



Tauw



Verkennend bodem- en asbestonderzoek Tipweg 5 te Saasveld

14 november 2018



Verantwoording

Titel	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Tipweg 5 te Saasveld
Opdrachtgever	De heer P. van der Pijl
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Margo van Deursen
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Jan (J.M.A.) Bouwmeester
Projectnummer	1267544
Aantal pagina's	19
Datum	14 november 2018
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 911
E info.deventer@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Verdachte deellocaties	5
2.3	Asbestverdachtheid van de bodem	5
2.4	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	5
2.5	Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie	6
2.6	Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen	6
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	7
3.1	Onderzoeksstrategie	7
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	7
3.3	Veiligheid en kwaliteit	7
4	Resultaten	7
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.2	Resultaten grond	8
4.3	Resultaten asbestonderzoek	8
4.4	Beantwoording onderzoeksvragen	9
5	Conclusies en aanbevelingen	9
Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie	10
Bijlage 2	Kaart situering monsternemingspunten	11
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit	12
Bijlage 4	Boorprofielen	13
Bijlage 5	Toetsingskader	14
Bijlage 6	Getoetste omgerekende analyseresultaten	16
Bijlage 7	Analysecertificaten	17
Bijlage 8	Veldwerkformulieren	18
Bijlage 9	Foto's van de onderzoekslocatie	19



1 Inleiding

In opdracht van de heer Van der Pijl heeft Tauw een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740¹ en een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707² uitgevoerd aan de Tipweg 5 in Saasveld.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie en de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouw).

Het doel van het bodemonderzoek is meerledig:

- Het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond
- Het bepalen of de grond op de locatie asbesthoudend is

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het onderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725³ uitgevoerd. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie en een kaart met de ligging van de monsternemingspunten zijn opgenomen in bijlage 1 en 2.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Tipweg 5 te Saasveld
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Weerselo, sectie T, nummer 1890
RD-coördinaten (X/Y)	X: 250043, Y: 483267
Oppervlakte (m ²)	Circa 100
Verharding	onverhard
Bebouwing	Onbebouwd
Voormalig gebruik	Agrarisch
Huidig gebruik	Boerderij
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Wonen met tuin
Bodemfunctieklasse*	AW2000
Bodemkwaliteitsklasse*	Boven- en ondergrond: AW2000
Archeologie**	Middelmatig
Explosieven	Onbekend

* Bodemkwaliteitskaart gemeente Dinkelland

** Archeologische verwachtings- en advieskaart gemeente Dinkelland

¹ NEN 5740: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

² NEN 5707: Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, december 2017

³ NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017

2.2 Verdachte deellocaties

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Gemeente Dinkelland, mevrouw Wigbers
- Provincie Overijssel
- Bodemloket
- Topotijdreis
- Cyclomedia Globespotter
- Terreinverkenning

De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied bij Saasveld. Op de onderzoekslocatie hebben drie schuren gestaan, de schuren hoorde bij de boerderij aan Tipweg 3. De schuren zijn inmiddels gesloopt. Op de onderzoekslocatie hebben geen verdachte activiteiten plaatsgevonden.

Terreininspectie

De onderzoekslocatie is op dit moment braakliggend. Tijdens de terreininspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen.

2.3 Asbestverdachtheid van de bodem

Volgens de asbestkansenkaart van de provincie Overijssel ligt de onderzoekslocatie in een gebied met een grote kans op de aanwezigheid van asbest. Deze kans is gebaseerd op de ouderdom van de omliggende bebouwing. In één van de schuren die op de locatie staat is het asbest in 2017 gesaneerd. Na afronding van deze sanering is een inspectie en meting uitgevoerd. In de schuur zijn in de lucht geen vezels gemeten boven de norm.

Voor zover bekend zijn er geen onderzoeken uitgevoerd conform NEN 5707 (asbest in grond) op de huidige onderzoekslocatie of in de directe omgeving.

2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2 zijn de regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw gegeven. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

Tabel 2.2 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Grondwater stromingsrichting ¹	Zuid West
Stijghoogte van het grondwater ¹	11,41 m +NAP
Ligging t.o.v. GrondwaterBescheringsgebied ²	3.906 m
Maaiveld hoogte ³	13,1 m +NAP
Diepte freatisch grondwater ⁴	1,2 - 2,5 m -mv
Geologie ⁵	Lemig fijn zand
Dikte van de Deklaag ⁴	4-20m
Zout of brak grondwater ⁶	Nee

¹⁾ NAGROM. NAtionaal GRondwater Model. ²⁾ VEWIN. Provinciale overzichten win- en productiemiddelen.

³⁾ Topografische Dienst. Hoogtecijferkaart ⁴⁾ RIVM (ed.) 1987. Kwetsbaarheid van het grondwater

⁵⁾ Toegepaste Geologische kaart ⁶⁾ Atlas van Nederland

2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigingssituatie

Op de onderzoekslocatie is in 2009 een bodemonderzoek⁴ uitgevoerd. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw op de locatie. Zintuiglijk zijn tijdens het onderzoek sporen puin in de bovengrond aangetroffen. In de boven- en ondergrond is een achtergrondwaarde overschrijding voor kobalt en/ of lood gemeten. In het grondwater is barium boven de streefwaarde gemeten. Tijdens het veldwerk is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De grond is niet onderzocht op asbest.

2.6 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen

Uit het historische onderzoek komt naar voren dat op de onderzoekslocatie een schuur heeft gestaan. De schuur was asbesthoudend, dit asbest is in 2017 gesaneerd. In het bodemonderzoek dat op de locatie is uitgevoerd zijn maximaal lichte verontreinigingen gemeten.

Naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het verkennend onderzoek kunnen onderstaande onderzoeksvragen worden gesteld:

- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?
- Is de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van asbest in de grond?

⁴ Rapport verkennend bodemonderzoek locatie Tipweg 3 Saasveld, Kruse Milieu BV, 09000810, d.d. 12 februari 2009

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie uit de NEN 5740 en NEN 5707 gehanteerd.

In 2009 heeft een verkennend bodemonderzoek op het perceel plaats gevonden. Dit onderzoek is gedateerd en dient geactualiseerd te worden. De gemeente geeft aan dat onderzoek naar de bovengrond en ondergrond voldoende is. De resultaten van het grondwater uit 2009 volstaan. Daarnaast dien een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd te worden vanwege de aanwezigheid van puin(sporen) in de grond.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op 2 november 2018 door Jan Bouwmeester. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913. De werkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek en het verkennend asbestonderzoek zijn gecombineerd uitgevoerd.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Boring tot circa 0,5 m -mv	2	3 en 4
Boring tot circa 2,0 m -mv	2	1 en 2
Asbestgaten 30 x 30 x 50 cm -mv	4	1 t/m 4
Analyses	Aantal	
Standaard stoffenpakket grond ¹	2	
Asbest in grond	1	

¹⁾ Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden is in de bovengrond van boring 1 een matige bijmenging met betonpuin aangetroffen. In de bovengrond van boring 2 is een zeer lichte bijmenging met baksteen waargenomen. In de bovengrond van boringen 3 en 4 is een lichte bijmenging met metselpuin waargenomen. Tijdens de werkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek is een visuele inspectie van het maaiveld conform protocol 2018 plaatsgevonden. De inspectie-efficiëntie is afhankelijk van de weersomstandigheden, conditie van het maaiveld en het type maaiveld. Het maaiveld is grotendeels braakliggend. De inspectie-efficiëntie is bepaald op 70 - 90 %. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4.

Asbestonderzoek

Voor het asbestonderzoek is een mengmonster samengesteld van de bovengrond van de boringen 1 tot en met 4.

4.2 Resultaten grond

In tabel 4.1 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6 en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.1 Samenvatting analyseresultaten grond

(Meng)monster	Deelmonster	Diepte (m - mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
bg 1 + 3 + 4	1-1, 3-1, 4-1	0-0,5	matig grof zand, geroerd, betonpuin 3, metselpuin 2	PAK	-	-	Klasse Industrie
og 1 + 2	1-3, 1-4, 2-2, 2-3	0,5-2,0	fijn zand	-	-	-	Altijd Toepasbaar

Toepassing op landbodem

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; licht (2), matig (3)

- Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

4.3 Resultaten asbestonderzoek

Voor het toetsen van het asbestgehalte in de bodem is het gehalte serpentijn asbest vermeerderd met 10 x het gehalte aan amfibool asbest. In tabel 4.2 is het resultaat van de asbestanalyse gegeven. Het totale gewogen indicatief gehalte asbest is niet berekend, omdat met de analyse geen asbest is aangetoond. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.2 Overzicht resultaten asbestonderzoek

Mengmonster	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Totale gewogen indicatief gehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing norm
M1A	1 t/m 4	0,0 - 0,5	0	-

- < 0,5 * Interventiewaarde



4.4 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?

Zintuiglijk zijn in de bovengrond op de locatie bijmengingen met baksteen, betonpuin of metselpuin waargenomen. Van de bovengrond is een mengmonster samengesteld van de monsters die zintuiglijk verontreinigd zijn met betonpuin of metselpuin. Het monster van boring 2, waar een zeer lichte bijmenging van baksteen in aanwezig was, is niet meegenomen in het mengmonster omdat dit monster zintuiglijk minder verontreinigd is. Het bovengrondmonster van boring 2 zal een vergelijkbare of betere kwaliteit hebben dan het mengmonster van de bovengrond.

In het mengmonster van de bovengrond is een gehalte PAK boven de achtergrondwaarde gemeten. De overige parameters van de bovengrond zijn gemeten in gehalten beneden de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens. In de ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters gemeten in gehalten boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens.

Is de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van asbest in de grond?

Zintuiglijk zijn in de bovengrond op de locatie bijmengingen met baksteen, betonpuin of metselpuin aangetroffen. De bovengrond is geanalyseerd op asbest. In het mengmonster is geen asbest aangetoond.

5 Conclusies en aanbevelingen

Met het onderhavige onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond op de onderzoekslocatie vastgesteld. Uit de resultaten wordt geconcludeerd dat:

- De bovengrond verontreinigd is met PAK boven de achtergrondwaarde
- De ondergrond niet verontreinigd is met een van de geanalyseerde parameters
- De bovengrond visueel en analytisch niet verontreinigd is met asbest. De locatie is hiermee niet langer asbestverdacht
- In het grondwater een licht verhoogde concentratie barium is vastgesteld (in 2009)

Op basis van de resultaten bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie en de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouw).

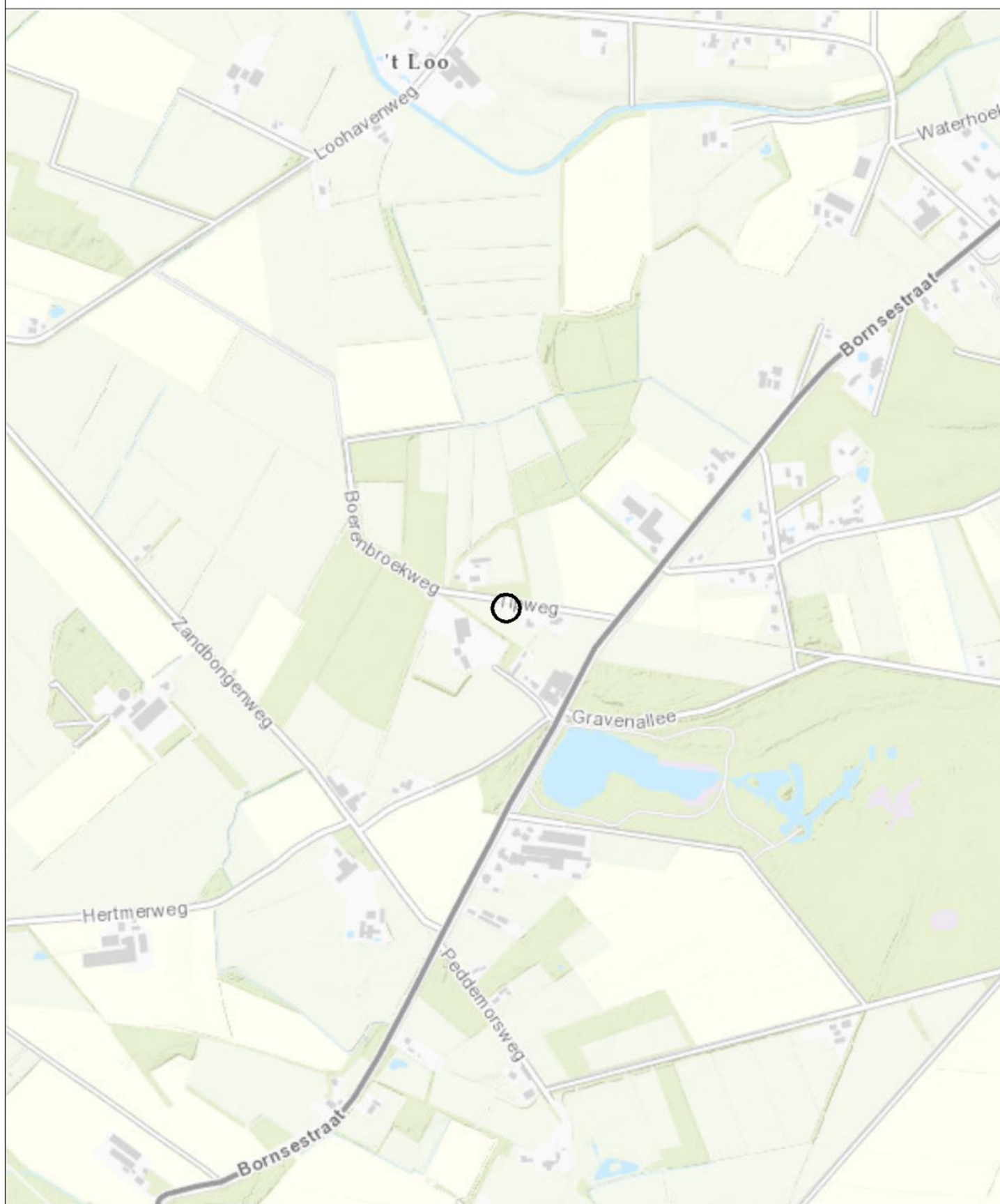
Bij eventueel toekomstig grondverzet vormt dit onderzoek geen geldig bewijsmiddel, maar geldt het als indicatie voor de kwaliteit van de af te voeren grond. Bij grondverzet en afvoer van grond vanaf de locatie kan het daarom noodzakelijk zijn een partijkeuring volgens de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren.



Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



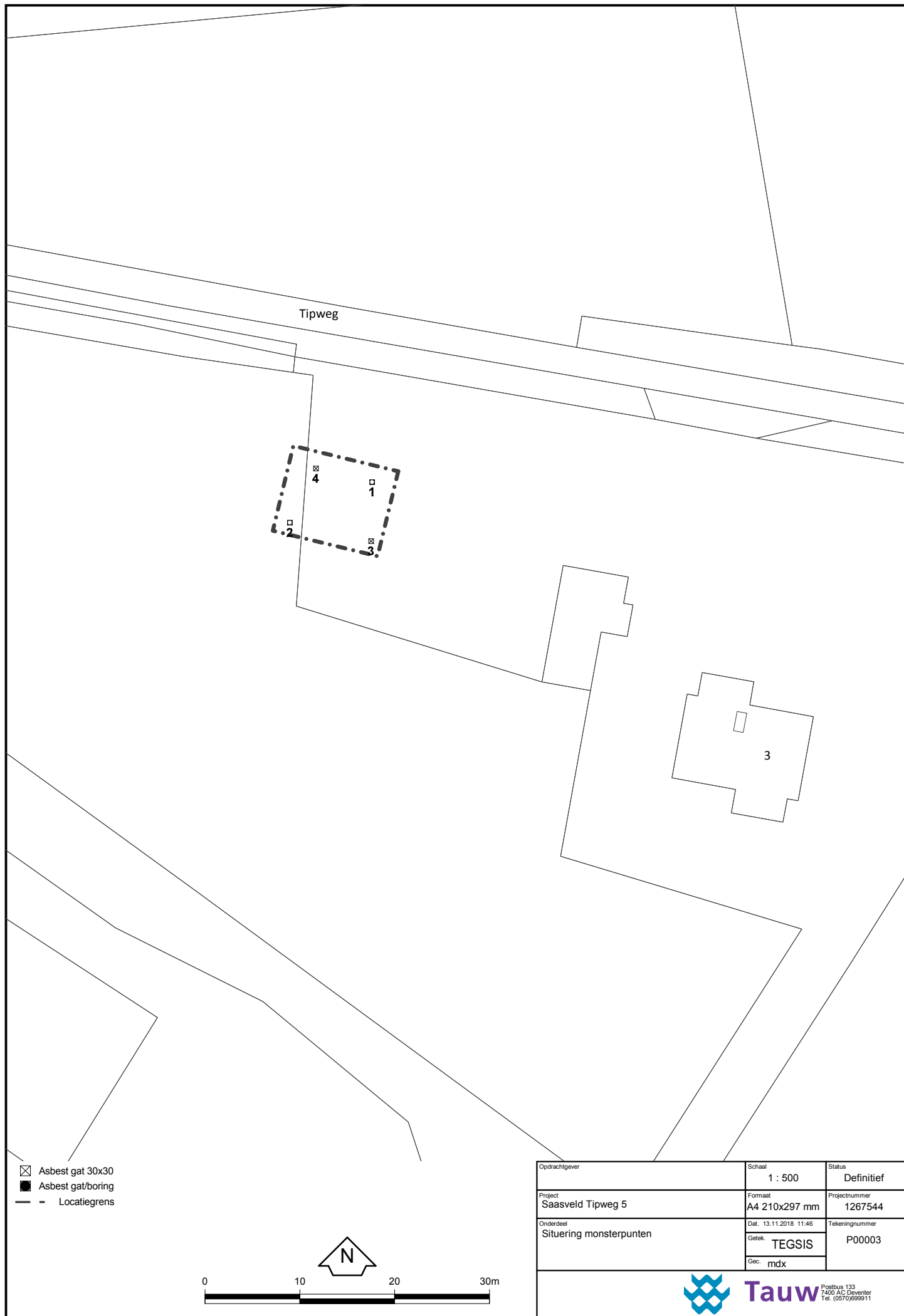
0 120 240 360 480 m

Opdrachtgever De heer P. van der Pijl	Schaal 1:10000	Status Definitief
Project Saasveld Tipweg 5	Formaat A4	Projectnummer 1267544
Onderdeel Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Datum: 13-11-2018 Get.: TDA Gec.: #	Tekeningnummer 1
 Tauw		Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0570) 66 99 11 Fax (0570) 66 96 66



Bijlage 2

Kaart situering monsternemingspunten



- ☒ Asbest gat 30x30
- Asbest gat/boring
- - Locatiegrens

Oprachtgever	Schaal 1 : 500	Status Definitief
Project Saasveld Tipweg 5	Formaat A4 210x297 mm	Projectnummer 1267544
Onderdeel Situering monsterpunten	Dat. 13.11.2018 11:46 Getek. TEGSIS Gec. mdx	Tekeningnummer P00003
 Tauw Postbus 133 7400 AC Deventer Tel. (0570)699911		

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.



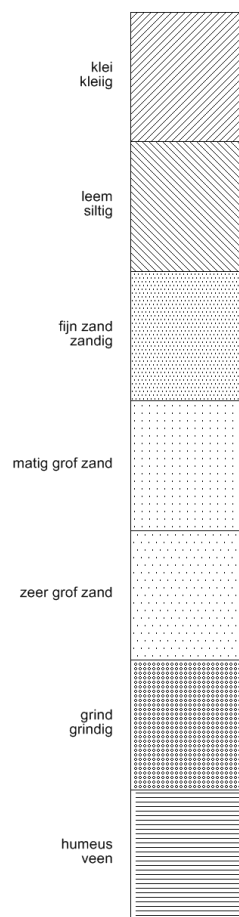
Bijlage 4

Boorprofielen

Legenda boorprofielen

1

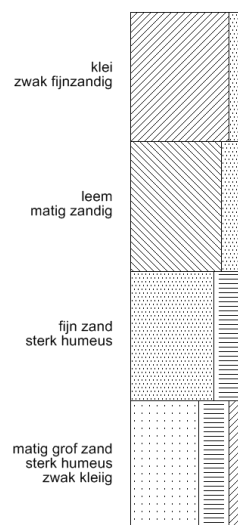
01-01-2013



Tauw bv

2

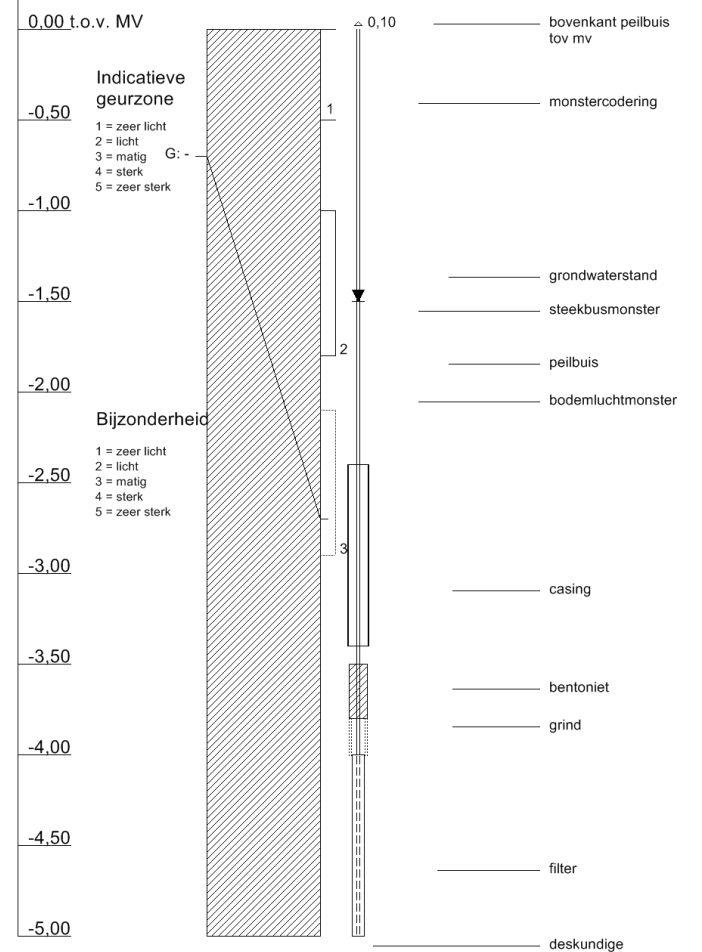
01-01-2013



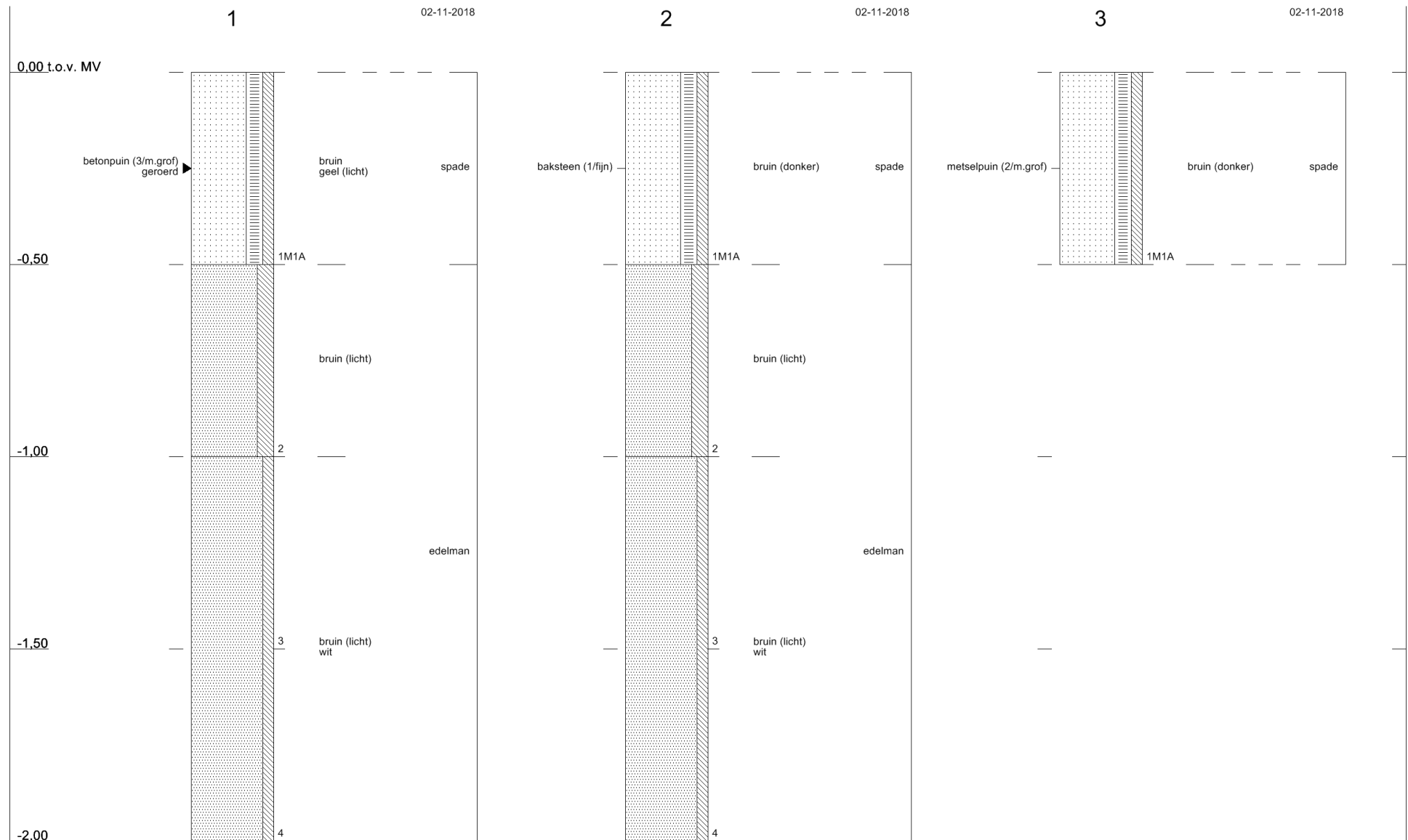
Tauw bv

3

01-01-2013



Tauw







Bijlage 5 Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analyseresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Interventiewaarden (voor grond) uit de Circulaire Bodemsanering⁵
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit⁶

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
$\leq$ AW-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
$>$ AW-waarde $\leq$ T-waarde	+	Licht verhoogd / verontreinigd
$>$ T-waarde $\leq$ I-waarde	++	Matig verhoogd / verontreinigd
$>$ I-waarde	+++	Sterk verhoogd / verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G⁷ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa⁸-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

⁵ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

⁶ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

⁷ Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

⁸ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

B5.2 Toetsingswaarden

Toetsingswaarden grond (mg/kg)

Lutum: 25 %

Organisch stof :10 %

	gAW	T	I
barium (Ba)	-	463	925
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	103	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,1	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720
benzeen	0,2	0,7	1,1
ethylbenzeen	0,2	55	110
tolueen	0,2	16,1	32
xylenen (som)	0,45	8,7	17
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	-	-	-
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
PCB (som 7)	0,02	1	1
Asbest > totaal	-	50	100
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

B5.3 Toetsingskader asbest

De toetsing van asbest is beschreven in bijlage 3 van de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. In het verkennend onderzoek is het analyseresultaat indicatief. Wanneer het indicatieve gehalte lager is dan $0,5 \cdot$ de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.) is statistisch onderbouwd dat de kans gering is dat asbest in een nader onderzoek boven de interventiewaarde wordt aangetroffen. Een nader onderzoek naar asbest conform de NEN 5707 is niet noodzakelijk.

Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten

B6.1 Grond

Monsteromschrijving	bg 1 + 3 + 4		og 1 + 2	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,5-2	
Lutum (%)	25		25	
Organisch stof (%)	10		10	
Eenheid	mg/kg Ds		mg/kg Ds	
METALEN				
barium (Ba)	< 54,3		< 54,3	
cadmium (Cd)	< 0,231	-	< 0,241	-
kobalt (Co)	< 7,38	-	< 7,38	-
koper (Cu)	20,1	-	< 7,24	-
kwik (Hg)	0,0713	-	< 0,0503	-
lood (Pb)	29,4	-	< 11	-
molybdeen (Mo)	< 1,05	-	< 1,05	-
nikkel (Ni)	< 8,17	-	< 8,17	-
zink (Zn)	90,5	-	< 33,2	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK (10 van VROM)	9,52	+	< 0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,0169	-	< 0,0245	-
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	162	-	< 123	-
Conclusie Bbk partijkeuring indicatief (BoToVa)	Toepasbaar als klasse Industrie		Altijd toepasbaar	



Bijlage 7

Analysecertificaten

Tauw BV NL
T.a.v. mevrouw M. van Deursen
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Uw kenmerk : 1267544-Saasveld Tipweg 3
Ons kenmerk : Project 826363
Validatieref. : 826363_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SFAL-APBT-HQIT-BMEV
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 november 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826363
 Project omschrijving : 1267544-Saasveld Tipweg 3
 Opdrachtgever : Tauw BV NL

Monsterreferenties

5811022 = bg 1 + 3 + 4

5811023 = og 1 + 2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/11/2018	02/11/2018
Ontvangstdatum opdracht :	02/11/2018	02/11/2018
Startdatum :	02/11/2018	02/11/2018
Monstercode :	5811022	5811023
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	91,9	94,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,9	0,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	10	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	19	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	39	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	47	< 35
-------------------------------------	----------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,75	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,46	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	2,6	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	1,1	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	1,3	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1,0	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,0	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,62	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,65	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	9,5	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: SFAL-APBT-HQIT-BMEV

Ref.: 826363_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826363
Project omschrijving : 1267544-Saasveld Tipweg 3
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

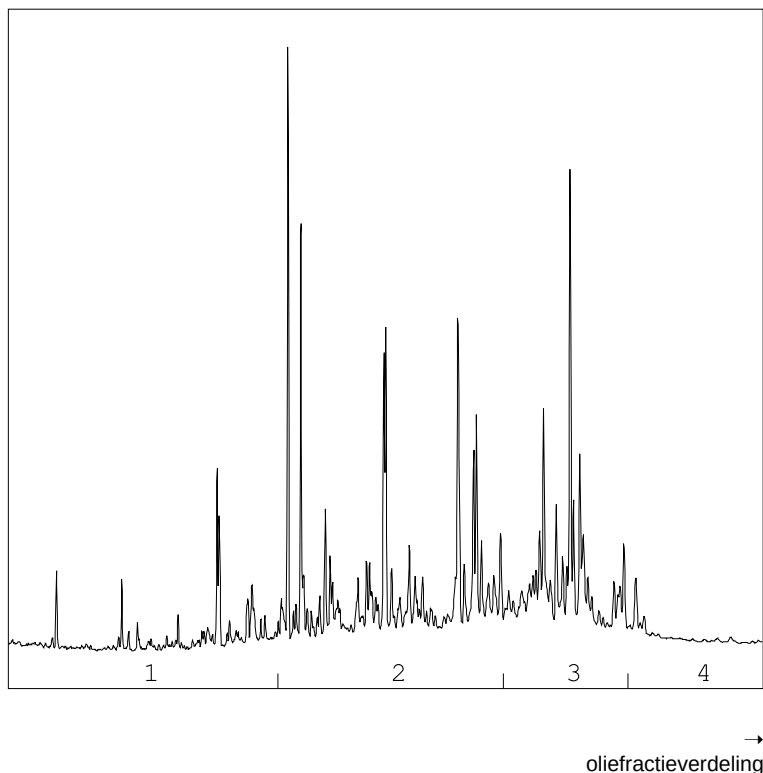
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5811022
Project omschrijving : 1267544-Saasveld Tipweg 3
Uw referentie : bg 1 +3 +4
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	8 %
2) fractie C19 - C29	53 %
3) fractie C29 - C35	36 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 47 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826363
Project omschrijving : 1267544-Saasveld Tipweg 3
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5811022	bg 1 +3 +4	MM1-1	0-.5	2845902AA
		MM2-2	0-.5	2845895AA
		MM3-3	0-.5	2845891AA
5811023	og 1 +2	MM1-1	1-1.5	2845880AA
		MM2-2	1.5-2	2845896AA
		MM3-3	.5-1	2845890AA
		MM4-4	1-1.5	2845888AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826363
Project omschrijving : 1267544-Saasveld Tipweg 3
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Tauw BV NL
T.a.v. mevrouw M. van Deursen
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Uw kenmerk : 1267544-Saasveld Tipweg 3
Ons kenmerk : Project 826356
Validatieref. : 826356_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RZUL-VAEC-XCLQ-ZRLB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 november 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826356
 Project omschrijving : 1267544-Saasveld Tipweg 3
 Opdrachtgever : Tauw BV NL

Monstercode : 5811006
 Uw referentie : M1A
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/11/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 13-11-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13420 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12078 g
 Percentage droogrest : 90,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11285,5	95,0	11,9	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	248,0	2,1	126,1	50,85	0	0,0
1-2 mm	152,7	1,3	119,9	78,52	0	0,0
2-4 mm	30,8	0,3	30,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	59,6	0,5	59,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	100,5	0,8	100,5	100,00	0	0,0
>20 mm	2,9	0,0	2,9	100,00	0	0,0
Totaal	11880,0	100,0	451,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,1	0,0	0,1	<0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,1 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826356
Project omschrijving : 1267544-Saasveld Tipweg 3
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826356
Project omschrijving : 1267544-Saasveld Tipweg 3
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5811006	M1A	M1A		0098316MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 826356
Project omschrijving : 1267544-Saasveld Tipweg 3
Opdrachtgever : Tauw BV NL

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



Bijlage 8

Veldwerkformulieren

PROJECTNAAM, NR:		Tipweg 3, Saasveld, 1267544			
VELDMEDEWERKER:		Jan Bouwmeester			
DATUM:		2-11-2018			
Toelichting type asbestverdachtmateriaal					
1a <i>bruinkoord en bruin of blauw isolatie</i>		1b <i>wit koord of wit isolatie materiaal</i>			
2 <i>zachte brandwerende platen</i>		3 <i>harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare</i>			
4 <i>harde vlakke en golfplaten, ac-buizen</i>		5 <i>spijkerplaat (ca 2-3mm) dun</i>			
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:	1	Begintijd (UU:MIN):	07:00	Eindtijd: (UU:MIN):	10:00
Oppervlakte:	100 M2	Verslag neerslag:	geen neerslag	Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld ivm ☒ <75% inspecteerbaarheid: ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ Waterplassen ☒ anders: Vegetatie verwijderd: ☐ ja ☐ nee Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☒ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	Monstercode:	
Inspectie-efficiëntie : 70 - 90 %					
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:		Begintijd (UU:MIN):		Eindtijd: (UU:MIN):	
Oppervlakte:	M2	Verslag neerslag:		Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld ivm ☐ <75% inspecteerbaarheid: ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ Waterplassen ☐ anders: Vegetatie verwijderd: ☐ ja ☐ nee Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☐ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	Monstercode:	
Inspectie-efficiëntie : - %					
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nummer:		Begintijd (UU:MIN):		Eindtijd: (UU:MIN):	
Oppervlakte:	M2	Verslag neerslag:		Soort neerslag:	
Bedekking maaiveld ivm ☐ <75% inspecteerbaarheid: ☐ >75% ☐ vegetatie ☐ Waterplassen ☐ anders: Vegetatie verwijderd: ☐ ja ☐ nee Indien ja wat is de bedekkingsgraad na verwijdering : ☐ <75% ☐ >75% Aangetroffen asbest: ☐ geen					
type	stukjes	gram	vermoedelijke herkomst	Monstercode:	
Inspectie-efficiëntie : - %					

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5707		
Type grond	Conditie maaiveld	Efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90%
Klei	Droog, los en geen vegetatie	70-90%
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50-70%

Inspectie-efficiëntie toelichting NEN 5897		
	conditie oppervlak	Efficiëntie
	Droog, losgestort materiaal zonder vegetatie en zonder vermenging met grond inclusief uitgespreide depots bouw- en sloopaafval en recyclinggranulaat	90-100%
	Matig vochtig en/of matig ingeklonken materiaal met matige vermenging met grond en/of matige vegetatie	75-90%
	Vochtig/nat en ingeklonken fijn materiaal met vermenging met grond en/of vegetatie	50-75%

PROJECTNAAM, NR:		Tipweg 3, Saasveld, 1267544										
VELDMEDEWERKER:		Jan Bouwmeester										
DATUM:		2-11-2018										
RUIMTELIJKE EENHEID (RE) nr:		1	Oppervlakte M ² :	100	Begintijd: (UU:MIN):	07:00	Eindtijd: (UU:MIN):	10:00	Verslag neerslag:	geen neerslag	Soort neerslag:	
Onderzoek conform of indicatie!!!:			Conform protocol 2018 / NEN 5707									
Meetpunt nr:		lengte sleuf/gat cm	breedte in cm	diepte in cm	Ø boor cm	Vocht% in laag m-mv	Foto nummers:	Ø max. in cm stuk asbest:	Opmerkingen:			
1	GRAAFGAT/BO RING	33	35	200	12	14	1					
2	GRAAFGAT/BO RING	30	32	200	12	15	2					
3	GRAAFGAT	38	30	50		12	3					
4	GRAAFGAT	32	32	50		8	4					
..												
..												
..												
..												
..												
..												
..												
..												
% bodemvreemd materiaal is geschat. Op basis hiervan is betreffende norm toegepast												
Verzamelmonster asbestverdachtmateriaal												
Mengmonsterregistratie:							Voorbehandeling!	Norm?	Gewogen massa (kg) voor het laboratorium			
MM code:	Registratie in Boris?	Barcode MM	Sleuven (nrs.)	diepte van - tot (cm)		door uitspreiden, uit-harken of volledig gezeeft (mobile zeefinstallatie)?	5707 of 5897	Monstermassa (KG)	Gewogen residu >20 mm (KG) niet in het mengmonster meegenomen			
m1a	Ja, zie info in boorstaat	0098316MG	11/m4	0 50		Uitspreiden en uitgeharkt	NEN 5707	13.1	0.2			
..												
Toelichting type asbestverdachtmateriaal:												
1a bruinkoord en bruin of blauw isolatie materiaal		1b wit koord of wit isolatie materiaal										
2 zachte brandwerende platen		3 harde vlakke en golfplaten, ac- buizen met zichtbare blauwe vezels										
4 harde vlakke en golfplaten, ac-buizen met alleen witte vezels		5 spijkerplaat (ca 2-3mm) dun										



Bijlage 9

Foto's van de onderzoekslocatie



Foto 1 Onderzoekslocatie



Foto 2 Asbestgat 1



Foto 3 Asbestgat 2



Foto 4 Asbestgat 3



Foto 5 Asbestgat 4