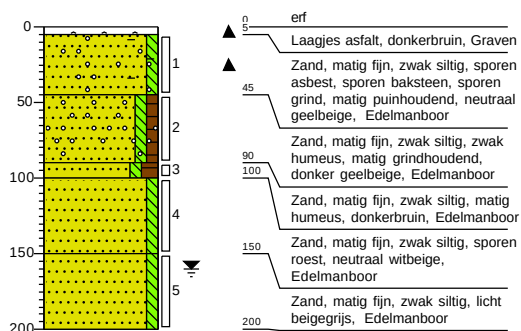
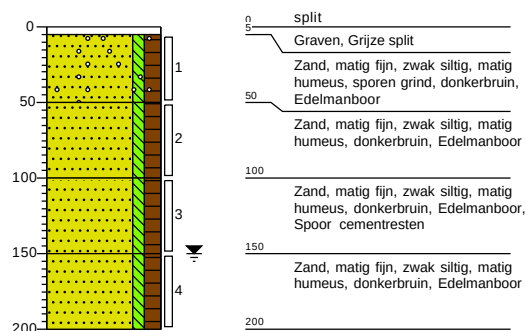
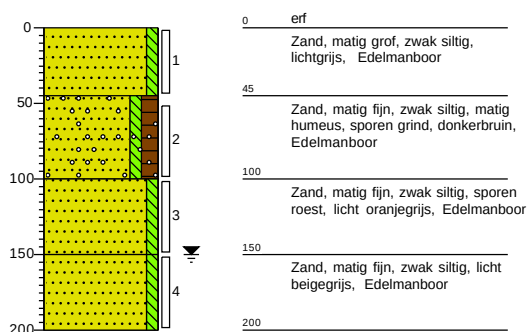
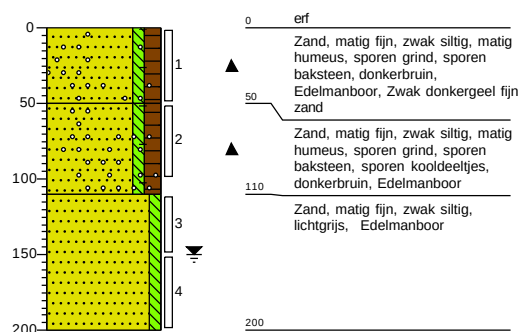
Bijlage 2

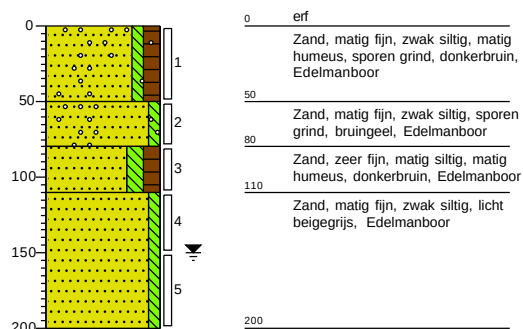
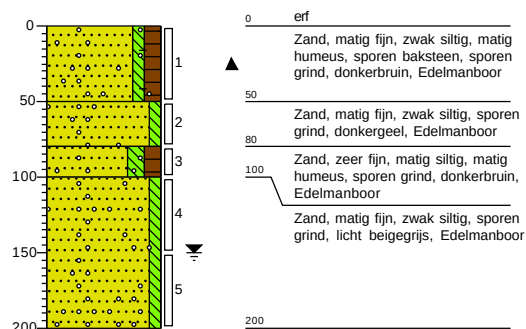
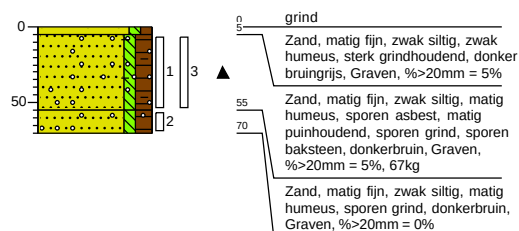
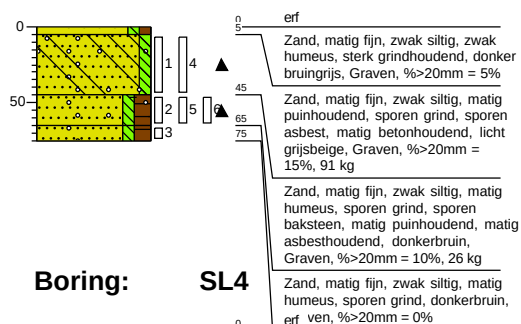
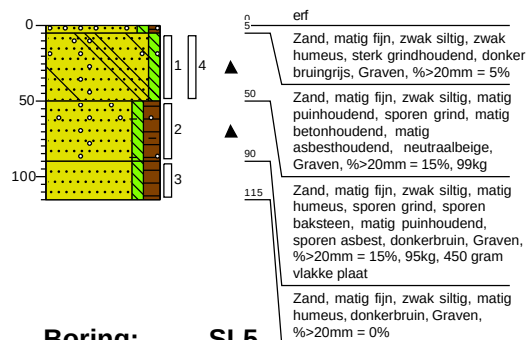
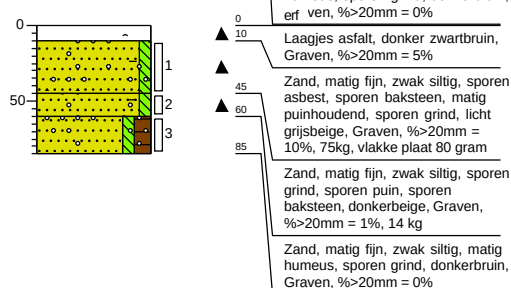
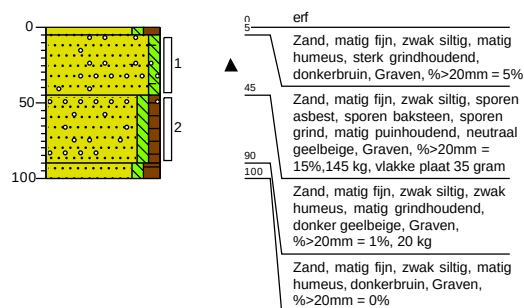
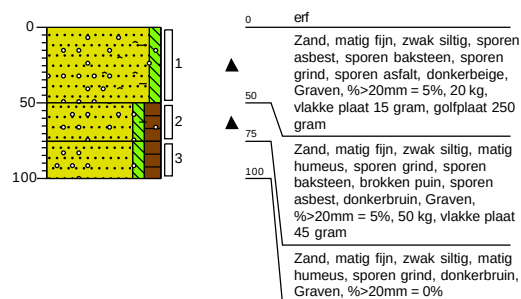
Situatietekening met boorpunten en asbestinspectiesleuven



Bijlage 3

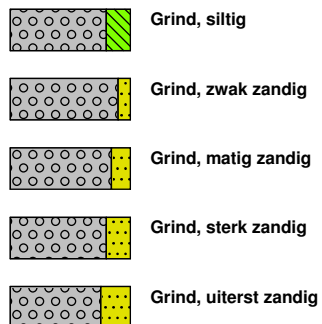
Boorprofielen en foto's asbestinspectiesleuven

Boring: 101**Boring: 102****Boring: 103****Boring: 104****Boring: 105****Boring: 106**

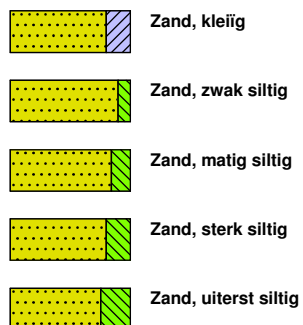
Boring: 107**Boring: 108****Boring: SL1****Boring: SL2****Boring: SL3****Boring: SL4****Boring: SL5****Boring: SL6**

Legenda (conform NEN 5104)

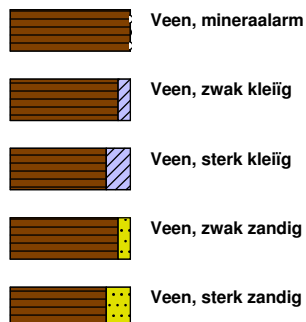
grind



zand



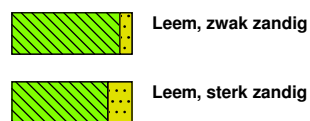
veen



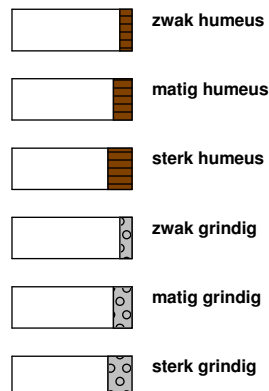
klei



leem



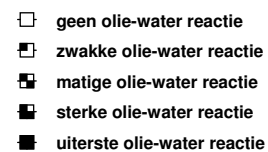
overige toevoegingen



geur



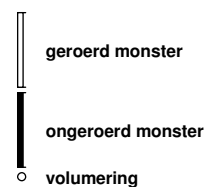
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





Asbestinspectiesleuf 1



Asbestinspectiesleuf 2



Asbestinspectiesleuf 3



Asbestinspectiesleuf 4



Asbestinspectiesleuf 5



Asbestinspectiesleuf 6

Bijlage 4

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen.

Projectnummer

AM20627

Onderzoekslocatie

Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Opdrachtgever

Reland

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001 en 2018

7 april 2021

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

L. Koomen

Bijlage 5

Analyserapport asbestverdachte materiaalmonsters

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Uw projectnummer : AM20627
SGS rapportnummer : 13445010, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 1PGTJAPW

Rotterdam, 20-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20627. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Projectnummer AM20627
Rapportnummer 13445010 - 1

Orderdatum 19-04-2021
Startdatum 19-04-2021
Rapportagedatum 20-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ABV.SL2-4 ABV.SL2-4

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	g		14.19
-----------------------	---	--	-------

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage
------------------	---	---	-------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Projectnummer AM20627
Rapportnummer 13445010 - 1

Orderdatum 19-04-2021
Startdatum 19-04-2021
Rapportagedatum 20-04-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
 Tom Thijssen
 Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
 Projectnummer AM20627
 Rapportnummer 13445010 - 1

Orderdatum 19-04-2021
 Startdatum 19-04-2021
 Rapportagedatum 20-04-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5235256	07-04-2021	07-04-2021	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13445010-001

Datum analyse: 20-04-2021

Projectnummer: AM20627

Monsteromschrijving: ABV.SL2-4

Projectnaam: AM20627

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	1	14.1919	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.50	0.28	0.71
Totalen	Serpentijn Amfibool					0.50 <0.1	0.3 <0.1	0.7 <0.1

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Uw projectnummer : AM20627
SGS rapportnummer : 13448804, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : R1VX6U4P

Rotterdam, 26-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20627. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13448804 - 1

Orderdatum 23-04-2021

Startdatum 23-04-2021

Rapportagedatum 26-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ABV.SL1-3 ABV.SL1-3
002	Asbestverdacht	ABV.SL3-4 ABV.SL3-4

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal	g		7.56	46.44
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage	zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam

Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer

AM20627

Rapportnummer

13448804 - 1

Orderdatum

23-04-2021

Startdatum

23-04-2021

Rapportagedatum

26-04-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Analysrapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13448804 - 1

Orderdatum 23-04-2021

Startdatum 23-04-2021

Rapportagedatum 26-04-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5235268	07-04-2021	07-04-2021	ALC299
002	P5235248	07-04-2021	07-04-2021	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13448804-001

Datum analyse: 26-04-2021

Projectnummer: AM20627

Monsteromschrijving: ABV.SL1-3

Projectnaam: AM20627

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	2	7.5623	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.26	0.15	0.38
Totalen	Serpentijn Amfibool					0.26 <0.1	0.2 <0.1	0.4 <0.1

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

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13448804-002

Datum analyse: 26-04-2021

Projectnummer: AM20627

Monsteromschrijving: ABV.SL3-4

Projectnaam: AM20627

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	1	46.4368	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	5.8	4.6	7.0
Totalen	Serpentijn Amfibool					5.8 <0.1	4.6 <0.1	7.0 <0.1

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

Bijlage 6

Analyserapporten grond(meng)monsters asbest (fijne fractie)

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Uw projectnummer : AM20627
SGS rapportnummer : 13445013, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : V91W3LPQ

Rotterdam, 23-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20627. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13445013 - 1

Orderdatum 19-04-2021

Startdatum 19-04-2021

Rapportagedatum 23-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	SL1-1 SL1-1
002	Asbestverdachte grond AS3000	SL2-3 SL2-3
003	Asbestverdachte grond AS3000	SL3-1 SL3-1
004	Asbestverdachte grond AS3000	SL3-3 SL3-3
005	Asbestverdachte grond AS3000	SL5-1 SL5-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		13.36	14.60	14.17	14.31	13.58
in behandeling genomen gewicht	kg		13.36	14.60	14.17	14.31	13.58
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12198	12393	13263	11860	12973
droge stof	gew.-%		91.3	84.9	93.6	82.9	95.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	30	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	30	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	24	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	36	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	30	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	S	0.85	0.65	0.71	0.87	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	30.1242	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13445013 - 1

Orderdatum 19-04-2021

Startdatum 19-04-2021

Rapportagedatum 23-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	SL6-1 SL6-1

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

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		12.82
in behandeling genomen gewicht	kg		12.82
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11355
droge stof	gew.-%		88.6

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.94
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13445013 - 1

Orderdatum 19-04-2021

Startdatum 19-04-2021

Rapportagedatum 23-04-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1953852	07-04-2021	07-04-2021	ALC291
002	E1953867	07-04-2021	07-04-2021	ALC291
003	E1953865	07-04-2021	07-04-2021	ALC291
004	E1953863	07-04-2021	07-04-2021	ALC291
005	E1953859	07-04-2021	07-04-2021	ALC291
006	E1953858	07-04-2021	07-04-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13445013-001

Datum analyse: 21-04-2021

Projectnummer: AM20627

Projectnaam: AM20627

Monsteromschrijving: SL1-1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.85		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12198	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12198	g	
totaal gewicht voor drogen	13360	g	
droge stof	91.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	133	100														
4-8	223	100														
2-4	310	100														
1-2	768	29.7														0.4
0.5-1	1752	8.2														0.4
<0.5	9012															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13445013-002

Datum analyse: 22-04-2021

Projectnummer: AM20627

Projectnaam: AM20627

Monsteromschrijving: SL2-3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.65		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12393	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12393	g	
totaal gewicht voor drogen	14600	g	
droge stof	84.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	119	100														
4-8	130	100														
2-4	162	100														
1-2	287	29.7														0.4
0.5-1	661	14.4														0.2
<0.5	11034															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13445013-003

Datum analyse: 23-04-2021

Projectnummer: AM20627

Projectnaam: AM20627

Monsteromschrijving: SL3-1

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	30	24	36
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	30	24	36
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	30	24	36
berekende bepalingsgrens	0.71		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	30.1242	24.0993	36.149
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13263	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13263	g	
totaal gewicht voor drogen	14170	g	
droge stof	93.6	gew.-%	

Analyseresultaten

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

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	85	100	X						Plaat	2	3.1963	30.124		24.099	36.149	
4-8	152	100														
2-4	243	100														
1-2	456	30.5														0.4
0.5-1	1202	9.6														0.3
<0.5	11126															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13445013-004

Datum analyse: 21-04-2021

Projectnummer: AM20627

Projectnaam: AM20627

Monsteromschrijving: SL3-3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.87		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11860	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11860	g	
totaal gewicht voor drogen	14310	g	
droge stof	82.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	29	100														
4-8	28	100														
2-4	38	100														
1-2	79	35.7														0.3
0.5-1	299	6.7														0.5
<0.5	11387															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13445013-005

Datum analyse: 21-04-2021

Projectnummer: AM20627

Projectnaam: AM20627

Monsteromschrijving: SL5-1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12973	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12973	g	
totaal gewicht voor drogen	13580	g	
droge stof	95.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	177	100														
4-8	227	100														
2-4	294	100														
1-2	477	22.5														0.6
0.5-1	1395	6.6														0.5
<0.5	10405															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13445013-006

Datum analyse: 21-04-2021

Projectnummer: AM20627

Projectnaam: AM20627

Monsteromschrijving: SL6-1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.94		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11355	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11355	g	
totaal gewicht voor drogen	12820	g	
droge stof	88.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	42	100														
4-8	65	100														
2-4	88	100														
1-2	173	36.6														0.3
0.5-1	667	6.2														0.6
<0.5	10319															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Uw projectnummer : AM20627
SGS rapportnummer : 13448793, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 45QJZV4E

Rotterdam, 29-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20627. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13448793 - 1

Orderdatum 23-04-2021

Startdatum 23-04-2021

Rapportagedatum 29-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	SL2-1 SL2-1
002	Asbestverdachte grond AS3000	SL4-1 SL4-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.54	14.34
in behandeling genomen gewicht	kg		13.54	14.34
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12441	13596
droge stof	gew.-%		91.9	94.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	6.8	6.9
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	6.8	6.9
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	3.9	5.5
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	9.7	8.2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	6.8	6.9
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.23	1.1
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	6.7752	6.8558

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam

Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer

AM20627

Rapportnummer

13448793 - 1

Orderdatum

23-04-2021

Startdatum

23-04-2021

Rapportagedatum

29-04-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1953868	07-04-2021	07-04-2021	ALC291
002	E1953855	07-04-2021	07-04-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13448793-001

Datum analyse: 29-04-2021

Projectnummer: AM20627

Projectnaam: AM20627

Monsteromschrijving: SL2-1

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	6.8	3.9	9.7
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	6.8	3.9	9.7
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	6.8	3.9	9.7
berekende bepalingsgrens	0.23		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	6.7752	3.8715	9.6788
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12441	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12441	g	
totaal gewicht voor drogen	13540	g	
droge stof	91.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestboard	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1096	100	X						Asbestboard	1	1.8138	5.103		2.916	7.290	
4-8	1582	100	X						Asbestboard	3	0.5945	1.672		0.956	2.389	
2-4	957	100														
1-2	825	36.4														0.1
0.5-1	1490	8.5														0.1
<0.5	6490															

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

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

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

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13448793-002

Datum analyse: 29-04-2021

Projectnummer: AM20627

Projectnaam: AM20627

Monsteromschrijving: SL4-1

Labomonster	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
Gemeten concentraties			
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	6.9	5.5	8.2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	6.9	5.5	8.2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	6.9	5.5	8.2
berekende bepalingsgrens	1.1		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	6.8558	5.4847	8.227
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13596	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13596	g	
totaal gewicht voor drogen	14340	g	
droge stof	94.8	gew.-%	

Analyseresultaten

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

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	337	100	X						Plaat	2	0.7457	6.856		5.485	8.227	
4-8	335	100														
2-4	414	100														
1-2	711	23.2														0.5
0.5-1	2182	5.3														0.6
<0.5	9618															

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

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

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

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

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

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

Bijlage 7

Toetsingstabellen en analyserapporten grond(meng)monsters

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Projectcode AM20627

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	101-2		101-4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1	br	2	br				eis
	or	br	or	br				
droge stof(gew.-%)	89.5	--	81.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	3.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	1.4	--	2.8	--				
METALEN								
barium ⁺	250	969 ***	<20	49.3			920	20
cadmium	0.44	0.727 *	<0.2	0.223	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	1.5	5.27	<1.5	3.39	15	102	190	3.0
koper	19	38.1	<5	6.71	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.10	0.143	<0.05	0.0491	0.15	18	36	0.050
lood	260	403 **	11	16.6	50	290	530	10
molybdeen	2.1	2.1 *	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	4.8	14	<3	5.74	35	68	100	4.0
zink	840	1950 ***	<20	30.8	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.02	--	<0.01	--				
fenantreen	0.27	--	0.03	--				
antraceen	0.08	--	<0.01	--				
fluorantreen	0.75	--	0.07	--				
benzo(a)antraceen	0.44	--	0.05	--				
chryseen	0.40	--	0.05	--				
benzo(k)fluorantreen	0.28	--	0.03	--				
benzo(a)pyreen	0.47	--	0.05	--				
benzo(ghi)peryleen	0.42	--	0.04	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.36	--	0.03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.49	3.49 *	0.364	0.364	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13444976-001 101-2 101(2)

² 13444976-002 101-4 101(4)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1 2.9% 1.4%

2 3.5% 2.8%

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Projectcode AM20627

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	102-2		102-4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK		
Bodemtype	3		4					eis		
	or	br	or	br						
droge stof(gew.-%)	93.4	--	83.4	--						
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--						
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--						
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.7	--	3.1	--						
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	1.4	--						
METALEN										
barium ⁺	<20	54.2	<20	54.2			920	20		
cadmium	<0.2	0.241	0.30	0.492	0.60	6.8	13	0.20		
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.69	15	102	190	3.0		
koper	5.9	12.2	9.3	18.5	40	115	190	5.0		
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.0498	0.15	18	36	0.050		
lood	16	25.2	26	40.1	50	290	530	10		
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5		
nikkel	3.3	9.62	6.2	18.1	35	68	100	4.0		
zink	21	49.8	38	87.7	140	430	720	20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.05	--	<0.01	--						
fenantreen	0.16	--	0.11	--						
antraceen	0.11	--	0.03	--						
fluoranteen	0.45	--	0.35	--						
benzo(a)antraceen	0.24	--	0.23	--						
chryseen	0.23	--	0.22	--						
benzo(k)fluoranteen	0.14	--	0.16	--						
benzo(a)pyreen	0.23	--	0.24	--						
benzo(ghi)peryleen	0.44	--	0.18	--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.23	--	0.18	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.265	2.26	*	1.707	1.71	*	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13444976-003 102-2 102(2)

² 13444976-004 102-4 102(4)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

3 0.7% 1%

4 3.1% 1.4%

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Projectcode AM20627

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	103-2		104-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5		6					eis
	or	br	or	br				
droge stof(gew.-%)	93.5	--	89.2	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	1.7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	1.0	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	54.2	<20	54.2			920	20
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.69	15	102	190	3.0
koper	<5	7.24	<5	7.24	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.0503	0.15	18	36	0.050
lood	<10	11	14	22	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	6.12	<3	6.12	35	68	100	4.0
zink	<20	33.2	<20	33.2	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.01	--	0.02	--				
antraceen	0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.06	--	0.08	--				
benzo(a)antraceen	0.03	--	0.05	--				
chryseen	0.02	--	0.05	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.03	--				
benzo(a)pyreen	0.04	--	0.06	--				
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	0.05	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	0.05	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.257	0.257	0.404	0.404	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13444976-005 103-2 103(2)

² 13444976-006 104-1 104(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

5 0.5% 1%

6 1.7% 1%

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Projectcode AM20627

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	105-1		106-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5		7					eis
	or	br	or	br				
droge stof(gew.-%)	89.5	--	90.0	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	5.2	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	3.0	--				
METALEN								
barium ⁺	21	81.4	71	245			920	20
cadmium	<0.2	0.241	0.38	0.563	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69	2.3	7.29	15	102	190	3.0
koper	<5	7.24	13	23.5	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.0483	0.15	18	36	0.050
lood	24	37.8	82	120	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.7	10.8	6.0	16.2	35	68	100	4.0
zink	34	80.7	93	195	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	0.03	--				
fenantreen	<0.01	--	0.07	--				
antraceen	<0.01	--	0.04	--				
fluoranteen	0.01	--	0.21	--				
benzo(a)antraceen	0.01	--	0.16	--				
chryseen	<0.01	--	0.14	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	0.19	--				
benzo(a)pyreen	0.02	--	0.30	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.30	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.27	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.115	0.115	1.71	1.71	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13444976-007 105-1 105(1)

² 13444976-008 106-1 106(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

5 0.5% 1%

7 5.2% 3%

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Projectcode AM20627

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	106-2		107-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	8		9					eis
	or	br	or	br				
droge stof(gew.-%)	81.2	--	90.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.5	--	2.3	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	2.7	--				
METALEN								
barium ⁺	160	620	<20	49.9			920	20
cadmium	0.61	0.904	*	0.21	0.353	0.60	6.8	13
kobalt	3.0	10.5		<1.5	3.43	15	102	190
koper	26	48	*	<5	7	40	115	190
kwik ^o	0.11	0.154	*	<0.05	0.0496	0.15	18	36
lood	210	310	**	16	24.7	50	290	530
molybdeen	0.64	0.64		<0.5	0.35	1.5	96	190
nikkel	7.9	23		<3	5.79	35	68	100
zink	200	436	**	<20	31.8	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.11	--	0.16	--				
antraceen	0.03	--	0.05	--				
fluoranteen	0.23	--	0.43	--				
benzo(a)antraceen	0.13	--	0.26	--				
chryseen	0.14	--	0.21	--				
benzo(k)fluoranteen	0.10	--	0.15	--				
benzo(a)pyreen	0.12	--	0.25	--				
benzo(ghi)peryleen	0.12	--	0.17	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.12	--	0.16	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.107	1.11	1.847	1.85	*	1.5	21	40
								0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13444976-009 106-2 106(2)

² 13444976-010 107-1 107(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

 * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

 ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

 *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

8 5.5% 1%

9 2.3% 2.7%

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Projectcode AM20627

Tabel: Analyseresultaten asbestverdachte grond as3000 monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	108-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK	
Bodemtype	10					eis	
	or	br					
droge stof(gew.-%)	87.7	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--					
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.8	--					
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--					
METALEN							
barium ⁺	<20	54.2			920	20	
cadmium	<0.2	0.232	0.60	6.8	13	0.20	
kobalt	<1.5	3.69	15	102	190	3.0	
koper	<5	7.05	40	115	190	5.0	
kwik ^o	<0.05	0.05	0.15	18	36	0.050	
lood	17	26.4	50	290	530	10	
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5	
nikkel	<3	6.12	35	68	100	4.0	
zink	<20	32.6	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01	--					
fenantreen	0.13	--					
antraceen	0.04	--					
fluoranteen	0.48	--					
benzo(a)antraceen	0.27	--					
chryseen	0.24	--					
benzo(k)fluoranteen	0.14	--					
benzo(a)pyreen	0.22	--					
benzo(ghi)peryleen	0.15	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.15	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.827	1.83	*	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject
1 13444976-011 108-1 108(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

10 2.8% 1%

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Projectcode AM20627

Tablel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	103-1		106-3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	95.8	--	83.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.7	--	0.6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	<1	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	54.2	<20	54.2			920	20
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69	<1.5	3.69	15	102	190	3.0
koper	<5	7.24	<5	7.24	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.0503	0.15	18	36	0.050
lood	<10	11	<10	11	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.2	9.33	<3	6.12	35	68	100	4.0
zink	<20	33.2	<20	33.2	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 13451032-001 103-1 103(1)
² 13451032-002 106-3 106(3)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgekeerd resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1 0.7% 1%

2 0.6% 1%

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Uw projectnummer : AM20627
SGS rapportnummer : 13444976, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PXFAMN4P

Rotterdam, 26-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20627. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13444976 - 1

Orderdatum 19-04-2021

Startdatum 19-04-2021

Rapportagedatum 26-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Asbestverdachte grond AS3000	101-2 101(2)						
002	Asbestverdachte grond AS3000	101-4 101(4)						
003	Asbestverdachte grond AS3000	102-2 102(2)						
004	Asbestverdachte grond AS3000	102-4 102(4)						
005	Asbestverdachte grond AS3000	103-2 103(2)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
droge stof	gew.-%	S	89.5	81.6	93.4	83.4	93.5	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	3.5	0.7	3.1	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.4	2.8	<1	1.4	<1	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	250 ¹⁾	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	
cadmium	mg/kgds	S	0.44 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	0.30 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	
kobalt	mg/kgds	S	1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	
koper	mg/kgds	S	19 ¹⁾	<5 ¹⁾	5.9 ¹⁾	9.3 ¹⁾	<5 ¹⁾	
kwik	mg/kgds	S	0.10 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	
lood	mg/kgds	S	260 ¹⁾	11 ¹⁾	16 ¹⁾	26 ¹⁾	<10 ¹⁾	
molybdeen	mg/kgds	S	2.1 ¹⁾²⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	
nikkel	mg/kgds	S	4.8 ¹⁾	<3 ¹⁾	3.3 ¹⁾	6.2 ¹⁾²⁾	<3 ¹⁾	
zink	mg/kgds	S	840 ¹⁾	<20 ¹⁾	21 ¹⁾	38 ¹⁾	<20 ¹⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
fenantreen	mg/kgds	S	0.27 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.16 ¹⁾	0.11 ¹⁾	0.01 ¹⁾	
antraceen	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.11 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.01 ¹⁾	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.75 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.45 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.06 ¹⁾	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.44 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.24 ¹⁾	0.23 ¹⁾	0.03 ¹⁾	
chryseen	mg/kgds	S	0.40 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.23 ¹⁾	0.22 ¹⁾	0.02 ¹⁾	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.28 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.16 ¹⁾	0.02 ¹⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.47 ¹⁾	0.05 ¹⁾	0.23 ¹⁾	0.24 ¹⁾	0.04 ¹⁾	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.42 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.44 ¹⁾	0.18 ¹⁾	0.03 ¹⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.36 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.23 ¹⁾	0.18 ¹⁾	0.03 ¹⁾	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.49 ³⁾	0.364 ³⁾	2.265 ³⁾	1.707 ³⁾	0.257 ³⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Projectnummer AM20627
Rapportnummer 13444976 - 1

Orderdatum 19-04-2021
Startdatum 19-04-2021
Rapportagedatum 26-04-2021

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13444976 - 1

Orderdatum 19-04-2021

Startdatum 19-04-2021

Rapportagedatum 26-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Asbestverdachte grond AS3000	104-1 104(1)						
007	Asbestverdachte grond AS3000	105-1 105(1)						
008	Asbestverdachte grond AS3000	106-1 106(1)						
009	Asbestverdachte grond AS3000	106-2 106(2)						
010	Asbestverdachte grond AS3000	107-1 107(1)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
droge stof	gew.-%	S	89.2	89.5	90.0	81.2	90.7	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	<0.5	5.2	5.5	2.3	
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.0	<1	3.0	<1	2.7	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	21 ¹⁾	71 ¹⁾	160 ¹⁾	<20 ¹⁾	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	0.38 ¹⁾	0.61 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	2.3 ¹⁾	3.0 ¹⁾	<1.5 ¹⁾	
koper	mg/kgds	S	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	13 ¹⁾	26 ¹⁾	<5 ¹⁾	
kwik	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾²⁾	<0.05 ¹⁾	0.11 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	
lood	mg/kgds	S	14 ¹⁾	24 ¹⁾	82 ¹⁾	210 ¹⁾	16 ¹⁾	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	0.64 ¹⁾	<0.5 ¹⁾	
nikkel	mg/kgds	S	<3 ¹⁾	3.7 ¹⁾	6.0 ¹⁾	7.9 ¹⁾	<3 ¹⁾	
zink	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	34 ¹⁾	93 ¹⁾	200 ¹⁾	<20 ¹⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
fenantreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.11 ¹⁾	0.16 ¹⁾	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.04 ¹⁾	0.03 ¹⁾	0.05 ¹⁾	
fluorantreen	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.23 ¹⁾	0.43 ¹⁾	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.01 ¹⁾	0.16 ¹⁾	0.13 ¹⁾	0.26 ¹⁾	
chryseen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.19 ¹⁾	0.10 ¹⁾	0.15 ¹⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.30 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.25 ¹⁾	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.30 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.17 ¹⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	0.02 ¹⁾	0.27 ¹⁾	0.12 ¹⁾	0.16 ¹⁾	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.404 ³⁾	0.115 ³⁾	1.71 ³⁾	1.107 ³⁾	1.847 ³⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Projectnummer AM20627
Rapportnummer 13444976 - 1

Orderdatum 19-04-2021
Startdatum 19-04-2021
Rapportagedatum 26-04-2021

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13444976 - 1

Orderdatum 19-04-2021

Startdatum 19-04-2021

Rapportagedatum 26-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
011	Asbestverdachte grond AS3000	108-1 108(1)		
Analyse	Eenheid	Q	011	
droge stof	gew.-%	S	87.7	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5 ¹⁾	
koper	mg/kgds	S	<5 ¹⁾	
kwik	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	
lood	mg/kgds	S	17 ¹⁾	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ¹⁾	
nikkel	mg/kgds	S	<3 ¹⁾	
zink	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	
fenantreen	mg/kgds	S	0.13 ^{1) 2)}	
antraceen	mg/kgds	S	0.04 ^{1) 2)}	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.48 ^{1) 2)}	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.27 ^{1) 2)}	
chryseen	mg/kgds	S	0.24 ^{1) 2)}	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.22 ^{1) 2)}	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15 ¹⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15 ¹⁾	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.827 ³⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam

Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer

AM20627

Rapportnummer

13444976 - 1

Orderdatum

19-04-2021

Startdatum

19-04-2021

Rapportagedatum

26-04-2021

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam

Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer

AM20627

Rapportnummer

13444976 - 1

Orderdatum 19-04-2021

Startdatum 19-04-2021

Rapportagedatum 26-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
lutum (bodem)	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antracene	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antracene	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9009667	07-04-2021	07-04-2021	ALC201
002	Y9009653	07-04-2021	07-04-2021	ALC201
003	Y9009649	07-04-2021	07-04-2021	ALC201
004	Y9009661	07-04-2021	07-04-2021	ALC201
005	Y9009660	07-04-2021	07-04-2021	ALC201
006	Y9009831	07-04-2021	07-04-2021	ALC201
007	Y9009647	07-04-2021	07-04-2021	ALC201
008	Y9009823	07-04-2021	07-04-2021	ALC201
009	Y9009829	07-04-2021	07-04-2021	ALC201
010	Y9009837	07-04-2021	07-04-2021	ALC201
011	Y9009824	07-04-2021	07-04-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert
Uw projectnummer : AM20627
SGS rapportnummer : 13451032, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HP1GRQ6S

Rotterdam, 04-05-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20627. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13451032 - 1

Orderdatum 28-04-2021

Startdatum 28-04-2021

Rapportagedatum 04-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	103-1 103(1)		
002	Grond (AS3000)	106-3 106(3)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.8	83.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1
METALEN				
barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.2	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13451032 - 1

Orderdatum 28-04-2021

Startdatum 28-04-2021

Rapportagedatum 04-05-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV

Tom Thijssen

Projectnaam Past. Jacobsstraat 22a Sint Hubert

Projectnummer AM20627

Rapportnummer 13451032 - 1

Orderdatum 28-04-2021

Startdatum 28-04-2021

Rapportagedatum 04-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9009644	07-04-2021	07-04-2021	ALC201
002	Y9009825	07-04-2021	07-04-2021	ALC201

Paraaf :



Bijlage 8

Situatietekening met verontreinigingssituatie

